

NEW LEFT REVIEW 85

SEGUNDA ÉPOCA

MARZO - ABRIL 2014

ARTÍCULOS

GÖRAN THERBORN	¿Nuevas masas?	5
ANDRÉ SINGER	Rebelión en Brasil	18
PERRY ANDERSON	<i>Antagonista</i>	38
TOR KREVER	Juzgar a la Corte Penal Internacional	68
TERI REYNOLDS	Despachos desde Dar	103

ENTREVISTA

THOMAS PIKETTY	La dinámica de la desigualdad	107
----------------	-------------------------------	-----

ARTÍCULOS

JOSH BERSON	La reprogramación de la quinua	122
-------------	--------------------------------	-----

CRÍTICA

MARCUS VERHAGEN	Participativo pasado	140
WILLIAM DAVIES	La economía del insomnio	148
DYLAN RILEY	Cuestiones sureñas	154

La nueva edición de la New Left Review en español se lanza desde el
Instituto de Altos Estudios Nacionales de Ecuador–IAEN,

WWW.NEWLEFTREVIEW.ES

© New Left Review Ltd., 2000

© Instituto de Altos Estudios Nacionales (IAEN), 2014, para lengua española

Licencia Creative Commons

Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)



SUSCRÍBETE



traficantes de sueños

JOSHUA BERSON

LA REPROGRAMACIÓN DE LA QUINUA

Una crítica

HACE UNOS AÑOS, *The New York Times* informaba desde Bolivia que la quinua, un alimento habitual de las tierras altas de los Andes, se había vuelto demasiado cara para los consumidores locales, que estaban siendo desplazados por el floreciente mercado de exportación. Los agricultores que la cultivaban podían haberse beneficiado de la creciente demanda por parte de Estados Unidos y Europa, pero la popularidad de la quinua entre los consumidores de los países ricos que buscan una alimentación saludable estaba contribuyendo a empujar a los bolivianos hacia el consumo de unos alimentos procesados más baratos. El consumo doméstico de los nacarados granos disminuyó un tercio entre 2005 y 2010 al mismo tiempo que se triplicaba el precio para la exportación. La malnutrición está creciendo en las regiones donde se produce la quinua. Otros informes hablan de encarnizadas batallas por los terrenos más favorables, de docenas de heridos cuando los agricultores se han enfrentado con hondas y cartuchos de dinamita por las que anteriormente eran tierras abandonadas¹.

Sin duda *The New York Times* ha colaborado en la divulgación del evangelio de la quinua. En los últimos años, el periódico ha publicado docenas de artículos sobre su preparación, con recetas que van desde una ensalada con edamame y maíz hasta un desayuno rápido con leche o agua, tortas, pan integral de quinua y «tartas de acelga». Las primeras recetas resaltaban la versatilidad de la quinua, que sustituía al trigo

¹ Simon Romero y Sara Shahriari, «Quinoa's Global Success Creates Quandary at Home», *The New York Times*, 19 de marzo de 2011; Dan Collyns, «Quinoa Brings Riches to the Andes», *The Guardian*, 14 de enero de 2013.

partido en las ensaladas de verano y al arroz integral en el pilaf. Artículos posteriores han explotado el excepcional contenido de proteínas de la quinua, que proporciona humedad y textura a productos preparados en el horno. Desde su tribuna en *The Times*, la misionera de la quinua, Martha Rose Shulman, ha respondido a la nueva popularidad de la quenopodiácea exhortando a un regreso a lo elemental (tabulé, pilaf de remolacha asada), animando a los lectores para que compren quinua procedente del comercio justo e impulsando las variedades roja y negra menos disponibles. Cualquier duda de que el grano había sido socialmente aceptado se disipó en abril de 2011 cuando *The Times* informó sobre el desconcierto de la comunidad judía norteamericana sobre si la quinua cumplía los requerimientos kosher para la Pascua².

El dilema de la quinua parece pedir una respuesta de los activistas de la alimentación justa, pero qué forma debe adoptar es motivo de polémica. En estos días –y esto no pretende ser una banalización– la justicia alimentaria está que hierve. En mercados intensivamente desarrollados como Nueva York, la conciencia del consumidor sobre los factores sociales y medioambientales implicados en la disponibilidad, calidad nutricional y viabilidad a largo plazo de los productos alimenticios ha alcanzado un nivel que hubiera resultado inimaginable cuando Frances Moore Lappé publicó *Diet for a Small Planet* en 1971. Una bibliografía en aumento ha animado a millones de consumidores del mundo rico para que revisen sus hábitos alimentarios tomando en cuenta la energía y el volumen de agua que exigen, los desechos, los costes medioambientales del transporte a largas distancias, la desaparición de la diversidad genética de plantas y animales, la miseria humana de la producción intensiva en mano de obra y el sufrimiento de animales criados en cautividad³. Ha habido protestas contra la concentración de la propiedad de los recursos genéticos para la agricultura y contra la distorsión de los precios de productos básicos debida a la especulación con los derivados agrícolas⁴. La última oleada de activismo ha construido e inspirado una nueva

² Paul Vitello, «For Passover, Quinoa Is Popular, but Kosher?», *The New York Times*, 17 de abril de 2011.

³ Véase, entre muchos otros, Barbara Kingsolver, Steven Hopp y Camille Kingsolver, *Animal, Vegetable, Miracle*, Nueva York, 2007; Jonathan Safran Foer, *Eating Animals*, Boston, 2009; Carolyn Steel, *Hungry City*, Londres, 2009; Raj Patel, *Stuffed and Starved*, Londres, 2007; Michael Pollan, *In Defense of Food*, Nueva York, 2009.

⁴ Rachel Schurman y William Munro, *Fighting for the Future of Food: Activists versus Agribusiness in the Struggle over Biotechnology*, Minneapolis, 2010.

geografía y sociología rural centrada en los alimentos junto a una nueva disciplina: los estudios sobre la alimentación. Los trabajos esenciales incluyen las obras de Marion Nestle, *Food Politics* y de Julie Guthman, *Agrarian Dreams* y, más recientemente, *Weighing In*⁵.

Agricultura 2.0

La justicia alimentaria se ha vuelto atractiva para una audiencia tan amplia gracias en parte a un nuevo énfasis sobre el placer. La distancia entre las posturas críticas y entusiastas sobre la alimentación se ha reducido considerablemente en los últimos diez años. De hecho, aquellos cuyo amor por la comida es más intenso, más *ctónico*, son los que a menudo están considerados en mejor posición para hablar sobre lo que está mal en el sistema alimentario y cómo podría arreglarse. En los círculos de activistas de la alimentación es habitual consultar a agricultores independientes, a los que se considera autoridades sobre cómo debe saber un tomate (o un melocotón o un lomo de cerdo) y, por extensión, cómo se deben cultivar los alimentos de manera que los sensuales placeres de una dieta terrenal puedan llegar a todos. Esta es una gratificante evolución, por lo menos para los productores especializados que viven cerca de mercados importantes. Pero la apoteosis del placer sensual llegó de la mano de un giro neoliberal en el activismo de la justicia alimentaria. Actualmente, demasiado a menudo los activistas imaginan la reforma del sistema mundial de alimentación como algo que crecerá orgánicamente de una revolución en las elecciones individuales de los hogares. Esta perspectiva se dirige esencialmente a aquellos que no solo están apasionadamente preocupados por la falta de sostenibilidad medioambiental y las crecientes disparidades para la salud del sistema alimentario, sino que también poseen el tiempo y la riqueza para desarrollar una afición por una carismática microproducción.

La visión de las elecciones del consumidor –un producto de lo que Guthman ha denominado el movimiento alimentario alternativo– no ofrece ninguna posibilidad de hablar sobre cómo los sistemas alimentarios reproducen dinámicas sociales que no tratan solamente de lo que comemos. Los activistas pueden reconocer los fracasos sistémicos de la

⁵ Marion Nestle, *Food Politics: How the Food Industry Influences Nutrition and Health*, Berkeley, 2002; Julie Guthman, *Agrarian Dreams: The Paradox of Organic Farming in California*, Berkeley, 2004, y *Weighing In: Obesity, Food Justice and the Limits of Capitalism*, Berkeley, 2011.

producción capitalista de alimentos; la sobreproducción de cultivos básicos, del maíz en particular, se ve como un factor determinante de lo que consideran que es la degradación de los hábitos alimentarios estadounidenses durante la última generación⁶. Pero se abstienen de deducir de esto una necesidad de rehacer el propio sistema. Desde la década de 1980, el giro hacia la responsabilidad personal ha servido para separar al movimiento alimentario alternativo de los derechos de los agricultores y de los llamamientos a la soberanía alimentaria, por un lado, y de las campañas para regular los peligros para la salud de la agricultura industrial, por otro⁷.

Quizá no sea sorprendente que el movimiento de los alimentos alternativos llegara a solaparse con el mundo de las emergentes compañías tecnológicas. Últimamente ha habido mucho revuelo en los círculos alimentarios alternativos alrededor de conceptos como «Agricultura 2.0», agricultura de código abierto y «reprogramar el sistema alimentario»⁸. La esencia de gran parte de esta postura se resume en que el problema de pasados esfuerzos por mezclar la agricultura con la tecnología fue que la tecnología era la *biotecnología* y que las intervenciones se centraban principalmente en hacer que las plantas hicieran cosas para las que no habían evolucionado: crecer el doble de grandes, el doble de rápido o absorber el doble de nitrógeno y fósforo. La Revolución Verde, continúan los argumentos de Agricultura 2.0, no aumentó los rendimientos agrícolas, sino que los comprimió en un marco temporal más corto al mismo tiempo que dejaba a los agricultores más vulnerables que nunca ante las anomalías de los ciclos del clima y de los negocios. La manera de asegurar un suministro seguro de alimentos para todos no era decir a los agricultores que ellos no entendían la ciencia de seleccionar y hacer crecer las cosechas, sino utilizar la tecnología de la información para poner de acuerdo a productores y consumidores y eliminar las deficiencias en la cadena de suministro, al mismo tiempo que se permitía que los agricultores se protegieran a sí mismos desarrollando un abanico de cultivos más amplio. Conectar a los productores de alimentos independientes directamente con el público: en esto consistía la reprogramación.

⁶ J. Guthman, *Weighing In*, cit., pp. 6, 49.

⁷ Sobre la soberanía alimentaria, véase William Schanbacher, *The Politics of Food*, Santa Barbara, CA, 2010. Sobre las toxinas medioambientales, Linda Nash, *Inescapable Ecologies*, Berkeley, 2007.

⁸ Véase las páginas web de Food+Tech Connect, «Hacking the Food System Round Up», 8 de octubre de 2011, y la Grace Communications Foundation, «Hack//Meat: Reimagining the Future of Meat», 12 de diciembre de 2012.

Por otro lado, la agricultura científica ha estado haciendo llamamientos a favor de una clase diferente de intervención tecnológica: un proyecto globalmente coordinado de intensificación sostenible, que no recurre a la clase de iniciativas de las redes sociales que son populares entre activistas de la alimentación alternativa y que se basa fundamentalmente en programas científicos de cultivo y de modificación genética para dotar a las cosechas de resistencia a sequías, inundaciones, plagas y hongos, así como de los deseados perfiles de micronutrientes. Estas propuestas reconocen los límites medioambientales que hay para la intensificación de la producción y señalan la necesidad de reducir las pérdidas posteriores mejorando el almacenamiento, el transporte y el acceso al mercado. Pero los que piden la intensificación sostenible no se refieren a sus propuestas como «reprogramar el sistema de alimentación»⁹.

La paradoja de la quinua –crecimiento de la malnutrición y descenso de la producción para el mercado interior junto a una explosión de las exportaciones– sirve de ejemplo tanto de los problemas que han preocupado a los activistas de la justicia alimentaria como de los que impulsan a los defensores de la intensificación. Por un lado, consumidores relativamente acomodados en Nueva York, incluso aquellos –sin duda, una fuerte facción en la demografía de la quinua– que están más preocupados por comer productos locales, por reconectar con los agricultores etcétera, resultan cómplices de la pérdida de seguridad alimentaria en un lejano lugar. Por otra parte, los problemas que acosan a la nutrición en Bolivia *podrían* ser interpretados como cuestiones de producción doméstica y de una falta de valor añadido por la tecnología de procesado de los alimentos. Lo que resulta interesante sobre el caso de la quinua es que la historia de cómo se volvió tan popular fuera de su región de origen implica ambas clases de intervenciones técnicas, agronómicas e informativas, y ambas visiones del futuro de la alimentación, local, lento y humano o global, intensivo y poshumano. Ver cómo la quinua se convirtió en un alimento global puede ayudarnos a comprender mejor las posibles consecuencias de las diferentes estrategias de intervención en el sistema alimentario y las diferentes clases de valores que surgen de la producción y comercio de los productos agrícolas.

⁹ Charles Godfray *et al.*, «Food Security: The Challenge of Feeding 9 Billion People», *Science*, vol. 327, 5967, 12 de febrero de 2010, pp. 812-818; Royal Society, *Reaping the Benefits: Science and the Sustainable Intensification of Agriculture*, RS Policy Document 11/09, Londres, 2009.

Descubrimientos

Los cálculos sobre la fecha de domesticación de la quinua oscilan entre 3.000 y 5.000 años, con la posibilidad de que se produjeran múltiples procesos independientes de domesticación por diversas zonas de la cordillera andina, desde el sur del altiplano hasta el Ecuador¹⁰. Las evidencias arqueológicas en forma de residuos almacenados señalan la utilización de la quinua como un cultivo en los Andes centrales anterior al 600 d. C. A pesar de la transformadora influencia del periodo inca, en el que la casta dirigente y los sacerdotes colaboraron para incorporar la corvea agrícola al aparato de gobierno, parece probable que los hábitos alimentarios se mantuvieran esencialmente sin cambios. En su estudio sobre términos aimaras, el lingüista jesuita Juan Ludovico Bertonio (1555-1628) citaba un plato llamado *ñacchaya* como «quinua cocinada casi sin agua», *acu thaa* «una tortilla de quinua cocinada en el hielo»; *huccha thaa*, «una tortilla de quinua o maíz secada en frío», y *huaykaya haccu*, «una harina de quinua muy blanca, primero humedecida y después tostada y molida»¹¹. En 1590 se llevaron a España semillas de quinua, dieciocho años después de que el saqueo de Vilcabamba y la ejecución de Túpac Amaru hubieran sellado la conquista del Tahuatinsuyu; no se consiguió que crecieran, quizá porque habían sido lavadas y enjuagadas dejándolas listas para cocinarlas y la quinua no germina si se la despoja de la saponina que recubre la semilla. El naturalista francés Louis Eonches Feuillée recogió quinua en su viaje por los Andes en 1709-1711 y la identificó como una quenopodia en su obra de 1725 *Journal des Observations physiques, mathématiques et botaniques*; en 1797 se le otorga una clasificación binomial linneana¹². Para Alexander von Humboldt, que la encontró en su viaje desde Quito a Lima en 1802, la quinua era a

¹⁰ La quinua puede haber sido introducida inicialmente en los campamentos humanos por camélidos domesticados, como propone el antropólogo Lawrence Kuznar: «Los animales (llamas, alpacas y las actuales cabras) buscan y comen enérgicamente esta planta allí donde la encuentran [...]. Los animales llevan las semillas a los corrales en su pelo y en sus excrementos y las depositan en las zonas de pastoreo. Parece existir un mutualismo entre los rebaños de animales y la quenopodia»; L. Kuznar, «Mutualism between Chenopodium, Herd Animals and Herders in the South Central Andes», *Mountain Research and Development*, vol. XIII, 3, agosto de 1993, pp. 257-265.

¹¹ Juan Ludovico Bertonio, *Vocabulario de la lengua ayмара*, edición facsímil, ed. Julio Platzmann, Leipzig, 1879.

¹² Joseph Ewan, «Plant Resources in Colonial America», *Environmental Review*, vol. 1, núm. 2, 1976, p. 54.

la región lo que «el vino era para los griegos, el trigo para los romanos y el algodón para los árabes»¹³.

Un siglo más tarde Hiram Bingham se limitaría a señalar, en su relato de la expedición al Machu Picchu que realizó en 1911, que «la variedad de semilla blanca, después de cocerse, se puede comparar verdaderamente con la avena»¹⁴. Fuera de los Andes la quinua formaba parte de la botánica aplicada solamente en sentido académico. De hecho, los geógrafos y etnólogos que viajaron por la región no se tomaron ningún interés por lo que los habitantes locales hacían con ella. La planta estaba universalmente reconocida como una importante fuente de alimento, capaz de crecer a una altitud donde el maíz no podía hacerlo, pero las descripciones sobre su preparación y sus hábitos de consumo son escasas. El etnólogo alemán Carl Martin, hablando sobre sus observaciones en la parte meridional de la zona de cultivo de la quinua en la década de 1870, señaló que los chiloenses trataban a la quinua, como a otros alimentos, con humo: «Sobre el hogar hay varias cañas que están parcialmente rematadas por trozos de madera. A estas cañas se sujeta todo lo que se pone a curar o a conservar: tocino, jamón, una clase de salchichas y racimos de quinua (*Chenopodium quinua*), el cereal original de los indios»¹⁵.

Interés del norte

El comienzo de la Guerra Fría resultaría ser un punto de inflexión. En 1948 la recién creada Organización para la Alimentación y la Agricultura de Naciones Unidas (FAO) decidió investigar el potencial de la quinua como una solución para la malnutrición entre los «indios de las tierras altas» de América Latina: el «cultivo científico» –selección de semillas, plantación en hileras, riego, fertilizantes industriales– ofreció la posibilidad de doblar la producción. El mismo año, el antropólogo estadounidense Weston La Barre presentó un relato más detallado de los hábitos alimenticios alrededor de la cuenca del lago Titicaca. Señalaba que la quinua ocupaba el segundo lugar en la dieta de los aimaras a continuación de la patata: las puntiagudas panojas producían 2.000 semillas cada una, era fácil de

¹³ Citado en National Research Council, *Lost Crops of the Incas: Little-Known Plants of the Andes with Promise for Worldwide Cultivation*, Washington DC, 1989.

¹⁴ Hiram Bingham, *Inca Land: Explorations in the Highlands of Peru*, Cambridge, MA, 1922, p. 124.

¹⁵ Carl Martin, «Über die Eingeborenen von Chiloe» (parte 2), *Zeitschrift für Ethnologie* vol. 9, núm. 3, 1877, p. 326.

cultivar, «está exenta de enfermedades y plagas, es resistente y su cultivo no exige demasiados cuidados». Recurriendo al relato de Bertonio, La Barre continuaba describiendo varias formas de prepararla: *pitu*, «lavando y aventando la quinua y luego tostado la harina»; *p'esque* «cocida con sal en una olla, algunas veces añadiendo pequeños trozos de queso» o –la favorita de La Barre– *p'esque k'ak'uta*, «removiéndola con una *wisla*, una larga cuchara de madera para romper los granos»; y *pisara*, quinua tostada cocinada y mezclada con miel. Las hojas de la planta de la quinua «cuando son tiernas, se cuecen como las espinacas»¹⁶.

En 1955, un equipo de científicos nutricionistas de la Harvard School of Public Health realizó una investigación sobre el perfil nutricional de la quinua: más densidad energética que el trigo, el maíz amarillo o el arroz blanco, con mayores proporciones de proteína, grasa y micronutrientes minerales, doble cantidad de fósforo y cuatro veces el calcio del trigo mejorado. Los científicos de Harvard informaron de que ratas jóvenes se habían desarrollado con una dieta de quinua integral complementada con aceite de hígado de bacalao y habían ganado más peso que las ratas que crecieron con leche desnatada de Nestlé con una concentración equivalente de proteínas. Los ensayos sobre la composición de aminoácidos mostraron que la quinua tenía dos veces y media más lisina que el trigo integral¹⁷. El Departamento de Agricultura de Estados Unidos pronto se implicó en los esfuerzos para introducir la quinua en Estados Unidos, aunque la temporada de crecimiento en las Montañas Rocosas resultó demasiado corta para que las plantas pudieran madurar antes de las primeras heladas¹⁸. No pasó mucho tiempo antes de que se

¹⁶ Weston La Barre, *The Aymara Indians of the Lake Titicaca Plateau, Bolivia*, Memoirs of the American Anthropological Association, núm. 68, en *American Anthropologist*, vol. 50, núm. 1, Parte 2, 1948, pp. 84, 63. La Barre ofrece un relato de primera mano de un festín comunal: «Todos comen de una cuchara de madera en un bol común que uno de ellos va pasando; esto simboliza la unidad de la *ayllu* (comunidad) [...]. La mesa está formada por una serie de pesadas telas de lana con forma de L y en el centro hay dos filas de granos de maíz cocinados puestos directamente sobre la tela, entre estas dos filas hay un montón de patatas preparadas [...]. Los nativos comen con sus manos y de pequeños boles individuales y no utilizan más cubiertos para las comidas», pp. 64-65.

¹⁷ Philip White *et al.*, «Nutrient Content and Protein Quality of Quinoa and Cañihua, Edible Seed Products of the Andes Mountains», *Agricultural and Food Chemistry*, vol. 3, núm. 6, junio de 1955, pp. 531-534.

¹⁸ Elizabeth Eiselen, «Quinoa, a Potentially Important Food Crop of the Andes», *Journal of Geography*, vol. 55, núm. 7, octubre de 1956, pp. 330-333.

realizaran plantaciones experimentales de quinua en los laboratorios de plantas tropicales de la Wageningen Agricultural University en Holanda y en el John Innes Institute en Inglaterra. Los botánicos económicos se tomaron un renovado interés por los hábitos y usos de la planta en el altiplano boliviano.

Empresarios místicos

Sin embargo, el debut comercial de la quinua en Estados Unidos fue consecuencia no solo del desarrollo internacional de la agronomía, sino de su conjunción –su mutua polinización– con el goteo de misticismo oriental que encontró una receptiva audiencia en el mundo desarrollado después de la guerra de Vietnam, de la crisis de la energía en 1973 y de los primeros rumores del capitalismo posfordista: las estrategias de la desagregación de la cadena de suministros, de la acumulación flexible y de la financiarización que hoy llamamos globalización. Libros como *Small Is Beautiful* de E. F. Schumacher (1973) y *The One-Straw Revolution* de Masanobu Fukuoka (1978) ofrecieron un contexto filosófico en el que las elecciones alimentarias podían parecer revolucionarias.

En 1970 un místico de La Paz, Oscar Ichazo, fue contactado por correli-gionarios estadounidenses del Esalen Institute y de otros centros. Ichazo pronto se instaló en Estados Unidos, abriendo institutos en California y Nueva York. Apoyaba la quinua como un alimento bueno para el trabajo chamánico: nutritivo, conectado a la tierra, etcétera. En 1978 uno de sus discípulos estadounidenses, un psicólogo llamado Steve Gorad, visitó Bolivia y regresó con una bolsa de veinticinco kilos. Los amigos se mostraron entusiasmados por la textura y el sabor de la quinua; el problema era la ausencia de infraestructura para el acopio de suministros. Unos cuantos años después, un seguidor de Ichazo, Don McKinley, un pequeño empresario y diseñador gráfico entonces residente en Boulder, sugirió que Colorado podía ser un lugar perfecto para el cultivo de la quinua. Un agrónomo local, David Cusack, fue el tercer miembro del trío que fundaría la Quinoa Corporation en 1982. Cusack tenía un doctorado en desarrollo internacional y estaba dirigiendo una asesoría agraria en Boulder, mientras recopilaba y editaba un volumen sobre la utilización de la tecnología de los ordenadores para apoyar la agricultura del Tercer Mundo. Convenció a un cultivador local para probar la plantación de quinua en el elevado suelo desértico del valle de San Luis utilizando las semillas que había traído Gorad.

David Cusack es el eje, la figura que une los dos elementos necesarios para producir el despegue de la quinua en América del Norte: el potencial del movimiento humano con su característica fusión de misticismo, vagabundeo y espíritu empresarial con el *establishment* de la agronomía desarrollada. Puedes fijarte en los David Cusacks y seguirlos para ver que improbable alianzas entran en el fenómeno que él definió, sin nombrarlo, como globalización de la mercancía. Cusack también ofrece quizá la primera propuesta para una reprogramación utilizando los ordenadores para «restaurar un equilibrio entre el hombre y la naturaleza», mientras se producen más alimentos mediante el suministro de «buena información». El libro que editó en 1982, *Agroclimate Information for Development*, estaba ilustrado con un dibujo a tinta que representaba la figura de un dios con un gorro peruano por encima del paisaje del altiplano, con un ordenador en brazos y rayos de luz saliendo de un ojo. Cusack sostenía que la Revolución Verde había fracasado por las limitaciones de las semillas de alto rendimiento procedentes de la bioingeniería –su innovación distintiva–, que tendían a tener un pobre rendimiento respecto a las variedades locales si el clima se desviaba de las muy específicas condiciones para las que habían sido programadas; también exigían insumos de alta calidad en términos de fertilizantes y mecanización, limitando su adopción a los agricultores ricos o a los que estaban bien conectados con las fuentes de crédito. Para revivir la Revolución Verde, Cusack sugirió un sistema alimentario reprogramado *avant la lettre*: coordinar simulaciones del clima hechas por ordenador y de otros factores con el suministro de datos en tiempo real para «apoyar la toma de decisiones de los pequeños agricultores y el sistema de gestión»¹⁹.

En 1984 en un artículo de *The Ecologist*, «Quinua: el cereal de los incas», Cusack llevó la lógica de la reprogramación del sistema alimentario un paso más adelante. En un mundo de «comunicaciones instantáneas y medios de comunicación de masas», lo que había que hacer era trasladar las demandas de los consumidores –en vez de la tecnología de procesado y producción– desde el mundo desarrollado al mundo en vías de desarrollo²⁰. La clave para promover el cultivo de la quinua entre los pequeños agricultores de los Andes no era la exportación de información técnica, sino de «gustos»: los consumidores estadounidenses

¹⁹ David Cusack (ed.), *Agroclimate Information for Development: Reviving the Green Revolution*, Boulder, 1982, pp. xiii-xv.

²⁰ D. Cusack, «Quinoa: Grain of the Incas», *The Ecologist*, vol. XIV, núm. 1, 1984, p. 31.

estimularían las exigencias nativas de cosechas más en consonancia con las condiciones medioambientales locales, que habían sido desdeñadas a favor de alimentos procesados por las modernizadoras elites locales. El mercado de la comida saludable de Estados Unidos, que (entonces) movía 2,4 millardos de dólares, tenía un papel clave en el futuro de la quinua. El año siguiente Cusack tomó parte en un seminario convocado por el National Research Council que puso en marcha una completa investigación internacional sobre las «Cosechas perdidas de los incas», la quinua, la cañihua y el amaranto. El informe del Consejo, «concebido como una herramienta para el desarrollo económico», acentuaba la creciente necesidad de adaptar la oferta mundial de alimentos a unas incertidumbres climáticas y edafológicas sin precedentes²¹.

Cuando se observa la propaganda que rodea a los superalimentos andinos –productos libres de gluten, cosechas tradicionales y otros recursos utilizados para impulsar la quinua y sus congéneres entre una población más amplia–, parece que se trata mayormente de una cuestión de *marketing*. Cusack tenía razón: el interés de los consumidores sería el insumo clave; sin duda sabía lo que estaba haciendo cuando presentó la quinua como «el cereal perdido de los incas» en vez de la comida básica de los campesinos bolivianos. En junio de 1984 Don McKinley, el colega de Cusack en la Quinoa Corporation, puso en marcha un test de mercado en Alfalfa, un nuevo supermercado de productos naturales de Boulder, ofreciendo quinua cocida junto a un pastel y unas galletas de quinua. En un año, Alfalfa estaba dando salida a más de trescientos kilos de quinua mensuales²² y en 1988 las ventas anuales en Estados Unidos alcanzaron las setecientas cincuenta toneladas. El cultivo en Colorado nunca llegó a despegar, pero la Quinoa Corporation se convirtió en un próspero negocio de importación y venta al por mayor y al por menor. El papel de Cusack se vio repentinamente truncado. La misma semana en que la quinua hacía su debut en Alfalfa era asesinado en las afueras de La Paz.

²¹ NRC, *Lost Crops of the Incas*, p. 4. En 1993 un documento técnico de la NASA se mostraría entusiasmado por las posibilidades de cultivo hidropónico de la quinua como parte de un «Sistema de Apoyo a la Vida Ecológicamente Controlada» para misiones espaciales de larga duración, donde la tripulación cultivaría su propia comida. A la NASA le interesaba la versatilidad de la quinua –puede «consumirse como un cereal de desayuno, como acompañante en la comida o en sopas, ensaladas, pilafs y postres»– así como su elevada proporción de lisina y de ácidos grasos. Véase Greg Schlick y David Bubenheim, *Quinoa: An Emerging «New» Crop with Potential for CELSS*, NASA Technical Paper 3422, Moffett Field (CA), 1993, p. 3.

²² Rebecca Wood, «Tale of a Food Survivor: Quinoa», *East West Journal*, abril de 1985.

En el altiplano

Bolivia es el mayor productor mundial de quinua, responsable de alrededor del 46 por 100 de la producción global, seguido de Perú, con el 42 por 100, y Estados Unidos con el 6 por 100²³. Cerca de dos tercios de la quinua boliviana, incluyendo la apreciada variedad «real», procede de los departamentos de Oruro y Potosí, en el sur del altiplano, la enorme planicie situada entre los 3.000 y 4.000 metros por encima del nivel del mar entre las cordilleras del este y del oeste. Los métodos de cultivo tradicionales, bajo los auspicios del *ayllu*, seguían un sistema de gestión de la tierra comunal conocido como *aynuqa*, en el que la quinua tenía su lugar junto a las patatas y la cría de llamas para obtener carne y lana²⁴. Las patatas y la quinua se plantaban alternativamente en las laderas de las colinas, donde el terreno era más fértil que en las planicies arenosas; después de la cosecha había un largo periodo de barbecho de por lo menos cuatro años. La quinua se sembraba en septiembre, al comienzo de la primavera austral; las semillas se depositaban a unos quince centímetros de profundidad allí donde el terreno conservaba la humedad y después se tapaban con estiércol de llama. Después de la cosecha en abril, ya secas, las cápsulas con las semillas se amontonaban en una tela y se golpeaban con un mazo para romperlas y coger las semillas que se almacenaban en sacos de lana. Antes de cocinarla, la quinua se sometía a un largo proceso de descascarillado –en algunas comunidades las mujeres pisaban en el patio las semillas parcialmente cocidas en un barreño de piedra antes de lavarlas y aclararlas– para que las semillas soltaran sus amargas cáscaras²⁵.

El desarrollo de las minas de estaño en la región, nacionalizadas en la revolución de 1952, contribuyó a crear un mercado inmediato para la quinua que se vendía en las ferias semanales de los pueblos andinos. El Gobierno del MNR trató de animar su utilización para elaborar pan, pero

²³ Wilfredo Rojas, José Luis Soto y Enrique Carrasco, *Study on the Social, Environmental and Economic Impacts of Quinoa Promotion in Bolivia*, PROINPA Foundation, La Paz, 2004, p. 7.

²⁴ Andrew Ofstehage, «The Gift of the Middleman: An Ethnography of Quinoa Trading Networks in Los Lipetz of Bolivia», Tesis doctoral, Wageningen University, 2010, p. 21.

²⁵ Laura López, Aylen Capparelli y Axel Emil Nielsen, «Traditional Post-Harvest Processing to Make Quinoa Grains Apt for Consumption in Northern Lipetz», *Journal of Archaeological and Anthropological Science*, vol. 3, núm. 1, marzo de 2011.

la amargura de la cáscara fue un obstáculo para la producción industrial. A finales de la década de 1960, los investigadores bolivianos empezaron a desarrollar una quinua dulce, de piel fina, que desde 1970 se empezó a cultivar con éxito a menos altitud, pero su valor nutritivo era bastante menor que las variedades de cáscara dura de las tierras altas²⁶. En esta etapa, el principal destino para la exportación era Perú, un mercado tres veces mayor que el boliviano. En su *Manual de plantas económicas de Bolivia*, el botánico Martín Cárdenas señalaría la aparición de la quinua boliviana en los mercados peruanos junto a la «peruvita», una mezcla de harina de quinua y de pescado que se tomaba con azúcar en el desayuno y con sal en sopas». Cárdenas era escéptico sobre su futuro: «Incluso aunque la quinua sea más rica en proteínas que el resto de los cereales, no existen las condiciones para planear una producción a gran escala, su sabor no es agradable en absoluto, sino que hay que acostumbrarse a él»²⁷.

La llegada de Cusack, Gorad y la Quinoa Corporation de McKinley se produjo en un momento de generalizada intranquilidad social en Bolivia. A finales de la década de 1970 hubo una erupción de protestas contra la dictadura de Banzer que pusieron fin a la alianza entre militares y campesinos y comenzó una lucha armada de los indígenas en el altiplano, junto a bloqueos de carreteras y huelgas generales en las ciudades. A comienzos de la década de 1980, la caída de los precios del petróleo y de los minerales diezmaron los ingresos por exportaciones de Bolivia y las devaluaciones alimentaron una creciente inflación y caídas de los salarios reales. En 1985, el recién elegido gobierno encabezado por el septuagenario Víctor Paz Estenssoro impuso uno de los más feroces programas de ajuste que ha conocido América Latina: se suprimieron los subsidios a los carburantes y alimentos, los salarios quedaron congelados y las operaciones en las minas de propiedad estatal se suspendieron como paso a la privatización²⁸. En el campo el hambre se generalizó. En 1985, el 65 por 100 de la población era rural; en 2013 esa cifra había caído al 33 por 100 a medida que los campesinos y mineros del altiplano engrosaban el sector informal de la economía en las áreas urbanas degradadas de El Alto y Cochabamba, se encaminaban a los valles de cultivo

²⁶ W. Rojas et al., *Impacts of Quinoa Promotion*, cit., pp. 6-7.

²⁷ Martín Cárdenas, *Manual de plantas económicas de Bolivia*, segunda edición, La Paz, 1989, p. 86.

²⁸ Véase James Dunkerley y Rolando Morales, «The Crisis in Bolivia», *NLR* 1/155, enero-febrero de 1986.

de coca de Chapare y a los complejos agroindustriales de las tierras bajas de Santa Cruz o buscaban trabajo ocasional en Chile y Argentina.

Con ese turbulento telón de fondo, el nuevo mercado estadounidense para la quinua ofrecía a los campesinos de las tierras altas una potencial fuente de ingresos; pero también aceleró la erosión del sistema de *aynuqa*, que había servido de freno tanto para la intensificación del cultivo más allá de la capacidad del terreno para regenerarse como para la fragmentación de la responsabilidad hacia la tierra, permitiendo a los *ayllus* organizar el trabajo comunitario sobre un conjunto más amplio de tierras. El creciente mercado de exportación –las compras de la Quinoa Corporation pasaron de 108 a 1.500 toneladas entre 1986 y 1997, mientras que la UE importaba otras 1.300 toneladas– impulsó la creciente mecanización del cultivo de la quinua y su expansión a las arenosas tierras bajas donde podían actuar los tractores y los arados mecánicos, mientras que el monocultivo aumentaba los riesgos de enfermedades y plagas. Incluso en las laderas de las colinas, los largos periodos de barbecho del *aynuqa* quedaron recortados y la cría de llamas, un elemento vital de la economía tradicional, se dejó en manos de las mujeres mayores²⁹.

Los cultivadores de quinua estaban en alguna medida protegidos por la tradición boliviana de cooperativas de productores que ayudaban a establecer los precios. La ANAPQUI, Asociación Nacional de Productores de Quinoa, fue creada en 1984 para unir a un racimo de cooperativas locales que habían surgido de las movilizaciones campesinas de la década de 1980 y que pretendían eliminar la explotación de los intermediarios. Pero pronto la propia ANAPQUI estaba transmitiendo las condiciones impuestas por los importadores estadounidenses: compra solamente de quinua «de primera», la variedad grande, de semilla blanca, en cantidades que favorecían a los grandes propietarios; y desde alrededor de 1992, insistiendo en la certificación ecológica. Para los pequeños productores, el coste de la certificación podía ser mayor que el valor de la cosecha, mientras que los intrusivos regímenes de inspección ecológica provocaron el resentimiento de los agricultores de las tierras altas. El sistema de pagos aplazados de las cooperativas –haciendo cuentas con los cultivadores solamente después de que se hubiera vendido la cosecha– era otra fuente de quejas. Los intermediarios privados que recorrían las regiones

²⁹ W. Rojas *et al.*, *Impacts of Quinoa Promotion*, cit., pp. 43-44; L. López *et al.*, «Traditional PostHarvest Processing», cit.

de producción de quinua seguían desempeñando un papel, aunque a menudo ofrecían precios más bajos: una bolsa de cinco kilos de quinua podía comercializarse a cambio de aceite, jabón, fruta, fideos o dinero en metálico³⁰. A comienzos de la década de 2000, un informe boliviano señalaba que la creciente producción de quinua estaba teniendo «efectos devastadores» sobre el medio ambiente en el sur del altiplano debido a la sobreexplotación de un terreno que era demasiado frágil para los arados mecánicos³¹. La producción se estaba estancando y crecían los problemas debidos a enfermedades y plagas. La quinua ahora representa más del 55 por 100 de los ingresos de los hogares en zonas de Oruro y Potosí sin embargo, el nivel de pobreza del altiplano alcanza el 90 por 100, la mortalidad infantil todavía es desorbitada y tres de cada cuatro hogares carecen de electricidad. Los investigadores sugieren que, al contrario de lo que dicen los informes de los medios de comunicación occidentales, los productores de quinua siguen consumiendo una buena parte de la cosecha que obtienen, como una sopa para el almuerzo o mezclada con azúcar y agua para hacer una nutritiva bebida para el desayuno³². Pero en el supermercado de La Paz o El Alto, la quinua es mucho más cara que un paquete de arroz.

¿Solución técnica?

Como muestra la carrera de Cusack, la reprogramación del sistema alimentario surgió de la misma coyuntura –y, de hecho, de las mismas redes sociales– que los movimientos a favor del regreso a la tierra y del potencial humano³³. Es posible imaginar varias reprogramaciones de la cadena de valor de la quinua, que representarían no tanto una contribución a la formación técnica de los agricultores como un intento de cambiar cómo se relacionan los consumidores con los productores. Por ejemplo, los cultivadores de quinua en Bolivia, Perú y Ecuador se inscribirían en un servicio que les permitiría introducir estadísticas vitales sobre sus familias y sus campos –dónde están situados, qué cultivan, qué edad tienen sus hijos– y mantener un microblog al estilo de Twitter con observaciones diarias sobre el transcurso de la temporada de cultivo. Estas podrían ir acompañadas por datos sobre el tiempo local. Las bolsas

³⁰ A. Ofstehage, «Gift of the Middleman», cit., p. 46.

³¹ W. Rojas et al., *Impacts of Quinoa Promotion*, cit., p. 61.

³² A. Ofstehage, «Gift of the Middleman», cit., p. 81

³³ Fred Turner, *From Counterculture to Cyberculture: Stewart Brand, the Whole Earth Network, and the Rise of Digital Utopianism*, Chicago, 2006.

en las que mandan la quinua a los mercados estarían provistas de códigos RFIDS o QR, lo que permitiría a los agentes comerciales controlar qué fincas han suministrado un lote en concreto y compartir estos datos sin problemas con los importadores³⁴. El número de lote impreso en el envase permitiría a los consumidores consultar los perfiles de los agricultores que han suministrado la quinua que ellos comen, mandarles comentarios o seguirles *online*. Finalmente, un envasado «inteligente» comunicaría directamente con el servicio de seguimiento para desplegar un perfil actualizado del agricultor en papel electrónico directamente sobre la caja o el contenedor de producto a granel³⁵.

¿Ayudaría esto a reducir la distancia social entre consumidores y productores, obligando a los norteamericanos a dar pasos para deshacer su complicidad con la erosión de la seguridad alimentaria en las regiones productoras de quinua? Puede ser. Pero también puede simplemente convertir la figura del agricultor en un elemento de la marca, algo que ya sucede con el sonriente campesino que ofrece sus granos de café al consumidor en envases que resaltan su carácter ecológico-alternativo. La solidaridad, como reconocía Adam Smith en el amanecer de la era del comercio de larga distancia, es un fenómeno progresivo: cuanto mayores sean los lazos sociales, más solidaridad habrá. Pero los agricultores pueden no querer verse sometidos a lo que supondría una cierta clase de vigilancia. Además, ya que la quinua requiere pocos cuidados entre la plantación y la cosecha, muchos agricultores emigran a la ciudad buscando un trabajo ocasional durante el periodo de crecimiento; el seguimiento electrónico es probable que los encontrara barriendo calles en Santiago de Chile o limpiando oficinas en Buenos Aires. En algunos aspectos, el dilema de la quinua tiene un paralelismo con la «maldición

³⁴ Se puede comparar con el Sistema de Seguimiento de Información para Productores, un proyecto piloto de la empresa importadora de café Sustainable Harvest: véase «Mobile Technology Project», 2011, disponible en la página web de la compañía.

³⁵ El etiquetado verificado, como en el caso del comercio justo, representa una alternativa a conectar directamente a consumidores y productores. Pero, como ha mostrado Daniel Jaffee, el etiquetado puede realmente servir para mantener cadenas de valor opacas para los consumidores. En el caso del café procedente del comercio justo, los grandes integradores consiguieron apropiarse del proceso de elaboración de las normas, diluyendo el efecto redistributivo de la verificación sin que los consumidores se dieran cuenta: Daniel Jaffee, «Weak Coffee: Certification and Co-Optation in the Fair Trade Movement», *Social Problems*, vol. 59, núm. 1, febrero de 2012, pp. 94-116

de los recursos» que a menudo se dice que aflige a las comunidades pobres que viven encima de combustibles fósiles o de minerales estratégicos sin explotar. También podría compararse con esos productos nacionales que son valorados por razones no económicas y cuyo valor podríamos cuantificar, por ejemplo, considerando los enormes subsidios concedidos a la industria acerera y a los productores de algodón en Estados Unidos, los mimos que los gobiernos franceses y británicos dedican a sus industrias de armamento o recordando que la gasolina es más barata que el agua en países productores de petróleo como Iraq y Venezuela. En Bolivia, la población se ha movilitado repetidamente en las últimas décadas intentando evitar que los recursos naturales del país sean superexplotados por multinacionales extranjeras: BP-Amoco y Repsol, los yacimientos de gas; Edison y Bechtel, el agua y los sistemas de alcantarillado; empresas estadounidenses, la minería de la plata, el zinc y el estaño; la extracción de litio en las salinas de Potosí, a cargo de empresas japonesas. Organizaciones rurales y urbanas –*ayllus*, grupos de barrio de las ciudades, asociaciones de vendedores en los mercados, sindicatos de *cocaleros* y de mineros– se unieron en las guerras del agua y del gas de 2000-2003 y en las movilizaciones populares de marzo-junio de 2005. Las campañas han incluido bloqueos de autopistas, huelgas y manifestaciones masivas que provocaron la caída de tres presidentes consecutivos³⁶. Sin embargo, hasta ahora, los bolivianos no se han unido para defender la quinua como han hecho con el agua o el gas. Pese a todo su valor, la quinua ocupa una minúscula posición en la economía boliviana: la agricultura representa solamente el 17 por 100 del PIB, del que la quinua constituye solo una parte.

La elección en 2005 de un antiguo sindicalista cocalero, Evo Morales, marcó un rechazo a los esfuerzos exteriores por determinar el destino de los recursos bolivianos, así como una orgullosa afirmación de la identidad indígena. Los gobiernos anteriores habían sido criticados por su falta de apoyo a la quinua³⁷. La Administración de Morales ha hecho campaña a su favor en la Asamblea General de Naciones Unidas con el resultado de que la FAO proclamó 2013 como el Año Internacional

³⁶ Forrest Hylton y Sinclair Thomson, «The Chequered Rainbow», *NLR* 35, septiembre-octubre de 2005 [ed. cast.: «El arcoíris ajedrezado», *NLR* 35, noviembre-diciembre de 2005]; Amber Wutich, «The Moral Economy of Water Reexamined: Reciprocity, Water Insecurity and Urban Survival in Cochabamba, Bolivia», *Journal of Anthropological Research*, vol. 67, núm. 1, 2011, pp. 5-26

³⁷ W. Rojas *et al.*, *Impacts of Quinoa Promotion*, cit., p. 22.

de la Quinoa [*sic*]. Su objetivo es «llamar la atención del mundo» sobre el papel que la biodiversidad de la quinua y su valor nutritivo puede desempeñar en promover la seguridad alimentaria y en la erradicación de la pobreza, así como «reconocer la labor realizada por los pueblos indígenas de los Andes que han mantenido, controlado, protegido y perseverado la quinua como un alimento para las generaciones presentes y futuras, gracias a sus conocimientos tradicionales y a las prácticas de vivir en armonía con la Madre Tierra y la naturaleza»³⁸. Sin embargo, hará falta algo más que la cortesía discursiva para abordar los problemas que ha creado la mercantilización global.

Esto nos lleva a la cuestión fundamental: la justicia alimentaria está renqueante en el mejor de los casos, y condenada en el peor, cuando se centra en el intrínseco potencial eudemónico de un alimento en particular excluyendo la manera en que se produce y comparte. El valor de la quinua tiene algo que ver con su contenido de lípidos y proteínas, su conservación como variedades autóctonas en vez de variedades cultivadas y su papel como un emblema de la resistencia de maneras de ser indígenas. Pero todavía más que ver con el modo en que se utiliza para establecer relaciones sociales. Una estrategia que pretende reformar el sistema alimentario reordenando los incentivos del mercado para que a los agricultores independientes únicamente les compense cultivar un producto carismático desmercantilizado tan solo sirve para crear un mundo en el que aquellos que ya no tienen la posibilidad de adquirir esta clase de alimentos son incluso más vulnerables ante la volatilidad sistémica, es decir, ante el colapso en el mercado global de su principal cosecha de exportación. Esa estrategia no sirve para crear un mundo en que todos puedan disfrutar de los beneficios de la diversidad genética de los cultivos, sino uno en que algunas gentes viven en un sistema controlado, ecológicamente respetuoso con la vida, mientras que otras sirven como sus engranajes. Aquellos que producen los alimentos del mundo merecen más de sus privilegiados consumidores que simplemente un voto vía Internet.

³⁸ Página web de la Organización para la Alimentación y la Agricultura, «International Year of the Quinoa: IYQ-2013».