



LA VIDA **INVISIBLE** DE LOS **ALIMENTOS**

Proyectos Visuales

Christian Villareal

Susy Pilco

Mauricio Panozo



LA VIDA INVISIBLE DE LOS ALIMENTOS

Proyectos Visuales

Christian Villareal

Susy Pilco

Mauricio Panozo

En julio del 2018, la Fundación Friedrich Ebert y Fundación Alternativas lanzaron un concurso de investigación denominado La Vida (In)visible de los Alimentos con el objetivo de visibilizar y revalorizar la trayectoria por la que pasan los alimentos desde su lugar de producción hasta que son consumidos, visualizando y documentando el trabajo complejo que se requiere para garantizar que un alimento llegue a la mesa. La Fundación HIVOS se sumó posteriormente a este esfuerzo con el entusiasmo de apoyar iniciativas que invitan a repensar nuestros sistemas alimentarios.

Revalorizar el alimento se presenta hoy como una necesidad frente a la estandarización masiva y mundial de los alimentos, el desperdicio masivo y desapercibido de los alimentos, la creciente pérdida del patrimonio alimentario nacional y la desvalorización de saberes ancestrales sobre cómo producir alimentos. Estas tendencias generan impactos de largo plazo sobre la cultura, el medioambiente, los hábitos alimentarios, el Vivir Bien, la salud y muchos otros.

Celebramos a los ganadores del concurso, compartiendo sus reportajes con ustedes. Las imágenes que capturaron y las investigaciones que realizaron, nos invitan a reflexionar sobre nuestra relación cotidiana con los alimentos. Después de todo, los alimentos son un pilar esencial para la sobrevivencia del ser humano y a pesar de ello, se caracterizan por ser uno de los temas más invisibles y desvalorizados del cotidiano vivir.

Christian Villareal

Político

TRES LECHES

Esta colección de fotografías muestra distintos caminos que recorre la leche producida en el municipio de Pucarani. En esta serie, la leche llega a tres destinos diferentes y alimenta a tres niños de familias distintas. La leche que consumen estos niños no es la misma, aunque puede provenir de la misma vaca. Esto debido a cuatro variables importantes: el producto según su grado de transformación, el precio, el kilometraje del alimento (y su huella de carbono), y el valor nutricional del producto final consumido.

Estas fotografías no solo buscan visibilizar historias ignoradas. También buscan mostrar las condiciones laborales de productores en el Altiplano boliviano, la falta de infraestructura productiva, la relación dependiente que existe con empresas transnacionales y la falta de apoyo del Estado en ciertos rubros productivos.

Las fotografías vienen acompañadas de datos que han sido extraídos de entrevistas realizadas con diferentes actores incluyendo técnicos y productores lecheros del municipio de Pucarani y funcionarios de la empresa Flor de Leche. Así también se recogen declaraciones realizadas en prensa por el Presidente Morales y el Ministro de Desarrollo Productivo y Economía Plural. Finalmente se incorporaron datos recogidos del documental Análisis y Perspectivas de la Producción Lechera en Bolivia realizada por el Instituto para el Desarrollo Rural de Sudamérica (IPDRS) el año 2016.



Pucarani es el municipio capital de la Provincia Los Andes del Departamento de La Paz. Los Andes es una de cinco provincias que componen el cordón lechero del Departamento, compuesto también por: Ingavi, Omasuyos, Murillo y Aroma.



Actualmente, el señor Gregorio Huanca (foto) es el representante de la Asociación de Productores de Leche de Pucarani. Con la ayuda de su hijo mayor, de profesión agrónomo, ha logrado brindar excelentes condiciones para su ganado, lo que ha mejorado la capacidad productiva de sus vacas que hoy, producen mayor cantidad de leche que el ganado de otras familias.



Doña Isabel Aruquipa, la esposa de Gregorio, ordeña las vacas todos los días junto a sus hijos. Juntos obtienen aproximadamente 16 litros de leche al día por cada vaca en edad productiva. La familia Huanca Aruquipa produce muy por encima del promedio de producción lechera del municipio que, según datos registrados por una tesis de la UMSA es de 4 a 7 litros por vaca.¹



Sin embargo, tanto el promedio municipal como la producción de esta familia están por debajo del rendimiento productivo de los bovinos de Achacachi (Provincia Omasuyos) que producen un promedio de 32 litros al día.² La producción lechera de Pucarani es comprada, principalmente, por las empresas *Pil Andina* y *Delizia*; empresas que cuentan con al menos un espacio de acopio en cada comunidad o agrupación de comunidades.



Los productores reciben entre 2,80 y 3,10 Bs. por litro; precio que fluctúa en relación a bonos otorgados por la manipulación higiénica de la leche. En otros municipios existen oportunidades quizás un poco más beneficiosas para los productores ya que empresas como *La Francesa*, *Soalpro* y *Flor de Leche* (Achocalla) pagan un precio mayor por litro.



Don Gregorio transporta su leche en bicicleta al centro de acopio. Otros cargan su leche en aguayos. En algunos municipios, el gobierno municipal pone a disposición movilizaciones de la institución para tal fin, pero estos casos suelen ser la excepción.



En la comunidad Warisuyo de Pucarani existen dos centros de acopio de leche. En este centro (foto), aproximadamente 10 familias depositan leche recién ordeñada en *la enfriadora*. Este proceso permite que la leche baje de una temperatura aproximada de 20°C hasta 3°C, un requerimiento de la empresa.



Día por medio, las empresas recogen la leche de los respectivos centros de acopio. A nivel nacional la empresa *Pil Andina* acopio 800 mil litros al día. Se estima que solo 40 mil litros provienen del Departamento de La Paz.³



El proceso de pasteurización de leche se realiza a 85°C durante 15 segundos. La elaboración de queso solo requiere una temperatura de 75°C. La empresa *Flor de Leche* elabora quesos en base a leche acopiada de diferentes productores de Achocalla y Amachuma. Dependiendo de la calidad de la leche, esta empresa paga entre 3,20 y 3,70 Bs. por litro, precio superior a otras empresas. También, ofrece bonos por puntualidad en la entrega. Sin embargo, al ser una empresa mediana, *Flor de Leche* solo puede captar un total de 3.000 litros al día.



Una vez pasteurizada, enriquecida con vitaminas y envasada, la leche es transportada en camiones refrigerados para ser comercializada en mercados, supermercados y tiendas de barrio en todo el territorio nacional. Anualmente, en Bolivia se producen 600 millones de litros de leche. De estos, 52% provienen de Santa Cruz, 30% de Cochabamba, 12% de La Paz y 6% de los demás departamentos. La empresa Pii Andina compra el 80% de la producción nacional, posicionándola como protagonista del sector lechero.⁴



En Bolivia, el promedio anual de consumo de leche es de 60,3 litros per cápita.⁵ Sin embargo, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) establece como parámetro de consumo óptimo 180 litros de leche per cápita al año.⁶ En años anteriores, el consumo de leche por persona en Bolivia era de 28 litros per cápita al año. En este sentido, el consumo ha aumentado 222% en los últimos 12 años. El Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural proyecta que para el 2020 se consumirán 120 litros de leche per cápita al año.⁷



Hoy, aún es posible encontrar mujeres que llegan a la ciudad, desde diferentes comunidades, para vender leche recién ordeñada de "puerta a puerta." Doña Saturnina, de 64 años (foto), recorre los barrios de Villa Armonía, Kupini, San Isidro y Alto Obrajes vendiendo la leche que ella produce en Chicani. Desafortunadamente, los costos de transporte y refrigeración incrementan sus precios y los vuelven poco competitivos en comparación con la leche pasteurizada que comercializan las grandes empresas. Con un precio de 10,00 Bs. por litro, Doña Saturnina tiene poca capacidad de venta a pesar de sus esfuerzos.



La leche tiene diversos usos y derivados siendo el queso y el yogurt los más conocidos. En la pastelería tradicional, la leche se constituye como un insumo básico, casi indispensable.



La torta *Tres Leches* consiste en un biscocho empapado de leche evaporada, leche condensada y crema de leche. Ciertamente, cada leche tiene una historia propia que contar. El valor de una porción de torta *Tres Leches* consumida en una cafetería de Sopocachi o la Zona Sur de La Paz oscila entre 17,00 y 30,00 Bs.



El ciclo de vida de la leche, desde la ubre hasta la mesa, es complejo y depende del esfuerzo de muchas personas. A lo largo de su trayectoria requiere de diferentes tipos de infraestructura y servicios. Todas estas variables influyen sobre el producto final y su grado de transformación, el precio, el kilometraje del alimento (y su huella de carbono) y el valor nutricional del producto final consumido.



El Gobierno Nacional ha propuesto fortalecer el sector para que este pueda ser más competitivo. Entre tanto, existen esfuerzos independientes (como esta investigación fotográfica) que buscan visibilizar y revalorizar el esfuerzo de miles de personas que trabajan en condiciones precarias para garantizar, a la población nacional, un acceso cotidiano a la leche.

Susy Pilco

Agrónoma

DESDE LA SEMILLA HASTA LA MESA: EL QUESO QUE NEMALI SE COMIÓ

Este trabajo audiovisual de investigación explora el proceso de elaboración del queso paceño tradicional, ilustrando las distintas etapas desde la producción de leche hasta su consumo, con el objetivo de concientizar al consumidor.



[https://www.youtube.com/
watch?v=w3NGVj-453k](https://www.youtube.com/watch?v=w3NGVj-453k)



**EN EL MUNDO EXISTEN MÁS DE 2000
VARIEDADES DE QUESOS**

Mauricio Panozo

Fotógrafo

DE LA PARCELA A LA BASURA: EL ANÓNIMO CAMINO DE LOS ALIMENTOS

EL PRINCIPIO DEL VIAJE. El 2013, Bolivia pactó incrementar el volumen de producción de alimentos a 45 millones de toneladas hasta el año 2025. Hasta el 2017, el país logró una producción de 17 millones de toneladas, un 38% de la meta fijada.¹

La producción familiar de alimentos enfrenta, cada vez más, una serie de retos incluyendo: factores climáticos, la migración del campo a la ciudad, la ausencia de nuevos mercados, el incremento de costos de producción, la inseguridad jurídica vinculada a la tenencia de tierra y la falta de biotecnología. La suma de estos factores, entre otros, hace que dedicarse a la producción de alimentos sea cada vez más dificultoso.





DE LA MANO DE MUJERES Y ANCIANOS. La reducción de la población rural, a raíz de la migración, afecta en gran medida a la producción de alimentos. Según datos del Censo de Población y Vivienda (2012), actualmente el 32,7% de la población de Bolivia vive en el área rural mientras que el 67,3% reside en áreas urbanas.² Debido a que hombres jóvenes y en edad laboral migran más a las ciudades que las mujeres, la población rural se ha vuelto eminentemente femenina (30%) y compuesta por personas de la tercera edad (50%).³ Frente a este panorama es evidente que hoy, la producción de alimentos, en gran medida, está en manos de mujeres y adultos mayores.



EL TRABAJO DE TODOS LOS DÍAS. Condiciones climáticas, la carencia de acceso a tecnologías, una economía de subsistencia, la falta de acceso a semilla y mano de obra de calidad se traducen diariamente, en cuantiosas pérdidas de alimentos en su lugar de origen.



SILENCIO



EL VIAJE. Una vez realizada la cosecha, la falta de centros de acopió y escasos, inadecuados o inexistentes sistemas de logística y transporte llevan al desperdicio de grandes cantidades de alimentos desde la cosecha hasta la mesa. Según un informe elaborado el 2017, en Cochabamba el 42% de la basura orgánica corresponde a frutas y verduras que podrían utilizarse.⁴ Sin duda, esta situación se repite en las demás ciudades del país.



LA URGENCIA DE VENDER. En el departamento de Cochabamba, hay más de 10 mil agricultores de hortalizas que no tienen donde vender sus productos por lo que deben ofertarlos en las calles República, Barrientos, 16 de Julio y el Kilómetro Cero de la Avenida Petrolera. A la Avenida Petrolera llegan productores de Pojo, Omereque, Pasorapa y de los municipios de Saipina y Comarapa de Santa Cruz. Los productores pagan hasta 10 Bs. por el traslado de cada caja o quintal.⁵ La Alcaldía ha impuesto horarios estrictos en tempranas horas de la mañana para la descarga y venta de alimentos desde camiones. Esto busca garantizar el libre tránsito en vías típicamente congestionadas por el tráfico urbano. Cuando el tiempo apremia, los productores se ven obligados a rematar sus productos hasta en un 50% del precio original: “Vendemos como podemos, entregamos a las que ralean, a veces por menos y hasta dejamos al fiado a las comerciantes del mercado.”⁶



EL ESFUERZO DETRÁS DE LA OFERTA. El consumidor no tiende a estar consciente de la historia detrás de los alimentos que se ofertan en los mercados. Solo sabe que están ahí, que los puede encontrar de forma cotidiana. Sin embargo, detrás de la oferta abundante y la variedad colorida de alimentos está el esfuerzo invisible de productores y productoras y una cadena extensa de personas e instituciones que hacen posible que los alimentos aún sean relativamente accesibles y económicos.



LO QUE SE QUEDA EN EL CAMINO. En América Latina, aproximadamente 47 millones de personas sufren de hambre en el día a día. A su vez, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) estima que cada año, en América Latina, se desperdician aproximadamente 348 toneladas de alimentos.⁷ Suficientes alimentos para alimentar a todas las personas.



¿Hacia dónde vamos? Alrededor del mundo, los alimentos que acaban siendo desperdiciados ocupan el 30% de la tierra dedicada a la producción de alimentos y utilizan el 25% del agua utilizada en la agricultura.⁸



TODOS LO HACEMOS. Diariamente, las personas desperdician alimentos en perfecto estado. En muchos casos, estos actos se realizan de forma inconsciente y pueden parecer insignificantes pero la magnitud de las pérdidas a escala mundial suma un tercio de los alimentos producidos en el mundo.



FUERA DE CASA. En Bolivia, se calcula que un 30% de los gastos en alimentos se destina a la compra y consumo de alimentos fuera del hogar.⁹ Esta tendencia genera mayor oferta, que no siempre es consumida; hecho que genera aún más desperdicio. Un 40% de los alimentos preparados en hoteles y restaurantes acaban en la basura. Estos no se reúsan por política empresarial y porque los clientes exigen alimentos frescos. También es evidente que aún no existe una reglamentación nacional que establezca alternativas para la reutilización o donación de alimentos preparados que no han sido consumidos.



INCONCIENCIA. Se desperdicia más comida en el mundo de la que podrían consumir todas las personas que viven con hambre.



EL FINAL DEL CAMINO





Créditos y Agradecimientos:

Christian Villareal

- Dirección y Concepto: Christian Villareal
- Camarografía: Carlos Mauricio Mendoza

Susy Pilco

- Guión y Dirección: Susy Rebeca Pilco Tinini
- Actuaciones: Nemali Azucena Choquerive Pilco, Sophia Tamara Cuevas Ortiz, Isabel Andrea Ortiz Gutierrez
- Cámaras y Edición: Luis Enrique Arias Guillén, Isabel Andrea Ortiz Gutierrez
- Agradecimientos Especiales: Lácteos Tiwanaku, Estación Experimental de Choquenaira

Mauricio Panozo

- Todas las fotografías son de autoría de Mauricio Panozo Montero
- Las fotografías: El principio del viaje; De la mano de mujeres y ancianos; El trabajo de todos los días; Silencio y el Viaje, fueron tomadas en el marco del Proyecto Gestión Integral del Agua de la Cooperación Suiza en Bolivia.
- Agradecimientos al restaurante Chalet La Suisse, la familia Losantos Velasco, Adrian Arce y Alely Amazonas.

Diseño y Diagramación: Omar Ruiz
o-ruiz.weebly.com



Derechos Reservados © 2018

Citas Bibliográficas

Christian Villareal: TRES LECHES

¹ Mollericona, Marcela Daniela (2016). *Caracterización de los sistemas de producción lechero en tres comunidades del municipio de Pucarani*. Tesis de Grado. Unversidad Mayor de San Andrés. La Paz, Bolivia. <http://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/10502/T-2339.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

² Ibid.

³ Instituto para el Desarrollo Rural de Sudamérica (2016). *Análisis y perspectivas de la producción lechera en Bolivia*. Video Documental. Bolivia. <https://www.youtube.com/watch?v=pl4fZW9gag>

⁴ Ibid.

⁵ Agencia Boliviana de Información (2018). *Consumo de leche en Bolivia aumentó en 222% en los últimos 12 años*. Periódico La Razón Digital. Bolivia. http://www.la-razon.com/sociedad/Morales-consumo-Bolivia-aumento-ultimos_0_2939106081.html

⁶ Ibid.

⁷ Agencia Boliviana de Información (2017). *Sube consumo per cápita de leche en Bolivia a 61,8 litros*. Periódico Los Tiempos. Versión Digital. Bolivia. <http://www.lostiempos.com/actualidad/economia/20171025/sube-consumo-capita-leche-bolivia-618-litros>

Mauricio Panozo Montero: DE LA PARCELA A LA BASURA: EL ANÓNIMO CAMINO DE LOS ALIMENTOS

¹ Medina, Roger (2018). *La producción de alimentos creció sólo 13% en los últimos cuatro años*. Periódico Digital Los Tiempos. Cochabamba. <http://www.lostiempos.com/actualidad/economia/20180312/produccion-alimentos-crecio-solo-13-ultimos-cuatro-anos>

² Instituto Nacional de Estadística (2012). *Censo Nacional de Población y Vivienda*. Estado Plurinacional de Bolivia. http://censosbolivia.ine.gob.bo/ANDA4_3/index.php/catalog/434/study-description

³ Ibid.

⁴ Prudencio, Julio B. (2017). *El sistema agroalimentario en Bolivia y su impacto en la alimentación y nutrición: Análisis de situación 2005-2015*. Centro Boliviano de Estudios Multidisciplinarios. Bolivia. <http://cebem.org/?p=2967>

⁵ Manzaneda, Laura (2018). *Presión obliga a los agricultores a rematar alimentos a mitad de costo*. Periódico Digital Los Tiempos. Cochabamba, Bolivia. <http://www.lostiempos.com/actualidad/economia/20180924/presion-obliga-agricultores-rematar-alimentos-mitad-costo>

⁶ Ibid.

⁷ Prensa Libre (2016). *FAO alerta que América Latina desperdicia hasta 348 mil toneladas de alimentos por día*. Periódico Digital. Guatemala.

⁸ FAO (2016). *El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación: Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria*. Roma. <http://www.fao.org/3/a-i6030s.pdf>

⁹ Quispe & Villca (2017). *INE calcula que el 30% de gastos se asigna a comida fuera de casa*. Periódico La Razón Digital. Bolivia. http://www.la-razon.com/economia/INEcalcula-gastos-asigna-comida-casa_0_2598940154.html

**FRIEDRICH
EBERT** 
STIFTUNG



La Paz - Bolivia

2018