

ENGLISH

The role of food systems and diet on climate change: results from Latin American countries

By Leticia Cardoso, Brent Langellier and Nancy Lopez-Olmedo

The epidemic of malnutrition (including undernutrition and obesity) and global climate change are linked by common drivers, including the food system. Much of the food system is globalized and involves distribution chains that span vast geographic distances. Much of the global food supply also generates ecological impacts by decreasing biodiversity via deforestation, water use, monocultures, and the use of pesticides.

As the global food system has become increasingly consolidated, small farmers have become devalued, and the production of culturally important crops has been marginalized. While food systems contribute to greenhouse gas emissions and planetary health, they also are sensitive to the effects of global climate change. Increases in global temperatures can cause losses of subsistence crops, such as corn, rice, and wheat. Global climate change can also impact rainfall, leading to both drought and flooding –which can cause crop losses that interrupt the production and distribution of food. Moreover, traditional food systems are more vulnerable to climate change because they depend on predictable weather and usually have limited resources to store, modify and transport foods.

Diets in countries in Latin America changed dramatically in recent decades, one of the main contributors to secular increases in chronic diseases. These changes in diet – particularly increases in consumption of meat and decreases in consumption of fruits, vegetables, cereals, and legumes – have also contributed to greenhouse gas emissions. Research in Argentina and Brazil has shown that meat consumption contributed to 71% and 68% of diet-related greenhouse gases emitted in those countries, respectively. In contrast, a recent analysis of food consumption data from Mexicans conducted by Drs. Nancy López Olmedo and Brent Langellier showed that only 30% of emissions come from egg and meat consumption (of all types). Other studies call attention to the increase in consumption of ultra-processed foods and their potential impact on emissions and environmental damage in the region.

A relevant intervention to address the impact of diet on the environment is the inclusion of environmental sustainability principles in countries' food and nutrition recommendations. However, only a few countries have developed and disseminated dietary guidelines that include sustainability objectives. That is, recommendations that include agroecological or agroforestry practices, appreciate small producers, and encourage short circuits of distribution. In Latin America, only the Dietary Guidelines for the Brazilian population acknowledge the interdependence between healthy diets and the environmental sustainability of the food system. Environmental sustainability is an essential condition for guaranteeing the population's food security. Urban health is connected to these themes, and researchers from the SALURBAL project have been studying this subject. Results will be shared soon.

ESPAÑOL

El rol de los sistemas alimentarios y la dieta en el cambio climático: Resultados en países de América Latina

Por Leticia Cardoso, Brent Langellier y Nancy Lopez-Olmedo

La epidemia de la malnutrición (por desnutrición y obesidad) y el cambio climático están vinculados por factores comunes, incluido el sistema alimentario. Gran parte del sistema alimentario está globalizado, lo que implica que existan cadenas de distribución que abarcan vastas distancias geográficas. Gran parte del suministro mundial de alimentos también genera impactos ecológicos al disminuir la biodiversidad por la deforestación, el uso del agua, los monocultivos y el uso de pesticidas.

A medida que el sistema alimentario global se ha consolidado, se ha desvalorizado la actividad de pequeños agricultores y marginado la producción de cultivos de importancia cultural. Si bien los sistemas alimentarios contribuyen a las emisiones de gases de efecto invernadero y a la salud planetaria, también son sensibles a los efectos del cambio climático global.

El aumento global de la temperatura puede provocar pérdidas de cultivos de subsistencia, como lo son el maíz, arroz y trigo. El cambio climático también puede afectar las precipitaciones, provocando sequías e inundaciones que pueden llevar a la pérdida de cultivos, interrumpiendo así la producción y distribución de alimentos. Además, los sistemas alimentarios tradicionales son más vulnerables al cambio climático porque dependen de un clima predecible y usualmente cuentan con recursos limitados para el almacenamiento, modificación y transporte de alimentos.

Las dietas en los países de América Latina han cambiado drásticamente en las últimas décadas, siendo uno de los principales contribuyentes del aumento secular de las enfermedades crónicas. Estos cambios en la dieta –particularmente el aumento del consumo de carne y la disminución del consumo de frutas, verduras, cereales y leguminosas– también han contribuido a las emisiones de gases de efecto invernadero. Investigaciones en Argentina y Brasil han mostrado que el consumo de carne contribuyó con el 71% y 68%, respectivamente, de los gases de efecto invernadero provenientes de la dieta.

En contraste, un análisis reciente del consumo de alimentos en población mexicana, realizado por los doctores Nancy López Olmedo y Brent Langellier, mostró que solo el 30% de las emisiones de gases de la dieta provienen del consumo de huevo y carne (de todos los tipos). Otros estudios también llaman la atención por el aumento en el consumo de alimentos ultra-procesados y su potencial impacto en las emisiones y daños ambientales en la región.

Una intervención relevante para abordar el impacto de la dieta en el medio ambiente es la inclusión de principios de sostenibilidad ambiental en las recomendaciones alimentarias y nutricionales de los países. Sin embargo, pocos países han desarrollado y difundido guías alimentarias o recomendaciones nutricionales que consideren objetivos de sustentabilidad; es decir, recomendaciones que incluyan prácticas agroecológicas o agroforestales, valoren a los pequeños productores y fomenten cadenas cortas de distribución. En América Latina, sólo las Guías Alimentarias para población brasileña



reconocen la interdependencia entre dietas saludables y la sustentabilidad ambiental del sistema alimentario. La sustentabilidad ambiental es una condición esencial para garantizar la seguridad alimentaria de las personas. La salud urbana está relacionada con estos temas y los investigadores del proyecto SALURBAL han estado estudiando este tema. Los resultados de este estudio serán compartidos a través de esta plataforma. Manténganse al día y síganos en nuestras redes sociales @LACUrbanHealth.