

NUTRITION AND RURAL DEVELOPMENT POLICY IN LATIN AMERICA: THE HUMAN NUTRITION INITIATIVE NETWORK

POLÍTICAS DE NUTRICIÓN Y DESARROLLO RURAL EN LATINOAMÉRICA. LA RED DE INICIATIVA DE NUTRICIÓN HUMANA

Juan F. Nuñez-Espinoza¹, Erin Tace-Nelson²

¹Colegio de Postgraduados. Carretera federal México-Texcoco, km 36.5. Montecillo, Estado de México. 56230. (nunezej@colpos.mx) ²Universidad de Guelph. Ontario Canada. 50 Stone Road East. Guelph, Ontario, N1G 2W1. Canada. (erintace@gmail.com)

ABSTRACT

In Latin America, rural communities are increasingly suffering health problems related to both food insecurity and non-nutritious diets. In the face of insufficient government action, non-state actors have, in many cases, taken the lead in addressing this issue; however, their work is deeply intertwined with the policy contexts in which they operate. Using a comparative case study approach, this paper argues that a policy context that moves beyond a food aid approach, limiting free trade and promoting small-scale sustainable food production, can be effective at tackling nutrition issues, in part because of the synergies created with non-state organizations. The paper also highlights the importance of networking as a means of rebuilding the social fabrics of rural communities, thereby furthering development efforts.

Key words: Cooperation, innovation, organization, peasant, poverty.

“...our present challenge lies not only in how to deal with problems, but also in how to cope with the tremendous magnitude of the problems.”

Manfred Max-Neef (1991, p. 15)

INTRODUCTION

Around the time that Max-Neef wrote those words, estimates put the number of people suffering from hunger and chronic malnutrition at approximately 823 million. In spite of global commitments to reduce that figure, by 2009 it had climbed to a record 1.02 billion (FAO, 2009). To further complicate matters, many households

RESUMEN

En Latinoamérica, las comunidades rurales están sufriendo cada vez más de problemas de salud relacionados con la inseguridad alimentaria y con las dietas poco nutritivas. De cara a la acción insuficiente de los gobiernos, los actores no estatales han tomado el liderazgo para atender este asunto, en muchos casos; sin embargo, su trabajo está profundamente entrelazado con los contextos de política en los que operan. Usando un enfoque de estudio de caso comparativo, este artículo propone que un contexto de política que ha llegado más allá de un enfoque de asistencia alimentaria, limitando el comercio libre y promoviendo la pequeña producción sustentable de alimentos, puede ser eficaz para afrontar problemas de nutrición, en parte debido a las sinergias creadas con instituciones no estatales. El artículo también resalta la importancia de establecer redes como una manera de reconstruir el tejido social de las comunidades rurales, promoviendo así los esfuerzos de desarrollo.

Palabras clave: cooperación, innovación, organización, campesino, pobreza.

“...nuestro reto presente reside no sólo en cómo lidiar con los problemas, sino también en cómo superar la tremenda magnitud de los problemas.”

Manfred Max-Neef (1991, p. 15)

INTRODUCCIÓN

A alrededor del momento en el que Max-Neef escribió esas palabras, se estimaba que el número de personas sufriendo de hambre y malnutrición crónica era de aproximadamente 823 millones. A pesar de los compromisos globales para reducir esa cifra, hacia 2009 había aumentado a un récord de 1,020 millones (FAO, 2009). Para complicar el asunto aún más, actualmente muchos hogares

* Author for correspondence ♦ Autor responsable.
Received: January, 2013. Approved: April, 2014.
Published as XXXX in ASyD 11: 125-151. 2014.

currently experiencing food insecurity, and its related health impacts, also have at least one member suffering health problems related to overweight or obesity, an irony that the World Health Organization (WHO) and Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) have begun referring to as “the double burden of disease” (Kennedy, 2004). Ironically, rural areas – the source of the global food supply – are often the hardest hit by this double burden. Whereas farmers traditionally tended to produce enough food to meet their family needs, the globalization of the agri-food system has seen growing numbers abandon their land or shift away from low-input, subsistence-based farming towards high-input, intensive monoculture production of export crops (see Bryant and Bailey, 1997). As a result, rural populations increasingly depend on the cash economy to meet their dietary requirements, and as incomes decrease and food prices rise, this becomes more and more challenging, resulting in a decline in both the quantity of food consumed and in the nutritional quality of that food.

As both the magnitude and the complexity of the nutrition problem have grown, it has become increasingly clear that nutrition is a decidedly complex issue that must be viewed not just as a physiological phenomenon, but rather as a primarily social one, that is closely intertwined with the socio-economic structure of a society. Indeed, where levels of nutrition are poor, economic options tend to be limited and social degradation rampant. In recognition of this reality, many actors working to improve nutrition have begun to integrate activities directly aimed at changing food consumption habits into broader programs designed to help rebuild the social fabrics of the communities in which they operate, and help those communities regain a measure of control over their food supplies.

In addition to this holistic focus, those working in the field have also recognized that they cannot work in isolation, but instead must create and maintain relationships with other actors at the local, regional, and even international levels in order to build the kinds of linkages necessary for a vibrant civil society in which the nutrition problem can be adequately addressed. A strong civil society is considered particularly important in light of the fact that the past several decades have been marked by declining government involvement in issues of rural

experimentan inseguridad alimentaria y sus impactos en la salud, además de tener al menos un miembro que sufre de problemas de salud relacionados con el sobrepeso o la obesidad, una ironía que la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) han comenzado a llamar “la doble carga de la enfermedad” (Kennedy, 2004). Irónicamente, las áreas rurales –fuente de suministro de alimentos para el mundo– frecuentemente son las más afectadas por esta doble carga. Mientras que tradicionalmente los agricultores tendían a producir suficiente comida para cubrir las necesidades de sus familias, la globalización del sistema agroalimentario ha propiciado que números crecientes de campesinos abandonen sus tierras y se alejen de los cultivos de bajos insumos, para la subsistencia, hacia la producción intensiva de altos insumos, de monocultivos, para la exportación (véase Bryant and Bailey, 1997). Como resultado, las poblaciones rurales dependen cada vez más de la economía del dinero en efectivo para cubrir sus requerimientos alimentarios y, conforme el ingreso disminuye y los precios de los alimentos aumentan, esto se vuelve más y más difícil, resultando en un deterioro tanto de la cantidad de alimento consumido como de la calidad nutricional de ese alimento.

Dado que tanto la magnitud como la complejidad del problema nutricional han crecido, se ha vuelto más evidente que la nutrición es un asunto sin duda complejo, que debe contemplarse no sólo como un fenómeno fisiológico, sino también como uno principalmente social que está cercanamente entrelazado con la estructura socioeconómica de una sociedad. Ciertamente, donde los niveles de nutrición son bajos, las opciones económicas tienden a ser limitadas y la degradación social rampante. En reconocimiento de esta realidad, muchos actores que trabajan para mejorar la nutrición han comenzado a integrar actividades dirigidas a cambiar los hábitos de consumo de alimentos a los programas más amplios diseñados para ayudar a reconstruir el tejido social de las comunidades en las que operan, y a ayudar a esas comunidades a recuperar algo de control sobre sus suministros de alimentos.

Además de este enfoque holístico, los que trabajan en el campo también han reconocido que no pueden trabajar en aislamiento, sino que deben crear y mantener relaciones con otros actores en los niveles local, regional e incluso internacional, para construir

development and nutrition. In spite of this general trend to a decreased state role in rural development efforts, policy decisions and government programs remain important topics of consideration, as they continue to have significant impacts on the well-being of rural communities and on the many non-state organizations conducting rural development work.

The purpose of this paper is to examine the interplay between the work of civil society actors struggling to improve rural nutrition in Latin America and the policy contexts within which they exist. Specifically, the authors will present the case of the Human Nutrition Initiative Network (HNIN) – a network of rural development organizations working in the Dominican Republic, Mexico, Peru and Brazil to improve health and nutrition in some of the region's most isolated and impoverished communities. It will be suggested that, by working as a network, these organizations have made considerable advances in terms of rebuilding the kind of social cohesion necessary to increase food sovereignty and improve rural health and nutrition. In terms of public policy, the authors argue that a policy framework that puts limits on free trade and actively promotes small-scale sustainable farming, as in the case of Brazil, is viewed more positively by local people engaged in food security and nutrition work than a framework that favors trade liberalization and a primarily aid-based response to hunger and malnutrition, as in Mexico, the Dominican Republic and Peru. Furthermore, it will be suggested that the Brazilian policy context has facilitated the creation of local synergies between the state and the Brazilian HNIN member organization, which allow the latter to significantly scale up its efforts, particularly when compared to its three sister organizations.

The paper will begin with a brief overview of the status of rural health and nutrition in Latin America, with a focus on the four HNIN countries. This introduction will be followed by a description of the HNIN's work and the data collection methods used for this study. The regional public policy contexts in Mexico, the Dominican Republic, Peru and Brazil will then be examined, with particular attention paid to positions on free trade and the overall approach taken regarding food security and nutrition. The relationship between different policy contexts and the degree to which HNIN organizations receive support from government agencies will then be explored.

los tipos de vínculos necesarios para tener una sociedad civil dinámica en la que el problema de nutrición pueda atenderse adecuadamente. Una sociedad civil fuerte se considera particularmente importante a la luz del hecho de que varias décadas recientes han estado marcadas por un menor involucramiento de los gobiernos en asuntos de desarrollo rural y nutrición. A pesar de esta tendencia general hacia un menor papel del estado en los esfuerzos por el desarrollo rural, las decisiones de política y los programas gubernamentales siguen siendo tópicos importantes a considerar, ya que siguen teniendo impactos significativos en el bienestar de las comunidades rurales y en muchas de las organizaciones no estatales que realizan trabajo de desarrollo rural.

El objetivo de este artículo es examinar la interacción entre el trabajo de los actores de la sociedad civil que luchan para mejorar la nutrición rural en Latinoamérica y los contextos de política dentro de los que se encuentran. Específicamente, los autores presentarán el caso de la Red de Iniciativa de Nutrición Humana (RINH) –una red de organizaciones de desarrollo rural que trabaja en la República Dominicana, México, Perú y Brasil para mejorar la salud y la nutrición en algunas de las comunidades más aisladas y pobres de la región. Se sugiere que, al trabajar como una red, estas organizaciones han logrado avances considerables en términos de reconstruir el tipo de cohesión social necesaria para aumentar la soberanía alimentaria y mejorar la salud y nutrición rural. En términos de política pública, los autores sugieren que el marco de política que pone límites al libre comercio y activamente promueve el cultivo sustentable de pequeña escala, como es el caso de Brasil, es considerado más positivo por las personas locales involucradas en la seguridad alimentaria y en el trabajo de nutrición, que un marco que favorece la liberalización del comercio y una respuesta principalmente basada en apoyos para el hambre y la malnutrición, como en México, República Dominicana y Perú. Además, se sugiere que el contexto de política en Brasil ha facilitado la creación de sinergias locales entre el estado y la organización brasileña miembro de la RINH, lo cual permite que amplíe significativamente sus esfuerzos, particularmente en comparación con sus tres organizaciones hermanas.

El artículo comenzará con una breve revisión del estado de la salud y nutrición rural en Latinoamérica, enfocándose a los cuatro países de la RINH. Después de la introducción, seguirá una descripción del trabajo de la RINH y los métodos de recolección de datos

METHODS

The research presented in this paper is based on a series of interactions with the HNIN, including evaluations of their work conducted in 2000 (Jiménez, et. al., 2002), 2007 and 2008 and both formal and informal communications over the course of several years of collaborative work (Nuñez, 2008:41-42). The bulk of the analysis however is gleaned from field work conducted by the authors in March and May of 2010 and sponsored by the Panamerican Health Organization as part of a wide research proposal which was looking "...show how existing or potential agriculture and food policies or technological innovations (e.g. biotechnology) can make a contribution to population health and diet with focus on obesity and non-communicable disease in Latin America and the Caribbean" (PAHO, 2009). This field work consisted of a two week visit to each of the HNIN's participating organizations in which were organized different round tables discussion on public policy, rural development, nutrition and health (one held in each location). The main data discussed in this paper were obtained through these forums. Participants for these round tables were found using each HNIN organization's network of contacts, and included the organization's own staff, participants in their projects, staff of other NGOs, local government officials, university professors and other community professionals such as teachers, nurses, and doctors. The participants were asked to discuss a range of issues related to the regional health and nutrition context, relevant government policies and programs and their perceived efficacy, and proposals for improvements. The data collected through this method was augmented by interviews with rural producers, NGO workers, and government officials in each location, participant observation and analysis of documentation gathered in the field (e.g. technical reports from the NGO and specialist literature).

RESULTS AND DISCUSSION

Nutrition and health in rural Latin America

Over the past several decades, Latin America as a region has experienced significant improvements in standard of living indicators such as life expectancy

utilizados para este estudio. Los contextos regionales de políticas públicas en México, República Dominicana, Perú y Brasil se examinarán a continuación, prestando particular atención a las posturas sobre libre comercio y el enfoque general que se toma respecto a la seguridad alimentaria y la nutrición. La relación entre los distintos contextos de política y el grado al cual las organizaciones de RINH reciben apoyo de agencias gubernamentales se explorará después.

MÉTODOS

La investigación presentada en este artículo se basa en una serie de interacciones con la RINH, incluyendo evaluaciones de su trabajo realizado en 2000 (Jiménez *et al.*, 2002), 2007 y 2008, y comunicaciones tanto formales como informales a lo largo de varios años de trabajo colaborativo (Nuñez, 2008:41-42). El grueso del análisis, sin embargo, está recopilado de trabajo realizado por los autores en marzo y mayo de 2010 y financiado por la Organización Panamericana de la Salud como parte de una propuesta amplia de investigación que buscaba "...demostrar cómo las políticas existentes o potenciales de agricultura y alimentos, o las innovaciones tecnológicas (por ejemplo, biotecnología), pueden contribuir a la salud o la dieta de la población, con un enfoque en la obesidad y las enfermedades no contagiosas en Latinoamérica y el Caribe" (PAHO, 2009). Este trabajo de campo consistió de una visita de dos semanas a cada una de las organizaciones participantes de la RINH, durante las cuales se organizaron distintas mesas redondas para discutir las políticas públicas, el desarrollo rural, la nutrición y la salud (una realizada en cada lugar). Los datos principales discutidos en este artículo se obtuvieron a través de estos foros. Los participantes en estas mesas redondas se encontraron utilizando la red de contactos de las organizaciones de RINH, e incluyeron personal de la organización, participantes en sus proyectos, personal de otras ONG, funcionarios de gobiernos locales, profesores universitarios y otros profesionales de la comunidad como maestros, enfermeras y doctores. Se pidió a los participantes que discutieran una gama de temas relacionados al contexto para la salud y nutrición regional, las políticas y programas gubernamentales relevantes y su eficacia percibida, así como propuestas para mejoras. Los datos recolectados a través de este método se complementaron con entrevistas con productores

and infant mortality. However, in spite of these positive changes, a recent FAO study found that, in 2009, more than 53 million Latin Americans (or 10 % of the total population) were still not able to meet their nutritional needs on a daily basis (FAO, 2009). Food insecurity is most prevalent in rural areas, where rates of extreme poverty are highest. For example, rural Peruvians are 3 times more likely to be malnourished than their wealthier urban counterparts (Alderman *et al.*, 2003). And, like malnutrition, rural poverty rates show little sign of significant decreases. Indeed, in the countries where the HNIN is active – Brazil, Dominican Republic, Mexico and Peru – the rates of poverty in rural areas in 2003-04 were estimated at 41 %, 56 %, 57 %, and 72 % respectively (FAO, 2009; IFAD, 2010).

While there is no doubt about the direct link between rural poverty and food insecurity, in recent years there has been growing recognition that malnutrition in Latin America is not always simply a function of insufficient caloric intake, but rather is increasingly also related to dietary quality, especially increasing consumption of fats, sugars and processed foods, and decreasing consumption of whole foods, fruits and vegetables (Hawkes and Thow, 2008; Kennedy, 2004; Romieu *et al.*, 1997). A result of this “nutrition transition” is that, in addition to traditional health problems associated with undernutrition (such as stunting), new health problems such as cardiovascular disease and diabetes, as well as problems related to deficiencies in micronutrients, are emerging as a serious problem in Latin America. For example, in 2003, 40.6 % of the Brazilian population was classified as overweight and obesity, cardiovascular disease and diabetes have become the country’s most pressing health-related problems (Pinheiro and Carvalho, 2010; Santos *et al.*, 2007; Pérez-Ferrer, 2010).

Similarly, whereas in the 1960s diarrhea was among the leading causes of death in Mexico, by the late 1990s cardiovascular disease, cancer and diabetes had taken over (Romieu *et al.*, 1997). Indeed, in 2005 the Mexican Secretary of Health determined that diabetes had become the country’s principle health problem and that it, together with other obesity-related cardio-vascular diseases, was responsible for more than 33 % of female deaths and 26 % of male deaths in the country (SSA, 2007).

rurales, trabajadores de ONG y funcionarios gubernamentales en cada lugar; también, con observación participativa y análisis de documentación reunida en el campo (por ejemplo, reportes técnicos de las ONG y literatura especializada).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Nutrición y salud en zonas rurales de Latinoamérica

A lo largo de las últimas décadas, Latinoamérica como región ha experimentado mejoras significativas en los indicadores de nivel de vida, como son esperanza de vida y mortalidad infantil. No obstante, a pesar de estos cambios positivos, un estudio reciente de FAO encontró que en 2009 más de 53 millones de latinoamericanos (o 10 % de la población total) todavía no eran capaces de cubrir sus necesidades nutrimentales diarias (FAO, 2009). La inseguridad alimentaria es más común en las zonas rurales, donde las tasas de pobreza extrema son más altas. Por ejemplo, los peruanos rurales tienen 3 veces más probabilidad de estar malnutridos que sus contrapartes urbanas más adineradas (Alderman *et al.*, 2003). Y, como la malnutrición, las tasas de pobreza rural muestran pocas señales de una disminución significativa. De hecho, en los países donde la RINH está activa –Brasil, República Dominicana, México y Perú– las tasas de pobreza en áreas rurales en 2003-04 se estimaron en 41 %, 56 %, 57 % y 72 %, respectivamente (FAO, 2009; IFAD, 2010).

Aunque no existe duda sobre el vínculo directo entre la pobreza rural y la inseguridad alimentaria, en años recientes ha aumentado el reconocimiento de que la malnutrición en Latinoamérica no se trata simplemente de una función de la ingesta insuficiente de calorías, sino que cada vez más está también relacionada con la calidad de la dieta, especialmente con el creciente consumo de grasas, azúcares y alimentos procesados, y el decreciente consumo de alimentos enteros, frutas y verduras (Hawkes y Thow, 2008; Kennedy, 2004; Romieu *et al.*, 1997). Un resultado de esta “transición nutricional” es que, además de los problemas de salud tradicionales asociados con la mala nutrición (como el retraso en el crecimiento), están emergiendo nuevos problemas de salud como la enfermedad cardiovascular y la diabetes, así como problemas relacionados con deficiencias en micronutrientes, como un grave problema

Although the state once played a key role in addressing these problems, in recent decades there has been a significant withdrawal of government activity in rural development. Indeed, beginning in the 1980s, economic crises in the region and the ensuing adoption of Structural Adjustment Programs (SAPs) led to severe cuts to public expenditures and a corresponding decrease in public policies and programs designed to improve health and nutrition, and indeed overall well-being, for rural populations (Barquera *et al.*, 2001; Pinheiro and Carvalho, 2010). As a result of this trend, organizations within civil society, such as the members of the HNIN, have taken the lead in the fight against hunger and poor nutrition (Jiménez Sánchez *et al.*, 2002).

THE HUMAN NUTRITION INITIATIVE NETWORK

Promoting agri-food system alternatives for improved rural health and nutrition

In response to growing global concern about nutrition as a fundamental development issue, and motivated by the World Food Summit, in 1996 the W.K. Kellogg Foundation (WKKF) launched the Human Nutrition Initiative (HNI). Until its geographical priorities were reoriented in 2002, the WKKF provided sponsorship to more than 80 projects designed to improve health and nutrition in marginalized rural regions of Latin America, not through provision of food aid, but rather by means of empowering small-scale producers to meet their own nutritional needs, and those of their communities, in a sustainable way. Four of the organizations to receive such funding were the Dominican Republic's Program for Sustainable Agriculture in Irrigated Areas (PASAR), the University of Chapingo's Durango Campus Interdisciplinary Outreach Group (GRINVIN-URUZA), Brazil's Alternative Technology Service (SERTA) in Pernambuco (northeastern), and Peru's Centre for the Promotion of Women (CEPROM), Huancayo city.

Each of the aforementioned organizations work in some of the most poverty-stricken communities of their respective countries: the northwestern provinces, including the Haitian border zone, of the Dominican Republic; the semi-arid state of Durango in northern Mexico; northeastern Brazil,

en Latinoamérica. Por ejemplo, en 2003, 40.6 % de la población brasileña se clasificó como con sobrepeso y obesa, a la vez que la enfermedad cardiovascular y la diabetes se han vuelto los problemas de salud más urgentes del país (Pinheiro y Carvalho, 2010; Santos *et al.*, 2007; Pérez-Ferrer, 2010).

De manera similar, mientras que en los años 1960 la diarrea estaba entre las causas más importantes de muerte en México, para finales de los 1990, la enfermedad cardiovascular, el cáncer y la diabetes la habían sobrepasado (Romieu *et al.*, 1997). De hecho, en 2005 la Secretaría de Salud de México determinó que la diabetes ha sido el problema de salud principal en el país y que, junto con otras enfermedades cardiovasculares relacionadas con la obesidad, era responsable de más de 33 % de las muertes de mujeres y 26 % de las muertes de hombres en el país (SSA, 2007).

Aunque el estado antes jugaba un papel clave en atender estos problemas, en décadas recientes ha habido una retirada importante de actividad gubernamental en el desarrollo rural. De hecho, a partir de los 1980, las crisis económicas en la región y la adopción subsiguiente de los Programas de Ajustes Estructurales (PAE) llevaron a serios cortes del gasto público y la disminución correspondiente en las políticas y programas públicos diseñados para mejorar la salud y la nutrición, y en realidad el bienestar general, para las poblaciones rurales (Barquera *et al.*, 2001; Pinheiro y Carvalho, 2010). Como resultado de esta tendencia, las organizaciones de la sociedad civil, como los miembros de la RINH, han tomado el liderazgo en la lucha contra el hambre y la mala nutrición (Jiménez Sánchez *et al.*, 2002).

LA RED DE INICIATIVA PARA LA NUTRICIÓN HUMANA

Promover alternativas de sistemas agroalimentarios para una mejor salud y nutrición

En respuesta a la creciente preocupación global sobre la nutrición como un tema fundamental del desarrollo, y motivada por la Cumbre Mundial sobre la Alimentación, en 1996 la Fundación W. K. Kellogg (WKKF) lanzó la Iniciativa de Nutrición Humana (INH). Hasta que sus prioridades geográficas se reorientaron en 2002, la WKKF proporcionó respaldo a más de 80 proyectos diseñados para mejorar la salud

which is home to the single-largest concentration of impoverished people in Latin America (IFAD, 2010), and; the highlands of central Peru, where the largely Indigenous populations are among the most marginalized in the country. In addition to economic poverty, these regions also face significant social and environmental degradation, which is closely intertwined with the health and nutrition problems experienced by their populations. One example of this degradation is the social exclusion of Haitian migrants and the severe contamination of water and soil as a result of agrochemical application in the Dominican Republic. Another is the depopulation of, and accompanying withdrawal of social services from, rural communities in Durango, combined with industrial agri-business' over-exploitation of the area's fragile water resources. In each case, problems of social erosion and environmental destruction have combined with problems of poverty to create situations in which marginalized people find it exceedingly difficult to meet their nutritional needs through either food production or in the cash economy. In other words, their food sovereignty has been significantly compromised.

The work done by PASAR, GRINVIN-URUZA, SERTA and CEPROM to address these problems may differ in its specifics; however, all four organizations share the common goal of helping to rebuild the social fabric of rural communities and, in the process, improve the ability of those communities to feed themselves in a nutritious way. In order to work towards this goal, their projects include a range of components, from personal development to community organizing to water management to household hygiene; however, at the heart of their efforts is a strong focus on alternative agri-food projects, including the promotion of organic and low-input agriculture, kitchen gardens, the use of eco-technologies in food production, small-scale food processing and micro-enterprise, and local production-consumption chains. Each organization also runs a *Centro de Aprendizaje e Intercambio de Saberes* (Centres for Learning and Knowledge Exchange, or CAIS). These CAIS serve as demonstration centers for hands-on education regarding low-input techniques and technologies for sustainable food production and processing, as well as other forms of resource management.

y nutrición en regiones rurales marginalizadas de Latinoamérica, no a través del suministro de apoyos de alimentos, sino a través del empoderamiento de productores de pequeña escala para cubrir sus propias necesidades nutricionales, y las de sus comunidades, de manera sustentable. Cuatro de las organizaciones que recibieron este tipo de financiamiento fueron el Programa para la Agricultura Sustentable en Áreas Regables (PASAR), el Grupo Interdisciplinario de Vinculación del Campus Durango de la Universidad de Chapingo (GRINVIN-URUZA), el Servicio de Tecnología Alternativa (SERTA) en Pernambuco, (noreste de) Brasil, y el Centro para la Promoción de Mujeres (CEPROM) en Perú, ciudad de Huancayo.

Cada una de las organizaciones mencionadas trabaja en algunas de las comunidades más afectadas por la pobreza en sus países: las provincias del noroeste, incluyendo la zona fronteriza con Haití, en la República Dominicana; el estado semiárido de Durango en el norte de México; el noreste de Brasil, que es hogar de la concentración más grande de gente pobre en Latinoamérica (IFAD, 2010); y la zona montañosa del centro de Perú, donde las poblaciones principalmente indígenas están entre las más marginadas del país. Además de la pobreza económica, estas regiones también enfrentan una degradación social y ambiental importante, lo cual está cercanamente entrelazado con los problemas de salud y nutrición que experimentan sus poblaciones. Un ejemplo de esta degradación es la exclusión social de los migrantes haitianos y la grave contaminación del agua y el suelo como resultado de la aplicación de agroquímicos en la República Dominicana. Otro ejemplo es la depoblación de las comunidades rurales en Durango, y la retirada de servicios sociales que le acompaña, combinada con la sobreexplotación industrial de los frágiles recursos hídricos de la zona por los agronegocios. En cada caso, los problemas de erosión social y destrucción ambiental se han combinado con problemas de pobreza para crear situaciones en las que la gente marginalizada encuentra extrema dificultad para satisfacer sus necesidades nutrimentales a través de la producción alimentaria o la economía basada en efectivo. En otras palabras, su soberanía alimentaria ha sido significativamente comprometida.

El trabajo realizado por PASAR, GRINVIN-URUZA, SERTA y CEPROM para atender estos problemas puede diferir en sus rasgos específicos; sin embargo, las cuatro organizaciones comparten la

The kind of support that PASAR, GRINVIN-URUZA, SERTA and CEPROM offer to small-scale farmers is essential for improving rural nutrition, particularly in light of the president of the International Fund for Agricultural Development's (IFAD) assertion that "small family farms make a fundamental contribution to the economies and the food security of [Latin American] countries..." (Nwanze, 2009).

In addition to a focus on small-scale farms, projects that support both subsistence-based and low-input agroecological production have been shown to increase food security and help stabilize rural incomes (IFAD, 2003; Pretty and Hine 2001). Engaging in sustainable subsistence agriculture also helps rural people increase the diversity of their diets, particularly by providing them with a source of fruits and vegetables – nutrient-rich products that Ruel *et al.* (2005) note are often either unavailable or prohibitively expensive in the markets of developing nations. During interviews, HNIN project participants were often eager to discuss these benefits. For example, a female producer from the community of San Balvin, Peru explained that CEPROM had "taught us how to raise animals and how to make jams, and to work our fields...they have also told us that we can have vegetable gardens."

Another female farmer states: "[CEPROM staff] [...] taught us to produce jam...shelter...the composting. [...]that is where we put the cow's urine, the cuy [Guinea pig]... and what we get from the house cleaning, we put it all there... mixing we harvest [...] the manure in the potato... the flavor of corn and potato in better..."

Similarly, a producer from Las Matas de Santa Cruz, where PASAR's CAIS is located, explained that the organization had provided him with banana plants for his garden in order to help him increase the availability of the fruit for his family. "The majority [of the household's banana plants] are (donated) from them [PASAR]...It's a defense in case we need it...and right now we need it, so we're going to cut this bunch of fruit to make mangú [banana meal]... and the thing is...if there is a neighbor or someone else who needs, we are able to help..." (Las Matas de Sta. Cruz farmer, Northeast Dominican Republic.)

meta común de ayudar a reconstruir el tejido social de las comunidades rurales y, en el proceso, mejorar la capacidad de estas comunidades para alimentarse de manera nutritiva. Para trabajar hacia esta meta, sus proyectos incluyen un abanico de componentes, desde desarrollo personal y organización comunitaria, hasta manejo del agua e higiene en el hogar; no obstante, en el centro de sus esfuerzos está un enfoque fuerte en los proyectos agroalimenticios alternativos, incluyendo la promoción de agricultura orgánica y de bajos insumos, los huertos familiares, el uso de ecotecnologías en la producción de alimentos, el procesamiento de alimentos a pequeña escala y las microempresas, y las cadenas de producción-consumo locales. Cada organización también maneja un Centro de Aprendizaje e Intercambio de Saberes (CAIS). Estos CAIS sirven como centros de demostración para educación práctica sobre técnicas y tecnologías de bajos insumos para la producción y el procesamiento sustentable de alimentos, así como otras formas de manejo de recursos.

El tipo de apoyo que PASAR, GRINVIN-URUZA, SERTA y CEPROM ofrecen a pequeños agricultores es esencial para mejorar la nutrición rural, particularmente en vista de la afirmación del presidente del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) de que "las pequeñas granjas familiares hacen una contribución fundamental a las economías y la seguridad alimentaria de los países [latinoamericanos]..." (Nwanze, 2009).

Además de enfocarse en pequeñas granjas, los proyectos que apoyan tanto la producción de subsistencia como la de bajos insumos han demostrado que aumentan la seguridad alimentaria y ayudan a estabilizar los ingresos rurales (IFAD, 2003; Pretty y Hine, 2001). Involucrarse en la agricultura sustentable de subsistencia también ayuda a las poblaciones rurales a aumentar la diversidad de sus dietas, particularmente al proporcionarles una fuente de frutas y verduras –productos ricos en nutrientes que Ruel *et al.* (2005) señalan frecuentemente no están disponibles o son demasiado caros en los mercados de las naciones en desarrollo. Durante las entrevistas, los participantes en proyectos de la INH a menudo estaban entusiasmados por discutir estos beneficios. Por ejemplo, una mujer productora de la comunidad de San Balvin, Perú, explicó que CEPROM les había "enseñado cómo criar animales y cómo preparar mermeladas, y a trabajar nuestras tierras...también nos han dicho que podemos tener huertos familiares."

The importance of working as a network

While the four organizations introduced above are just a small sample of the more than 80 HNI projects, in 2005 they were invited by Mexico's Colegio de Postgraduados to form the Human Nutrition Initiative Network, with the idea that creating a formal network structure based around four regional representatives could help maintain active communication and exchange of knowledge and ideas between HNI members, thereby facilitating their work. One result of this kind of networking has been the creation of a kind of informal “encyclopedia” of alternative agri-food technologies and best practices that is continuously developed by, and shared between, the various HNIN members as well as others regional and local actors. A demonstrative example of the usefulness of this kind of information-sharing is the case of the *mecate* pump – a simple rope-based technology used to pump water that has been adopted and adapted to local needs and conditions by all four HNIN members and by other rural development organizations.

It should be noted that the HNIN organizations do not limit their networking activities to just that network. Rather, each organization also acts as a regional hub, participating in a variety of other networks at the international, national and local levels. A recent example of the functionality of these networks was the organization of a workshop on rain water collection to be held in Haiti in August, 2010. The workshop was hosted by Haiti's Centre for Health and Integrated Development in Cerca-Carvajal, and was administered by experts from the GRINVIN-URUZA node of the HNIN. The *Colegio de Postgraduados*, with the helping of the Panamerican Health Organization, provided funding, including resources for the construction of two cisterns capable of storing 12 000 liters of water, PASAR played the role of direct contact between the HNIN and the Haitian organization, CEPROM promoted the event amongst its partners active in Haiti, and SERTA donated a small machine that recycles plastic bottles to be used as part of the workshop. In addition to the collaboration between various HNIN members and the Haitian host organization, itself originally part of the HNI, other groups such as World Vision were invited to participate in the project. As a result, above and beyond the potential direct benefits of

Otra mujer señala: “[El personal de CEPROM] [...] nos enseñó a preparar mermeladas...proteger...la composta. [...] que es donde ponemos la orina de las vacas, el cuyo...y lo que obtenemos de la limpieza del hogar, lo colocamos todo ahí... mezclando lo que cosechamos [...] el abono en la papa...el sabor del maíz y la papa es mejor...”.

De manera similar, un productor de Las Matas de Santa Cruz, donde se ubica el CAIS de PASAR, explicó que la organización le había proporcionado plantas de plátano para su jardín, para ayudarle a aumentar la disponibilidad del fruto para su familia. “La mayoría [de las plantas de plátano del hogar] son (donadas) [por PASAR]...Es una defensa en caso que lo necesitamos...y ahora mismo lo necesitamos, así que vamos a cortar esta penca de fruta para preparar mangú (harina de plátano)...y lo que pasa...si hay un vecino o alguien más que lo necesita, podemos ayudar...” (campesino de Las Matas de Sta. Cruz, noreste de la República Dominicana).

La importancia de funcionar como red

Aunque las cuatro organizaciones presentadas son sólo una pequeña muestra de los más de 80 proyectos de la INH, en 2005 fueron invitadas por el Colegio de Postgraduados de México a formar la Red de Iniciativa de Nutrición Humana, con la idea de que crear una estructura de red formal basada en los cuatro representantes regionales podría ayudar a mantener una comunicación activa y a intercambiar conocimiento e ideas entre los miembros de la INH, facilitando con ello su trabajo. Un resultado de este tipo de trabajo en red ha sido la creación de una suerte de “enciclopedia” informal de tecnologías agroalimentarias y mejores prácticas, que constantemente se desarrolla y se comparte entre miembros de la RINH, así como con otros actores regionales y locales. Un ejemplo demostrativo de la utilidad de este forma de compartir información es el caso de la bomba *mecate* –una tecnología simple basada en el uso de cuerdas para bombear agua, que ha sido adoptada y adaptada a las necesidades y condiciones locales por los cuatro miembros de la RINH y por otras organizaciones de desarrollo rural.

Debe notarse que las organizaciones de la RINH no limitan sus actividades de red a sólo esa red. En

the workshop in terms of water management to improve food production possibilities, linkages were strengthened between Haitian development organizations, between HNIN members and other regional development actors, and between the HNIN members themselves. It is these kinds of linkages that made the workshop possible in the first place, and will create the potential for future initiatives of a similar nature.³

RURAL HEALTH-AND NUTRITION-RELATED POLICY IN THE FOUR REGIONS OF HNIN WORK

The trade liberalization trap

Turning now to a focus on public policy, results of the research presented here demonstrated that one of the most important measures impacting the lives of people in marginalized rural communities is entrance into free trade agreements. Because of the sheer size and power of the American economy, this impact is particularly pronounced when the agreement includes the United States. Of the countries included in the study, three (Mexico, the Dominican Republic, and Peru) had entered into free trade agreements with the United States, and all three support the development of the Free Trade Agreement of the Americas (FTAA), which would further liberalize trade in the region. In contrast, although since 1994 it has been a member of MERCOSUR (a free trade arrangement with Argentina, Paraguay and Uruguay, with several other Latin American countries enjoying associate member status), Brazil has steadfastly declined to enter into a free trade agreement with the United States, and although they initially supported negotiation of the FTAA, they later withdrew that support, noting that unless the United States removed agricultural subsidies, any free trade agreement would be inherently unjust and would lead to unfair competition undercutting the domestic agricultural sector (Grinberg, 2010).

In the cases of the Dominican Republic and Peru, agreements came into effect only recently (2007 and 2009 respectively), making it difficult to clearly determine impacts; however, because the agreements share much in common with the North American Free Trade Agreement (NAFTA), which was signed in 1994 between the United States, Mexico and

cambio, cada organización también actúa como un nodo regional, participando en una variedad de otras redes en los niveles internacional, nacional y local. Un ejemplo reciente de la funcionalidad de estas redes fue la organización de un taller sobre recolección de agua de lluvia que se llevó a cabo en Haití en agosto de 2010. El taller fue albergado por el Centro para la Salud y Desarrollo Integral en Cerca-Carvajal, y fue ofrecido por expertos del nodo GRINVIN-URUZA de la RINH. El Colegio de Postgraduados, con apoyo de la Organización Panamericana de la Salud, proporcionó financiamiento, incluyendo recursos para la construcción de dos cisternas con capacidad para almacenar 12 000 litros de agua; PASAR jugó el papel de contacto directo entre la RINH y la organización haitiana, CEPROM promovió el evento entre sus socios activos en Haití, y SERTA donó una pequeña máquina que recicla botellas de plástico para ser utilizadas como parte del taller. Además de la colaboración entre varios miembros de la RINH y la organización huésped de Haití, que también era originalmente parte de la INH, otros grupos como World Vision fueron invitados a participar en el proyecto. Como resultado, más allá de los potenciales beneficios directos del taller en términos de manejo del agua para mejorar las posibilidades de producción de alimentos, los vínculos entre organizaciones de desarrollo en Haití, miembros de la RINH y otros actores del desarrollo regionales, y entre los miembros de la RINH mismos, se fortalecieron. Fueron este tipo de vínculos los que hicieron que el taller fuera posible en primera instancia, y crearán el potencial para iniciativas futuras de naturaleza similar.³

POLÍTICAS DE SALUD RURAL Y RELACIONADAS CON LA NUTRICIÓN EN LAS CUATRO REGIONES DE TRABAJO DE LA RINH

La trampa de la liberalización del comercio

Revisando ahora un enfoque sobre políticas públicas, los resultados de la investigación presentada aquí demuestran que una de las medidas más importantes que impactan las vidas de la gente en comunidades rurales marginadas es la entrada a acuerdos de libre comercio. Debido al tamaño y al poder de la economía estadounidense, este impacto es particularmente pronunciado cuando el acuerdo incluye a los Estados Unidos. De los países incluidos en el estudio, tres

Canada, it is widely believed the results will be similar. These results include a decreasing viability of small-scale farming, as competition from highly subsidized and industrialized American production undercuts national production, fewer rural jobs, declining rural incomes, and an increasing agricultural trade deficit, all of which contribute to an erosion of rural social structures and declining rural food security and sovereignty (Rivera, 2009a). In terms of health and nutrition more specifically, free trade has been found to accelerate the aforementioned nutrition transition and thus precipitate a rise in health problems related to overconsumption of fats and sugars and underconsumption of nutrient-rich foods such as fruits and vegetables (Hawkes and Thow, 2008).

During the public policy round table discussion held in Durango, Mexico, it became clear that Mexico's entry into NAFTA had had a noticeable effect on the region's producers – particularly those engaged in small-scale farming. A number of people working for GRINVIN-URUZA explained that the signing of NAFTA precipitated a change to the Mexican constitution in order to permit *ejidatarios* (members of communal land-ownership arrangements) to sell or rent their land and/or water rights. They noted that this had led to a significant decline in production for both subsistence and local sale, as many small-scale producers gave up their land, in almost all cases to the two large agribusinesses active in the region – the US-based Tyson Foods, which is the largest meat producer in the world and sources much of its chicken from Mexico, and the Mexican dairy company LALA4. In accordance with the literature on NAFTA impacts, producers in Durango noted that one of the primary reasons for a shift in land control was that the post-NAFTA flooding of local markets with cheap American imports, and the accompanying removal of price guarantees had rendered their production uncompetitive and unprofitable. As one producer from the 7 family community of Santa Librada (left desolate as a result of migration) explained, “we can harvest a little bit of maize, and it is good quality *criolla* maize, but aside from what my family eats, the rest just sits in storage and ends up being eaten by moths, because there is nowhere to sell it, no one wants to buy it. The same is true for my cattle – the prices are so low that it's hardly worth investing in production, and there is no way to get a better price.”

(México, República Dominicana y Perú) han entrado en acuerdos de libre comercio con Estados Unidos, y los tres apoyan el desarrollo del Tratado de Libre Comercio de las Américas (TLCA), que liberaría aún más el comercio en la región. En contraste, aunque desde 1994 ha sido miembro de MERCOSUR (un arreglo de libre comercio con Argentina, Paraguay y Uruguay, y con varios otros países de Latinoamérica que tienen estatus de socio), Brasil ha declinado consistentemente entrar a un tratado de libre comercio con Estados Unidos, y aunque inicialmente apoyó la negociación del TLCA, después retiró su apoyo, notando que a menos que Estados Unidos eliminara los subsidios agrícolas, cualquier tratado de libre comercio sería inherentemente injusto y llevaría a una competencia desigual, socavando el sector agrícola doméstico (Grinberg, 2010).

En los casos de la República Dominicana y Perú, los acuerdos entraron en vigor hasta recientemente (2007 y 2009, respectivamente), haciendo difícil la determinación clara de sus impactos; sin embargo, dado que los acuerdos tienen mucho en común con el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), que se firmó en 1994 entre Estados Unidos, México y Canadá, se considera ampliamente que los resultados serán similares. Estos resultados incluyen una decreciente viabilidad de la agricultura de pequeña escala, ya que la competencia con la producción altamente subsidiada e industrializada de Estados Unidos socava la producción nacional; también hay menos empleos rurales, menores ingresos rurales y un déficit comercial agrícola creciente, lo cual todo contribuye a la erosión de las estructuras sociales rurales y a la decreciente seguridad y soberanía alimentaria rural (Rivera, 2009a). En términos de salud y nutrición, más específicamente, se ha encontrado que el libre comercio acelera la transición mencionada anteriormente y por ende precipita un aumento en los problemas de salud relacionados con el consumo excesivo de grasas y azúcares, y el consumo bajo de alimentos ricos en nutrientes como frutas y verduras (Hawkes y Thow, 2008).

Durante la discusión de mesa redonda sobre política pública llevada a cabo en Durango, México, quedó claro que la entrada de México al TLCAN había tenido un efecto notorio en los productores de la región –particularmente los involucrados en agricultura de pequeña escala. Varias personas que trabajan para GRINVIN-URUZA explicaron que la firma

Likely because the US-Peru free trade agreement was so new at the time of field work, research participants made no mention of its impacts; however, although it had been less than 3 years since its implementation in the Dominican Republic, the director of PASAR did note that, as early as the negotiations phase, the Dominican Republic-Caribbean Free Trade Agreement with the United States (DR-CAFTA) elicited widespread protest from the region's small-scale rice producers. As a result of these protests, rice in the Dominican Republic will remain a protected crop for a 20 year period, with the government arguing that this will allow producers time to diversify their production and/or increase productivity in order to compete with eventual US imports. However, if the case of Mexico can again be used as an example, protections for domestic corn production which had been negotiated into NAFTA were quickly abandoned after the agreement came into effect, resulting in a doubling of imports between 1994 and 1999, and a decline in small-scale, subsistence-based, low-input production (Baker, 2008), thus raising doubt regarding the degree to which Dominican rice production will truly be protected.

Limitations of an aid-based approach

As in the case of trade-related policy frameworks, when it comes more specifically to addressing issues of rural health and nutrition, research demonstrated a distinct difference between Mexico, the Dominican Republic and Peru on the one hand, and Brazil on the other. While a detailed description of all potentially relevant public policies in each of the four countries in question is beyond the scope of this paper, this section outlines the general approach taken by each, and suggests that in Mexico, the Dominican Republic and Peru policies and programs tend to focus on aid-based measures, such as subsidized consumption and cash handouts, while in Brazil efforts tend to view nutrition in a more holistic way and thus are designed to induce more structural changes to the agri-food system.

A participant in the public policies in health and nutrition workshop in Peru highlights the problematic nature of the aid-based as opposed to more systemic approach to rural development, noting that the various programs designed to improve

del TLCAN apresuró un cambio en la constitución mexicana para permitir a los ejidatarios (miembros de arreglos de propiedad comunal de la tierra) vender o rentar sus derechos de tierra y/o agua. Ellos apuntaron que esto había llevado a una disminución significativa en la producción tanto de subsistencia como para venta local, dado que muchos productores locales entregaron sus tierras, en la mayoría de los casos a los dos grandes negocios agrícolas activos en la región –Tyson Foods, con su sede principal en Estados Unidos, el productor de carne más grande del mundo que obtiene mucho de su pollo de México, y la compañía de lácteos mexicana LALA.⁴ De acuerdo con la literatura sobre los impactos del TLCAN, los productores en Durango señalaron que una de las principales razones para un cambio en el control de la tierra fue la inundación post-TLCAN de los mercados locales con importaciones baratas desde Estados Unidos, y la correspondiente eliminación de garantías en los precios que habían convertido su producción en poco competitiva y no rentable. Como un campesino de la comunidad de Santa Librada, de 7 familias (que quedó desolada como resultado de la migración), explicó: “podemos cosechar un poco de maíz y es maíz criollo de buena calidad, pero aparte de lo que se come mi familia, el resto se queda almacenado y se lo acaban comiendo las palomillas, porque no hay dónde venderlo, nadie lo quiere comprar. Lo mismo pasa con mis reses –los precios son tan bajos que casi no vale la pena invertir en la producción y no hay manera de lograr un mejor precio.”

Probablemente porque el acuerdo de libre comercio entre EUA y Perú era tan reciente en el momento del trabajo de campo, los participantes en la investigación no hicieron mención de sus impactos; no obstante, aunque han sido menos de 3 años desde su implementación en la República Dominicana, el director de PASAR sí señaló que, tan pronto como durante la fase de negociaciones, el Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos, Centroamérica y República Dominicana (DR-CAFTA, por sus siglas en inglés) propició protestas generalizadas por parte de los pequeños productores de arroz en la región. Como resultado de estas protestas, el arroz en República Dominicana seguirá siendo un cultivo protegido por un periodo de 20 años, ya que el gobierno argumenta que esto dará a los productores tiempo para diversificar su producción y/o aumentar la productividad para competir con las importaciones de

health and nutrition in her region: “have had hardly any impact on the population, are not sustainable, and don’t meet their goals. Basically the projects only last two or three years, then there is a change of government, new policies...and there is very little coordination. All of the social programs get directed to the same families...and these families are now very accustomed to paternalism. [They say] ‘I get my 100 soles...now they are going to give me my garden, and my improved kitchen...’ But projects appear and disappear, and the issue of a disempowered population remains.” This problem is exacerbated by “a lack of monitoring and evaluation of social programs and design that is farm removed from regional reality, but instead based on the perspective from Lima.”

In the case of Mexico, the majority of the health and nutrition related policies identified during the round table discussion were based on a food aid approach, including the sale of subsidized basic foodstuffs to the poor, school breakfast programs, milk distribution, and *Oportunidades* – a program designed to, among other things, provide micronutrient-rich foods to children. Although participants were able to identify these policies, they had difficulty identifying associated benefits, and instead discussion focused on a perceived lack of efficacy. For example, in the case of school breakfast programs, a single mother working as an administrator for GRINVIN-URUZA argued that the program is ineffective in the local municipality of Mapimí because those running it are not paid sufficiently, a donation is required for participation thus limiting accessibility, and program design did not take into account local dietary traditions. Ironically, she explained that, in an effort to salvage the initiative, it was converted from a nutrition-promoting endeavor into the subsidized sale of nutrient-poor fast foods in schools.⁵

“I have participated in parent committees from nursery schools to high schools and it is very disillusioning to see that school breakfast programs are not working in this region...At one point they used formula, soy products, *atoles* [traditional maize-based drink] from DICONSA [a government-managed distribution outlet], but the children didn’t like [those products], so they didn’t eat them...because they’re not used to that kind of nutritious food. And because they were failing, they cut the programs... Three years ago, they located a breakfast program

EE.UU. a la larga. Sin embargo, si el caso de México se puede usar nuevamente como ejemplo, las protecciones a la producción de maíz doméstico que se habían negociado para el TLCAN se abandonaron rápidamente una vez que entró en vigor el acuerdo, resultando en el doble de importaciones entre 1994 y 1999, y un descenso de la pequeña producción para subsistencia, de bajos insumos (Baker, 2008), poniendo en duda el grado al cual la producción de arroz dominicana realmente será protegida.

Limitaciones de un enfoque basado en los apoyos

Como en el caso de los marcos de política relacionados con el comercio, cuando se trata más específicamente de atender los problemas de salud y nutrición rural, el estudio demostró una clara diferencia entre México, la República Dominicana y Perú, por un lado, y Brasil por el otro. Aunque una descripción detallada de todas las políticas públicas potencialmente relevantes de cada uno de los cuatro países está más allá del alcance de este artículo, en esa sección se describe el enfoque general de cada uno, y se sugiere que en México, República Dominicana y Perú, las políticas y los programas tienden a concentrarse en medidas basadas en otorgar apoyos, como son el consumo subsidiado y las entregas de efectivo, mientras que en Brasil los esfuerzos tienden a considerar la nutrición de manera más holística y por ende están diseñados para inducir más cambios estructurales en el sistema agroalimentario.

Un participante en el taller de políticas públicas en salud y nutrición de Perú resalta la naturaleza problemática del enfoque basado en apoyos para el desarrollo rural en comparación con uno más sistemático, señalando que los diversos programas diseñados para mejorar la salud y la nutrición en su región: “no han tenido casi ningún impacto en la población, no son sostenibles y no cumplen con sus metas. Básicamente, los proyectos sólo duran dos o tres años, después hay un cambio de gobierno, nuevas políticas...y hay muy poca coordinación. Todos estos programas sociales se dirigen a las mismas familias...y estas familias ya están muy acostumbradas al paternalismo. [Ellos dicen] ‘Me dan mis 10 soles...ahora me van a dar mi jardín, y mi cocina mejorada...’ Pero los proyectos aparecen y desaparecen, y el asunto de la población despojada permanece.” Este problema es exacerbado por “una falta de monitoreo y evaluación

in Bermejillo...it's in a well outfitted building, that has an attendant working...but they don't offer food from DICONSA or the foods recommended by DIF [a government organization responsible for child welfare]...they make *gorditas*, wheat tortillas, fillings of bean, potato, cheese, pork rinds, and that is the breakfast...The students don't go, because they are in school...so some mothers, and other people from the community...go and buy *gorditas* at a very low price, so what I see is that it is not a breakfast program anymore...they do not sell milk, or *atole*, but rather bottled flavored, sweetened drinks...and that is how they maintain the place, selling to the public...when the ideal is that they should be providing free breakfasts within the schools.”

The director of GRINVIN-URUZA noted that a more general reason for the ineffectiveness of public policies aimed at improving health and nutrition in the marginalized rural communities of Durango is that “the government programs act like Aspirin – they relieve symptoms, but do not cure the underlying problem. They therefore have some benefit, but there is a lack of more holistic policies to truly change things.” In other words, they target nutrition as an isolated issue, removed from the deeper socio-economic context in which it is, in reality, enveloped. This may help explain Rivera's (2009b) finding that, although in the early 1990s Mexico spent approximately 2 million US dollars per day on food aid “rates of malnutrition, anemia, and micronutrient deficiencies remained high, and the decline in the prevalence of stunting, an indicator of chronic malnutrition, was less than what was expected...” This lack of impact on the part of government programs was recognized by a Durango representative to the national government who, when interviewed, suggested that the majority of the rural population in his region live in extreme poverty primarily because of “a failure of the political system.” He went on to argue that “Mexico has lost its way in terms of policies for rural development... Mexico used to produce everything, but the governments have strangled production” and noted that the programs that do exist are extremely difficult for target populations to access because of “dense bureaucracy.”

In both the Dominican Republic and Peru results were similar. In the case of the former, the primary policies identified were *Solidaridad* (subsidies

de los programas sociales y un diseño que está lejos de la realidad regional, y en cambio, basada en la perspectiva desde Lima.”

En el caso de México, la mayoría de las políticas relacionadas con la salud y la nutrición que fueron identificadas durante la discusión de la mesa redonda están basadas en un enfoque de apoyos alimentarios, incluyendo la venta de alimentos básicos subsidiados para la población pobre, programas de desayunos escolares, distribución de leche, y Oportunidades –un programa diseñado para, entre otras cosas, proporcionar alimentos ricos en micronutrientes a los niños. Aunque los participantes pudieron identificar estas políticas, tuvieron dificultad en identificar los beneficios asociados, y en lugar de eso la discusión se concentró en la percepción de una falta de eficacia. Por ejemplo, en el caso de los programas de desayunos escolares, una madre soltera que trabaja como administradora para GRINVIN-URUZA argumentó que el programa es inefectivo en el municipio de Mapi-mí porque los que lo ejecutan no reciben suficiente sueldo, se solicita un donativo para la participación, limitando la accesibilidad, y el diseño del programa no considera las tradiciones locales alimenticias. Irónicamente, ella explicó que, en un esfuerzo por salvar la iniciativa, se convirtió de una iniciativa para promover la nutrición a la venta subsidiada de comida rápida, baja en nutrientes, en las escuelas.⁵

“He participado en comités de padres de familia desde guarderías hasta preparatorias y es muy desilusionante ver que los programas de desayunos escolares no están funcionando en esta región...En algún momento usaron fórmulas, productos de soya, atoles [una bebida tradicional de maíz] de DICONSA [una distribuidora gestionada por el gobierno], pero a los niños no les gustaban [esos productos], entonces no se los comían...porque no están acostumbrados a ese tipo de alimento nutritivo. Y porque estaban fracasando, cortaron los programas...Hace tres años establecieron un programa de desayunos en Bermejillo... es un edificio bien equipado, que tiene un encargado que trabaja...pero no ofrecen alimento de DICONSA o los alimentos recomendados por el DIF [organización gubernamental responsable por el bienestar de los niños]...preparan gorditas, tortillas de harina, relleno de frijol, papa, queso, chicharrón, y ese es el desayuno...Los alumnos no asisten, porque están en la escuela...entonces algunas mamás y otras personas de la comunidad...van y compran gorditas a un

for food consumption), *Funditas* (distribution of basic household supplies), *Bonogas* (assistance for the purchase of cooking gas), and a program to distribute milk to poor children. The overall opinion of participants regarding these programs was summed up by the director of a local orphanage, who explained that they are essentially palliative measures that may alleviate crises in the short-term, but do little or nothing to create long term positive impacts. In his opinion, the programs often have more to do with politicians looking to consolidate rural votes than with truly addressing the root causes of food insecurity and poor nutrition. In Peru, identified programs included *Programa Juntos* (which saw rural mothers receiving 100 soles, or approximately 35 US dollars, per month provided they ensured their children were regularly attending school and health clinics) and *Vaso de Leche* (distribution of milk to poor children). In both cases, round table participants accused the programs of representing what they perceived as the government's "band-aid solution" approach to rural health and nutrition problems. As one Peruvian university professor put it, "a true food security program has to be bottom-up, and begin with our *campesinos*. They have to know their value, and not have to depend on something like *Vaso de Leche*, but rather know that they can produce and process, add value, enter the market, generate their own incomes with their work, and not be dependent. Waiting for a government program to give them food is not sustainable in the long term." As was the case in Mexico then, there was a feeling that nutrition needed to be treated as an issue that lies at the heart of a society's social well-being, and not merely as a question of caloric intake.

Participants in the round table held in Brazil identified a number of policies mirroring those in Mexico, the Dominican Republic and Peru, including milk distribution to children and school meal programs; however, the policies that were perceived as most important in terms of improving health and nutrition in the marginalized rural communities of the region were not those related to food aid, but rather those that sought to help make small-scale, subsistence-based, low-input production both valued and viable. For example, although it was criticized for insufficient monitoring of results and uneven application in some areas, the *Programa Nacional de Fortalecimiento da Agricultura Familiar*

precio muy bajo, entonces lo que yo veo es que ya no es un programa de desayunos...no venden leche o atole, sino bebidas embotelladas azucaradas de sabores...y así es como mantienen el lugar, vendiendo al público...cuando la idea es que deberían de estar proporcionando desayunos gratuitos dentro de las escuelas."

El director de GRINVIN-URUZA señaló que una razón más general para la ineficacia de las políticas públicas dirigidas a mejorar la salud y la nutrición en las comunidades rurales marginales de Durango es que "los programas gubernamentales actúan como la Aspirina –alivian los síntomas, pero no curan el problema subyacente. Por lo tanto sí tienen algún beneficio, pero faltan políticas más holísticas para cambiar las cosas verdaderamente." En otras palabras, atacan la nutrición como un tema aislado, separado del contexto socioeconómico más profundo en el que están, realmente, envueltos. Esto puede ayudar a explicar el hallazgo de Rivera (2009b) de que a pesar de que México a principios de los 1990 gastaba aproximadamente 2 millones de dólares US por día en apoyos alimentarios, "las tasas de malnutrición, anemia y deficiencias de micronutrientes permanecieron altas, y la disminución en la preponderancia del retraso en el crecimiento, un indicador de malnutrición crónica, fue menor de lo esperado..." Esta falta de impacto por parte de los programas gubernamentales fue reconocida por un representante de Durango ante el gobierno federal quien, al ser entrevistado, sugirió que la mayoría de la población rural de su región vive en pobreza extrema principalmente por un "fracaso del sistema político". Añadió que "México ha perdido su camino en términos de políticas para desarrollo rural...México antes producía todo, pero los gobiernos han ahorcado la producción" y señaló que el acceso a los programas que sí existen es extremadamente difícil para las poblaciones objetivo debido a la "densa burocracia".

Tanto en República Dominicana como en Perú los resultados fueron similares. En el caso de la primera, las políticas principales identificadas fueron *Solidaridad* (subsídios para el consumo de alimentos), *Funditas* (distribución de provisiones básicas para el hogar), *Bonogas* (asistencia para la compra de gas para cocinar), y un programa para distribuir leche a niños en pobreza. La opinión general de los participantes acerca de estos programas se resume en los comentarios del director de un orfanato local, quien explicó

(PRONAF) and *Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar* (PAA) were hailed as useful measures in the support of family farming, as they help small-scale producers access credit and ensure that public procurement programs favor direct purchasing from family farms.

Both the Brazilian food aid programs and the policies designed to support small-scale, subsistence-based production exist within the unified framework of *Fome Zero* (Zero Hunger), a broad-based initiative introduced by the government of Luis Inacio Lula da Silva in 2003 to combat food insecurity and malnutrition and increase levels of food sovereignty. Pinheiro and Carvalho (2010) assert that the development and implementation of the *Fome Zero* programs represent the first time that issues of hunger and nutrition have been front and center on the national agenda. Although there is some debate regarding the degree to which it has achieved its goals, the very existence of an integrated program that clearly views the reconstruction of rural communities' socio-economic integrity as central to improving nutrition is an important achievement, and is precisely what research participants in the other countries of the study expressed longing for. In addition, there is no doubt that the *Fome Zero* programs have had at least some impact. For example, although a *Fome Zero* program aiming to build one million cisterns for rural rainwater storage did not achieve its target, it still managed to build 700 000 cisterns, thus helping many small-scale farmers adopt a low-input method of crop irrigation.⁶

In addition to its support for small-scale subsistence-based food production, Brazil is notable for being the only one of the four case study countries where comprehensive public policy exists to encourage organic production and consumption.⁷ Like *Fome Zero*, a national program designed to support the organic sector was implemented by the government of Lula. This program includes support for organic certification (including the development of participatory certification systems designed to help make organic production more accessible to small-scale low-income producers), the creation of community seed banks for distribution of green manure seed, and the introduction of agroecology as a topic in school curricula from the primary to post-secondary levels. In addition, public procurement programs must not only source 30 % of their food

que son esencialmente medidas paliativas que pueden aliviar las crisis en el corto plazo, pero no hacen mucho o nada para crear impactos positivos al largo plazo. En su opinión, los programas a menudo están más relacionados con los políticos que buscan consolidar votos rurales que con verdaderamente atender las causas de raíz de la inseguridad alimentaria o la mala nutrición. En Perú, los programas identificados incluyeron *Programa Juntos* (que entregaba a las madres rurales 100 soles, o aproximadamente 35 dólares US, por mes a cambio de que se aseguraran que sus hijos asistieran regularmente a la escuela y a las clínicas de salud) y *Vaso de Leche* (distribución de leche a niños en pobreza). En ambos casos, los participantes de la mesa redonda acusaron a los programas de representar lo que perciben como el enfoque "curita" del gobierno ante los problemas rurales de salud y nutrición. Como un profesor universitario peruano mencionó, "un programa verdadero de seguridad alimentaria tiene que ser de abajo a arriba, y comenzar con nuestros campesinos. Tienen que conocer su valor y no depender de algo como *Vaso de Leche*, sino comprender que pueden producir y procesar, añadir valor, entrar al mercado, generar sus propios ingresos con su trabajo, y no ser dependientes. Esperar a que un programa gubernamental les dé alimento no es sustentable en el largo plazo". Como fue el caso de México, había un sentir de que la nutrición debería ser tratada como un asunto que reside en el corazón del bienestar social de la sociedad, y no simplemente una cuestión de ingesta calórica.

Los participantes en la mesa redonda llevada a cabo en Brasil identificaron una serie de políticas que son reflejo de aquellas en México, República Dominicana y Perú, incluyendo la distribución de leche a niños y programas de comidas escolares; sin embargo, las políticas que se percibieron como más importantes en términos de mejorar la salud y nutrición en las comunidades rurales marginales de la región no fueron las relacionadas con apoyo alimentario, sino aquellas que buscaban ayudar a que la pequeña producción, de subsistencia y de bajos insumos, fuera tanto valorada como viable. Por ejemplo, aunque fue criticado por el insuficiente monitoreo de los resultados y una aplicación desigual en algunas zonas, el *Programa Nacional de Fortalecimiento da Agricultura Familiar* (PRONAF) y el *Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar* (PAA) fueron señalados como medidas útiles en el apoyo de la agricultura familiar, ya que ayudan a

from family farms, but must also give priority to organic products when they are available, and pay a 30% price premium for those products. Small-scale organic producers interviewed in the region noted that these kinds of policies, as well as state support for local organic markets, help them grow healthy foods that provide a diversified diet for themselves and their families, as well as for local communities. Indeed, many young people participating in SERTA's youth education programs expressed interest in converting their parents' farms into organic operations or starting their own organic production initiatives.

One final note regarding the Brazilian policy context is that, while it may have been viewed by research participants in a more positive light relative to the Mexican, Peruvian and Dominican cases, there was still significant room for critique. Indeed, pointing to a National Association of Vegetation Defense statistic, one SERTA worker pointed out that, in spite of some support for sustainable agriculture, Brazil is actually the global leader in agrochemical use, applying them in larger quantities than even the United States (Marzabal *et al.*, 2009: 36). An effect of this is that in Brazil, the second cause of intoxication after medication is pesticide (Gorenstein, 2009). Similarly, the country continues to rely heavily on large-scale monocrop sugar production as an engine of economic growth. An official with the Pernambuco State Ministry of Agriculture helped to explain this apparent disconnect, noting that although the Brazilian government may ideologically support small-scale sustainable agriculture and recognize its benefits in terms of improving the well-being of marginalized rural communities, for pragmatic reasons (including geopolitical issues, prioritization of macroeconomic growth, and pressure from powerful corporate actors such as Bayer and Monsanto) its support for an alternative model remains limited in scope.

THE VIEW FROM THE GROUND: INTERPLAY BETWEEN PUBLIC POLICY FRAMEWORKS AND THE EFFORTS OF HNIN ORGANIZATIONS

It is not surprising that, just as research participants in Brazil tended to be more positive about their country's health- and nutrition-related policies than their Mexican, Peruvian and Dominican counterparts, those involved with SERTA clearly had

los pequeños productores a tener acceso al crédito y a asegurarse que los programas públicos de adquisición favorezcan la compra directa de lo que producen las granjas familiares.

Tanto los programas brasileños de apoyo alimentario como las políticas diseñadas para ayudar a la pequeña producción, de subsistencia, existen dentro del marco unificador de *Fome Zero* (Hambre Cero), una iniciativa de amplia base presentada por el gobierno de Luís Inacio Lula da Silva en 2003 para combatir la inseguridad alimentaria y la malnutrición, y aumentar los niveles de soberanía alimentaria. Pinheiro y Carvalho (2010) aseguran que el desarrollo y la implementación de los programas de *Fome Zero* representan la primera ocasión en que los problemas de hambre y nutrición han estado al frente y al centro de la agenda nacional. Aunque hay debate acerca del grado al cual ha logrado sus metas, la existencia misma de un programa integral que claramente contempla la reconstrucción de la integridad socioeconómica de las comunidades rurales como algo central para mejorar la nutrición es un logro importante, y es precisamente lo que los participantes de la investigación en los otros países del estudio expresaron que esperan. Además, no hay duda que los programas de *Fome Zero* han tenido al menos algún impacto. Por ejemplo, aunque un programa de *Fome Zero* que tenía el objetivo de construir un millón de cisternas para el almacenamiento de agua de lluvia en zonas rurales no logró esta meta, sí logró construir 700 000 cisternas, ayudando así a muchos pequeños agricultores a adoptar un método de bajos insumos para irrigar sus cultivos.⁶

Además de su apoyo para la pequeña producción de alimentos, de subsistencia, Brasil es notable por ser el único de los cuatro países del estudio de caso donde existe una política pública abarcadora que alienta la producción orgánica y su consumo.⁷ Como *Fome Zero*, el gobierno de Lula implementó un programa nacional diseñado para apoyar al sector orgánico. Este programa incluye ayuda para la certificación orgánica (incluyendo el desarrollo de sistemas de certificación participativos diseñados para ayudar a hacer la producción orgánica más accesible para los pequeños productores de bajos ingresos), la creación de bancos de semillas comunitarios para la distribución de semillas de abonos verdes, y la introducción de agroecología como materia en el currículo escolar para los niveles de primaria a post-secundaria. También, los programas públicos de adquisición

more support from state agencies than GRINVIN-URUZA, CEPROM or PASAR. The way in which each HNIN organization has responded to the presence or absence of state support demonstrates the kind of ripple effects that public policy frameworks and government priorities can have, as they either facilitate or constrain the work of rural development organizations, such as those of the HNIN, dedicated to improving rural nutrition and health.

Funding opportunities

As noted above, hunger and nutrition has been made a public policy priority in Brazil, and the combination of the country's position on free trade, its *Fome Zero* framework, and its organic agriculture programs make clear that protection and promotion of small-scale sustainable food production is viewed as a means of increasing food sovereignty, thereby addressing the problem. There is thus a clear alignment between the priorities and approach of the state, and those of the HNIN. According with Burlandy (2009), this would be an example of the strategy of the Brazilian federal government that aim at promoting intersectorality in the field of Food and Nutrition Security..." As a result of this, SERTA receives substantial direct support from state agencies for its agri-food work. For example, its projects that provide small-scale farmers with training in organic agriculture are funded by the Ministry of Agricultural Development and the Secretary of Science, Technology and the Environment, while the state-controlled oil and gas company Petrobras funds work to develop participatory guarantee systems for organic certification, which are designed to help small-scale producers farm sustainably and access the organic market. Similarly, a variety of government agencies have contributed to financing SERTA's youth education program, which has a strong focus on encouraging rural youth to adopt subsistence-based sustainable farming techniques, engage in small-scale food processing, and enter organic markets".

Given that the viability of small-scale sustainable food production has not been made a public policy priority in Peru or Mexico, it should perhaps not be surprising that neither CEPROM nor GRINVIN-URUZA receive the same kind of financial support from state agencies as SERTA. Although both organizations have managed to maintain projects

deben no sólo proveerse con 30 % de sus alimentos de granjas familiares, sino que también deben dar prioridad a productos orgánicos cuando estén disponibles, y pagar un 30 % de recarga en el precio para esos productos. Los pequeños productores orgánicos entrevistados en la región señalaron que estos tipos de políticas, así como el apoyo estatal para los mercados orgánicos locales, les ayudan a producir alimentos saludables que proporcionan una dieta diversa para ellos y sus familias, así como para las comunidades locales. Ciertamente, muchas personas jóvenes que participan en los programas educativos para jóvenes de SERTA expresaron su interés en convertir las granjas de sus padres en operaciones orgánicas, o en comenzar sus propias iniciativas de producción orgánica.

Una última nota sobre el contexto de política de Brasil es que, aunque puede que haya sido visto con mejores ojos por los participantes en comparación con el caso mexicano, peruano y dominicano, también hubo bastante espacio para la crítica. De hecho, apuntando hacia una estadística de la Asociación Nacional de Defensa de la Vegetación, un trabajador de SERTA señaló que a pesar de un poco de apoyo para la agricultura sustentable, Brasil es actualmente el líder mundial en uso de agroquímicos, aplicándolos en cantidades mayores incluso que los Estados Unidos (Marzabal *et al.*, 2009: 36). Un efecto de esto es que en Brasil, la segunda causa de intoxicación después de la medicación es por pesticidas (Gorenstein, 2009). De manera similar, el país sigue dependiendo fuertemente de la producción de azúcar a gran escala y de monocultivo, como motor del crecimiento económico. Un funcionario con la Secretaría de Agricultura del Estado de Pernambuco ayudó a explicar esta aparente desconexión, notando que aunque el gobierno brasileño puede apoyar ideológicamente la pequeña agricultura de subsistencia, y reconocer sus beneficios en términos de mejorar el bienestar de comunidades rurales marginadas, por motivos pragmáticos (incluyendo asuntos geopolíticos, priorización del crecimiento macroeconómico y presión de actores corporativos poderosos como Bayer y Monsanto), su apoyo por un modelo alternativo sigue siendo limitado en su alcance.

LA VISTA DESDE EL SUELO: INTERACCIÓN ENTRE LOS MARCOS DE POLÍTICAS PÚBLICAS Y LOS ESFUERZOS DE LAS ORGANIZACIONES DE LA RINH

No es sorprendente que, así como los participantes de Brasil tendieron a ser más positivos sobre las

aimed at improving rural health and nutrition through the promotion of agri-food alternatives, the scale of their efforts has been significantly limited by funding challenges, which have become particularly pronounced following the global financial crisis and ensuing contraction of international aid funding. The comparison with the Brazilian context was highlighted by GRINVIN-URUZA's director, who noted that was an effort for his organization to find the resources to build just one cistern for rainwater storage, while participants in SERTA projects were able to take advantage of the national cistern-building initiative to help further their work. The case of the cisterns is a small but illustrative example of the increased scale at which an NGO is able to work when its projects are consistent with public policy frameworks (Belik, 2007).

A much starker demonstration of the interrelationship between policy context, funding opportunities, and the ability of an NGO to effectively conduct work to support small-scale, subsistence-based sustainable food production, is provided by the case of PASAR. As its name indicates, the organization began as a project specifically dedicated to the promotion of sustainable agriculture with a focus on meeting subsistence needs. However, because this work was highly dependent on international funding (including that received from the WKKF), when that support came to an end PASAR faced a crisis, with one of its board members noting that, for a time, the organization's very survival was threatened. In order to maintain its existence in the face of reduced international financing and a lack of government interest in its agricultural work, PASAR was forced to make some significant changes. Responding to the availability of funding from the Dominican Ministry of Education (through its administration of a World Bank program), it began to focus on child education programs. Although PASAR's director made clear that the organization has not abandoned its commitment to alternative agri-food projects, particularly the promotion of kitchen gardens and organic production, at the time of research active work on those projects had been severely limited, offering evidence of the degree to which an unfriendly policy context can constrain an NGO's ability to do the work it deems important.

Partnerships and joint initiatives

Although funding is certainly important, state support for an NGO's work can extend beyond the

políticas relacionadas con la salud y la nutrición en sus países que sus contrapartes de México, República Dominicana y Perú, los involucrados con SERTA claramente tenían más apoyo de las agencias estatales que los de GRINVIN-URUZA, CEPROM o PASAR. La forma en la que cada organización de la RINH ha respondido a la presencia o ausencia del apoyo del estado demuestra el tipo de efecto de ola que los marcos de política pública y las prioridades gubernamentales pueden tener, ya que pueden facilitar o restringir el trabajo de las organizaciones de desarrollo rural, como las de la RINH, dedicadas a mejorar la nutrición y salud rural.

Oportunidades de financiamiento

Como se señaló antes, el hambre y la nutrición se han vuelto una prioridad de política pública en Brasil y la combinación de la postura del país sobre el libre comercio, el marco de *Fome Zero* y sus programas de agricultura orgánica dejan claro que la protección y la promoción de la pequeña producción sustentable de alimentos es considerada una vía para aumentar la soberanía alimentaria, atendiendo así el problema. Por lo tanto, existe un claro alineamiento entre las prioridades y el enfoque del estado, y los de la RINH. De acuerdo con Burlandy (2009), esto sería un ejemplo de la estrategia del gobierno federal brasileño que apunta a promover la intersectorialidad en el área de Seguridad Alimentaria y Nutrición. Como resultado, SERTA recibe apoyo directo sustancial de las agencias estatales para su trabajo agroalimentario. Por ejemplo, sus proyectos que proporcionan capacitación a pequeños productores en agricultura orgánica son financiados por la Secretaría de Desarrollo Agrícola y la Secretaría de Ciencia, Tecnología y el Ambiente, mientras que la compañía estatal de petróleo y gas, Petrobras, financia trabajo para desarrollar sistemas de garantía participativos para la certificación orgánica, los cuales están diseñados para ayudar a los pequeños productores a cultivar de manera sustentable y a acceder al mercado orgánico. Igualmente, una variedad de agencias gubernamentales han contribuido a financiar el programa de educación para jóvenes de SERTA, el cual tiene un fuerte enfoque en alentar a la juventud rural a adoptar técnicas de cultivo sustentables, de subsistencia, a involucrarse en el procesamiento de alimentos de pequeña escala, y a entrar a mercados orgánicos.

simple provision of financial resources and into the realm of collaborative projects. As was the case with an examination of government funding and the HNIN, when it comes to developing and implementing joint initiatives aimed at supporting small-scale sustainable food production as a means of improving rural health and nutrition, SERTA benefited from a supportive public policy environment not shared to the same degree by its three sister organizations.

One of the most illustrative examples of government-NGO collaboration was SERTA's work with the government of Pernambuco (and a variety of other organizations, including the *Associação dos Profissionais da Agricultura Orgânica*) to turn the state into a *polo organico*, or recognized centre of organic production and consumption. While the project was spearheaded by the government, several SERTA staff members noted that active efforts were made to include NGO participation in the initiative, which aims to certify 1000 local producers using participatory guarantee systems, help them access local markets, and spur demand for local organic products through education and marketing campaigns. In addition to the *polo organico* initiative, SERTA also collaborated with government agencies on a range of related projects and, during the two-week field work period, government representatives visited the organization on more than one occasion, for example, to participate in a meeting with small-scale organic producers involved in a state-funded SERTA-run project. Just as state funding helped SERTA achieve a greater scale of operation than the other three HNIN organizations, the kind of direct collaboration described here provided them with the opportunity to significantly expand their realm of action and impact.

In the case of CEPROM, although there was no evidence of this kind of active collaboration with government agencies, the organization's director did note that a number of regional municipalities had, in recent years, begun to adopt rural development projects mirroring those of CEPROM. Specifically, they were introducing a number of the ecotechnologies long advocated by the organization, including the aforementioned *mecate* water pumps, energy-saving stoves, sewage water filtration for irrigation, worm compost, and organic agriculture. Although no formal collaborative initiatives existed at the time of research, at least one local government

Dado que la viabilidad de la producción sustentable a pequeña escala no ha sido una prioridad de política pública en Perú o México, quizá no debería sorprender que CEPROM o GRINVIN-URUZA no reciban el mismo tipo de apoyo financiero de agencias estatales que SERTA. Aunque ambas organizaciones han logrado mantener proyectos dirigidos a mejorar la salud y nutrición rural a través de la promoción de alternativas agroalimentarias, la escala de sus esfuerzos ha sido limitada significativamente por los desafíos para conseguir financiamiento, lo cual ha sido particularmente pronunciado después de la crisis financiera global y la consiguiente contracción del financiamiento internacional de apoyo. La comparación con el contexto brasileño fue resaltado por el director de GRINVIN-URUZA, quien destacó que fue un esfuerzo para su organización encontrar los recursos para construir una sola cisterna de almacenamiento de agua de lluvia, mientras que los participantes en los proyectos de SERTA fueron capaces de aprovechar la iniciativa nacional de construcción de cisternas para ayudar a avanzar en su trabajo. El caso de las cisternas es un pequeño ejemplo, aunque ilustrativo, de la mayor escala a la cual una ONG es capaz de trabajar cuando sus proyectos son consistentes con los marcos de políticas públicas (Belik, 2007).

Una demostración más cruel de la interrelación entre el contexto de política, las oportunidades para financiamiento y la habilidad de una ONG para realizar su trabajo efectivamente para apoyar la pequeña producción de alimentos, sustentable y de subsistencia, es el caso de PASAR. Como su nombre lo indica, la organización comenzó como un proyecto especialmente dedicado a promover la agricultura sustentable con un enfoque en cubrir las necesidades para subsistir. No obstante, debido a que este trabajo era altamente dependiente en el financiamiento internacional (incluyendo el recibido de la WKKF), cuando ese apoyo se terminó PASAR enfrentó una crisis y uno de sus directivos señala que por un tiempo la sobrevivencia misma de la organización estuvo amenazada. Para mantener su existencia al enfrentar menor financiamiento internacional y una falta de interés del gobierno por su trabajo agrícola, PASAR se vio forzado a hacer cambios importantes. Respondiendo a la disponibilidad de financiamiento de la Secretaría de Educación de República Dominicana (a través de su administración de un programa del Banco Mundial), comenzó a concentrarse en programas educativos para niños. Aunque

official involved in his municipality's efforts to promote small-scale sustainable food production commented that he had visited CEPROM's CAIS in an effort to learn about relevant technologies. Thus, there may be some potential for CEPROM's efforts to be scaled up should more municipalities, and potentially higher levels of government as well, begin to adopt elements of their projects in the future.

Finally, if SERTA represents a case of active NGO-government collaboration at a variety of levels, and CEPROM one where indirect cooperation with the state is occurring at least locally, if not nationally, both PASAR and GRINVIN-URUZA represent the other end of the spectrum, as both have struggled to achieve and maintain the same level of government collaboration in their alternative agri-food nutrition-promoting work as the other two HNIN organizations. A woman who had participated in a number of PASAR's local projects explained that there was no interest on the part of the state in collaborating with the NGO because, in her view, "the authorities simply do not care about us [rural people in her region of the country]. It has always been that way here." While the same kind of perceived indifference to their problems was also noted by participants in GRINVIN-URUZA projects, a staff member of that organization added that their own feelings about government were also a contributing factor in the lack of collaborative initiatives. Although he recognized the need to work with government in order to achieve an impact beyond isolated local communities, he explained that "politicians are not well-liked here, because they are so often corrupt. As a result, we feel hesitant about making an effort to try to work with them."⁸ There is a challenge then, as in both cases collaboration with government agencies was recognized for its potential to increase the scale of operations and the reach of impacts, yet it was not perceived as a viable strategy (at least at the present moment) given the local political contexts.

CONCLUSIONS: COOPERATING TO CONFRONT THE MAGNITUDE OF THE NUTRITION PROBLEM

The interrelated issues of rural poverty, social and environmental degradation, food insecurity, poor nutrition and ill health often seem like intractable problems, as they have persisted, and even increased in scale, in spite of decades of development efforts

el director de PASAR aclaró que la organización no ha abandonado su compromiso con proyectos agroalimentarios alternativos, particularmente la promoción de huertos familiares y producción orgánica, al momento de esta investigación, el trabajo en esos proyectos había sido fuertemente limitado, ofreciendo evidencia del grado al cual un contexto de política poco amigable puede restringir la habilidad de una ONG de hacer el trabajo que considera importante.

Colaboraciones e iniciativas conjuntas

Aunque el financiamiento ciertamente es importante, el apoyo estatal para el trabajo de las ONG puede extenderse más allá de la simple provisión de recursos financieros y hacia el campo de los proyectos colaborativos. Como fue el caso con el análisis del financiamiento gubernamental y la RINH, cuando se trata de desarrollar e implementar iniciativas conjuntas dirigidas a apoyar la pequeña producción sustentable de alimentos como una forma de mejorar la salud y nutrición rural, SERTA se benefició de un ambiente de política pública de apoyo, que no lo compartieron al mismo grado sus tres organizaciones hermanas.

Uno de los ejemplos más ilustrativos de la colaboración gobierno-ONG fue el trabajo de SERTA con el gobierno de Pernambuco (y una variedad de otras organizaciones, incluyendo la *Associação dos Profissionais da Agricultura Orgânica*) para convertir el estado en un *polo orgánico*, o un centro reconocido de producción y consumo orgánico. Aunque el proyecto fue encabezado por el gobierno, varios miembros del personal de SERTA señalaron que se tuvieron esfuerzos activos para incluir la participación de la ONG en la iniciativa, la cual tiene los objetivos de certificar a 1000 productores locales usando sistemas de garantía participativos, de ayudarles a acceder a mercados locales y de incitar la demanda por productos locales a través de campañas educativas y de mercadotecnia. Además de la iniciativa de *polo orgánico*, SERTA también colaboró con agencias gubernamentales en un abanico de proyectos relacionados y, durante el periodo de dos semanas de trabajo de campo, los representantes gubernamentales visitaron la organización en más de una ocasión, por ejemplo, para participar en una reunión con pequeños productores orgánicos involucrados en un proyecto implementado por SERTA con financiamiento estatal. Así como

aimed at addressing them. Nevertheless, as the case of the Human Nutrition Initiative Network demonstrates, civil society actors can have a positive impact in terms of addressing the nutrition problem, and its root causes of economic marginalization, social erosion and environmental destruction. These organizations are most effective when they treat nutrition, not as an isolated physiological concern, but rather as an issue at the core of a society's overall well-being, and when they take advantage of synergistic relationships with other actors (both state and non-state) that permit them to increase their own legitimacy and the scale of their efforts. By taking both of these factors into account, the HNIN has been able to have some success both in terms of direct improvements in rural health and nutrition, and in terms of helping to rebuild the social fabric of marginalized rural communities by increasing social capital and empowering local people, helping them realize (or remember) that they have the ability to nourish themselves, their families and their communities.⁹

Unfortunately, although research on the HNIN presented ample evidence of the potential for improving rural health and nutrition, the policy contexts within which the organizations operate proved, in most cases, to be indifferent (at best) or detrimental (at worst) to their work. Even in Brazil, where the data suggested that there was more hope for change than in the other three locations, the industrial food model remained the norm, those seeking alternatives remained a minority, and the double burden of both insufficient and unhealthy food consumption in rural areas had not yet been solved.

Although none of the case studies considered could be deemed ideal in terms of the interplay between public policy and the work of civil society organizations to combat hunger and poor nutrition and increase food sovereignty, when contrasted against the Mexican, Peruvian and Dominican contexts, the case of Brazil did offer some insight into the kinds of policies perceived as beneficial by those working in the field. Shaped at least in part by government members whose careers were built working for NGOs and participating in broad social movements for rural development, the Brazilian government has chosen to limit free trade and provide support for small-scale sustainable food production as well

el financiamiento estatal ayudó a que SERTA lograra una mayor escala de operación que las otras tres organizaciones de la RINH, el tipo de colaboración directa descrito aquí les proporcionó la oportunidad de expandir significativamente su campo de acción e impacto.

En el caso de CEPROM, aunque no hubo evidencia de este tipo de colaboración activa con agencias gubernamentales, el director de la organización sí señaló que un número de municipios de la región habían, en años recientes, comenzado a adoptar proyectos de desarrollo rural similares a los de CEPROM. Específicamente, estaban introduciendo una serie de ecotecnologías que habían sido propuestas durante mucho tiempo por la organización, incluyendo las bombas de agua de mecate mencionadas antes, estufas ahorradoras de energía, filtración de aguas residuales para irrigación, lombricomposta y agricultura orgánica. Aunque no existían iniciativas colaborativas formales al momento de la investigación, al menos un funcionario gubernamental local involucrado en los esfuerzos de su municipio para promover la producción de alimentos de pequeña escala y sustentable comentó que había visitado el CAIS de CEPROM con el fin de aprender sobre tecnologías relevantes. Por ende, puede haber potencial para que los esfuerzos de CEPROM crezcan, si más municipios y potencialmente también niveles más altos de gobierno comienzan a adoptar elementos de sus proyectos en el futuro.

Finalmente, si SERTA representa un caso de colaboración activa ONG-gobierno a varios niveles, y CEPROM una donde la cooperación indirecta con el estado está ocurriendo al menos de manera local, aunque no nacional, tanto PASAR como GRINVIN-URUZA representan el otro extremo del espectro, ya que ambos han enfrentado dificultades para lograr y mantener el mismo nivel de colaboración gubernamental en su trabajo de promoción de nutrición y producción agroalimentaria alternativa que las otras dos organizaciones de la RINH. Una mujer que ha participado en una serie de proyectos locales de PASAR explicó que no había interés de parte del estado en colaborar con la ONG porque, a su manera de ver, “a las autoridades simplemente no les importamos [la gente rural en su región del país]. Siempre ha sido así aquí.” Aunque los participantes de proyectos de GRINVIN-URUZA también señalaron el mismo tipo de indiferencia percibida hacia sus problemas,

as locally-based production-consumption chains. This policy framework demonstrates that, at least to an extent, the Brazilian state recognizes the need to halt and reverse the socio-economic erosion that has plagued rural communities in order to achieve improvements to health and nutrition. Its support of civil society organizations, such as SERTA, that share that vision provides evidence of how the impacts of these actors can be amplified when they are able to take advantage of synergies with the state.

In conclusion, the central message that this paper hopes to convey is twofold. In the first place, the authors believe that nutrition must be viewed as perhaps the most fundamental element of a society's well-being, and as an issue that cannot be divorced from the economic, social and environmental status of rural communities. Initiatives and policies built on this premise will be significantly more successful than those that are not. Secondly, in order to maximize their effectiveness in the face of a problem that, as mentioned in the introduction to this paper, continues to stubbornly increase in magnitude and complexity, projects and policies aiming to address the nutrition problem must seek to build linkages between a wide variety of actors, including civil society organizations, state agencies and marginalized rural people themselves. The construction of a broad and inclusive social movement, based on these linkages, offers the best hope of truly rebuilding the eroded socio-economic structures and natural resource bases of rural communities in Latin America, thereby helping empower rural people to improve their health and nutrition in a lasting way.

RECOGNITION

Thanks to the Pan American Health Organization (PAHO) that funded this research and, therefore, the making of this article.

NOTES

³Other examples of regional networking include: 1) in the case of CEPROM, the development of good working relationships with the Spanish NGO *Manos Unidas*, in addition to with an array of locally-based organizations, helped them act as an effective coordinator of efforts to rebuild in the wake of the 2007 earthquake that devastated rural communities

un miembro del personal de esa organización añadió que sus propios sentimientos sobre el gobierno también son un factor que contribuye a la falta de iniciativas colaborativas. No obstante que reconoció la necesidad de trabajar con el gobierno para lograr un impacto más allá de comunidades locales aisladas, explicó que “los políticos no son bien aceptados aquí, porque muy frecuentemente son corruptos. Como resultado, sentimos dudas sobre hacer un esfuerzo para intentar trabajar con ellos.”⁸ Por lo tanto, existe un desafío, ya que en ambos casos la colaboración con agencias gubernamentales fue reconocida por su potencial para aumentar la escala de las operaciones y el alcance de los impactos, a pesar de que no se percibe como una estrategia viable (al menos en este momento), dados los contextos políticos locales.

CONCLUSIONES. COOPERAR PARA CONFRONTAR LA MAGNITUD DEL PROBLEMA DE NUTRICIÓN

Los problemas interrelacionados de pobreza rural, degradación social y ambiental, inseguridad alimentaria, mala nutrición y mala salud frecuentemente parecen problemas inextricables, ya que han persistido e incluso aumentado en escala, a pesar de décadas de esfuerzos para lograr un desarrollo con el fin de atenderlos. No obstante, como demuestra el caso de la Red de Iniciativas de Nutrición Humana, los actores de la sociedad civil pueden tener un impacto positivo en términos de atender el problema de nutrición y sus causas raíz de marginalización económica, erosión social y destrucción ambiental. Estas organizaciones son más efectivas cuando lidian con la nutrición, no como una preocupación fisiológica aislada, sino como un tema en el corazón del bienestar general de la sociedad, y cuando aprovechan las relaciones sinérgicas con otros actores (tanto estatales como no estatales) que les permitan incrementar su propia legitimidad y la escala de sus esfuerzos. Al tomar ambos factores en cuenta, la RINH ha sido capaz de tener cierto éxito tanto en términos de mejoras directas en salud y nutrición rural, como en términos de ayudar a reconstruir el tejido social de las comunidades rurales marginadas al aumentar el capital social y empoderar a las personas locales, ayudándoles a darse cuenta (o recordar) que tienen la capacidad de nutrirse, así como a sus familias y a sus comunidades.⁹

in the region; and 2) SERTA has managed to significantly extend the reach of its work by supporting the creation of a number of independent NGOs, the seeds for which were initially planted by SERTA projects. Accredita, Giral, and Geração Futuro offer microcredit, technological training and education, and youth-focused arts-based human development projects respectively. Through the maintenance of close working relationships, both SERTA and the fledgling organizations it helped to create benefit from increased possibilities for action. ♦ Otros ejemplos de conexiones regionales incluyen: 1) en el caso de CEPROM, el desarrollo de buenas relaciones de trabajo con la ONG española *Manos Unidas*, además de con una variedad de organizaciones locales, les ayudó a servir como un coordinador eficaz para los esfuerzos dirigidos a reconstruir después del terremoto de 2007 que devastó a las comunidades rurales de la región; y 2) SERTA ha sido capaz de extender significativamente el alcance de su trabajo al apoyar la creación de una serie de ONG independientes, cuyas semillas fueron plantadas inicialmente por proyectos de SERTA. Accredita, Giral, y Geração Futuro ofrecen microcréditos, educación y capacitación tecnológica, y proyectos de desarrollo humano basado en las artes para jóvenes, respectivamente. A través de mantener relaciones de trabajo cercanas, tanto SERTA como las incipientes organizaciones ayudaron a crear beneficio a partir de las mayores posibilidades de acción.

⁴In addition to decreasing the amount of small-scale subsistence-based agriculture in the region, this NAFTA-facilitated shift led to an increase in the pressure on the area's fragile natural resource base. Indeed, research participants note that the industrial production practices of LALA and Tyson have depleted water resources to the point where wells must now be dug to 300 meters in order to access the water table, and that this has led to serious problems of heavy metal contamination. A GRINVIN-URUZA agronomist explained that neither Tyson nor LALA engage in any rural development activities to offset the significant social and environmental impacts of their presence. He (and many locals) felt strongly that the state or national government have a responsibility to legislate them to do so, though there was no sign, and little hope, that this would be likely to occur. ♦ Además de disminuir la cantidad de agricultura de pequeña

Desafortunadamente, aunque la investigación sobre la RINH presentó amplia evidencia sobre el potencial para mejorar la salud y nutrición rural, los contextos de política en los que las organizaciones operan resultaron ser, en la mayoría de los casos, indiferentes (en el mejor caso) o perjudiciales (en el peor) para su trabajo. Incluso en Brasil, donde los datos sugieren que hay más esperanza de cambio que en los otros tres lugares, el modelo industrial para producir alimentos sigue siendo la norma, los que buscan alternativas siguen siendo una minoría, y la doble carga de consumo tanto insuficiente como poco saludable en áreas rurales todavía no se resuelve.

Aunque ninguno de los estudios de caso considerados podría ser calificado como ideal en términos de la interacción entre la política pública y el trabajo de las organizaciones de la sociedad civil para combatir el hambre y la mala nutrición y aumentar la soberanía alimentaria, cuando se compara con los contextos mexicano, peruano y dominicano, el caso de Brasil sí ofreció algún entendimiento sobre los tipos de políticas percibidos como benéficos para los que trabajan en el asunto. Moldeado al menos en parte por los miembros del gobierno cuyas carreras se forjaron trabajando con ONG y participando en movimientos sociales más amplios para el desarrollo rural, el gobierno brasileño ha elegido limitar el libre comercio y proporcionar apoyo para la pequeña producción sustentable de alimentos, así como para las cadenas locales de producción-consumo. Este marco de política demuestra que, al menos hasta cierto punto, el estado brasileño reconoce la necesidad de detener y revertir la erosión socioeconómica que ha plagado a las comunidades rurales para lograr mejorías en la salud y la nutrición. Su apoyo hacia las organizaciones de la sociedad civil que comparten esa visión, como SERTA, proporciona evidencia de cómo los impactos de estos actores pueden amplificarse cuando son capaces de aprovechar las sinergias con el estado.

En conclusión, el mensaje central que este artículo pretende comunicar es doble. En primer lugar, los autores consideran que la nutrición debe ser vista como, quizá, el elemento más fundamental del bienestar de una sociedad, y como un asunto que no puede estar divorciado del estado económico, social y ambiental de las comunidades rurales. Las iniciativas y políticas construidas sobre esa premisa tendrán significativamente más éxito que las que no. En segundo lugar, para maximizar su efectividad frente un

escala, de subsistencia, en la región, este cambio facilitado por el TLCAN llevó a un aumento en la presión sobre la frágil base de recursos naturales del área. De hecho, los participantes en la investigación señalan que las prácticas industriales de producción de LALA y Tyson han agotado las fuentes de agua al grado de que los pozos deben ahora excavar a 300 metros para llegar al acuífero, y que esto ha llevado a graves problemas con la contaminación por metales pesados. Un agrónomo de GRINVIN-URUZA explicó que ni Tyson ni LALA están involucrados en alguna actividad de desarrollo rural para contrarrestar los importantes impactos sociales y ambientales de su presencia. Él (y muchos locales) tienen la fuerte opinión de que el estado o el gobierno nacional tienen la responsabilidad de legislar para que lo hagan, a pesar de que no había alguna señal, y poca esperanza, de que esto ocurriera.

⁵Sale of unhealthy foods in schools, including potato chips and sugar-rich sodas, was recently outlawed in Mexico; however, the effects of the policy have yet to be determined. ♦ La venta de alimentos poco saludables en las escuelas, incluyendo papas fritas y refrescos azucarados, recientemente se prohibió en México; sin embargo, todavía falta determinar los efectos de la política.

⁶It is worth noting that the Minister in charge of family farming in Brazil, who played an integral role in the implementation of the one million cistern program, once worked for an organization participating in the Human Nutrition Initiative. ♦ Cabe mencionar que el Ministro a cargo de la agricultura familiar en Brasil, quien jugó un papel integral en la implementación del programa de un millón de cisternas, antes trabajó para una organización que participó en la Iniciativa de Nutrición Humana.

⁷Both Peru and Mexico have legislation regulating the organic sector; however in both countries government action has been largely limited to a regulatory role. While some state support for organic production and consumption exists, for example in the Mexican state of Chiapas subsidies for organic certification are available, this support is still very limited in nature, generally focused on the export-oriented organic sector, and cannot be considered comprehensive in a way that is comparable to the Brazilian framework. ♦ Tanto Perú como México tienen leyes que regulan el sector orgánico; sin embargo, en ambos países la acción gubernamental ha estado limitada en gran

problema que, como se mencionó en la introducción de este artículo, continúa incrementando obstinadamente en magnitud y complejidad, los proyectos y las políticas dirigidas a atender el problema de nutrición deben buscar establecer vínculos entre una amplia variedad de actores, incluyendo las organizaciones de la sociedad civil, las agencias estatales y las mismas personas rurales marginalizadas. La construcción de un movimiento social amplio e inclusivo, basado en estos vínculos, ofrece la mejor esperanza de verdaderamente reconstruir las estructuras socioeconómicas erosionadas y las bases de recursos naturales de las comunidades rurales en Latinoamérica, así ayudando a empoderar a las poblaciones rurales para mejorar su salud y su nutrición de manera duradera.

RECONOCIMIENTO

Agradecemos a la Organización Panamericana de la Salud (OPS) que financió esta investigación y, por consiguiente, la elaboración de este manuscrito.

- Fin de la versión en Español -

medida a un papel regulador. Aunque existe algún apoyo estatal para la producción y el consumo orgánicos, por ejemplo en el estado mexicano de Chiapas donde están disponibles los subsidios para la certificación orgánica, este apoyo todavía es muy limitado en su naturaleza, generalmente enfocado al sector orgánico orientado a exportaciones, y no puede ser considerado algo comprehensivo en comparación con el marco brasileño.

⁸It is important to note that, in spite of these reservations, GRINVIN-URUZA has collaborated with government agencies in the past, and the legacies of this cooperation are still evident; however, in recent years linkages with government bodies has declined to the point of near non-existence. ♦ Es importante anotar que, a pesar de estas reservas, GRINVIN-URUZA ha colaborado con las agencias gubernamentales en el pasado y el legado de esta cooperación todavía es evidente; no obstante, en años recientes los vínculos con organismos gubernamentales han disminuido al punto de virtual inexistencia.

⁹The writing of this article, done in collaboration with HNIN members, is in and of itself a manifestation

of the work to build linkages, integrate information and experiences from a variety of contexts. Indeed, the creation of this article and the field work that contributed to its writing serve as proof that the past 15-20 years of work done by the HNIN (and a range of other actors from the public and private sectors) to create integrated networks of people furthering a rural development agenda has had some success. ♦ La escritura de este artículo, en colaboración con miembros de la RINH, es en sí misma una manifestación del trabajo para establecer vínculos, integrar información y experiencias de una variedad de contextos. De hecho, la creación de este artículo y el trabajo de campo que contribuyó para su escritura sirven como prueba de que los últimos 15-20 años de trabajo realizado por la RINH (y una gama de otros actores de los sectores público y privado), para crear redes integradas de personas que contribuyen a la agenda de desarrollo rural, ha tenido cierto éxito.

WORKS CITED

- Alderman H., J. Hentschel, and R. Sabates. 2003. With the help of one's neighbors: externalities in the production of nutrition in Peru en *Social Science and Medicine*, N° 56, 2019-2031.
- Baker L. 2008. Local food networks and maize agrodiversity conservation: two case studies from Mexico. *Local Environment*, 13(3), 235-251.
- Barquera S., J. Rivera-Dommarco, y A. Gasca-García. 2001. Políticas y programas de alimentación y nutrición en México (Food and nutrition politics and programs in Mexico) en *Salud Publica Mex*, 4, 464-477.
- Belik W, e N. Abrahão. 2007. O programa nacional de alimentação escolar e a gestão municipal: eficiencia administrativa, controle social e desenvolvimento local (The national school food program and municipal management: administrative efficiency, social control and local development) *Revista de Nutrição*, 22(5), 595-607.
- Bryant R., and S. Bailey. 1997. *Third World Political Ecology*. Routledge, London.
- Burlandy L. 2009. A construção da política de segurança alimentar e nutricional no Brasil: estratégias e desafios para a promoção da intersectorialidade no âmbito federal de governo" (The construction of a food security and nutrition policy in Brazil: strategies and challenges for the promotion of intersectoral work in the federal government) en *Ciencia & Saude Colectiva*, 14(3), 851-860.
- FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations). 2009. *The State of Food Insecurity in the World: Economic Crises – Impacts and Lessons Learned* FAO.
- Grinberg N. 2010. Where is Latin America Going? FTAA or '21st Century Socialism'? *In: Latin American Perspectives*, 30(1), 185-202.
- Gorenstein O. 2009. Considerações necessárias sobre o relatório da ANVISA em Defesa Vegetal (Agosto, 2009). Associação Nacional de Defesa Vegetal (ANDEF). Published <http://www.andef.com.br/revista/arquivos/agosto2009.pdf> (02/05/2014).
- Hawkes C., and M. Thow A. 2008. Implications of the Central America-Dominican Republic-Free Trade Agreement for the nutrition transition in Central America. *Revista Panamericana de salud Pública/Pan American Journal of Public Health*. Nov;24(5):345-60. Recuperado de <http://75.102.22.228/uploads/1228839686.pdf> (22/08/2010)
- IFAD (International Fund for Agricultural Development). 2010. Rural Poverty Portal. Publicado en línea www.ruralpoverty.org. (12/11/2011)
- IFAD (International Fund for Agricultural Development). 2003. The Adoption of Organic Agriculture among Small Farmers in Latin America and the Caribbean (IFAD). Publicado en línea http://www.ifad.org/evaluation/public_html/eksyst/doc/thematic/pl/organic.htm (11/12/2010)
- Jiménez Sánchez L., M. Hernández Juárez, O. Figueroa Rodríguez, y J. Nuñez Espinoza. 2002. Evaluación de los Proyectos de la Iniciativa de Nutrición Humana Apoyados por la Fundación W.K. Kellogg (Evaluation of the Projects of the Human Nutrition Initiative Supported by the W.K. Kellogg Foundation). Colegio de Postgraduados Área de Evaluación y Planeación de Programas y Proyectos de Desarrollo Rural, Montecillo, México.
- Kennedy E. 2004. Food Security, Overweight, and Agricultural Research – A View from 2003, en *Journal of Food Science*, 69(1), 18-20.
- Pretty J., and R. Hine. 2001. Reducing Food Poverty with Sustainable Agriculture: A Summary of New Evidence. Recuperado de www.essex.ac.uk/ces/esu/occasionalpapers/SAFErepSUBHEADS.shtm (15/03/2011)
- Santos L. M, P, P. N. Araújo M., C. Martins M., S. Veloso I., P. Assunção M., e M. C. Santos S. 2007. Avaliação de políticas públicas de segurança alimentar e combate à fome no período 1995-2002. 2 – Programa de Alimentação do Trabalhador en *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 8, Aug. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/csp/v23n8/20.pdf> (12/05/2011)
- Marzabal Neves E., M. Menten J. O., M. Menten M., e N. Campos Trombeta. 2009. Brasil: demanda e perspectivas en *Defesa Vegetal* (Octubre, 2009). Associação ANDEF (Nacional de Defesa Vegetal). Published http://www.andef.com.br/revista/arquivos/dv_out09.pdf (10/05/2014)
- Max-Neef M. 1991. *Human Scale Development: Conception, Application and Further Reflections*. Apex Press, New York.
- Nwanze K. 2009. Smallholder farming key to development in Latin America and the Caribbean. IFAD Editorial. Publicado en línea www.ifad.org/events/op/2009/editorial_brazil.htm. (20/07/2010)
- Nuñez J. F. 2008. Redes sociales de comunicación para el desarrollo rural en zonas marginadas de Latinoamérica (ALC): Modelización del desarrollo. Centro de Cooperación y Desarrollo. Universidad Politécnica de Cataluña. Memoria de actividades 2007-2008. Publicado en <https://www.upc.edu/ccd/el-ccd-1/memorias-anuales-de-actividades/memoria-2007-2008/view>
- PAHO (Panamerican Health Organization). 2009. Promising Agriculture & Food policies and innovations to better health and nutrition in Latin America and the Caribbean Project. Recuperado de <http://www.paho.org>

- org/equity/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=7&Itemid=158. (15/05/2014)
- Pinheiro A. R de O., y Carvalho M. de F. C. C. 2010. Transforming the hunger problem into food and nutritional approach: a continuous social inequality, en *Ciência & Saúde Coletiva Ciênc. saúde coletiva* vol.15 n.1 Rio de Janeiro Jan.
- Pérez-Ferrer C., K. Lock, and J. A. Rivera. 2010. Learning from international policies on trans-fatty acids to reduce cardiovascular disease in low- and middle-income countries, using México as a case study, en *Health Policy and Planning*, 25, 39-49.
- Rivera, J. 2009a. Conclusions: Mexican Agriculture and NAFTA – The Challenges Ahead. *In: NAFTA and the Campesinos: The Impact of NAFTA on Small-Scale Agricultural Producers in Mexico and the Prospects for Change.* (eds) J. M. Rivera, S. Whiteford, M. Chávez (University of Scranton Press, Chicago) pp: 171-178.
- Rivera, J. 2009b. Improving nutrition in México: the use of research for decision making. *In: Nutrition Reviews*, 67(Suppl. 1), S62-S65
- Romieu I., M. Hernández-Avila, J. A. Rivera, T. M. Ruel, and S. Parra. 1997. Dietary studies in countries experiencing a health transition: Mexico and Central America. *The American Journal of Clinical Nutrition* 65:1159S-1165S. Recuperado de <http://ajcn.nutrition.org/content/65/4/1159S.long> (22/03/2011)
- Ruel M. T., N. Minot, and L. Smith. 2005. Patterns and determinants of fruit and vegetable consumption in sub-Saharan Africa: a multicountry comparison. International Food Policy Research Institute and World Health Organization. Publicado en línea www.who.int/dietphysicalactivity/publications/f&v_africa_economics.pdf (09/10/2010)
- SSA (Secretaría de Salud de México. 2007. Programa Nacional de Salud 2007-2012. Por un México sano: construyendo alianzas para una mejor salud (National Health Program 2007-2012. For a healthy Mexico: building alliances for better health. Secretaría de Salud. Recuperado de, www.alianza.salud.gob.mx/descargas/pdf/pns_version_completa.pdf. (04/03/2011)