



Third International Conference
**AGRICULTURE AND FOOD
IN AN URBANIZING SOCIETY**

17 - 21 SEPTEMBER 2018 | PORTO ALEGRE | BRAZIL



Título:

Measuring responsible food consumption: an input to strengthen the “250.000 healthy families” campaign in Ecuador

PAREDES, Myriam¹; PRADO, Priscila²; VALERO, Yubari¹; COLE, Donald³

¹Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales-Ecuador, mcparedes@flacso.edu.ec, yubarivalero@gmail.com

²Universidade Federal de Santa Catarina, pradobpriscila@gmail.com

³University of Toronto, donald.cole@utoronto.ca

Resumen. La población ecuatoriana está atravesando por una transición alimentaria que representa un incremento en la prevalencia de obesidad y sobrepeso, lo que a su vez es un riesgo para las enfermedades crónicas no transmisibles. En los últimos seis años la sociedad civil se ha organizado para la promoción del consumo responsable de alimentos, con el fin de identificar los patrones de consumo de la población que ha estado activa en la campaña así como población muestreada aleatoriamente de la población, se levantaron 3813 encuestas en tres municipios de la sierra ecuatoriana. Las diferentes variables de la encuesta permitieron realizar una propuesta metodológica para la construcción de un Índice de Consumo Responsable (ICR), que genere insumos para fortalecer las acciones de la campaña. Las dimensiones que constituirían el ICR fueron debatidas entre un grupo de expertos basadas en su experiencia, revisión de literatura, y acciones de la campaña. Las dimensiones están relacionadas con el apoyo a la economía local, preocupación por el medio ambiente, consumo de granos andinos y el cuidado de la salud. El cálculo del ICR permitió caracterizar a las familias encuestadas en relación a sus patrones de alimentación, así como realizar comparaciones entre grupos y municipios, y analizar correlaciones con otras variables de interés. Estos datos permitirán informar a la campaña sobre las prácticas que realizan las familias con altos índices de consumo responsable, que en futuras investigaciones permitirá entender la constitución de este consumo responsable e ir escalonando en el número de familias responsables en su alimentación.

Palabras claves: Alimentación saludable, índice de consumo responsable, agroecología, consumo saludable.

Introducción

Estudios recientes en Ecuador indican que el 62% de la población entre 19 y 60 años de edad (es decir, 5,6 millones de personas) presentan sobrepeso u obesidad (Freire et al., 2014); las mismas representan un factor de riesgo modificable para las enfermedades crónicas no-transmisibles (ENTs)¹. Una de las causas de esta problemática nutricional es la transición alimentaria de la población hacia alimentos refinados como el arroz, pan blanco, o productos procesados; y otros ricos en grasas como el aceite de palma y margarinas (FREIRE et al., 2014). Además existe un consumo bajo de vegetales y frutas, a nivel nacional el consumo es de 180 gr diarios (FREIRE et al., 2014) mientras que la recomendación mundial es de 400 gr/día (WHO, 2004). Frente a esto, Ecuador tiene un gran potencial de enfrentar estos problemas ya que el 98% de los alimentos se producen dentro del país y el 60% de la

¹ Las Enfermedades Crónicas No Transmisibles incluyen las enfermedades hipertensivas, cardiovasculares, el cáncer, las enfermedades respiratorias y la diabetes. El costo económico de las ECNT para el Estado ecuatoriano es de 1,7 mil millones por año (CEPAL; PMA; MCDS, 2017). Además representan las principales causas de muerte para los ecuatorianos (INEC, 2010).



Third Internacional Conference
**AGRICULTURE AND FOOD
IN AN URBANIZING SOCIETY**

17 - 21 SEPTEMBER 2018 | PORTO ALEGRE | BRAZIL



alimentación proviene de la agricultura familiar diversificada (CARRIÓN; HERRERA, 2012; MAGAP, 2016).

Dados estos antecedentes, en el año 2014, el Colectivo Agroecológico del Ecuador y el Movimiento de Economía Social y Solidaria del Ecuador (MESSE), basados en cuatro años de experiencias previas, inician la campaña “250 mil familias” (de hoy en adelante la Campaña). Esta iniciativa busca conectar al 5% de la población total del país a redes de consumo responsable de alimentos con dos objetivos: 1) lograr una contribución de al menos USD 650 millones a los productores agroecológicos que participan en circuitos alternativos de alimentos generados del gasto de las familias y, 2) reforzar los patrones de alimentarios saludables entre las familias participantes (SHERWOOD; CANE, 2015). La Campaña se lleva a cabo en universidades, tiendas, ferias o restaurantes agroecológicos en los que, a través de ejercicios abiertos e independientes de aprendizaje, los promotores buscan conectar a la gente con las sensaciones de sabor y gusto de los alimentos frescos. El consumo responsable es un concepto dinámico y adaptado a las realidades de los actores, sin embargo en general se refiere a la compra directa de la producción local de alimentos, la producción orgánica o agroecológica, el uso de cultivos andinos tradicionales, y el bajo consumo de productos procesados (SHERWOOD; DEACONU; PAREDES, 2017).

Con el propósito de retroalimentar las acciones de la Campaña y generar recomendaciones de política pública, surge el proyecto de investigación “Fortalecimiento del impacto de la Campaña de Consumo de Alimentos Saludables: 250,000 familias en Ecuador.” Una de las acciones del proyecto fue el levantamiento de una encuesta a 3813 familias de tres municipios de la sierra del Ecuador, con preguntas relacionadas a las condiciones socioeconómicas, los hábitos alimentarios, y factores de decisión de compra (en especial el uso de etiquetado de productos procesados, programa gubernamental tipo semáforo colocado en productos sobre el contenido de grasa, azúcar y sal). Además se tomaron datos antropométricos para definir el Índice de Masa Corporal y así conocer la prevalencia de sobrepeso y obesidad. A partir de los datos recolectados se realizó una propuesta metodológica que nos permita medir el consumo responsable de alimentos en las familias y así entender el contexto nutricional actual para reforzar las acciones de la campaña. El presente artículo presenta la propuesta metodológica para la construcción del Índice de Consumo Responsable (ICR) así como su aplicación y resultados principales encontrados de los datos levantados en la encuesta.

Metodología

La propuesta metodológica para la construcción del ICR se llevó a cabo en dos fases: la primera consistió en la recolección de información a partir de la encuesta, y la segunda un análisis teórico y debate de un grupo de expertos a partir de su experiencia empírica y académica² para definir las dimensiones que conformarían el ICR. Para finalmente hacer un análisis de la aplicación del cálculo del índice en las familias encuestadas.

² Para los debates participaron expertos em el tema que son parte del proyecto y que son parte de equipos de investigación de universidades como FLACSO-Ecuador, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Universidad de Toronto, Universidad de Montreal y Healthbridge Canada.



Third Internacional Conference
**AGRICULTURE AND FOOD
IN AN URBANIZING SOCIETY**

17 - 21 SEPTEMBER 2018 | PORTO ALEGRE | BRAZIL



Proceso de recolección de información

La encuesta fue aplicada a familias de tres municipios de la sierra ecuatoriana: Ibarra, Quito y Riobamba. Ibarra tiene una población de 181.175 habitantes, Riobamba 225.741 habitantes y Quito una población de 2'239.191. Las dos primeras consideradas como ciudades medianas mientras que Quito, por ser la capital, es una de las ciudades más pobladas de Ecuador (INEC, 2010). Se tuvo dos muestras al momento de levantar la encuesta, un grupo de hogares bajo una muestra probabilística de acuerdo al número de hogares de cada municipio; para su levantamiento se realizaron visitas al azar a los sectores censales usados por INEC (2010), a este grupo le llamaremos población aleatoria. La segunda muestra fue por interés conformada por familias que participan de espacios agroecológicos (tiendas, ferias, canastas) y que tenían un mayor conocimiento sobre las acciones de la campaña. La población total encuestada fue de 3813, cuya descripción se presenta en la tabla 1.

Tabla 1. Población encuestada en tres municipios de Ecuador (muestra probabilística y por interés)

Municipio	Encuestas muestra probabilística (Hogares sectores censales)	Encuestas muestra por interés (Hogares espacios agroecológicos)
Ibarra	1.282	48
Quito	775	551
Riobamba	858	299
Total	3813	

Construcción del índice

En la segunda fase, a partir de debates, se definieron las cuatro dimensiones que conformarían el Índice de Consumo Responsable basadas en el contexto ecuatoriano y en los objetivos de la Campaña “250 mil familias”: 1) contribución a la economía comunitaria y pequeños agricultores, 2) preocupación por el medio ambiente, 3) respeto a la cultura gastronómica local, y 4) conciencia y cuidado de la salud. Para la construcción del índice se llevaron a cabo tres momentos, un primer momento que consistió en la *selección de variables e indicadores* a partir de las dimensiones identificadas, un segundo que consistió en la *asignación de pesos* a cada una de las variables que constituyen cada dimensión y finalmente, en un tercer paso, se realizó el cálculo del índice.

La tabla 2 presenta las dimensiones y las variables definidas como componentes para el cálculo del ICR. Dentro de cada variable, las respuestas de las familias definidas como una práctica de consumo responsable se asignaron valores positivos mayores mientras que las consideradas como “no responsables” recibieron valores positivos bajos. A manera de ejemplo, para la dimensión preocupación por el medio ambiente, las familias que respondía que compran productos agroecológicos con mayor frecuencia recibieron un puntaje de 3 mientras que las que respondían no saber sobre el origen o no comprar productos agroecológicos tuvieron un puntaje de 0.



Third Internacional Conference
**AGRICULTURE AND FOOD
IN AN URBANIZING SOCIETY**

17 - 21 SEPTEMBER 2018 | PORTO ALEGRE | BRAZIL



Tabla 2. Definición de dimensiones y variables que constituyen el ICR

No	Dimensión	Variable
1	Contribución a la economía comunitaria y de pequeños agricultores	i) Lugares y formas de adquisición de los alimentos (<i>Responsable</i> : espacios de compra directa con productores. <i>No responsable</i> : Supermercados, tiendas de barrio, minimercado, otros)
2	Preocupación por el medio ambiente	i) Forma de producción de alimentos adquiridos (<i>Responsable</i> : compra productos agroecológicos)
3	Respeto a la cultura gastronómica local	i) Consumo de granos andinos, especificando tres tipos de grano: quínoa (<i>Chenopodium quinoa</i>), amaranto (<i>Amaranthus caudatus</i> L.), chocho (<i>Lupinus mutabilis</i>). (<i>Responsable</i> : mayor consumo de granos andinos)
4	Conciencia y cuidado sobre la salud	i) Actitud hacia la sal (<i>Responsable</i> : evita un consumo excesivo de sal) ii) Conocimiento sobre el semáforo nutricional iii) Impacto del semáforo nutricional sobre las decisiones de compra

En un tercer y último paso se realizó la construcción de un conjunto de ecuaciones para el cálculo del índice de consumo responsable. Dichas ecuaciones fueron construidas en función de la sumatoria de las dimensiones y sus respectivas ponderaciones, a continuación la ecuación y su respectiva descripción.

$$ICR = \sum_{i=1}^4 pond_i \times dim_i$$

Siendo:

dim_i ="dimensión i "

$pond_i$ ="ponderación para la dimensión i"

Los ponderadores utilizados para las dimensiones fueron de 0.25 para la dimensión de economía comunitaria, 0.2 para medio ambiente, 0.15 para la dimensión de la gastronomía local y 0.4 para salud. Para la ponderación de las dimensiones se tuvo varias discusiones de los autores y otros colaboradores en base a su experiencia académica y empírica, además de un primer análisis descriptivo de las variables levantadas en la encuesta relacionadas con las dimensiones propuestas. La salud tuvo un puntaje mayor debido a la preocupación de la interrelación entre los sistemas agroalimentarios y las condiciones de nutrición y salud que enfrenta la población ecuatoriana (Freire et al. 2014), además dentro de la encuestas aplicada el 71,5% de la población muestreada presenta sobrepeso y obesidad mientras que la población de espacios agroecológicos es de 58,8%. Estas ponderaciones se definieron bajo el contexto del consumo alimentario de las familias encuestadas por lo que en futuros estudios deberá analizarse según las condiciones locales.

El ICR es el resultado de la sumatoria ponderada de cuatro dimensiones. El puntaje de cada una de las dimensiones así como el ICR pueden tener valores que van desde cero hasta tres, siendo tres el consumo más responsable en los límites de esta definición y cero el consumo menos responsable. Los resultados que se presentan a continuación se muestran por



Third Internacional Conference
**AGRICULTURE AND FOOD
IN AN URBANIZING SOCIETY**

17 - 21 SEPTEMBER 2018 | PORTO ALEGRE | BRAZIL



dimensión, sin la afectación de la ponderación para poder comparar los datos entre ciudades y tipos de muestras, y luego se muestran los resultados del ICR como la sumatoria de las dimensiones ponderadas.

Análisis estadístico

Los estadísticos usados son el promedio (\bar{x}), la desviación estándar (DE), la mediana, los valores mínimos y máximo de la distribución y el número de encuestas aplicadas en cada cantón. Además, se aplicó la prueba de Wilcoxon-Mann-Whitney para conocer si las dos muestras proceden de poblaciones continuas similares. Se realizaron comparaciones pareadas entre los resultados de los tres cantones: Ibarra-Quito, Ibarra-Riobamba y Quito-Riobamba a partir de dos tipos de muestra, una aleatoria y otra dirigida en espacios agroecológicos. Los resultados de esta comparación se indican con las letra minúsculas a, b y c, si hay diferencia significativa las letras son diferentes caso contrario las letras son las mismas.

También se realizaron comparaciones entre los resultados de ambos tipos de muestra (aleatoria y dirigida) de un mismo cantón: Ibarra-aleatorias vs. Ibarra-Espacios agroecológicos, Quito-aleatoria vs. Quito- Espacios agroecológicos y Riobamba-aleatoria vs. Riobamba- Espacios agroecológicos, los resultados de esta comparación se indican con letras mayúsculas A y B.

Resultados y discusión

Dimensión 1: Contribución a la economía local y de pequeños agricultores

El análisis descriptivo del índice de apoyo a la economía local muestra diferencias significativas entre los valores promedio de las tres ciudades (Tabla 3). En la población de muestreo aleatorio, Riobamba presenta un mayor ICR, mientras que la población muestreada en espacios agroecológicos, Quito presenta un mayor promedio. La Tabla 3 muestra las diferencias significativas observadas dentro de cada ciudad, entre la población aleatoria y la población muestreada en espacios agroecológicos. Para esta dimensión se asigna más puntos para la adquisición de alimentos a través de canales directos con el productor. Por lo tanto, como se esperaba, los puntajes promedio son significativamente más altos para los consumidores de los espacios agroecológicos. Por otro lado en una encuesta levantada sobre los espacios agroecológicos existentes en las tres ciudades, como parte de un proyecto, se encontró que Riobamba tiene un espacio por 5641 familias, Ibarra tiene un por 8111 y Quito un espacio por 19. 417 familias. La disponibilidad de espacios para compra de productos saludables definen un ambiente alimentar saludable lo que incide sobre los hábitos alimentarios (GLANZ et al., 2005), además la ciudad de Riobamba ha sido reconocida como una de las ciudades en que la acción de diferentes instituciones ha generado experiencias en la articulación urbana-rural para la comercialización directa de productos (HEIFER, 2014).



Third Internacional Conference
**AGRICULTURE AND FOOD
 IN AN URBANIZING SOCIETY**

17 - 21 SEPTEMBER 2018 | PORTO ALEGRE | BRAZIL



Tabla 3. Estadísticos de la dimensión 1 del índice de consumo responsable según muestra y municipio

	<i>Aleatoria</i>			<i>Espacios agroecológicos</i>		
	<i>Ibarra</i>	<i>Quito</i>	<i>Riobamba</i>	<i>Ibarra</i>	<i>Quito</i>	<i>Riobamba</i>
\bar{x} (DE)	1.26 (0.17) ^{aA}	1.08 (0.19) ^{bA}	1.27 (0.28) ^{cA}	1.42 (0.21) ^{aB}	1.52 (0.29) ^{bB}	1.42 (0.20) ^{aB}
Mediana	1.24	1.06	1.29	1.47	1.53	1.41
(Min- Max)	(0.65 - 1.76)	(0.47 - 2.06)	(0.35 -2.18)	(1.06 - 2.12)	(0.82 - 2.53)	(0.76 -2.00)
n	1284	769	861	48	551	299

Dimensión 2: Preocupación por el medio ambiente

Con respecto a la segunda dimensión, los resultados sugieren que la población aleatoria de Riobamba es significativamente más preocupada por la forma de producción que la de Quito e Ibarra (Tabla 4). Sin embargo, los puntajes promedio para la población aleatoria de las tres ciudades son muy bajos y las medianas son cero. Por el contrario, los puntajes promedio son altos en el grupo de consumidores muestreados en los espacios agroecológicos. Esto no es sorprendente ya que la compra de productos agroecológicos recibe un mayor puntaje. La producción agroecológica aplica técnicas productivas basadas en principios ecológicos que permiten conservar el medio ambiente (GLIESSMAN, 2006) por tanto la compra de este tipo de productos incide sobre los sistemas productivos a pesar de que esta no sea la única razón de compra de los consumidores de estos espacios (CASSOL; SCHNEIDER, 2015).

Tabla 4. Estadísticos de la dimensión 2 del índice de consumo responsable según muestra y municipio

	<i>Aleatoria</i>			<i>Espacios agroecológicos</i>		
	<i>Ibarra</i>	<i>Quito</i>	<i>Riobamba</i>	<i>Ibarra</i>	<i>Quito</i>	<i>Riobamba</i>
\bar{x} (DE)	0.13 (0.46) ^{aA}	0.18 (0.60) ^{aA}	0.30 (0.81) ^{bA}	1.81 (1.02) ^{aB}	2.34 (0.86) ^{bB}	2.24 (0.92) ^{bB}
Mediana	0.00	0.00	0.00	2.00	3.00	2.00
(Min- Max)	(0.00 - 3.00)	(0.00 - 3.00)	(0.00 -3.00)	(0.00 - 3.00)	(0.00 - 3.00)	(0.00 -3.00)
n	1284	769	861	48	551	299

Dimensión 3: Respeto a la cultura gastronómica local



Third Internacional Conference
**AGRICULTURE AND FOOD
 IN AN URBANIZING SOCIETY**

17 - 21 SEPTEMBER 2018 | PORTO ALEGRE | BRAZIL



Los resultados en relación con la tercera dimensión muestran que existen diferencias significativas entre los tres cantones en términos de respeto por la cultura gastronómica local (Tabla 5). En la población aleatoria, Ibarra tiene un valor promedio más alto. En cuanto al grupo muestreado en los espacios agroecológicos, en Quito reportan hábitos alimenticios promedio más respetuosos con la gastronomía andina. En general, las personas que asisten a espacios agroecológicos tienen un mayor consumo de granos andinos, la diferencia es particularmente importante en el cantón de Quito.

Tabla 5. Estadísticos de la dimensión 3 del índice de consumo responsable según muestra y municipio

	<i>Aleatoria</i>			<i>Espacios agroecológicos</i>		
	<i>Ibarra</i>	<i>Quito</i>	<i>Riobamba</i>	<i>Ibarra</i>	<i>Quito</i>	<i>Riobamba</i>
\bar{x} (DE)	0.70 (0.50) ^{aA}	0.55 (0.45) ^{bA}	0.47 (0.29) ^{cA}	0.86 (0.57) ^{aB}	1.15 (0.73) ^{bB}	0.57 (0.28) ^{cB}
Mediana	0.75	0.50	0.50	0.75	1.00	0.50
(Min- Max)	(0.00 - 2.75)	(0.00 - 2.75)	(0.00 -2.00)	(0.25 - 3.00)	(0.00 - 3.00)	(0.00 -2.25)
n	1284	769	861	48	551	299

Dimensión 4: Conciencia y cuidado de la salud

El análisis de los resultados de la cuarta dimensión refleja las diferencias significativas entre los tres cantones con respecto a la conciencia de la salud (Tabla 6). En la población aleatoria, así como en nuestra muestra de consumidores de espacios agroecológicos, Quito muestra un valor promedio más alto para el índice de concientización de la salud. Un análisis más detallado sugiere que las personas que asisten a los espacios AE en Quito y Riobamba tienen una mayor preocupación por su salud que la población aleatoria; los valores promedio para el índice de conciencia de salud son significativamente más altos en el grupo muestreado en los espacios agroecológicos. En Ecuador, el etiquetado de alimentos ha sido reconocido como una de las principales estrategias para reducir el consumo de productos procesados y ultraprocesados (DÍAZ et al., 2017), el consumo de este tipo de productos tienen una alta correlación con la prevalencia de las ECNT (MOUBARAC, 2015) por tanto tomar en cuenta el etiquetado de alimentos se traduce una actitud saludable de consumo alimentario.

Tabla 6. Estadísticos de la dimensión 4 del índice de consumo responsable según muestra y municipio



Third International Conference
**AGRICULTURE AND FOOD
 IN AN URBANIZING SOCIETY**

17 - 21 SEPTEMBER 2018 | PORTO ALEGRE | BRAZIL



	<i>Aleatoria</i>			<i>Espacios agroecológicos</i>		
	<i>Ibarra</i>	<i>Quito</i>	<i>Riobamba</i>	<i>Ibarra</i>	<i>Quito</i>	<i>Riobamba</i>
\bar{x} (DE)	0.97 (0.62) ^{aA}	1.32 (0.50) ^{bA}	1.26 (0.60) ^{cA}	1.04 (0.65) ^{aA}	1.60 (0.43) ^{bB}	1.48 (0.43) ^{bB}
Mediana	1.08	1.42	1.48	1.10	1.62	1.58
(Min- Max)	(0.00 - 2.34)	(0.00 - 2.32)	(0.11 -2.34)	(0.07 - 2.17)	(0.22 - 2.35)	(0.11 -2.13)
n	1284	769	861	48	551	299

Índice de Consumo Responsable: Análisis conjunto de las cuatro dimensiones ponderadas

Los resultados consolidados y ponderados obtenidos con el ICR se presentan en la Tabla 7, como puede verse existe una heterogeneidad de consumidores en las tres ciudades muestreadas. Las poblaciones de Riobamba y Quito tienen una puntuación media significativamente más alta que la de Ibarra. En nuestro grupo muestreado en los espacios agroecológicos, el puntaje promedio en Quito es significativamente más alto que Riobamba, y ambos son más altos que el promedio en Ibarra. El consumo responsable presenta valores menores en la población aleatoria comparada con el grupo muestreado en espacios agroecológicos.

Tabla 7. Índice de Consumo Responsable para los tres cantones estudiados según muestra y municipio

<i>ICR</i>	<i>Aleatorio</i>			<i>Espacios agroecológicos</i>		
	<i>Ibarra</i>	<i>Quito</i>	<i>Riobamba</i>	<i>Ibarra</i>	<i>Quito</i>	<i>Riobamba</i>
\bar{x} (DE)	0.84 (0.29) ^{aA}	0.92 (0.26) ^{bA}	0.95 (0.34) ^{bA}	1.26 (0.35) ^{aB}	1.66 (0.35) ^{bB}	1.48 (0.26) ^{bB}
Mediana	0.84	0.93	0.98	1.19	1.68	1.51
(Min- Max)	(0.30 - 1.94)	(0.29 - 1.90)	(0.29 -2.07)	(0.53 - 2.30)	(0.47 - 2.29)	(0.80 -1.99)
n	1284	769	861	48	551	299

Aplicación del ICR en el análisis de la relación con el estado nutricional

Como un primer ejercicio para identificar el uso del ICR para encontrar relación con otras variables se realizó un análisis de correlación entre el ICR y el estado nutricional de acuerdo con el índice de masa corporal³. Los resultados muestran que la IMC no está asociada con el estado nutricional, con excepción de Quito, en que las familias obesas de los espacios agroecológicos presentaron un valor menor para el ICR; es decir que las familias que practican un menor consumo responsable presentan mayor prevalencia de sobrepeso. La dieta es uno de los factores de riesgo para el sobrepeso y obesidad, sin embargo la actividad física

³ El cálculo del índice de masa corporal está definido por la división el peso en kilogramos para el cuadrado de la talla en metros (kg/m²). La OMS define al peso normal con un IMC entre 18,5 a 24,0; el sobrepeso con un IMC igual o superior a 25, y la obesidad con un valor igual o superior a 30. (<http://www.who.int/features/factfiles/obesity/facts/es/>)



Third International Conference
**AGRICULTURE AND FOOD
 IN AN URBANIZING SOCIETY**

17 - 21 SEPTEMBER 2018 | PORTO ALEGRE | BRAZIL



es otro de los factores de riesgo (WHO, 2004) por lo que probablemente se deba entender más a profundidad la interacción de estos factores.

Aplicación del ICR en el análisis de la relación con el consumo de frutas y verduras

Como se muestra en la tabla 8, el consumo de frutas y verduras es heterogéneo entre las diferentes ciudades estudiadas; la población de Quito es la que tiene el mayor consumo diario de estos alimentos. Nuestros resultados también revelan que los hogares que compran alimentos en ferias agroecológicas tienen, en promedio, más probabilidades de un consumo diario de frutas y verduras en comparación con las familias de la población aleatoria. Si se se toma en cuenta el ICR, en promedio las familias que SI consumen frutas y verduras diarias tienen valores mayores de ICR, lo mismo sucede en los espacios agroecológicos.

Tabla 9. Valores del Índice de Consumo Responsable por consumo diario o no de frutas y verduras

Estadístico	Hogares			Espacios agroecológicos		
	Ibarra	Quito	Riobamba	Ibarra	Quito	Riobamba
No	\bar{x}	0.79	0.85 (0.26) ^{aA†}	0.92	1.32	1.55
	(DE)	(0.29) ^{aA†}		(0.34) ^{aA†}	(0.41) ^{aB†}	(0.37) ^{aB†}
	Mediana	0.78	0.85	0.95	1.30	1.58
	(Min-Máx)	(0.30 -1.68)	(0.29 -1.67)	(0.29 -2.07)	(0.53 -2.07)	(0.63 -2.18)
% No consume diario						
	56.5	46.7	83.8	37.5	22.1	80.6
Si	\bar{x}	0.90	0.97 (0.26) ^{aA‡}	1.12	1.23	1.69
	(DE)	(0.34) ^{aA‡}		(0.56) ^{aA‡}	(0.31) ^{aB‡}	(0.34) ^{aB‡}
	Mediana	0.91	0.97	1.11	1.19	1.74
	(Min-Máx)	(0.30 -1.94)	(0.34 -1.90)	(0.43 -1.86)	(0.81 -2.30)	(0.47 -2.29)
% Si consume diarios						
	43.5	53.3	16.2	62.5	77.9	19.4
n	1284	769	861	48	551	299

Consideraciones finales

La presente investigación permitió caracterizar la población encuestada en relación a su Índice de Consumo Responsable, lo que representa un punto de partida metodológico para el estudio cuantitativo del consumo responsable. Esto permitió generar insumos para futuras intervenciones en la promoción del consumo responsable de alimentos. La metodología planteada para determinar el Índice de Consumo Responsable de las familias encuestadas permitió *caracterizar* cuantitativamente las prácticas de alimentación que permite identificar una heterogeneidad de familias en relación al consumo alimentario; así como *comparar* a diferentes poblaciones o grupos en función de los patrones alimentarios. Además, el ICR permite hacer *correlaciones* entre otras variables como el caso de la presente investigación que se estudió la relación con el IMC y el consumo de frutas y verduras. Este análisis fue útil tanto dentro de cada una de las dimensiones como en el cálculo del ICR sumando las cuatro dimensiones.

El consumo responsable de alimentos responde a una diversidad de prácticas consientes o practicadas por diferentes intereses que la presente investigación permite identificar cuantitativamente sin embargo debemos reconocer que las familias se mueven entre diferentes ambientes alimentarios saludables o no saludables, además que existen



Third Internacional Conference
**AGRICULTURE AND FOOD
IN AN URBANIZING SOCIETY**

17 - 21 SEPTEMBER 2018 | PORTO ALEGRE | BRAZIL



diferentes barreras que no permiten la constitución de la práctica de alimentación responsable (barreras económicas, temporales, cognitivas, sensoriales). Por esto el ICR debe ser complementado con otros estudios cuantitativos y cualitativos que permitan ahondar en la interacción de factores internos y del ambiente alimentario de las familias que inciden en su alimentación, sin embargo metodológicamente el ICR es útil para generar preguntas de investigación, y continuar con el proceso de generar insumos para la sociedad civil y políticas públicas.

En términos de los objetivos de la campaña, el ICR permite identificar las familias que ya practican un consumo responsable de alimentos, que pueden estar ligadas o no a las acciones de la campaña. Estos practicantes del consumo responsable desde sus propios contextos, permite plantear futuros estudios cualitativos para entender las racionalidades, simbologías o subjetividades por las cuales se constituyen estas prácticas en ambientes obesogénicos. Por otro lado, seguir articulando, conectando y ampliando la masa colectiva de consumidores responsables.

Referencias Bibliográficas

CARRIÓN, D.; HERRERA, S. **Ecuador rural del siglo XXI: Soberanía alimentaria, inversión pública y política agraria**. Quito: IEE, 2012.

CASSOL, A.; SCHNEIDER, S. PRODUÇÃO E CONSUMO DE ALIMENTOS: NOVAS REDES E ATORES. *Lua Nova*, v. 95, p. 143–177, 2015.

CEPAL; PMA; MCDS. **Impacto Social y Económico de la Malnutrición: Resultados del Estudio Realizado en Ecuador**. Quito: PMA, 2017.

DÍAZ, A. A. et al. Etiquetado de alimentos en Ecuador: implementación, resultados y acciones pendientes. *Revista Panamericana de Salud Pública*, v. 41, p. 1–8, 8 jun. 2017.

FREIRE, W. et al. **Tomo I: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de la población ecuatoriana de cero a 59 años (ENSANUT-ECU)**. Quito: Ministerio de Salud Pública/Instituto Nacional de Estadística y Censos., 2014.

GLANZ, K. et al. Healthy Nutrition Environments : Concepts and Measures. *Am J Health Promot*, v. 19, n. 5, p. 330–333, 2005.

GLIESSMAN, S. R. *Agroecology*. 2. ed. Boca Raton: CRC Press, 2006.

HEIFER. **La agroecología está presente: Mapeo de productores agroecológicos y del estado de la agroecología en la sierra y costa ecuatoriana**. Quito: Heifer, 2014.

INEC. **Censo Nacional de Población y Vivienda**. Quito. INEC, 2010.

MAGAP. **La Política Agropecuaria Ecuatoriana. Hacia el desarrollo territorial rural sostenible 2015-2025 II Parte**. Quito: MAGAP, 2016.



Third Internacional Conference
**AGRICULTURE AND FOOD
IN AN URBANIZING SOCIETY**

17 - 21 SEPTEMBER 2018 | PORTO ALEGRE | BRAZIL



MOUBARAC, J.-C. **Ultra-processed food and drink products in Latin America: Trends, impact on obesity, policy implications.** Washington: WHO, 2015.

SHERWOOD, S.; CANE, C. 250 , 000 Families ! Reconnecting urban and rural people for healthier , more sustainable living political leaders about the problems of industrial. **Revista Agricultura Urbana**, n. 29, p. 68–69, 2015.

SHERWOOD, S.; DEACONU, A.; PAREDES, M. 250,000 Families Campaign: the existence of flavor and taste. In: SHERWOOD, S.; ARCE, A.; PAREDES, M. (Eds.). . **Food, Agriculture and Social Change. The Everyday Vitality of Latin America.** London and New York: Routledge, 2017. p. 198–210.

WHO. **Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health** World Health Organization. Geneva. WHO, 2004. Disponível em:
<http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_english_web.pdf?ua=1>.