

**Observatorio Medioambiental**

ISSN: 1139-1987

<http://dx.doi.org/10.5209/OBMD.62660>EDICIONES  
COMPLUTENSE

## Crisis alimentaria global, posibles salidas locales: cultivos tradicionales, en La Plata, Argentina

María Paula May<sup>1</sup>; Florencia Indira Ciocchini<sup>2</sup>

Recibido: 12 de marzo del 2018 / Enviado a evaluar: 15 de marzo del 2018 / Aceptado: 5 de septiembre del 2018

**Resumen.** La alimentación es un derecho y una de las necesidades básicas de la humanidad. No obstante, actualmente nos encontramos frente a una crisis alimentaria que pone en jaque la satisfacción adecuada de tal necesidad. Esto se debe a que a escala global, la producción de alimentos se basa en un modelo productivo extractivista, asociado a hábitos 'modernos' de consumo, que tienen un impacto negativo en el medioambiente, la salud e inclusive en las identidades culturales de los territorios. No obstante, a lo largo del planeta existen distintas experiencias que a modo de resistencias, le hacen frente. El cinturón hortícola platense -Argentina- puede tomarse como un ejemplo de esto. En este texto, presentamos el caso del amaranto y las variedades hortícolas locales, y analizamos cómo este tipo de cultivos -normalmente denominados tradicionales-, aportan a una agricultura más amigable con el ambiente, así como a un consumo más respetuoso de aspectos culturales, condiciones necesarias para una alimentación sustentable.

**Palabras clave:** Alimentación; producciones tradicionales; cultivos locales.

### [en] Global food crisis, possible local solutions: traditional crops, in La Plata, Argentina

**Abstract.** Food is a right and one of the basic needs of humanity. However, we are currently facing a food crisis that jeopardizes the adequate satisfaction of this need. This is because on a global scale, food production is based on an extractivist production model, associated with 'modern' consumption habits, which have a negative impact on the environment, health and even on the cultural identities of the territories. However, throughout the world there are different experiences that, in the form of resistance, confront it. The platense horticulture belt -Argentina- can be taken as an example of this. In this text, we present the case of amaranth and local horticultural varieties, and analyze how this type of crops -

<sup>1</sup> Departamento de Desarrollo Rural. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. Universidad Nacional de La Plata -FCAyF UNLP. (Argentina).

E-mail: maymp@hotmail.com

<sup>2</sup> Departamento de Desarrollo Rural. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. Universidad Nacional de La Plata -FCAyF UNLP. (Argentina).

E-mail: florciocchini@gmail.com

normally called traditional - contribute to a more environmentally friendly agriculture, as well as to a more respectful consumption of cultural aspects, conditions necessary for sustainable feeding.

**Key words:** Food; traditional productions; local cultivars.

## [fr] Crise alimentaire mondiale, débouchés locaux possibles: cultures traditionnelles, à La Plata, Argentine

**Résumé.** La nourriture est un droit et l'un des besoins fondamentaux de l'humanité. Cependant, nous sommes actuellement confrontés à une crise alimentaire qui compromet la satisfaction adéquate de ce besoin. Car à l'échelle globale, la production alimentaire repose sur un modèle de production extractiviste, associé à des habitudes de consommation «modernes», qui ont un impact négatif sur l'environnement, la santé et même sur les identités culturelles des territoires. Cependant, à travers le monde, il y a différentes expériences qui, sous forme de résistance, le confrontent. La zone horticole platense -Argentine- peut être prise comme un exemple de cela. Dans cet article, nous présentons le cas d'amarante et variétés horticoles locales, et analyser la façon dont ces cultures - généralement appelés traditionalistes-, contribuer à une agriculture plus respectueuse de l'environnement, ainsi qu'une consommation plus respectueuse des aspects culturelles, les conditions nécessaire pour une alimentation durable.

**Mots clés:** Alimentation; productions traditionnelles; cultures locales.

**Cómo citar.** May, M.P. y Ciocchini, F.I. (2018): Crisis alimentaria global, posibles salidas locales: cultivos tradicionales, en La Plata, Argentina. *Observatorio Medioambiental*, 21, 211-231.

**Sumario.** 1. Introducción. 2. ¿Cómo llegamos a comer lo que comemos hoy? las transiciones alimentarias. 3. ¿Qué y cómo comemos hoy? Historia reciente, en la última transición alimentaria. 4. Argentina: “malcomidos”. 5. ¿Qué pasa con las verduras? 6. El caso del cinturón hortícola platense (CHP). 7. Las variedades horticolas locales (VHL). 8. El amaranto. 9. Las VHL y el amaranto: alternativas alimentarias, en este contexto global. 10. Reflexiones finales. 11. Bibliografía.

### 1. Introducción

Durante el transcurso de la humanidad, los distintos grupos sociales se han ido vinculando de diversa manera con su entorno, principalmente para satisfacer la necesidad básica de alimentación. El aprovechamiento, la producción y el consumo de alimentos han sido diferentes a lo largo de la historia, dependiendo de factores ambientales, económicos, culturales y políticos. La alimentación es un hecho biológico y socio-cultural, hasta tal punto que muchas veces podemos identificar a un determinado grupo social, con cierto plato de comida. La especie humana, ha tenido que adaptarse a distintos escenarios naturales de disponibilidad o escasas de nutrientes, en efecto la alimentación ha constituido un factor de presión adaptativa en el transcurso de la historia evolutiva de los homínidos, incluso el tipo de dieta ha tenido una decisiva influencia sobre la propia biología del Homo Sapiens, siendo la alimentación, uno de los elementos responsables de ciertas diferencias morfofisiológicas y genéticas de los grupos humanos. A su vez, las poblaciones humanas han tenido que ir desarrollando distintas estrategias para sacar el mayor partido posible a las potenciales fuentes de alimentos que el ecosistema les ofrecía. Dentro de estas estrategias se incluyen principalmente aquellas de tipo cultural (Marrodán, 2000). Sin embargo hoy, es nuestra propia cultura alimentaria la que nos

amenaza como especie, ya que la forma en la que estamos incorporando nuevos ingredientes, gustos y hábitos, pone en peligro nuestra supervivencia, alterando nuestro hábitat y poniéndolo en contra (Barruti, 2013). La agricultura de por sí, implica una reducción en la biodiversidad natural de los ecosistemas para reemplazarla por una población artificial de uno o pocos cultivos en grandes áreas. Pero la agricultura actual ha reducido esta diversidad al máximo, conduciendo a la pérdida de especies beneficiosas por su rol ecológico en los sistemas naturales y modificados (Sarandón et al, 2014). Podríamos decir que la imagen de los monocultivos y la homogeneización del paisaje, refleja el avance del proceso de globalización en la agricultura.

Asimismo, la globalización hace circular productos entre distintos países, nos conecta socialmente, pero también nos impone en cierta medida qué, cómo, cuándo y con quién comer. 'Los cuerpos del hoy' son bien diferentes al 'cuerpo del ayer' y desnutrición y obesidad, junto con otras enfermedades vinculadas a una malnutrición, los van moldeando. Las dietas que comemos, esos 'alimentos' de los cuales nos 'nutrimos', devienen de un sistema productivo que ha alcanzado características industriales de producción, es insustentable y condiciona fuertemente las opciones de consumo de los comensales.

La Argentina no está exenta de estos males. Pocas veces los argentinos nos preguntamos ¿qué es lo que estamos comiendo? ¿Cómo llegamos a comer lo que hoy comemos? ¿Dónde se produce lo que llega a nuestras mesas? Y ¿Qué impacto ambiental y social tiene esta forma de producir? En una escala regional pueden evidenciarse las tendencias mundiales, la mayor cantidad de malnutridos se da entre los que producen o deberían producir comida, entre aquellos que trabajan para –o fueron dejados sin trabajo por– las industrias agroalimentarias (Barruti, 2013). Esta situación suena algo paradójica, siendo que la economía de nuestro país, se basa principalmente en la producción agropecuaria y la industria agroalimentaria. Se agudiza la paradoja al observar que nos encontramos en el Cinturón Hortícola Platense (CHP), el principal cordón abastecedor de hortalizas del país, pero muchos horticultores no consumen lo que producen con destino al mercado. Es decir, en un nivel más específico, y en base a nuestras experiencias de trabajo, en el CHP las tendencias mundiales también se manifiestan localmente. No obstante esto, existen ciertas iniciativas y lógicas productivas, vinculadas a otro tipo de alimentos, que se convierten en alternativas al modelo hegemónico de producción-consumo. Tales iniciativas incluyen productos que remiten a una identidad cultural y/o tipicidad territorial, como es el caso del amaranto y las variedades hortícolas locales (VHL), de La Plata.

El objetivo del presente trabajo será poner en diálogo distintos aspectos que tienen que ver con la alimentación, en un sentido amplio – léase aspectos productivos, comercialización-consumo de alimentos, aspectos nutricionales, culturales y ambientales-. En primer lugar se caracterizará la producción-consumo a escala global, para luego anclarnos en la región que habitamos, más específicamente en el CHP, y reflexionar sobre el aporte que el amaranto y las VHL, producciones que pueden entenderse como 'tradicionales', hacen a una alimentación más sustentable.

## 2. ¿Cómo llegamos a comer lo que comemos hoy? las transiciones alimentarias

La especie humana a lo largo de la historia, se fue relacionando con el medio ambiente de distinta manera, para satisfacer entre otras necesidades, la principal de ellas: alimentación. Desde una perspectiva antropológica, la comida no puede ser vista sólo en su aspecto nutricional como cobertura de una necesidad biológica, sino que abarca toda la vasta gama de usos: como principio de incorporación, saciedad simbólica, placer, identificación y diferenciación -entre sectores, edades, géneros- usos rituales de los tiempos, formatos, preparaciones, etc. (Aguirre 2005); incluso la salud del consumidor, la dinámica de los territorios donde habita, la evolución de las producciones y de los productores agropecuarios se plasma en ella (Muchnik, 2006). De esta manera, en el comer, subyacen cuestiones biológicas pero socio-culturales. Así pues, la alimentación se transforma bajo la influencia de muchos factores y de interacciones complejas: los ingresos, los precios, las preferencias individuales, las creencias y las tradiciones culturales, las estrategias de marketing y la masificación de los productos alimentarios así como factores geográficos, ambientales, sociales y económicos; conforman en su compleja interacción, las características del consumo de alimentos (Zapata et al, 2016a).

Pero si las formas de obtener los alimentos fueron cambiando ¿cómo es que llegamos hoy, a comer lo que comemos? Y ¿qué es lo que comemos? Patricia Aguirre nos ayuda a comprender la complejidad del fenómeno. La investigadora plantea que a lo largo de la historia, se han ido dando cambios estructurales en lo que a alimentación se refiere, pudiendo identificar distintas “transiciones alimentarias”, que han llevado en la actualidad a una crisis alimentaria global. Esas transiciones alimentarias se han basado en distintas formas de aprovechar/producir los alimentos, han generado cambios morfofisiológicos y genéticos en la especie, y han tenido distintos impactos ambientales y sociales. La tabla resume estos procesos.

En tiempos paleolíticos, podríamos hablar que la alimentación se basaba más en un aprovechamiento de los recursos otorgados por la naturaleza, que de una producción. La dieta cambió de vegetariana a omnívora, adaptándose la especie a una alternancia cíclica de períodos de abundancia y escasez de nutrientes. La dieta omnívora y el dominio del fuego, fueron instalando la comensalidad, cómo hábito alimentario de la época. Las sociedades cazadoras-recolectoras sub-utilizaron su fuerza, sub-explotaron su medio y no se producía aún, una intensificación en la producción.

En el neolítico toma lugar la domesticación de plantas y animales y este hecho cambiaría nuestra historia trascendentalmente, ya que se modifica rotundamente el sistema de producción y consumo de alimentos, así como los roles, prácticas, hábitos y relaciones sociales. La dieta se empobrece, basándose en un alimento principal (un cereal o tubérculo), los cuerpos se hacen más gordos y aparecen patologías relacionadas a los trabajos forzosos del campo y al hacinamiento –por vida en aldeas-. Se suceden cambios tecnológicos vinculados principalmente con herramientas para la agricultura, y cambia la vida de nómades a sedentarios.

Tabla 1. Procesos y alimentos durante las transiciones alimentarias.

MOMENTO HISTÓRICO	TRANSICIÓN	ALIMENTOS CLAVE/ DIETA	HÁBITOS/ PRÁCTICAS	AMBIENTE	CUERPO
PALEOLÍTICO	DE VEGETARIANOS A OMNÍVOROS	Revolución de proteínas y ácidos grasos. DIETAS VARIADAS, pero cíclicas.	Nómades. Desarrollo de nuevas herramientas, fuego, comunicar experiencias. Se va dejando el “picoteo” y aparece la comensalidad. Sociedades de retorno inmediato. No se intensifica la producción	Alternancia de períodos de abundancia y escasez. Ambiente sub-explotado.	Gráciles, esbeltos. Cambios en el aparato masticatorio y aumenta tamaño cerebro. “Gen ahorrador”
NEOLÍTICO	DE CAZADORES-RECOLECTORES A AGRICULTORES	Revolución de los hidratos de Carbono. DIETAS BASE A UN alimento principal. DIETAS más ESTABLES	Sedentarios. Domesticación de plantas y animales. Tecnologías asociadas al trabajo agrario. Comienza a generarse una división de tareas y trabajos entre mujeres y hombres.	Conformación de aldeas, se seleccionan especies a producir.	Cuerpo algo más gordo. Enfermedades, patologías vinculadas a trabajos en el campo y hacinamiento en aldeas.
MODERNIDAD ALIMENTARIA	DE AGRICULTORES A INDUSTRIALES	Revolución del azúcar. DESLOCALIZACIÓN DIETAS. Diversidad de formatos de alimentos. DIETAS POCO VARIADAS. OCNIS ALTAS CONCENTRACIONES DE SAL Y AZÚCAR. LA DIETA SE SEPARA DE LOS CICLOS ESTACIONALES. Alimentos baratos y “seguros”	Se intensifica la producción. Gran desarrollo tecnológico. Agricultura petro-dependiente. Distribución de los recursos sesgada – mayor exclusión y control social-. CAPITALISMO AGRARIO, ECONOMÍA INDUSTRIAL	Expansión de la frontera productiva. Se sobrepasa la capacidad productiva del sistema. Degradación de recursos. CRISIS DE SUSTENTABILIDAD	OBESIDAD Y SOBREPESO, como fenómeno global y en distintas edades. “POBRES GORDOS POBRES” Enfermedades de transmisión alimentaria.

Fuente: Elaboración propia en base a Aguirre (2001)

Durante la última transición, se intensifica la producción de alimentos, de forma que se sobrepasa la capacidad productiva de los agroecosistemas. Azúcar, se llama el alimento considerado “bisagra” que marca la entrada a la modernidad alimentaria. En esta transición la producción de alimentos toma las características de la industria y aparecen nuevas formas comerciales, “en esa liberación del entorno que ahora es el mundo, la cantidad y variedad de alimentos aumenta y los ciclos estacionales que habían ritmado la alimentación humana se pierden para siempre” (Aguirre, 2001).

### **3. ¿Qué y cómo comemos hoy? Historia reciente, en la última transición alimentaria**

Actualmente, nos encontramos en un escenario en donde comemos menor variedad de alimentos, en tiempos y formatos muy diferentes a los tiempos pasados. Incluso nuestro cuerpo dista mucho de aquel vinculado al origen de nuestra especie, marcando una tendencia hacia la obesidad y exceso de peso, tanto en las clases más pobres, así como en las más pudientes. Esta “globesidad” es un fenómeno mundial, abarca distintos grupos étnicos y a su vez presenta su correlato en distintas enfermedades de transmisión alimentaria (hipertensión, mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2, entre otras), que van en aumento. En efecto, la obesidad afecta en el mundo a más personas que el hambre, y la enfermedad –lejos de ser leída como un factor de riqueza– es otra cara de la malnutrición que aflige más frecuentemente a los pobres que a los ricos (Aguirre 2001, Barruti 2013). Este cuerpo diferente responde a una mala nutrición, basada en alimentos cuya composición y efectos no conocemos a ciencia cierta y a hábitos de consumo acorde a la sociedad capitalista que supimos construir, que ejerce presión sobre nuestro cuerpo paleolítico.

*La problemática parece abrirse en todos los planos que hacen a la alimentación un hecho cultural y social: el productivo, la distribución y el consumo. La producción in crescendo dependiente del petróleo y tecnologías de insumos compromete la sustentabilidad, al mismo tiempo que homogeneiza, desestacionaliza y deslocaliza las dietas (Aguirre, 2001).*

Desde el punto de vista de la producción de alimentos, la agricultura industrial de la llamada Revolución Verde, coloca la mira en maximizar los rendimientos de los cultivos granarios de mayor cotización en el mercado –commodities–, ejerciendo una fuerte presión sobre los ecosistemas naturales, modificándolos al máximo. Este paradigma productivo se sostiene a costa de la alta dependencia de energía fósil e insumos químicos –biocidas– generando consecuencias ambientales y para la salud (Sarandón et al, 2014; Domínguez y Sabatino, 2010). El lema “el ambiente al servicio de los cultivos” rige esta forma de producir, en donde los productores deben adquirir todo un paquete tecnológico para que funcione. Esto lleva a la expulsión de muchos productores, principalmente agricultores familiares, debido a los aumentos de los

costos relativos en la producción, incluso los costos por la tierra. La producción industrial ha permitido alcanzar una disponibilidad plena de alimentos, aunque esto haya implicado múltiples problemas ambientales y sociales (contaminación de acuíferos, eutroficación de aguas, erosión y pérdida suelo, expulsión de agricultores, enfermedades por agrotóxicos en personas), y ha reducido la diversidad genética y cultural al máximo (Sarandón et al, 2014). Según datos de la FAO la mitad de lo que se produce en el mundo corresponde a tres cultivos: trigo, maíz y arroz, y durante el siglo XX a nivel mundial, se perdió el 75% de la diversidad genética de cultivos (FAO 2009, 2017).

Hoy en día, en el mundo se produce suficiente cantidad de alimentos – hasta en exceso- pero conocemos muy poco sobre ellos, sumado a que no llegan a toda la población. La distribución inequitativa hace que soportemos la vergüenza de saber que se podrían evitar los 800 millones de desnutridos que registra FAO con solo el 20% del cereal que se produce y que se utiliza en el mundo para engordar el ganado (Aguirre, 2001).

Entonces, al analizar los dos puntos de la cadena agroalimentaria –producción primaria y consumo-, se puede cotejar que: se producen menos variedades de cultivo, muchas se han perdido y ya no existen, y hay una menor diversidad a nivel genético y específico que puede evidenciarse en la escasa diversidad a nivel de paisaje – monocultivos-, incluso en la falta de ingredientes para elaborar determinados platos. Como señala Aguirre (2001), “el consumo industrial ha reducido al comensal a la categoría de mero comprador de mercancías alimentarias – desconocidas porque están muy modificadas por la industria y alejadas de su condición natural-”. Esto hace que “alimentos” como 503ii, jarabe de maíz de alta fructosa, lecitina de soja, jarabe de glucosa, pirofosfato de hierro, ciclamato de sodio, monohidrato de dextrosa, etc., sean baratos, nos parezcan saciadores, y lleguen a nosotros de forma masiva.

La producción industrial de alimentos ha estandarizado la producción-consumo, generando dietas cada vez peores desde el punto de vista nutricional, menos diversas y en algunos casos ajenas para la cultura local, en donde por lo general poco sabemos sobre lo que comemos. Incluso algunos nombres que aparecen en los alimentos: “aspartamo”, “piridoxina glutamato monosodico” o “inosinato disodico”, “glucono-delta-lactona” parecen más medicamentos que nutrientes. Al observar el envase – puesto que ya no tenemos acceso directo al alimento-, si se tiene suerte, si se deja leer y si se es un comensal curioso o consciente, puede que lleguemos a obtener algo de información sobre lo que estamos comiendo. El apartado correspondiente a “ingredientes” ocupa apenas dos renglones pequeños y súbitamente palabras como: “conservante” “secuestrante”, “antioxidantes” “colorante” y “estabilizantes” van apareciendo. Estas palabras hacen parecer a la comida más a una “bomba alimentaria” que a un alimento, en donde para entender qué estamos comiendo tendríamos que recurrir al diccionario y descifrar el código. Pero para que el consumidor no se desconcierte, y todavía piense que está ingiriendo un alimento, en el rótulo se incluye “aromatizante: idéntico al natural”. De esta forma nos relajamos, y se nos viene a la cabeza la naturaleza, y confiamos que lo que comemos, algún parentesco con algún

alimento natural tiene que tener, y que ese alimento estandarizado, empaquetado, con altas concentraciones de azúcares y sales surge de la naturaleza.

En este contexto global, la creciente integración del sector productivo, industrial y comercial, posibilita que en el mundo exista una alta circulación de productos; y este tipo de comida inunde las góndolas de los supermercados, almacenes y llegue a nuestros hogares diariamente. En efecto, estos productos llegan a los consumidores en formatos diversos, bajo el poder de pocas empresas, que de alguna manera marcan qué comer y comprar. Las empresas agroalimentarias concentradas, las propagandas y el marketing, van imponiendo las pautas de calidad y seguridad alimentaria a los consumidores. La compra o no de un 'alimento' pasa más por sus características visuales, externas. Como consumidores cambiamos gusto por 'cosmética', muchas veces a costa de la seguridad biológica del alimento.

Por todo lo expuesto y sumado a que existen nuevas formas, hábitos, y tiempos en el comer, en donde no parece haber un sentido, norma o valor en el acto de alimentarse, nos encontramos en una "crisis de civilización" y "gastro-anomía" (Fischler, 2010). Hoy comemos por 'picoteo', tal cual lo hacían nuestros antepasados cazadores recolectores del paleolítico, pero esta vez, en el reino de los snacks; dejando de lado y casi en el olvido a la comensalidad –que ha caracterizado a nuestras sociedades, omnívoras, por miles de años-. Antes, el medio natural (con la escasez) obligaba a una alimentación vagabunda, ahora el medio social (con la abundancia) lo sitúa en el mismo tipo de alimentación solitaria, transformando lo que fue nuestro bagaje de supervivencia (genes ahorradores) en patología (Aguirre, 2001).

#### 4. Argentina: "Malcomidos"

Soledad Barruti en la introducción de su libro "malcomidos" comienza a retratar y rastrear la situación alimentaria argentina actual de forma muy ilustrativa

*(...) nuestra idea de la comida está repleta de lugares comunes y contradicciones: en Argentina tenemos la mejor carne, las mejores tierras, los cuatro climas para cultivar prácticamente todo, el mito de abuelas expertas en recetas deliciosas, y a la vez un número insólito de locales de McDonald's, un consumo récord de Coca Cola, un fanatismo exacerbado por los yogures Activia, y-aunque casi no comemos pescado-centenares de locales de sushi que florecieron de la noche a la mañana. Sucumbimos al imperio de lo light, mientras comemos cada vez más kilos de galletitas, y contamos con la mayor cantidad de chicos obesos de toda América Latina. Nos orgullecemos al hablar del campo-moderno, hipertecnologizado, con producciones de soja nunca vistas- y en ser líderes en exportación de alimentos. Pero a la vez pagamos pequeñas fortunas cada vez que vamos al supermercado y desconocemos que a una velocidad despiadada, en el campo están dejando de existir paisajes, producciones y vidas que nuestros propios hijos dibujarían si tuvieran que dibujar como es el campo (Barruti, 2013).*



En efecto, la problemática alimentaria en nuestro país se condice con la mundial, evidenciándose las tendencias descriptas en los apartados anteriores.

En Argentina, en los últimos años ha cambiado el patrón de consumo de alimentos. Actualmente consumimos más gaseosas, jugos, masas de tarta, galletitas y menos carnes rojas, leche y vegetales, entre otros alimentos (Zapata et al, 2016a). Esta situación resulta algo paradójica, si pensamos que somos conocidos en el resto del mundo por nuestra carne y famosos asados, idea vinculada a la imagen de vacas pastando ad *livitum*, en vastas praderas. Actualmente, -y no muy diferente al modelo agroexportador<sup>3</sup> nos insertamos en el mundo con nuestra producción primaria de cereales y oleaginosas, en donde la soja suele ser la principal protagonista y ha desplazado o acorralado a otras producciones agrícolas y ganaderas, hacia zonas más marginales. Este proceso de “agriculturización” y “sojización”, amén de dejar graves consecuencias ambientales y sociales, puede traducirse en dietas más pobres para los comensales argentinos, poniendo en jaque incluso, la soberanía y seguridad alimentaria del país. En Argentina la disponibilidad de alimentos es suficiente y aun excedente para cubrir las necesidades energéticas por persona y por día, sin embargo parte de la población tiene un acceso insuficiente a los alimentos (Longhi, 2015), la inadecuada dieta alimentaria o según la OMS la “doble carga de la malnutrición”, actúa como un severo condicionante afectando mayoritariamente a los sectores menos pudientes que presentan en sus dietas un desequilibrio energético importante (Aguirre 2000, 2011). Asimismo, considerando la sociedad en su conjunto, se destacan los impactos de la desnutrición en la niñez que se manifiestan en distintos aspectos de la población, tales como: niveles más altos de morbimortalidad, bajos rendimientos educativos y en la productividad, “constituyéndose en uno de los principales mecanismos de transmisión intergeneracional de la pobreza y la desigualdad” (Longhi, 2015).

## 5. ¿Qué pasa con las verduras?

En el país existe una producción importante de hortalizas, dispersa por todo el territorio. Ésta se localiza principalmente en los llamados “cinturones verdes”, anillos productivos que bordean a las grandes ciudades, principales centros de consumo y donde rápidamente puede comercializarse la producción, factor de suma importancia si se tiene en cuenta la perecebilidad de los productos hortícolas. Si bien el destino principal de la producción es el mercado interno, el consumo de hortalizas a nivel nacional, se mantiene en bajos niveles. Actualmente el consumo de hortalizas y frutas de nuestra población se estima en la mitad de la ingesta sugerida por la FAO/OMS:

---

<sup>3</sup> En Argentina se conoce como modelo agroexportador al momento histórico comprendido entre 1850-1930, en el cual acorde a la división internacional del trabajo, el país se inserta en el comercio internacional proveyendo carnes y granos.

alrededor de 200 gramos diarios per cápita. Esta situación es seria, teniendo en cuenta que frutas y verduras, así como los cereales poco refinados, son la principal fuente de fibra para el hombre, además de micronutrientes esenciales y vitaminas (como A y C, por ej.) El análisis de las encuestas de hogares entre 1996 y 2013 arrojó que en nuestro país, el consumo de fibra descendió más de un 10% -entre la primer y última encuesta-, hecho que se relaciona con la disminución del consumo de hortalizas, frutas y legumbres y el aumento de la ingesta de cereales refinados (Zapata et al, 2016a). La baja demanda de hortalizas está relacionada con el tiempo de preparación -limpieza, corte y cocción-, resistencias por género y edad -hombres y niños-, por el precio -no son tan saciadoras y para hacerlas más gustosas se tienen que comprar otros ingredientes que son caros también- y por desconocer las formas de preparación de algunas verduras. La ingesta de vegetales tiene relación positiva con los ingresos del hogar (Piola et al, 2008; Zapata et al, 2016b).

Asimismo, desde el punto de vista de la demanda de estos alimentos, los consumidores tampoco tienen seguridad sobre la inocuidad de lo que están comiendo y muchas veces tienen criterios erróneos de calidad. Por lo general, se identifica a las hortalizas como alimentos 'saludables', en donde el parámetro de calidad y seguridad que prima a la hora de elegirlos es el visual o estético. Los comensales optan por la verdura más 'perfecta', sin manchas, sin deformaciones, - a su vez desabridas-, como si fueran alimentos todos iguales, salidos del mismo laboratorio. Pero esa calidad visual y homogeneización de la producción, implica por lo general el uso excesivo de agrotóxicos, que se relaciona con riesgos ambientales y para la salud, tanto de quienes las producen como de quienes las consumen. Las hortalizas no llevan una etiqueta que proporcione información sobre la semilla base, las prácticas productivas, mucho menos se indican las cantidades, nombres, grados de toxicidad y tiempos de carencia de los distintos agrotóxicos que pueden ser utilizados en su producción. Incluso, muchas veces los efectos de los agrotóxicos pueden potenciarse al cocinar los alimentos, vaya paradoja si recordamos que el manejo del fuego en el paleolítico, nos permitió una mayor digestibilidad y palatabilidad de los alimentos. Lo que en el pasado nos ayudó como especie a adaptarnos al medio, hoy en algunos casos puede hasta jugarlos en contra. Así comer verduras puede ser un "experimento que empieza en la naturaleza y termina sobre la mesa: no se puede saber exactamente qué de todo ese veneno aplicado sobre las hortalizas, afecta a quienes las producen y consumen" (Souza Casadinho en Barruti, 2013). Cuando nos alimentamos de verduras, las elegimos por el criterio estético o 'cosmético' que es el que suele 'alimentar', valga la redundancia, nuestra cultura de consumo.

## **6. El caso del Cinturón Hortícola Platense (CHP)**

La Plata, provincia de Bs. As, Argentina. Bordeando a la ciudad se halla uno de los cinturones hortícolas más importantes del país, la zona cuenta con 738 explotaciones hortícolas (Censo Hortiflorícola, 2006), teniendo una fuerte relevancia en la generación del Producto Bruto Geográfico y en el empleo de la mano de obra en el

Municipio de La Plata (Hang et al, 2009). El cinturón hortícola platense (CHP) fue conformándose en paralelo al desarrollo de la ciudad. Centenares de familias se fueron instalando en la zona para producir y abastecerla de verduras y frutas frescas. Mientras quintas y chacras se iban ocupando, la población crecía y la producción también, dando origen a la horticultura local (Ahumada et. al, 2011). Actualmente en el CHP coexiste la producción empresarial, con la producción familiar, siendo aquellas de mano de obra predominantemente familiar superior al 70 % (Benencia y Quaranta, 2005; Cieza 2009). La agricultura familiar entonces, es responsable en mayor medida de producir canastas variadas de hortalizas y subproductos elaborados en base a ellas, aportando a la seguridad alimentaria de la región. Lejos de permanecer invariable en el paso de los años, este territorio fue escenario de distintos cambios tecnológicos, relacionados a distintos modelos productivos y de desarrollo. En la horticultura de la región, ha avanzado el modelo modernizador de la agricultura, desarrollándose rápidamente los cultivos protegidos, convirtiéndose “el invernáculo” –y todo su paquete tecnológico- en el emblema de este modelo. Muchas de las variedades hortícolas que fueron protagonistas de la horticultura local, fueron dando paso a nuevos cultivares, variedades y semillas híbridas que pasaron a dominar la producción hortícola platense. No obstante, a partir de distintas experiencias de trabajo y propuestas de intervención en el territorio, se ha podido constatar la conservación de variedades hortícolas por parte de los productores, así como una incipiente incorporación en sus sistemas, de cultivos no hortícolas en *estricto-sensu*, como es el caso del amaranto. Estos cultivos, de autoproducción y adaptados localmente, independizan a los productores del uso del paquete tecnológico asociado a las semillas comerciales, e implican una serie de ventajas para los productores. Principalmente pueden contar con materiales genéticos por ellos conocidos, en tiempo y forma para emprender cada campaña, y al ser más rústicos que las variedades comerciales, demandarían menor cantidad de insumos externos, reduciendo los costos productivos y el impacto sobre el medio ambiente y la salud. A su vez, los productores, encuentran en estos alimentos un vínculo cultural y/o territorial, que los ubica en un lugar interesante, al momento de pensar en la comida, en los ‘platos’, en las dietas propias y de los comensales locales.

## **7. Las Variedades Hortícolas Locales (VHL)**

Se puede conceptualizar a las VHL como aquellas hortalizas que han llegado a la región, de la mano de los inmigrantes europeos–principalmente italianos y españoles–hacia 1930, y en oleadas migratorias siguientes. Esta mano de obra, llegada de ultramar, trajo consigo simientes de cultivos que solían producir y consumir en sus lugares de origen; y que con el tiempo, también fueron cultivando en la zona, definiendo una forma de producir. La diversidad de especies que produjeron, con su aporte, el de su familia, peones y técnicos, “construyeron” en muchos casos, cultivos reconocidos por su sabor, su rusticidad, su historia (Ahumada et al, 2011). Hoy podemos denominar a esos cultivos, VHL. Éstas son variedades botánicas, tienen un

tiempo de permanencia en la zona- 60 años o más-, son reconocidas por productores y/o consumidores de la comunidad local, y tienen características intrínsecas que las distinguen de otras de su especie. De esta manera, las VHL son el producto de un proceso co-evolutivo desarrollado en los agroecosistemas, en donde han actuado la selección natural y la humana, que incluye tanto a la tolerancia o resistencia a determinadas plagas o patógenos y/o condiciones ambientales, como a las técnicas de manejo, la productividad, la elección en el gusto y sabores (Garat et al, 2009). El tomate platense es quizá la hortaliza que alcanzó mayor reconocimiento, pero actualmente se han identificado alrededor de 10 especies y 30 poblaciones que perduran en las quintas, por ejemplo: alcaucil ñato y violeta, nabiza criolla, hinojo platense, chaucha balina, zapallo angola, zapallito lustroso, ají vinagre, cardo blanco, etc. (Fernández et al., 1998; Garat, 2002; Nico et al., 2006; Otero et al., 2014). Asimismo, cada una puede asociarse a un “ecotipo local” como: “Carcione”, “Franchi”, “Pauletlich”, “Ventura”, “Grasso”, “Ferreri”, etc. que corresponde al nombre del productor que las conservó a través del tiempo (May, 2014).

Si bien las VHL no son un grupo homogéneo y cuentan con características heterogéneas en cuanto a saberes, prácticas productivas y comerciales, así como el conocimiento que de ellas tienen los consumidores, presentan un fuerte anclaje cultural y territorial. Los agroecosistemas que las mantienen en producción pueden considerarse reservorios de identidad cultural, ya que estas variedades se relacionan a hábitos alimentarios, elaboración de platos típicos y/o recetas familiares o correspondientes a una determinada colectividad. En efecto, algunas VHL son demandadas por los comensales locales que las conocen y “recuerdan” por sus características de sabor y olor principalmente, remitiendo a una cultura alimentaria local. Las VHL “no son cualquier verdura”, sino que su producción y consumo se sustenta en factores culturales mayoritariamente. Por ejemplo, un tomate platense – acostillado, achatado, irregular, de corta vida pos-cosecha- es bien diferente a cualquier tomate híbrido – de forma definida, uniforme en tamaño y color, larga vida pos-cosecha-, y es demandado por comensales que por distintas razones lo eligen, aunque no se corresponda con la cultura alimentaria hegemónica de lo “estético”. Así este tomate “deforme” pero “con gusto y olor” a tomate, se consume justamente por su gusto, porque en la familia de los comensales era consumido y/o producido, por añoranza de una época, por representar una forma de producir diferente, por pertenencia a una identidad local, o para elaborar ciertos productos como “salsa”, “salsa puchero”, “dulce de tomate”. En nuestra región, el tomate no tiene la culpa de haber devenido en “platense”, pero la historia y la dinámica de la producción hortícola en la zona lo quisieron así (Garat et al, 2008). Es decir, las VHL remiten a una cultura del producir y consumir, relacionada a un origen europeo en sus inicios, pero que ha tomado características propias y locales, en la medida que se fue conformando el mismo cinturón hortícola y actualmente forman parte del reservorio biocultural que es el CHP. Hoy, pese al avance de la concepción modernizadora en la horticultura local,

estas variedades siguen siendo cultivadas por “viejos y nuevos”<sup>4</sup> productores, lo que denota que alguna utilidad o interés siguen proporcionando.

## 8. El Amaranto

El amaranto es un pseudocereal que en los últimos años ha vuelto a estar en boga debido a que, desde el ámbito científico, se han puesto en valor sus propiedades nutricionales y aptitudes agronómicas. Si bien se lo considera ‘novedoso’ tiene su historia bien arraigada al continente americano y a las culturas precolombinas: de Mesoamérica y de la zona Andina. Se lo conoce con distintos nombres: kiwicha, coime, ataco, bledo, etc. de acuerdo a la zona geográfica del continente latinoamericano. El primer pueblo en utilizarlo habría sido el maya, para luego difundirse entre otros pueblos como los aztecas y los incas. Con la llegada de los europeos a América, el consumo de amaranto fue prohibido. En efecto, la sustitución de los cultivos nativos por los del Viejo Mundo redujo drásticamente la producción de amaranto. Sin embargo, se mantuvo a lo largo de los siglos hasta la actualidad, gracias al arraigo de las tradiciones en los pueblos nativos (Schnetzler y Breene, 1994).

Los amarantos pertenecen al género *Amaranthus*, existen cerca de 70 especies diferentes que pueden destinarse a usos múltiples (Costea y De Mason, 2001; Costea et al., 2001a, 2001b; Mosyakin y Robertson, 2003; Palmer, 2009); algunas son consideradas graníferas, hortícolas, tintóreas, medicinales, ornamentales y otras, malezas. Solo tres de ellas se cultivan para la producción de grano: *Amaranthus hypochondriacus* L., *Amaranthus. cruentus* L. y *Amaranthus. caudatus* L. La importancia nutricional de este cultivo radica principalmente en los altos contenidos proteicos de la semilla con elevados tenores de lisina, superiores a los contenidos del resto de los cereales (Walters et al, 1988). Las harinas que se obtienen, son el complemento ideal para mezclar con la de trigo y maíz logrando así el equilibrio en el contenido de aminoácidos requerido para el desarrollo normal de niños y madres en gestación. (Becerra, 2000; Bertoni y Cattaneo, 1987; Myers y Pytnam, 1988; Troiani et al., 1998; Valdez- Rodriguez et. al, 1993). De la misma manera sus hojas pueden prepararse como la acelga o la espinaca, incluso tienen altos contenidos de hierro, fibras, vitamina A, calcio y magnesio (Matteuci y Pla, 1998).

---

<sup>4</sup> Esta expresión hace referencia al cambio cultural ocurrido en la figura del “quintero/horticultor local”. Antes los productores familiares que se dedicaban a la horticultura eran principalmente de origen europeo. A partir de los años ‘80 y ‘90 llegan al CHP inmigrantes de origen boliviano, quienes comenzaron a trabajar de peones en las quintas, así como lo hicieron sus antecesores, de origen europeo. Los horticultores bolivianos comenzaron a arrendar las tierras que daban en arriendo los productores europeos-ya casi retirados de la actividad-, y son quienes actualmente producen casi la totalidad de las hortalizas en la ciudad. Viejos y nuevos productores refiere a aquellos de origen europeo y boliviano, respectivamente.

Si bien el amaranto no es un cultivo típico o local de la zona de La Plata, si es tradicional de la zona andina y presenta plasticidad y buena aptitud para desarrollarse en las latitudes rioplatenses. En cuanto a sus condiciones agronómicas, se caracteriza por ser un cultivo tolerante a la sequía, resistente a plagas y enfermedades o bien de baja incidencia de éstas en los rendimientos (Covas, 1994), lo cual lo vuelve un cultivo interesante desde el punto de vista de la baja o nula necesidad de uso de agroquímicos y de agua.

Algunos horticultores familiares del CHP mantienen en producción el cultivo de amaranto ya sea como una estrategia de diversificación de los agroecosistemas, como alternativa comercial y principalmente por valor afectivo-simbólico. Los horticultores, aquellos de origen boliviano principalmente, conocen el coime –así se lo nombra en el Bolivia-, saben cómo producirlo ya que en sus familias lo realizaban y consumían. De esta manera, el cultivo de amaranto se puede relacionar con la historia familiar y origen de los productores, así pues alude a una identidad cultural al formar parte de las tradiciones y trayectorias de los productores. Entonces, la producción y el consumo local de amaranto remite a las tradiciones y valores de la cosmovisión andina, pero esta vez plasmados en otro escenario -el CHP-, bastante diferente y lejano a su territorio de referencia, pero donde bien se van afianzando y reivindicando.

## **9. Las VHL y el amaranto: alternativas alimentarias, en este contexto global**

La globalización como hemos mencionado, permite acercar alimentos entre distintos países a modo de “homogeneización”, pero al mismo tiempo ocurre una “reafirmación” de lo local, una valoración de características locales y de procesos endógenos en donde se ‘intensifican’ las culturas, reafirmandose las identidades de determinados grupos sociales (Novo da silva et al, 2013). En el CHP, estos procesos median las elecciones y prácticas productivas y de consumo de las personas, y se corporizan en los alimentos que se generan. La “modernidad” viene representada por el modelo hortícola hegemónico: cultivos mejorados, ligados a paquetes tecnológicos insumo-dependientes de impacto negativo sobre el ambiente, hortalizas perfectas desde lo estético pero “sin sabor” y de incierta seguridad biológica. La reafirmación de lo “local”, lo cultural y/o territorial se plasma en otros cultivos - como pueden ser el amaranto y las VHL- que si bien se producen en forma marginal, son demandados por características diferentes a los cultivos convencionales (por gusto, motivo afectivo, cultural, sanitario, ideológico, entre otros).

En este sentido, “hoy en día existe una creciente demanda de otro tipo de productos, ligados a identidades locales/territoriales y formas agroecológicas/naturales de producción” (Acompa y Fonte, 2007). Así mismo, desde ópticas productivas alternativas y marcos conceptuales novedosos como la agroecología, se considera que *una agricultura sustentable es aquella que permite satisfacer en el transcurso del tiempo las diferentes necesidades humanas, a nivel local y regional, a través de procesos productivos y sociales, que respeten los límites biológicos establecidos por la naturaleza y la cultura local* (Gliessman, 2002;

Caporal y Costabeber, 2009; Sarandón et al., 2014). Puede considerarse que un sistema será ecológicamente sustentable si conserva o mejora la base de los recursos productivos y evita o disminuye la entrada de insumos externos, así como el impacto ambiental extrapredial. Será económicamente sustentable si es rentable y estable en el tiempo y gozará de resiliencia socio-cultural si mantiene o mejora el capital social y la autonomía en la toma de decisiones. Asimismo, ante el contexto actual de cambio climático –en donde la forma industrial de producción hace un gran aporte–, la resiliencia socioambiental de los agroecosistemas se basa en la capacidad de resiliencia ecológica y los aspectos socioculturales de los mismos, que están fuertemente vinculados (Nicholls, 2013).

En este marco, el amaranto y las VHL en el CHP, producciones consideradas como ‘tradicionales’ de este territorio o vinculadas a un grupo social determinado, pueden convertirse en una alternativa alimentaria sustentable, frente a las dietas ‘modernas’ de este mundo globalizado. Esto debido a que presentan atributos desde el punto de vista ecológico-productivo, nutricional y cultural, acorde a las ‘nuevas’ características demandadas de los alimentos y al concepto de agricultura sustentable.

El hecho que las VHL y el amaranto sean variedades botánicas posibilita a los productores a conservar semilla propia para el cultivo siguiente, otorgándoles independencia productiva. Al ser poblaciones heterogéneas, se encuentran adaptadas –VHL- o son adaptables- amaranto- localmente, generando en el agroecosistema una menor dependencia de insumos externos –principalmente agrotóxicos - otorgándole una mayor capacidad de resiliencia. Esto reduce en cierta manera el impacto ambiental, económico y en la salud. Además la mayor diversidad biológica a nivel genético y de especie que caracteriza a estos materiales en comparación con los modernos, se traduce en una mayor diversidad alimentaria real. Asimismo, estos cultivos se adaptan mejor a campo que en invernáculo, por lo que su oferta en el mercado estaría caracterizada por una estacionalidad más marcada, característica de la producción de alimentos que se viene perdiendo fuertemente en la última transición alimentaria. Estos cultivos, incluso desde el punto de vista comercial pueden convertirse en estrategias viables, ya que gozan de cierta diferenciación en el mercado y/o circulan por canales de venta específicos generalmente de cadena corta; traduciéndose esto en una ganancia mayor para el productor y un precio justo para el consumidor.

Desde el punto de vista nutricional, estos cultivos son fuente importante de distintas vitaminas y oligoelementos para el metabolismo humano. Su incorporación en las dietas permitiría un aumento de esos nutrientes y en el nivel de fibra.

En el periurbano productivo platense, las VHL y el amaranto, a partir de la influencia de las migraciones nombradas, pasan a ser parte de la riqueza biocultural de la región. Los horticultores familiares que mantienen en producción estos cultivos, aportan a una producción no solo más amigable con el medio ambiente, sino que se relaciona con aspectos identitarios de la cultura. Las VHL y el amaranto se pueden visualizar como cultivos tradicionales o típicos que –despojados del sentido estático o rígido que puede representar esta categoría- si bien son productos elaborados y consumidos principalmente en el contexto de la vida familiar, remiten a una cultura o

colectividad específica, en muchos casos sobrepasan la frontera de la familia o de la colectividad, logrando una difusión mayor para alcanzar a gran parte de la comunidad local (Champredonde, 2012). Los casos aquí mencionados responden a esta demanda siendo comprados por los comensales no solo para satisfacer su necesidad biológica de alimentación, sino por cuestiones vinculadas al gusto, ideología, cultura, ecología, etc. Tanto las VHL como el amaranto, aluden a un territorio o una cultura particular, incluyendo distintas valoraciones y representaciones. Esta característica puede entenderse por los consumidores como un 'plus' o 'sobrvalor', y estimular su demanda por sobre la de otros productos. Asimismo, este arraigo cultural puede retrotraer al consumidor a la cocina familiar, a la vida en el hogar y/o en el lugar de origen, a los festejos y comidas tradicionales, en cierta forma a la comensalidad: el reunirse para comer e intercambiar experiencias, valores y normas en ese hábito, y disfrutar de ello.

Desde una óptica alimentaria amplia, podemos entender que en esta 'aldea global' existen ciertas resistencias que se expresan en la acción tanto de quienes producen como de quienes consumen alimentos. Van apareciendo nichos específicos, vinculados a productos que responden a características de 'natural' o 'local', con un arraigo cultural y/o territorial que aparecen como alternativas a la producción masiva y estandarizada. Las VHL y el amaranto en el CHP son ejemplos de esto y se rebelan a los criterios de homogeneización, desestacionalización y deslocalización, de la alimentación industrial. Asimismo, aportan al fortalecimiento de las identidades culturales ya que son alimentos en los que los saberes movilizados en su producción, preparación y consumo están fuertemente anclados en la cultura inmigrante europea y andina, que se resignifican en el ámbito local.

## 10. Reflexiones finales

La situación global crítica que atravesamos en términos ambientales, económicos, poblacionales, consumo, de salud y nutricionales, entre otros factores, nos posicionan ante una "crisis de civilización". Considerando la problemática alimentaria a nivel biológico, si no cambiamos nuestra manera de comer estaremos en la extraordinaria situación de ser una especie que se suicidó transformando en veneno sus alimentos, y a nivel económico-ecológico, si no cambiamos los patrones de consumo terminaremos devorando el planeta (Aguirre, 2001). La intensificación del sistema capitalista somete a la misma especie que lo originó a un gran experimento colectivo: la alimentación. Así como la Selección Natural somete a las distintas especies del planeta a una fuerte presión de selección, en donde sólo los más aptos sobreviven, generando resistencia, 'esta alimentación del hoy' nos somete como especie a una fuerte presión de selección natural y cultural, en donde lo que nos rige, nos condena. Pareciera ser que el conjunto de herramientas para la vida que proporciona la cultura, nos ha permitido evolucionar como especie, pero a la vez hoy, se nos vuelve en contra.



Coincidiendo con Aguirre (2001), ante la ingenuidad de las salvaciones individuales de esta crisis de civilización donde está en jaque la estructura y la subjetividad, se sale en conjunto o se colapsa como especie.

En este sentido, los problemas vinculados a la alimentación, al ambiente y la salud se encuentran cada vez más en la agenda pública de los países y tanto en el punto inicial –producción primaria- y final –consumo- de las cadenas agroalimentarias, se está siendo más consciente. Distintas alternativas de producción y consumo van surgiendo a nivel mundial. Los casos descriptos en este texto –Amaranto y VHL – anclados en el periurbano platense, son un pequeño pero claro ejemplo de esto. Estas experiencias pueden convertirse en alternativas alimentarias viables, tanto desde el punto de vista productivo como del consumo, contando con el ‘plus’ de estar ligadas a una cultura y territorio, característica que se valoriza en el actual contexto de crisis alimentaria y “gastro-anomía” mundial. En el marco de la implementación de estrategias de desarrollo local y con el apoyo de distintas instituciones, estos alimentos podrían pasar de ser considerados como “condimentos” en la generalidad de las dietas platenses, a gozar del estatus de “plato principal”; contribuyendo a una producción más resiliente desde la óptica socio-ambiental, a una dieta más variada y de calidad nutricional.

En una escala global, las políticas alimentarias, al promover este tipo de productos –locales/tradicionales- estimularían cultivos en donde ecología, economía y nutrición se relacionan equilibradamente, en pos de producir con sustentabilidad y consumir en comensalidad.

Frente a la crisis alimentaria que nos encontramos actualmente, pareciera ser que lo producido localmente, lo conocido, lo cercano, lo propio –como allá en los inicios de la agricultura- adquiere nuevamente valor; esperemos esta vez no seguir sobrepasando la capacidad productiva de los ecosistemas locales y que la cultura “no nos caiga pesada”.

## 11. Bibliografía

- Acampora T, Fonte M. (2007), Productos típicos, estrategias de desarrollo rural y conocimiento local, en: revista opera, N° 7, 191-212 pp. Universidad externado de Colombia, Bogotá, Colombia.
- Ahumada A, Otero J, Garat JJ. (2011), Las hortalizas típicas del Cinturón verde de La Plata, Edulp-UNLP, La Plata, 1° edición 2011.
- Aguirre P. (2000), Aspectos socio-antropológicos de la obesidad en la pobreza, en: La obesidad en la pobreza: un nuevo reto para la salud pública, 13-26 pp. Organización Panamericana de Salud, Washington, D.C.
- Aguirre P. (2001), Del gramillón al aspartamo. Las transiciones alimentarias en el tiempo de la especie, en: Boletín Techint N° 306-Abril-junio, Buenos Aires.
- Aguirre P. (2005), Estrategias de consumo. Qué comen los argentinos qué comen, en Colección políticas públicas, 15-283 pp. Mino y Davila, CIEPP. Buenos Aires.

- Aguirre P. (2011), Sociologando: reflexiones sobre las nuevas formas del hambre en el siglo XXI: la obesidad de la escasez, en: Boletín Científico Sapiens Research, vol. 1 (2), 2011, 60-64 pp.
- Barruti S. (2013), Malcomidos, Editorial Planeta, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2da edición, 2013.
- Becerra R. (2000), El amaranto, nuevas tecnologías para un antiguo cultivo. Disponible en: <http://xolo.conbio.gob.mx/biodiversitos/amaranto.htm>. 6pp. Última consulta: 28 jun. 2017.
- Benencia R, uaranta G. (2005), Producción, trabajo y nacionalidad: configuraciones territoriales de la producción hortícola del cinturón verde bonaerense, en: Revista Interdisciplinaria de Estudios Agrarios (PIEA). Pp. 101-132.
- Bertoni MH, Cattaneo P. (1987), Aspectos nutricionales del follaje y de la semilla de amarantos americanos cultivados, en Primeras Jornadas Nacionales sobre Amarantos, 63-86 pp. Santa Rosa, La Pampa. Argentina.
- caporal f, costabeber, j. (2009), "Segurança alimentar e agricultura sustentável: uma perspectiva agroecológica", en: Extensão Rural e Agroecologia: temas sobre um novo desenvolvimento rural, necessário e possível, 278-292 pp., Brasilia.
- Censo hortiflorícola de Buenos Aires 2005 -CHFBA'05- (2006), Ministerio de Asuntos Agrarios y Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires (Argentina).
- Champredonde M. (2012), La valorización de la tipicidad cultural y territorial de productos mediante certificaciones en países de América Latina, en: Desenvolvimento Territorial. Produção, Identidade e Consumo, Editora unijui, Froehlich J.M. organizador, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, 424 pp., RS, Brasil.
- Cieza RI. (2009), Producción familiar hortícola en el partido de La Plata, en: IV congreso argentino y latinoamericano de antropología rural, 25 al 27 de marzo, actas de congreso – cd-, Mar del Plata, Prov. Buenos Aires.
- Ciocchini FI. (2014), Recuperando el amaranto: análisis de la factibilidad de la incorporación del cultivo de Amaranto por parte de horticultores familiares de La Plata y alrededores. Trabajo Final de Carrera de Ing. Agr. Facultad de Cs. Agrarias y Forestales, UNLP, disponible en biblioteca conjunta fcv y fcayf- unlp, La Plata.
- Costea M, De Mason D. (2001), Stem morphology and anatomy in *Amaranthus L.* (Amaranthaceae) taxonomic significance, en: Torrey Botanical Society. Vol 128. Pp. 254-281.
- Costea M, Sanders A, GILES W. (2001a), Preliminary results toward a revision of the *amaranthus hybridus* complex (amaranthaceae), en: Sida. Botanical Research Institute of Texas, Inc. Vol 19. Pp. 931-974.
- Costea M, Sanders A, Giles W. (2001b), Notes on some little known *amaranthus* (amaranthaceae) in the United States, en: Sida. Botanical Research Institute of Texas, Inc. Vol 19: 975-992.
- Covas G. (1994), Perspectiva del cultivo de los amarantos en la República Argentina, Publicación Miscelánea, 13-10 pp. Ediciones INTA. Estación Experimental Agropecuaria INTA Anguil, provincia de La Pampa.
- Domínguez D, Sabatino p. (2010), La muerte que viene en el viento: La problemática de la contaminación por efecto de la agricultura transgénica en Argentina y Paraguay, En: Los

- señores de la soja, Bravo et al, Fundación Centro de Integración, Comunicación, Cultura y Sociedad-Ciccus; Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales-Clacso, Buenos Aires 1° edición 2010.
- FAO (2009), El Estado mundial de la agricultura y la alimentación, organización de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación, FAO, Roma. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/012/i0680s/i0680s.pdf>
- FAO (2017), Recursos fitogenéticos: O se utilizan o se pierden, disponible en <http://www.fao.org/nr/cgrfa/cthemis/plants/es/>.
- Fernández R, Balcaza LF, Zelener N, Suárez E. (1998), Localización, recolección y conservación de Germoplasma hortícola en la región sur del cinturón verde de Buenos Aires, en: Resúmenes del XXI Congreso Argentino de Horticultura, Pp. 201, San Pedro, BS. As.
- Fischler C. (2010), Gastro-nomía y Gastro-anomía. Sabiduría del cuerpo y crisis biocultural de la alimentación moderna, en: *Gazeta de Antropología*, 26 (1), artículo 09, disponible en <http://hdl.handle.net/10481/6789>
- Garat JJ. (2002), El tomate platense en La Plata, Argentina, en: *Biodiversidad* 34, Pp.19-21.
- Garat JJ, Otero J, Ahumada A, Bello G, Terminiello L. (2008), El enfoque sial como instrumento de intervención: el caso el tomate platense y las hortalizas típicas locales en el cinturón verde de la plata, Argentina, en: *Actas del IV congreso internacional de la RED SIAL*. Octubre 2008. Mar del plata, provincia Bs. As.
- GARAT JJ, AHUMADA A, OTERO J, TERMINIELLO L, BELLO G, CIAMPAGNA ML. (2009), Las Hortalizas Típicas Locales En El Cinturón verde de La Plata: su localización, preservación y valorización, en: *Horticultura Argentina* 28(66): May.-Ago 2009.
- GLIESSMAN SR. (2002), Agroecología: procesos ecológicos en agricultura sustentable, Ed. en español. CATIE. Turrialba, 1-23 pp.
- HANG G, KEBAT C, BRAVO ML, LARRAÑAGA G, SEIBANE C, FERRARIS G, OTAÑO M, BLANCO V. (2009), Identificación de los sistemas de producción hortícola en el partido de La Plata, provincia de Buenos Aires, Argentina, en: *Bioagro* 22(1), 81-86 pp.
- Longhi F. (2015), Magnitudes y tendencias de la desnutrición en la niñez argentina durante la primer década del siglo XXI, en: *Población y Salud en Mesoamérica*, Volumen 13, número 1, Informe Técnico 1, julio-diciembre, 2015. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15517/psm.v13i1.19496>. ISSN-1659-0201.
- Marrodán MD. (2000), La alimentación en el contexto de la evolución biocultural de los grupos humanos. Univ. Complutense de Madrid, Fac. de Biología. Dpto. de Biología Animal I Sección de Antropología, Madrid. *BIBLID* [1137-439X (2000), 20; 109-121pp.
- Matteuci SD, Pla L. (1998), Estructura de correlaciones y selección de descriptores en la evaluación de germoplasmas de amaranto. *Rev. Fac. Agron. (LUZ)*: 15: 545-559. Disponible. [revfacagronluz.org.ve/v15\\_6/v156z005.htm](http://revfacagronluz.org.ve/v15_6/v156z005.htm). Fecha de visita (24 Feb. 2016).
- May MP. (2014), Estrategia comunicacional de la upid semillas hortícolas locales: articulando saberes, potenciando espacios, trabajo final de carrera de ingeniería agrónoma fcayf-unlp, disponible en biblioteca conjunta fcv y fcayf-unlp, La Plata, 8 a 33 pp.
- Mosyakin S, Kenneth R (2003), *Amaranthus L.*, en: *Flora of North America* Editorial Committee (editor) *Flora of North America North of Mexico*. Vol 4. Oxford: Oxford University Press. New York. 410–435 pp.

- Myers R L, Pytnam DH. (1988), Growing grain amaranth as a specialty crop, Extension service: 1-5, University of Minnesota.
- Muchnik, J. (2006), Identidad territorial y calidad de los alimentos: procesos de calificación y competencias de los consumidores, en: *Agroalimentaria* n° 22, Enero-Junio 2006. 89-98 Pp.
- Nico A, Garat Jj, Castro A, Gramuglia G, Ahumada A, Gamboa S, Sarandon S. (2006), Recursos genéticos de plantas hortícolas aloctonas en el cinturón verde metropolitano (La Plata, Buenos Aires, Argentina), en: *Plant Genetic Resources Newsletter*, n° 148: 1-5 pp.
- Nicholls, C.I. (2013), Enfoques agroecológicos para incrementar la resiliencia de los sistemas agrícolas al cambio climático, en: *Agroecología y resiliencia socioecológica: adaptándose al cambio climático*, C.I. Nicholls Estrada; L.A. Ríos Osorio, & M.A. Altieri (eds.), REDAGRES-CYTED, 18-29 pp., Medellín, Colombia.
- Novo da silva F, Schwartz L, Menasche R. (2013), O tradicional e o moderno na alimentação de famílias rurais pomeranas: práticas em ressignificação, en: *Revista de la Facultad de Agronomía*, Vol 112 (SIAL), 93-102 pp., UNLP, La Plata.
- Otero J, Garat JJ, Vera Bahima J, Ahumada A, May MP, Nico A, Kusmanich R, Arado C, Isla T, Raimundi G. (2014), Multiplicación, estudio y difusión de variedades hortícolas locales en el cinturón verde platense, en: *XVII Jornadas Nacionales de Extensión Rural*, 2014, Zavalla-Rosario.
- Palmer J. (2009), A conspectus of the genus *Amaranthus* L. (Amaranthaceae) in Australia, en: *Nuytsia* 19 (1), 107-128 pp.
- Perdersen B, Kalinowski LS, Eggum BO. (1987), The nutritive value of amaranth grain (*Amaranthus caudatus*). Protein and minerals of raw processed grain”, en: *Plant Food for Human Nutrition*, vol 36, 309-324 pp.
- Piola M, El Jaber EY, Mitidieri M. (2008), Obstáculos y dificultades para incrementar el consumo de hortalizas y frutas en Argentina: un estudio en mujeres del área metropolitana de Buenos Aires, Argentina. Ediciones INTA, San Pedro. Disponible en: [http://inta.gov.ar/sites/default/files/script-tmp-mp\\_0801.pdf](http://inta.gov.ar/sites/default/files/script-tmp-mp_0801.pdf)
- sarandón sj, flores cc. (2014), *Agroecología: bases teóricas para el diseño y manejo de agroecosistemas sustentables*. Serie Libros de Cátedra Universidad Nacional de La Plata, EDULP, La Plata 2014, 1a ed. 2014. E-Book: ISBN 978-950-34-1107-0. CDD 577.
- Schnetzler KA, Breene W M. (1994), Food uses and amaranth product research: a comprehensive review, en: *Amaranth Biology, Chemistry and Technology*. Paredes-López O. (Ed.), Boca Raton, CRC Press, pp. 155-184.
- Troiani RM, Sánchez T, Reinaudi N. (1998), Una amarantácea con posibilidades de consumo y cultivo granífero y hortícola, en *Revista Facultad de Agronomía (LUZ, Venezuela)*. 15: 30-37 pp.
- Valdez-Rodríguez S, Segura-Nieto M, Chagolla-López A, Verver A. (1993), Purification, characterization and complete amino acid sequence of a trypsin inhibitor from amaranth (*Amaranthus hypochondriacus*) seeds, en: *Plant Physiol*, 103: 1407-1412 pp.
- Walters RD, Coffey DL, Sams C E. (1988), Fiber, nitrate, and protein content of *Amaranthus* accessions as affected by soil nitrogen application and harvest date, en: *Horticulture Science*, 23(2): 338-341 pp.

Zapata ME. Rovirosa A, Carmuega E.(2016a) Cambios en el patrón alimentario argentina 1996-2013, en: *Salud Colectiva*, 12(4):473-486 pp., Universidad Nacional de Lanús. Disponible en: 10.18294/Sc.2016.936

Zapata ME. Rovirosa A, Carmuega E. (2016b), *La mesa argentina en las últimas dos décadas. Cambios en el patrón de consumo de alimentos y nutrientes (1996-2013)*, Centro de Estudios sobre Nutrición Infantil – CESNI-. 204 pp., 1a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

## **Agradecimientos**

A la Dr<sup>a</sup>. María Dolores Marrodán, por su estímulo, aportes y constante apoyo.

A los Agricultores Familiares del CHP, por abrirnos las puertas de sus hogares. Ellos son con quienes realizamos el trabajo de campo, y los que posibilitan y le dan sentido a nuestras investigaciones.