de MoRFA®
food design matters

FOOD DESIGN

hacia la innovación sustentable

Pedro Reissig y Adrián Lebendiker

Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología
Presidencia de la Nación

FUNDACION PuntoGov

Título:
Food Design: hacia la innovación sustentable

Autores:
Pedro Reissig y Adrián Lebendiker
Agencia deMorfa: food design matters
www.demorfa.com

Primera edición digital:
Septiembre 2019, Buenos Aires, Argentina

ISBN: 978-987-86-2327-6
© Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Diseño Gráfico y Editorial: **Nomi Galanternik**
Edición: **Gabriela Friese**
Imagen de tapa y manzanas: **M. Lombardi y P. Reissig**
Fotografía: **especificada en cada imagen**
Digitalización (casos spin-offs MinCyT):
Alejandra Hanashiro y George Escandon

Este libro fue posible gracias al apoyo del BID,
Fundación PuntoGov y el Ministerio de Educación,
Ciencia y Tecnología de la Nación.

Nota: A pesar de que este libro no fue redactado en género neutro, los autores apoyan la igualdad de género

Agradecimientos especiales a:
Lino Barañao, Sabrina Díaz Rato, Cristian Desmarchelier, Roxana Garbarini, Matilde Lombardi, Sonia Massari y todos los amigos y colegas de la red Latinoamericana de Food Design con quienes las conversaciones e intercambios han nutrido este libro.

Reissig, Pedro Dario
Food design : hacia la innovación sustentable / Pedro Dario Reissig ;
Adrián Lebendiker. - 1a ed . - Vicente Lopez : Pedro Dario Reissig, 2019.
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-86-2327-6

1. Diseño Sustentable. 2. Alimentos y Bebidas. I. Lebendiker, Adrián II. Título
CDD 641.7

ÍNDICE

Introducción página 12

parte A

Pensar y hacer Food Design

1 Marco general y temas en desarrollo 20
2 Sujeto alimentario 36
3 Ecosistema alimentario 46
4 Estrategias para la innovación alimentaria sustentable 63
5 Calidad global alimentaria 75
6 Estrategias de diseño 85
7 Alimentex: innovación en diseño de alimentos 97
8 Diseño de experiencias alimentarias 124
9 Casos de estudio en Argentina 146
10 Construyendo el lenguaje del Food Design 184

parte B

Propuestas para un futuro alimentario sustentable

› Food design labs y redes FDL 202
› Incubando spin-offs de FD (Caso MinCyT / Fundación PuntoGov) 213
› Pedagogía comestible 223
› Usina alimentaria 230

Fotorelato

El Ojo optimista 235

Referencias

› Bibliografía 276
› Material de consulta 279
› Sobre los autores 282

El universo no es nada sin las cosas que viven en él, y todo lo que vive, come.

de J. A. Brillat-Savarin en 'La Fisiología del Gusto: o Meditaciones de Gastronomía Trascendental', primer tratado publicado sobre la gastronomía (1825)

Propensión a la totalidad: me entusiasma la inventiva de la humanidad, tan extraordinaria y a veces oportuna.

de Buckminster Fuller en 'Manual de Operaciones para la Nave Tierra' (1968)

(...) Que la tierra no da fruto si no la riega el sudor.

de José Hernández en 'El Gaucho Martín Fierro' (1872)

PRÓLOGO
de Lino Barañao

En comparación con la revolución tecnológica que ha transformado nuestra vida cotidiana, el mundo de la alimentación ha permanecido relativamente inalterado. Más allá de las técnicas de producción industrial, los ingredientes y los modos de preparación de la mayoría de los alimentos que consumimos no han cambiado en los últimos siglos y en algunos casos milenios.

No obstante, recientemente han aparecido iniciativas tendientes a desarrollar nuevos alimentos a partir de componentes fundamentales. Esta tendencia no se restringe a la sustitución de componentes animales sino que promete una verdadera disrupción en la manera en que concebimos nuestros hábitos alimentarios.

Por otra parte, ha aparecido un nuevo mercado: el de lujo sostenible. Este se caracteriza por consumidores que buscan productos que cumplan con el requisito de calidad nutricional pero también de producción sustentable, comercio justo y una historia que los diferencie. A esto se suma una mayor exigencia en cuanto a la presentación y la estética que tradicionalmente se asociaban a productos exclusivos pero hoy se extiende al mercado masivo.

Nuestro país tiene, en este contexto, oportunidades únicas de acceder a este mercado gracias a la combinación de su potencial para la producción de alimentos Premium y la calidad de sus diseñadores.

En este volumen, Pedro Reissig y Adrián Lebendiker presentan los conceptos centrales del Diseño de Alimentos y algunos de los casos concretos de aplicación surgidos de un taller realizado en el marco de una Cooperación Técnica del BID sobre Cadenas de Valor derivadas de la Biodiversidad Argentina.

Creemos que este abordaje interdisciplinario puede contribuir efectivamente al agregado de valor en un sector clave para la economía de la Argentina.

Lino Barañao es doctor en química, actualmente ejerce el cargo de Secretario de Ciencia y Tecnología en el Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la República Argentina. Entre 2007 y 2018 fue Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación Argentina.

PRÓLOGO
de Sonia Massari

¿Existe una conexión entre innovación y sostenibilidad? ¿es posible identificar las heurísticas que faciliten a las organizaciones, instituciones y emprendedores la búsqueda de resultados en éstas dos áreas simultáneamente?

"*La innovación es el proceso de hacer cambios, grandes y pequeños, radicales e incrementales, en productos, procesos y servicios que resultan en la introducción de algo nuevo para la organización que agrega valor a los clientes y contribuye al almacén de conocimiento de la organización.* "

Esta es la definición dada por O'Sullivan. El proceso innovador pasa por la generación de nuevas ideas y su transformación en resultados tangibles, como un nuevo producto, proceso o servicio. Lo que distingue a la innovación de la invención es el hecho de que la innovación aporta un valor añadido para el consumidor, lo que significa que responde a necesidades que aún no se satisfacen y, por lo tanto, es prescindible desde un punto de vista comercial.

El concepto de Sustentabilidad nació (si así se puede decir), en 1972, durante la primera Conferencia ONU sobre el Medio Ambiente y se definió explícitamente en 1987 con la publicación del informe Brundtland. Se consolidó definitivamente en 1992 durante el Conferencia de la ONU sobre Medio Ambiente y Desarrollo "*El desarrollo sustentable es el desarrollo que satisface las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades*."

El desarrollo sustentable tiene como objetivo satisfacer las necesidades del presente, sin comprometer la posibilidad de que las generaciones futuras vean satisfechas sus necesidades. Por esta razón se necesitan cambios dentro de la sociedad y la economía, acompañados de un cierto grado de equidad social entre las diferentes generaciones, así como dentro de la misma generación. De esta definición surgen dos elementos característicos de la sustentabilidad: el concepto de necesidad y la idea de limitaciones. Hacer algo nuevo no siempre significa hacer algo sustentable, incluso si hoy nuestro planeta y la escasez de recursos lo requiriesen. Hoy más que nunca debemos unir las voces y las fuerzas, a favor de un movimiento que podríamos llamar "**innovación sustentable**".

Este libro es una lupa con la que leer el **Food Design** y así vislumbrar oportunidades donde no se ven ahora. Aquí se abordan cuestiones relacionadas con el diseño del sistema, tanto global como local, diseño para todos, paradojas alimentarias como la obesidad y el hambre, el enoturismo sustentable, la salud y la alimentación saludable, la educación alimentaria, el envasado, la comunicación y mucho más.

¿Pensaste que cada año en Italia (el país de donde vengo y una nación conocida por su cultura y apreciación de la comida) tiramos 36 kg de comida a la basura doméstica?. Un desperdicio que vale 15 mil millones de euros. Un daño también al medio ambiente debido a que los alimentos no consumidos corresponden a 24,5 millones de toneladas de

CO_2. Y la culpa no es solo de la distribución a gran escala, supermercados, comedores en escuelas y hospitales o la cadena alimentaria, como todos pensamos. El problema somos nosotros: porque más de la mitad (54% según los datos de la FAO de 2018) de los alimentos se desperdicia entre nuestras cuatro paredes, lo que equivale a 8,5 mil millones de Euros. Se trata de las manzanas abolladas, las hojas de lechuga más duras que no nos gusta poner en nuestras ensaladas (7,1 kg de vegetales), la caja de leche que olvidamos en la heladera y no queremos terminar (4,8 kg de leche y productos lácteos) o el pan que dejamos mohoso (3,2 kg de productos horneados). Esto da un total de 36,7 kilos desperdiciados por año por persona.

Cuando se habla del acceso a los alimentos, las variables involucradas son muy numerosas y están relacionadas con todas las fases de la cadena de suministro de alimentos: producción, agricultura, distribución, consumo, post consumo, pero también con el cambio climático y las preocupaciones para la sustentabilidad ambiental y cultural. Cada año, uno de cada tres alimentos producidos en todo el mundo se pierde a lo largo de la cadena alimentaria. Son 1.300 millones de toneladas que podrían alimentar cuatro veces a los 821 millones de personas que padecen hambre en el mundo (FAO 2018), incluidos los 43 millones de ciudadanos que no pueden pagar una comida completa cada dos días en la Unión Europea. Un costo no solo humanitario sino también económico: 900 mil millones de dólares desechados, en todos los sentidos. Los números citados por Crea (Centro de Investigación de Política y Bioeconomía 2019) son implacables, pero hay una mejora en comparación con el pasado y se debe más a las acciones de los grandes minoristas que al comportamiento individual.

Creo que es posible diseñar sistemas innovadores y un comportamiento más sustentable, pero sobre todo creo que es posible cambiar la forma de pensar de las personas, reforzando el papel del diseño en nuestras escuelas, comunidades y países. Antes de continuar explicando por qué considero que el libro de Pedro y Adrián es importante y un hito en la "teoría de la innovación sustentable", me gustaría contarles una breve anécdota personal.

En estos días he tenido el honor de participar como profesora en la segunda edición de la *Siena Summer School* on Sustainable Development. Después del éxito de la primera edición, que vio nacer algunos proyectos de desarrollo sustentable, esta escuela de verano única en su genero, fue organizada en el Laboratorio Santa Chiara de la Universidad de Siena (Italia). En primer lugar, porque se organizó gracias a la colaboración de muchas instituciones y organizaciones, entre muchas otras, me gustaría subrayar la presencia activa de la Alianza Italiana para el Desarrollo Sostenible (ASviS), la Red de Universidades para el Desarrollo Sostenible (Rus), Sustainable Development Solutions Network Italia, Sustainable Development Solutions Network Mediterráneo. En segundo lugar, porque la escuela de verano nace del deseo de promover los contenidos de la Agenda 2030 y difundir el conocimiento de los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (SDGS)** para sensibilizar a las comunidades, empresas e individuos sobre los temas de sustentabilidad e innovación. Por lo tanto, sensibilice a todos los actores de la cadena alimentaria para conocer los SDGS. Un mensaje dirigido a quienes elaboran alimentos, a quienes lo comen, pero también a quienes simplemente a través de sus acciones y estrategias comerciales, trabajan de manera transversal a los alimentos hacia formas de producción más sustentables.

A través de un enfoque interdisciplinario y transdisciplinario, la Escuela de Verano se ha centrado desde su primer día en lograr un alto nivel (educación superior) y formación

profesional en temas de sustentabilidad ambiental, económica y social. Enfrentando los desafíos sistémicos del desarrollo sustentable y promoviendo la adopción de soluciones concretas y efectivas, la Escuela de Verano fue para mí un ejemplo concreto de "qué se puede hacer" si juntamos toda nuestra fuerza y conocimiento. Pero también un ejemplo claro y consciente de **cómo las profesiones de sustentabilidad de hoy** y del futuro cercano ya no son las mismas. Sobre todo, ya no están satisfechos con los programas académicos ahora obsoletos. Necesitamos informar más, pero también necesitamos entrenar de manera diferente.

¿Por qué decidí comenzar a hablar sobre la Escuela de Verano? Porque en esta ocasión me encontré enfrentando un interesante desafío formativo. Los participantes en la escuela se dividieron en tres grupos en profundidad: 1) política, 2) innovación y ciencia, 3) negocios. Para mí, la ardua tarea de "entrenar" al grupo "empresarial". Antes que yo, tenía un grupo de jóvenes emprendedores, graduados recientes, estudiantes e innovadores, con un título orientado a los negocios y un gran deseo de cambiar las cosas. Llevaban consigo una bolsa llena de conocimientos, números, lienzos, formatos y muchísimos datos (extrapolados de Internet, del periódico, del libro de alguien, del profesor y del experto de turno). Todos estaban allí con un objetivo y con una sola pregunta para mí: "**¿cómo innovar y cómo hacer negocios más sustentables?**" No es una pregunta simple. ¿El riesgo? Parece ser demasiado vago. ¿Miedo? Demasiado teórico. ¿La necesidad? Demostrar que las palabras innovación y sustentabilidad no siempre viajan juntas. Sin embargo están estrechamente vinculadas. Depende de nosotros encontrar una manera de unirlos de una manera no soluble.

Durante la escuela de verano, presenté a este grupo de "futuros gerentes" el potencial del diseño (y más específicamente del Food Design). Les mostré cómo el uso del diseño en el sector agroalimentario está trayendo cambios importantes. Tecnológica, organizacional, gerencial, pero también cultural. Inmediatamente entendí que no tenía competidores frente a mí, pero tampoco tenía seguidores. Tenía clientes potenciales. Tenía jóvenes innovadores para convencer, para persuadir, de que lo que les presentaba no eran ejemplos de virtuosismo artístico o locura de diseñadores iluminados, sino que eran pruebas concretas de cómo el diseño, si se usa bien, puede convertirse en un instrumento excepcional. El diseño tiene un enorme poder. ¿Y el diseñador? Podría convertirse en un superhéroe.

Para concluir esta anécdota, les aseguro que después de una hora de clases, he visto el escepticismo alejándose de ellos, lentamente. Y después de cuatro horas de clases, **"¿eso es real? ¿nosotros podemos hacer esto con diseño?** ¿Dónde y cómo podemos aprender a hacerlo? también , estas palabras han llenado el aula y también mi corazón. Lo logré. Estaba feliz y contenta. Agotada y satisfecha. Adrenalinica y orgullosa. Me sentí como un ganador después de una batalla. Les expliqué qué es el Food Design, pero entendieron por sí mismos cómo el diseño de alimentos puede ser una herramienta crítica y activa para lograr sistemas y comportamientos más saludables y sustentables. No fui yo quien los conquistó. Fue el método, la herramienta y la disciplina del diseño lo que los involucró en un proceso innovador de pensamiento. ¿Sustentabilidad e innovación? Dos conceptos que deben viajar juntos, de manera imprescindible.

Encuentro el mismo espíritu que describí en mi anécdota, en el libro de Pedro y Adrián. Estoy totalmente de acuerdo con los autores, y creo que es necesario capacitar a un público cada vez más amplio sobre qué es el diseño de

alimentos y cómo el Food Design no se limita a la creación de nuevas herramientas para la preparación de alimentos o mesas, sino lidiar con los cambios en los estilos de vida, los modelos de nutrición, la innovación agrícola, tecnológica y las influencias que estas innovaciones tendrán en las comunidades a nivel económico, ambiental, cultural y social.

El proyecto de sustentabilidad contemporáneo debe poder leer e interpretar no sólo los alimentos, sino también las necesidades y causas transversales, hacer preguntas y ofrecer interpretaciones y soluciones. Pensemos en las migraciones. Desde los tiempos de los tiempos, el hombre, ya sea solo o en grupos más o menos grandes, siempre se ha movido en busca de comida en un intento de satisfacer sus necesidades. Hasta la revolución agrícola, que tuvo lugar hace unos 12.000 años y que cambió significativamente las formas y los tiempos de los viajes humanos y que aún hoy, a través de los diversos pasajes evolutivos, domina los flujos migratorios. Los diseñadores y diseñadoras desempeñarán cada vez más un papel importante en el vínculo entre el desarrollo de la humanidad y sus alimentos, en los sistemas de nutrición y en los efectos de la migración humana que construirá las comunidades futuras.

El acceso a los alimentos significa el acceso a alimentos seguros y de calidad. El acceso a los alimentos significa tener suficientes alimentos para sostenerse. El acceso a los alimentos significa identificar sinergias y planificar métodos seguros para la integración e inclusión cultural de diferentes realidades. Hasta que pasemos de un sistema centrado en EGO (nosotros mismos) a un sistema centrado en ECO (nosotros y el planeta), será difícil cambiar las cosas y tener sistemas más sustentables para las generaciones futuras. Si todos estamos de acuerdo en definir el derecho a la alimentación como un derecho inalienable e intocable, no hay duda de que debemos encontrar una manera de trabajar y planificar la seguridad alimentaria como un derecho. En esta perspectiva, el enfoque eco-sistémico del diseño podría ser un recurso y una forma valiosa de activar un cambio.

Estamos más allá de los conceptos de innovación social y eco-innovación. Aquí estamos hablando del hombre y la humanidad. El diseño ahora debería ayudar al "hombre" a recuperar la comida como parte integral de un territorio que cambia constantemente: una idea de local que no solo se une al territorio físico, sino sobre todo al cultural. Este libro habla mucho sobre el ecosistema, que no es simplemente una la unión de las partes. Sino como una forma de pensar, una actitud, una búsqueda.

Sin duda el Food Design hoy en día, como disciplina científica, todavía está en busca de una aprobación académica. Confío en que este libro ayudará a identificar prácticas en el campo de la capacitación relacionadas con el territorio y la seguridad alimentaria, capaces de intensificar las estrategias y planes de Food Design en las diferentes áreas. Nuestras comunidades sufren una falta de conocimiento, una pérdida de identidad y, sobre todo, hay una desorientación en la conexión entre la ciudad y el campo. El mundo de la educación, como el de la investigación, todavía está demasiado ligado a la teoría y poco a la práctica. Todavía hay una fuerte desconexión entre los campos disciplinarios.

Espero que este libro pueda contribuir a crear un puente cada vez más fuerte y continuo entre la Universidad y el sector privado (empresas del sector agroalimentario) y lanzar caminos concretos para la planificación alimentaria en el territorio y, sobre todo, formas de coparticipación y resolución de problemas locales, a través de la activación

de todas las partes, de manera concreta. Objetivo de todos nosotros, diseñadores y educadores del diseño, es alimentar un diálogo sobre el tema de la planificación en el campo agroalimentario. El diseño de hoy puede proporcionar soluciones concretas para el acceso a los alimentos, puede crear conexiones y oportunidades para compartir y trabajar en colaboración entre realidades profesionales, disciplinas, áreas geográficas y culturas que aún están distantes, en las que no solo las empresas, sino también las instituciones y los ciudadanos están involucrados.

Referencias

- Nidumolu R., Prahalad C.K., Rangaswami M.R., Why Sustainability is Now the Key Driver of Innovation, Harvard Business Review, 2009
- Sage, O' SULLIVAN D., DOOLEY L., Applying Innovation, London, 2009
- United Nations, "Report of the World Commission on Environment and Development - Our Common Future", 1987

Sonia Massari es profesora de Food Design en varias universidades de Italia, Directora de GLi, (Gustolab International Institute for Food Studies) y Directora Académica de la Universidad de Illinois Urbana-Champaign en Roma. Desde el 2008 hasta la fecha ha diseñado y dirigido más de 30 programas de estudio en EE.UU., Europa, Japón y Vietnam. Desde el 2012 es consultora científica y investigadora senior para la Barilla Center for Food and Nutrition Foundation.

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

Esta es una publicación escrita en clave humana, un híbrido entre divulgación y caja de herramientas que promueve una forma de pensar, sentir, conectar y actuar en relación al universo alimentario de manera sistémica e integral, siempre buscando la sustentabilidad. El libro está compuesto por dos partes independientes entre sí, pero sinérgicas en su conjunto: la general y la específica. Hemos querido alejarnos de la dicotomía teoría - práctica, ya que en este caso lo que puede considerarse "teoría" es directamente aplicable a la vida cotidiana bajo la forma de conciencia, actitudes y decisiones, mientras que la parte específica está arraigada al pensamiento del Food Design, con intención de ser útil para quienes ejercen actividades relacionadas con el alimento y el comer.

El libro aborda la pregunta: ¿Cómo innovar con un sentido sustentable? En América Latina el universo alimentario transita entre dos polos igualmente acuciantes: el hambre y la desnutrición de un lado y la obesidad y la malnutrición del otro. En el medio, además, emergen una enorme cantidad de oportunidades que encuentran su punto de apoyo en la singularidad de las materias primas, técnicas, formas de venta, y una cultura gastronómica con mucha historia pero aún viva y en constante transición. Los actores principales de la innovación sustentable, las empresas, los organismos públicos, los centros de educación e investigación y los amantes de una alimentación variada y saludable, tienen frente a sí la responsabilidad de articular esfuerzos y convertir a este sector en una fuente de desarrollo económico, cultural y territorial, que eslabone la producción local con los sistemas globales de consumo de alimentos; un vehículo para transformar el hambre y la obesidad en epidemias del pasado; una alternativa para ofrecer a las futuras generaciones una alimentación sustentable y saludable en el sentido más abarcativo del término.

Diseño, innovación, salud, sustentabilidad, sentido en el ecosistema alimentario y todo tipo de oportunidades que se desprenden de nuestra relación con la comida, son los disparadores más significativos que han movido nuestro interés por publicar este libro. ¿Pero por qué el diseño recién aparece ahora en la escena del universo alimentario y ¿qué entendemos por esta palabra, hoy tan en boga? Se plantea que el punto de partida son los problemas, oportunidades y deseos que generan la necesidad de dar respuestas y soluciones a nuevas problemáticas y escenarios globales y locales con respecto al universo alimentario y, no menos importante, nuestra relación con él.

La primera parte del libro se dedica al pensar y hacer del Food Design (*Food Design Thinking and Doing*). Se presenta como marco general, proponiendo distintas maneras de respuesta ante el nuevo paradigma alimentario que el mundo está viviendo. El marco propone cómo podemos entender nuestra relación alimentaria a nivel individual y colectivo de modo sistémico y basado no sólo en la concientización, sino también en la acción. Por otro lado, ofrece un panorama amplio y abierto para quienes se

interesen en los caminos y oportunidades laborales de este nuevo campo. Ya sea como como empresario, emprendedor, consultor, hacedor de políticas públicas, investigador, líder de organizaciones sin fines de lucro, entre otros, siempre que se propongan innovar hacia las mejoras que el libro señala como estratégicas. Aquí evocamos la figura del líder alimentario, o bien diseñador alimentario como actor faltante en el nuevo y complejo ecosistema alimentario local y global. También se abordan las distintas acciones del Food Design: enfoques, modelos y herramientas para impulsar la innovación del ecosistema alimentario desde una mirada general y sistémica hasta un abordaje focalizado en el producto en sí y la experiencia del usuario.

Partimos de la premisa de que el escenario actual nos pide innovación sustentable de los alimentos en varios niveles y planteamos caminos factibles para impulsar las posibles respuestas que pueden dar diversas entidades como empresas, emprendedores, instituciones, ONGs, profesionales y sector público involucrados en el ecosistema alimentario. Dentro de esta enorme gama de posibilidades hacemos foco en los productos comestibles, principalmente orientados a la industria productiva y/o procesadora de alimentos, cubriendo el amplísimo abanico de perfiles; desde lo artesanal a lo industrial, desde lo local a lo multinacional, desde la unipersonal a la multinacional. El motivo de dicha decisión es que es en este campo (el de los comestibles) donde se dirime fundamentalmente el futuro del sistema alimentario. Las alternativas son avanzar hacia un sentido de sustentabilidad y salud, o profundizando el actual camino que estimula el consumo indiscriminado y artificial, impactando de manera alarmante en la salud de usuarios y consumidores de todas las edades.

La segunda parte del libro ofrece una serie de propuestas para poner en práctica acciones estratégicas para intervenir en los cambios que el libro analiza y propone en la primera parte. Estas reflejan las consideraciones sobre qué valores queremos promover con el Food Design (nutrición y salud, marca país, calidad global, industria responsable, soberanía, sostenibilidad, producción ética, sabores nuevos, turismo gastronómico, etc.). Se trata de una mirada hacia el futuro con proyecciones sobre qué tipo de cultura alimentaria queremos construir como individuos y comunidad, complementada con algunas ideaciones a modo prototípico. Esta sección funciona a modo de caja de herramientas/ motivacional compuesta por contenidos útiles y empleables incorporando material de formación y capacitación, incluyendo los resultados de los Labs FD que los autores dictamos, y casos de estudio coincidentes con los abordajes propuestos hacia la innovación alimentaria sustentable.

Hacia el final se incluye información de referencia, integrando datos útiles que el lector puede utilizar para acceder a contenidos, redes y actores de esta transdisciplina emergente.

Para contextualizar las dos palabras que componen el título del libro, juntas y separadas, comenzamos con la definición del Food Design que el libro adopta, tomada de la red Latinoamericana de Food Design. Esta postula que "el FD incluye toda acción deliberada que mejore nuestra relación con los alimentos / comida en diversos instancias, sentidos y escalas, tanto a nivel individual como colectivo. Estas acciones se pueden referir tanto al diseño del producto o material comestible en sí, como a sus prácticas, experiencias, contextos, interfaces, sistemas, entornos, salud, tecnologías, etc." (redLaFD: carta fundacional 2013).

Sobre la comida, el alimento, sustento, víveres o pan... parece oportuno sumar algunas reflexiones puntuales que ayudarán a contextualizar el término Food Design para el

sentido y abordaje que adoptaremos en el libro:

› vivimos en un país cuya producción de alimentos podría abastecer a 10 veces su población, sin embargo entre 1 y 3 millones de argentinos sufre hambre.
› pasamos en los últimos 20 años de un mundo con "hambre" como primera causa de mortalidad a nivel mundial, a un mundo donde las principales causas de muerte son por comer mal y demasiado.
› la comida se ha vuelto el nuevo escenario de la moda, desplazando a la indumentaria como vehículo de expresión, pertenencia y aspiración en las poblaciones urbanas y con niveles socioeconómicos más elevados. Este dato tiene grandes implicancias dado el siguiente punto.
› en medio de la era de transformación digital, con una población de digitales nativos comandando las redes sociales, la comida es uno de los temas que más atención recibe, contribuyendo a la desnaturalización de la comida y sus prácticas culturales asociadas, al extremo que cada vez se habla más de la pornografía alimentaria (Food Porn) y de que la mayoría de las imágenes de los celulares de las personas de entre 20-35 años son de comida. La desnaturalización es el producto de la exposición a tantas imágenes y con tanta pregnancia, que derivan en idealizaciones y están desconectadas de sus procesos, prácticas, territorios y otras realidades. Para dar solo un par de ejemplos conocidos, la hamburguesa que Mc Donald's muestra en sus fotos dista mucho de la que sirven o la imagen de la vaca pastoreando en el envase de leche no tiene nada que ver con las condiciones reales en las que la vaca fue ordeñada.
› el desperdicio de comida en las distintas instancias del ciclo alimentario ha llegado a tal punto, que se da por descontado que el volumen de alimento no aprovechado alcanzaría para abastecer los aproximadamente mil millones de personas en el mundo que no tienen acceso pleno a alimentarse. Algunos citan que la cifra de desperdicio representa un tercio de todo lo producido a nivel mundial: cifras alarmantes y sin duda relacionadas con el siguiente punto.
› los medios y procesos productivos de alimentos, sobre todo a medida que adquieren escalas mayores y sin respeto por las buenas prácticas, están teniendo un impacto ambiental negativo de gran magnitud y en muchos casos quizás sin posibilidad de recuperación (por ej.: pérdida de la biodiversidad) que ha puesto en estado de emergencia a cada vez más ecosistemas geográficos (y socioculturales).
› tanto Argentina como Latinoamérica en general son consideradas un territorio vasto y diverso en cuanto a lo cultural, su biodiversidad, las economías en transición y otros factores que las hacen muy propicias para el emprendedurismo alimentario. Esto es en parte coyuntural, pero sobre todo es parte del ADN de una región del mundo joven, inestable pero pujante y con una fuerza emergente notable en lo que se denominan Industrias Creativas. Esta fuerza y necesidad económica sumadas a la amplitud y variedad de recursos naturales alimentarios, nos dan los insumos para un resultado potencialmente exitoso.

La lista sigue, pero esto es solo la introducción, por lo que retomaremos la profundización de estos y otros aspectos del universo alimentario más adelante.

Para comenzar a hablar de diseño, dejamos claro que cuando hablamos de "acción", nos referimos a actividades que modifican situaciones externas al sujeto (productos, programas, emprendimientos, etc.) pero sin olvidar que también existe un accionar interno en cada persona (diseñador/a) que transforma ideas en motivaciones que

luego son llevadas a la práctica. Nos parece importante hacer esta salvedad para no sobre simplificar la creencia de que existen dos instancias o planos en el Food Design; la teoría y la práctica. Esta dicotomía no es exclusiva del Food Design, ya que solemos hablar de estos polos opuestos y complementarios en casi todos los saberes y campos. El problema de reducir la discusión a la dicotomía concepto-acción es que existe un proceso complejo (y que los autores no pretenden abordar en este libro) que ocurre en nuestro ser desde que incorporamos conceptos hasta que se convierten en parte nuestra mente. No hay un sólo paso entre la teoría y la práctica aunque solemos pensar y hablar como si bastara con "educar, concientizar, informar, exponer" y demás modos de compartir conocimientos. Cada persona toma esas ideas y las va transformando (o no) en propias, hasta convertirse en actitudes y creencias a punto tal que se convierten en los impulsores de nuestras acciones. Pero muchas veces las ideas y conceptos no son asimilados ni entendidos como el emisor pretende, y quedan ahí...

Por otro lado en este libro queremos hacer una salvedad sobre el carácter transdisciplinario del Food Design. Esta noción es relevante sobre todo en el mundo académico y profesional en cuanto a que éste opera muchas veces por "áreas de experticia y conocimientos". Esto es entendible y lógico para muchos propósitos, pero también puede ser reduccionista. En este sentido hacemos hincapié en que consideramos al Food Design sobre todo como transversal, atravesando actores, entornos, intereses, profesiones y otras áreas de nuestras vidas mentales y sociales que se organizan según estas categorizaciones. Entonces, si bien nos referimos a este carácter transdisciplinario del Food Design por tratarse de un libro con un fuerte sentido profesional, queremos recordar al lector que este es también trans en otros sentidos (ej.: trans-sectorial, trans-actoral) pero no queremos redundar cada vez que hablamos de estas cualidades.

De las muchas preguntas que nos llevaron a escribir este libro, sobresalen al menos dos que se complementan y de algún modo ayudaron a organizar la gran cantidad de ideas y contenidos que queríamos volcar en él.

Por un lado, la necesidad personal (casi urgencia) de compartir experiencias, ideas y propuestas que creemos pueden ser aprovechadas por otras personas y entidades que se enfrentan a los mismos dilemas que los autores vivimos a diario, en relación a la más básica de las preguntas cotidianas de quienes podemos elegir: ¿qué comemos hoy? Esta pregunta está cargada de significados e implicancias, incluyendo angustia, confusión y hasta culpa. Es cierto que también puede estar impregnada de placer, deseo y felicidad, pero parece que estos últimos sentimientos están cediendo lugar a los más difíciles y desafiantes. Esto tiene que ver con varias cuestiones que el libro atiende, desde la sobre oferta de productos fuera de estación, cultura y geografía donde es fácil perderse en el camino, hasta la crisis de salud humana y ambiental que el mundo entero está viviendo, sin precedentes. No se puede resaltar lo suficiente la importancia de abordar los aspectos de la salud en relación a la comida, ya que al menos en gran parte de occidente, casi siempre estuvieron disociados entre sí. Ahora vamos acusando recibo no solo de que comer bien es estar saludable, sino que comer mal nos enferma y nos mata. Por más obvio que parezca decirlo aquí en palabras, para mucha gente esta asociación directa de causa y efecto aún esta negada, tal como ocurrió con el tabaco durante siglos.

Por otro lado, nos mueve el interés por pensar nuevos caminos para que las enormes oportunidades que se pue-

den intuir acerca de las ventajas con las que contamos para producir alimentos en el país puedan ser aprovechadas al máximo, utilizando las capacidades transformadoras de las empresas, instituciones, organismos públicos y profesionales, generando un sector mucho más articulado, con mejores vasos comunicantes de los conocimientos, recursos, productos y resultados que logra concretar.

Finalmente nos persigue la pregunta, sobre todo para quienes transitamos por el mundo de la educación, consultoría y diseño en general; ¿qué hay disponible para leer sobre el Food Design? Aunque hay cada vez más materiales y contenidos de todo tipo y tenor que hablan desde y sobre el Food Design, parece haber al menos tres grandes ausentes: la bibliografía en español, la pensada para un público en contextos de educativos, y sobre todo, un libro que plantee que el Food Design puede entenderse como sistémico, y así servir de aliado hacia la innovacion sustentable. Entre estas preguntas, tuvimos una clara motivación para sentarnos a ordenar algunas ideas que hace tiempo venimos trabajando en distintos ámbitos, y darles formato para que sirvan de guía o referencia para quienes están interesados en adentrarse en las entrañas del Food Design y no solamente en visitar o pasear por las vidrieras de otros exponentes con sus propias versiones del Food Design, aunque una cosa no quita la otra.

Otra cuestión que se desprende de este libro, y de cualquier otro sobre Food Design, que conviene atajar de entrada es la dualidad que existe entre analizar el tema desde el campo del diseño en sí, o desde sus múltiples miradas, lecturas y construcciones. Como nos explayaremos en el primer capítulo, estas no son excluyentes pero hay que explicitarlo para que no resulte contradictorio. Quizás el mismo término "design" resulte un arma de doble filo, ya que si bien el diseño (hoy al menos) es considerado un área significativa en cuanto a los aportes que ofrece al mundo, a medida que entendemos la necesidad de abordar al universo alimentario transdisciplinariamente, pareciera que ya plantearlo en el campo del diseño le quitaría esa cualidad. Esta conclusión es más que lógica, aunque el sentido amplio del diseño nos indica todo lo contrario.

El diseño, una actividad que se desenvuelve dentro de un campo de actuación creativo desde el punto de vista práctico y disciplinar, originalmente ha estado enfocada en solucionar problemas de hábitat, productos, comunicaciones, interfaces y más en sentido general del pensamiento y la construcción del mundo artificial, humanizando las tecnologías y volviéndolas accesibles a cada vez más personas. El diseño no es sólo resultados: también implica productos formalmente atractivos que estimulan nuestra sensibilidad. Es además una forma de abordar problemas a través de procesos disruptivos y no lineales que sirven para encontrar soluciones a sistemas, a veces simples (un producto, un packaging, una marca, un espacio gastronómico), otras veces complejos (una nueva gama de productos sustentables, un modelo de producción y consumo de alimentos saludables, un sistema educativo que incorpore la diversidad de la producción y el consumo de alimentos, la identidad de un territorio, etc.).

En los últimos años, el diseño se ha ido configurando cada vez más como una transdisciplina eficaz para proyectar soluciones a problemas de sistemas complejos. Los sistemas son entidades que intercambian materia, energía y datos con el entorno. En estos se suceden fenómenos aleatorios en contextos volátiles, inciertos y ambiguos para los que el diseñador ya no piensa sólo en la forma final, sino en un proceso continuo para diseñar a diferentes escalas, es decir, resolver

problemas o necesidades y sus consecuencias a veces no deseables. En ese sentido se pueden considerar tanto al diseño del sistema, como al diseño del producto que interactúa con él, como al mismo tipo de objeto de diseño.

Desde esta perspectiva el diseño, tal como lo entendemos hoy, permite un abordaje más completo e integral de los problemas que surgen del ecosistema alimentario: pobre cantidad y calidad de las innovaciones, deslocalización de la producción, sobreoferta de productos procesados, impacto negativo en la salud, pérdida de la identidad gastronómica territorial, etc.

Deseamos que este libro sea un disparador de nuevas preguntas, un aporte a los procesos de innovación de alimentos de un modo sustentable y una caja de herramientas para quienes quieran transitar por el fascinante y desafiante camino de hacer de la producción de alimentos y el comer, un nuevo paradigma a construir.

parte A

PENSAR Y HACER FOOD DESIGN

1.
MARCO GENERAL
Y TEMAS EN DESARROLLO

Este primer capítulo se dedica a plantear el pensamiento del Food Design (Food Design Thinking) a modo de marco teórico y práctico a la vez, proponiendo una aproximación ante el nuevo paradigma alimentario que el mundo está viviendo, Argentina incluida doblemente. Este doble rol se refiere a nuestra propia cultura alimentaria (individual y colectiva) y a nuestra economía agroexportadora. El marco de Food Design propone opciones respecto a cómo podemos entender nuestra relación alimentaria a nivel individual y colectivo, qué acciones podemos realizar para mejorarla. Esta parte del libro está escrita a modo de divulgación y concientización, explicitando vocabulario nuevo, revisando términos existentes, muchas veces complejos y a menudo pone sobre la mesa insumos para visualizar, analizar y procesar este pensamiento. Es de amplio espectro y alcance, como iremos viendo a lo largo de esta primera parte, ya que propone alternativas para entender y mejorar nuestra relación alimentaria integral y sistémicamente.

Comenzando por la gran pregunta: ¿qué es el Food Design? caben las siguientes reflexiones. ¿Es esto una sumatoria directa, sinérgica o la intersección de dos "cuestiones" hasta ahora separadas? ¿se trata del Diseño aplicado al Food o el Food utilizando el Diseño, o de ambas? De lo anterior se desprende la pregunta: ¿por qué necesitamos este nuevo campo o pensamiento, y por qué surge ahora? Como consecuencia, surgen distintas opciones para redactar el término, incluyendo: Food Design, foodesign, fooddesign, food-design, food / design, food + design, entre otras, cada una con distintos grados de diferenciación y connotación, todas pudiendo ser válidas según sus contextos e intenciones.

En primer lugar, cabe una salvedad sobre el uso del anglicismo "Food Design" en español. Por un lado no hemos (los autores) encontrado hasta la fecha ningún término en español que refleje tan fielmente su significado e independencia connotativa como el término en inglés: food (alimentos es muy técnico, comida es muy artesanal). Por otro lado, aún en inglés, el término Food Design es confuso y muy discutido, es común que para el público general Food Design evoque cuestiones más bien estéticas como el emplatado o food styling, entendible pero equivocado. Por ahora el término nos es útil para hablar de lo que pretendemos y a medida que surja un mejor término, tanto en español como inglés, será bienvenido. Las contradicciones del término básicamente radican en que parece referirse al diseño del producto comestible (sea elaborado para la venta, o para comer al plato), perdiendo la amplitud y enfoque sistémico que éste propone. Es por esto que cuando usamos el término en Español, se propone Diseño y Alimentos, para no reducirlo, justamente, a Diseño de Alimentos.

Ahora bien, la definición que este libro adopta para hablar del Food Design es la que usa la red Latinoamericana de Food Design (www.lafooddesign.org) y la que se ha propuesto en varios ámbitos, incluyendo la incipiente red Norteamericana de Food Design (www.fdna.org):

"*El Food Design incluye toda acción deliberada que mejore nuestra relación con los alimentos / comida en diversos instancias, sentidos y escalas, tanto a nivel individual como colectivo. Estas acciones se pueden referir tanto al diseño del producto o material comestible en sí, como a sus prácticas, experiencias, contextos, sistemas, entornos, territorios, salud, tecnologías, etc.*" Esta definición "abierta" fomenta una perspectiva y actitud basadas en un pensamiento crítico y propositivo. Justamente la definición pretende abrir y unir aspectos del universo alimentario que suelen estar fragmentados, separados, invisibles o hasta negados. Lejos de querer crear en este momento categorías de análisis, estos "campos de relevancia" son el reconocimiento del alcance que tiene la comida en todo su espectro y consiguientes áreas de acción e interacción. La intención de esta definición es enmarcar una perspectiva y actitud basadas en un pensamiento crítico y propositivo. Las tres palabras claves en esta definición son: acción, mejora y relación.

Yendo por partes, la palabra **acción** es propia del diseño y propone accionar en el sentido de implementar estrategias y abordajes como respuestas orientadas a mejorar situaciones, no necesariamente brindar "soluciones". El enfoque de ir dejando de lado la ecuación lineal: problema-solución es cada vez más aceptado en los ámbitos del diseño, entendiendo que se trata de problemas complejos con múltiples actores, intereses, inercias e incertidumbres. Esto coloca al término "acción" en un lugar de intención y compromiso, siempre buscando sumar hacia la transformación de una situación determinada, hacia una más favorable según los parámetros planteados en cada caso. Esto sitúa al Food Design en un lugar cercano pero claramente distinto de lo que se conoce como Food Studies (Estudios de Alimentos), aunque ahora se suma una nueva generación que plantea Applied Food Studies (Estudios de Alimentos Aplicados), para poder llevar este valiosísimo conocimiento y experiencia a la práctica, no solo a los libros y aulas.

La palabra **mejora** implica un juicio de valor, del cual cada uno/a se tiene que hacer cargo tanto a nivel personal como ético, pero sobre todo atiende al compromiso de llegar a la innovación sustentable. Ya no podemos hablar sólo de innovación sin considerar los efectos que estos cambios implican, sean visibles o invisibles, actuales o a futuro, cercanos o lejanos geográficamente hablando. Su presencia en la definición del Food Design busca ir transformando nuestra conciencia y capacidades para querer y poder mejorar las situaciones alimentarias que existen y van a seguir surgiendo, mientras no exista un cambio radical en nuestro sistema alimentario. Proponer que un campo de acción trabaje para mejorar algo puede sonar lógico y necesario en ciertos contextos (salud por ejemplo), pero siempre se puede llegar a relativizar y cuestionar cuáles son y quiénes determinan los parámetros de medición con respecto a la mejoras. De todos modos, siendo la comida un aspecto totalmente vital de nuestras vidas y responsable directa de nuestra salud, es fácil defender esta postura.

Por último, la palabra **relación** es la que más novedad presenta ya que pone el foco en nuestra interacción y sentir con la comida, agregando una capa más a la ya compleja definición del Food Design. Esta postura implica que por más "perfecto" que resulten el producto, espacio, sistema, práctica, etc., si no nos relacionamos feliz y positivamente con éstos, de nada nos sirve si solo existen las mejoras por fuera de nosotros mismos. Del modo inverso, podemos tener una muy buena relación con la comida, aún sin que todo lo externo a nosotros sea como pretendemos que sea (obviamente si damos por sentado el acceso a alimen-

tos suficientes en cantidad y calidad). En el fondo de esta cuestión caben las preguntas; "¿qué es una buena relación con la comida y el comer? ¿por qué cuesta tanto lograr los cambios que están aparentemente a nuestro alcance? ¿qué hay en nuestra historia y presente que informa e influye en esta relación?" Una de las respuestas más claras para abarcar semejantes preguntas podría ser que la comida no se vuelva un tema o issue, que se mantenga naturalizada, que no nos obsesionemos ni a favor ni en contra, que mantengamos la relación con ella lo más simple posible, con respeto, aprecio y disfrute.

Un ejemplo relevante en esta dirección es el "etiquetado" y toda la movida que se viene construyendo en aras de tener acceso (y derecho) a información completa y fehaciente acerca de lo que estamos consumiendo. Aunque es una meta absolutamente lógica en sí, también es un arma de doble filo. Llevado al extremo, un "buen" etiquetado tendría no sólo los contenidos del producto con sus correspondientes valores nutricionales, sino un compilado de datos sobre procedencias, vencimientos, procesos productivos, comercio justo, potenciales alergénicos, etc., etc.

El resultado sería una cantidad de información por demás abrumadora, alejándonos de lo que realmente nos convendría que es poder confiar en el producto / productor y tener un conocimiento intuitivo y naturalizado de lo que nos gusta y hace bien. Esto no es un argumento para nada en contra el etiquetado honesto (*clean label*), es interesante entender por qué ruta vamos y hacia dónde nos lleva, aunque toda esta "concientización e información" para el usuario, llevado a las últimas consecuencias termina teniendo un efecto contra-productivo ya que desnaturaliza las decisiones de compra y la vuelve una expedición enciclopédica.

Esto último es un buen ejemplo de cómo imaginar una buena relación con la comida, en este caso poder elegir productos fácilmente sin tener que leer la letra chica de cada cosa que adquirimos. En definitiva, pensar en tener una mejor relación con la comida es un abordaje y una actitud sustancialmente distinta a poner foco solamente en los aspectos externos a nosotros. Una mejor relación con la comida lleva a conectarnos mejor con nuestros cuerpos, gustos y salud, además de conectarnos con el medio ambiente donde se produce la comida y la cultura y prácticas, en lugar de dónde terminamos comiendo. Ojalá este punto ayude a esclarecer la idea de "relación" con el alimento que el Food Design propone.

A partir de esta definición, se entiende al Food Design como una plataforma compleja y abarcativa para poner en perspectiva a todos los saberes, actores y consideraciones involucrados con el alimento/ comida y nuestra relación con ella. En este sentido el Food Design se puede comparar con el fenómeno de la ecología cuando surgió hace medio siglo, en cuanto a que nace de la necesidad de ver el todo, integrando conocimientos fragmentados de modo transdisciplinar, multi actorial y participativo en un contexto global de manera sistémica. En esta transversalidad, el Food Design hoy ofrece más preguntas que respuestas, pero con una meta muy clara y en respuesta a una situación que cada día empeora en relación al ecosistema alimentario. Ante esta situación crítica, aun no hay todavía un oficio, funciones gubernamentales, ni ONGs dedicados a poner en perspectiva este sistema complejo, compuesto por "problemas retorcidos", para ir dando alternativas de manera sistemática, como lo esta proponiendo el Food Design sistémico propuesto en este libro.

El Food Design también propone cambiar la figura del consumidor (término más utilizado en el habla popular

y bibliográfico) en primer lugar por usuario (término más apropiado, proveniente del campo del diseño) y finalmente por "decisor alimentario", empoderándonos para mejorar nuestra relación con la comida tanto a nivel personal como a través de nuestros oficios, en caso que estén relacionados con los alimentos. En este espíritu, el FD (Food Design de aquí en más) puede ser tomado como una manera de estar en el mundo y comprender nuestro universo alimentario más que como una categorización o definición de qué es o no es FD, como si fuese tajante. Esta idea está desarrollada más adelante en el capítulo 3 donde hablamos de la figura del "sujeto alimentario".

Se reconoce que para muchas personas el término FD implica una idea más simple y concreta, como se comentaba al comienzo, y esto tiene que ver tanto con llevar las herramientas y el pensamiento del diseño al entorno alimentario, como con traer la comida a la práctica del diseño y manejarla como un material especial (vivo, para comenzar). Esto es parte de la construcción del nuevo escenario y paradigma alimentario, aunque si simplemente tratamos al alimento como un campo especializado del diseño, deja de ser entendido como transdisciplinario y se reduce muchísimo su naturaleza transversal al tratarlo como una más de las especializaciones del diseño industrial. De hecho, la idea en sí del área disciplinar "diseño industrial" está en crisis (como muchas otras disciplinas nacidas en el siglo pasado). Cada vez más se habla del diseño de transición, del diseño intangible, del diseño como estrategia de innovación, por lo tanto nuestras ideas en relación a los campos disciplinares está pidiendo una urgente revisación y valentía propia de la auto-crítica, sabiendo que interpelarse crea situaciones de vulnerabilidad y dudas en un mundo tan competitivo y furiosamente rápido.

En cuanto a las especificidades que hacen que el Food Design no sea un "tema general o genérico" y se lo trate como a otras áreas disciplinares que son abordadas con didácticas parecidas, enfoques epistemológicos compartidos y practicados sin mayores consideraciones, se reconocen estas realidades en relación al objeto y sujeto alimentario:

- se trata de la materia prima propia de nuestra vida física, biológica y fisiológica como organismos vivos, siendo literalmente vital para nuestra existencia, crecimiento y continuidad.
- forma parte de nuestros instintos a varios niveles, lo cual se manifiesta de diversas maneras, como el reflejo del hambre, la salivación y otras reacciones corporales.
- se trata del acto de ingerir materia orgánica que se convierte en nuestro propio cuerpo, por lo que no es solo "combustible", es también "producción/ crecimiento".
- es un proceso de transformación química y biológica tan increíble como concreta y por lo general no es algo sobre lo que solamos reflexionar demasiado.
- se trata de un suceso muy íntimo y personal, poner materia externa en nuestras bocas e ingerirla.
- es una parte intrínseca de nuestras vidas cotidianas: pensar, planear, concretar y disfrutar del comer.
- tiene un impacto directo sobre nuestra salud, para bien o mal, implicando consideraciones éticas y morales a nivel personal y social, mas allá de lo legal, político y cultural.
- implica una multitud y diversidad de actores, sectores, decisores, influenciadores, etc.
- implica ciclos de valor y transformación de enormes dimensiones a nivel industrial, comercial y económico, tan grandes y complejas que son casi inconmensurables.
- es organizador de nuestra identidad individual y colectiva así como de las prácticas culturales derivadas.
- es uno de los ejemplos más claros de como la sociedad

puede transformar algo tan tangible (biológico) en algo tan intangible (cultural).

Recién se están desarrollando trabajos de investigación, docencia y otras experiencias que irán arrojando luz sobre estrategias para crear herramientas de formación, capacitación y prácticas propias al Food Design, como ha ocurrido con ciertas áreas de conocimiento, especialmente la salud y la ciencia, áreas que han desarrollado contenidos, métodos e instrumentos de enseñanza y aprendizaje propios para su evolución. Desde las didácticas específicas para las matemáticas, hasta las residencias médicas necesarias para ejercer la profesión, el Food Design está comenzando a adquirir conocimientos y experiencia académica para encontrar los caminos que mejor lo conduzcan a sus metas. Basta con mirar el crecimiento abrupto de ofertas académicas a nivel mundial para ver el interés y demanda que empieza a generar esta transdisciplina emergente, más allá de los contextos y culturas donde se esté ejerciendo y las idiosincrasias que estas implican.

Poniendo en perspectiva global las áreas profesionales y saberes tradicionales que constituyen nuestro universo alimentario, cabe mencionar cuatro áreas y culturas de conocimientos generalmente fragmentadas las unas de las otras, pero que están muy instaladas en nuestra sociedad y economía. Si bien esto es una sobre-simplificación de la gran complejidad y tamaño que tiene nuestro universo alimentario, resulta útil verlos en su expresión más inmediata y sintética:

› ciencias de los alimentos / food sciences
biología, agricultura, tecnología, ingeniería, química, nutrición...

› estudios de los alimentos / food studies
gastronomía (según EU), sociología, antropología, geografía, psicología...

› servicios de alimentos / food services
artes culinarias, hospitalidad, restaurantismo, gastronomía institucional...

› servicios de diseño / design services
producto, packaging, POP, comunicación, marketing, publicidad...

Pero bien, ¿cómo se articulan todos los saberes que esto implica, que por décadas (y en ciertos casos siglos) se vienen desarrollando aisladamente? ¿cómo se construye esta manera de pensar y accionar global? Cada uno de los ámbitos que el food design toca; el académico, profesional, cultural, empresarial y especialmente a nivel personal, parece tener desafíos diferentes, pero de la interacción e integración de todos ellos es que depende el éxito de seguir construyendo un Food Design como el aquí propuesto.

Por otro lado, y en simultáneo a estas divisiones de oficios o acciones cabe reconocer las construcciones sociales y por extensión, políticas e institucionales de las entidades que organizan y/o regulan nuestras actividades alimentarias. A nivel gubernamental es llamativo que en la mayoría, por no decir en todos los países del mundo, los más altos rangos que inciden en la comida se vinculan a la actividad agrícola a veces unificada con la ganadera y/o pesquera, pero no a la comida en sí, más bien a la producción de su materia prima. En simultáneo a ésta área definida por una actividad territorial económica y productiva, están las áreas de Salud (con mayor o menor jerarquía) y también en general como área aparte las que se dedican a la innovación, generalmente de

la mano de la ciencia y tecnología. Una excepción notable es que durante las dos guerras mundiales en Gran Bretaña se creó el "Ministerio de Comida" (Ministry of Food) como respuesta a la hambruna que los acechaba en su momento. Hoy hay cada vez más países que cuentan con áreas dedicadas a la comida, pero aún ninguna de ellas alcanzó nivel ministerial. En cuanto a los organismos internacionales, existen varias dependencias de la ONU incluyendo la FAO (Food and Agriculture Organization), la OMS (Organización Mundial de la Salud) y la WFP (World Food Program) mientras que como ONGs propiamente dichas las más conocidas son Slow Food y Oxfam (dedicadas a la comida, con distintas misiones). La lista es cada vez más larga, cada una con su misión, valores, estrategias y alcances. Lo que está claro es que aún no hay una convergencia a nivel mundial, ni oficial ni social, sobre cómo equilibrar las buenas prácticas con la eficiencia (económica corto placista) de dar de comer a cada vez más gente.

El punto aquí es que tanto la comida como el comer no son habitualmente ni fácilmente tomados como áreas a cuidar cualitativamente. Esto recién está cambiando debido a dos factores que hace tiempo vienen dando señales de emergencia y urgencia: la salud humana y la ambiental. Por un lado, ya es prioridad en muchas agendas gubernamentales en cuanto a las consecuencias de malas prácticas y costumbres alimentarias para cada una de sus poblaciones, con el consiguiente gasto en salud pública y privada que esto implica. Por otro lado, los estragos ambientales de prácticas no sustentables en la agricultura, ganadería y pesca están siendo puestos al frente por agrupaciones civiles y poco a poco se va aceptando que esto tiene consecuencias en el calentamiento global junto con todos sus costos asociados, incluyendo la presión social para políticas públicas acorde. También es notable que esta falencia solo refuerza la separación tan contraproducente que hay en occidente entre comida y salud, tratadas como "entes independientes". Las consecuencias que esta separación produce son visibles.

En este contexto, un dato más que relevante es que las primeras dos causas de mortalidad en EE.UU. están basadas en la comida. Este dato proveniente del National Center for Health Statistics pone a enfermedades cardiovasculares en una proporción de 165 fallecimientos por cada 1000 personas, y el cáncer en 156 fallecimientos por cada 1000 personas, en ambos casos relacionados con malos hábitos alimentarios junto al sedentarismo que suelen acompañar a este estilo de vida basado en el sobre comer alimentos híper procesados. Hay otros tipos de enfermedades en alarmante aumento, como ser la diabetes, que aunque esté en séptimo lugar de causas de mortalidad, sin duda es una de las principales causas de disminución de la calidad de vida de cada vez más personas en todo el mundo. Otro dato ilustrativo es que México ostenta el primer lugar en el ránking mundial de la epidemia de obesidad, un dato sorprendente sabiendo que también es un país y de hecho una región del mundo con altos niveles de hambre y carencias básicas alimentarias, además de ser portadora de un legado gastronómico tan fuerte como nutritivo, evidenciado por su antigüedad.

Para poner Food Design en perspectiva a nivel internacional, surgen varios ejes de actividad bastante diferenciados, principalmente:

LO ESTRATÉGICO Y SISTÉMICO:
orientado a mejorar la calidad de vida con interés social, muy presente en Latinoamérica dadas las particularidades de nuestro continente agroexportador y con muchos desafíos aún sin resolver en cuanto a necesidades básicas. Quizás

también incida que se trata de una cultura que prioriza lo social y que valora mucho el rol socializador de la comida y el comer (la comensalidad). Latinoamérica es considerado un territorio de gran diversidad humana, geográfica y biológica, depositario de un capital cultural importante para el Food Design. Es una de las principales regiones del mundo productora de alimentos. A su vez, el diseño latinoamericano ha alcanzado un desarrollo institucional significativo con impacto en diversos ámbitos de las industrias culturales, las economías de mercado y las solidarias. Todo esto contribuye a que el Food Design adquiera una dirección hacia la resolución de problemas como señalamos anteriormente.

PRODUCTO E INDUSTRIA:
orientado al mercado de consumo de comida industrializada por medio de innovaciones tecnológicas y mejoras en los procesos productivos, un rasgo propio de EE. UU. donde Food Design empieza a generar interés y desarrollo como profesión concreta. En este sentido surgen preguntas del estilo "¿Diseñar un nuevo producto chatarra para una cadena de fast food es Food Design?". Todo depende del concepto de Food Design del que estemos hablando, por lo que parece ser más importante la pregunta que la respuesta.

LO ARTÍSTICO Y GASTRONÓMICO:
orientado a lo performativo y experiencial, muy presente en Europa, lugar donde nace el término Food Design de la mano de diseñadores interesados en la sensibilidad e influencia de una cultura gastronómica muy desarrollada. Con foco en la comida como performance y portador simbólico, borrando fronteras entre el diseño, el arte y lo culinario.

A modo de resumen de éste primer capítulo, y para resaltar algunos términos que este introduce, se resaltan estos puntos:

El **Food Design Thinking** incluye llevar el Design Thinking al mundo comestible, aunque también implica otras cuestiones explicadas más adelante. Para hacernos cargo y conscientes de que somos decisores de nuestras vidas alimentarias (desde ya, los que tenemos la posibilidad) se plantea pensar en que **Comemos Lo Que Somos** dando vuelta el famoso dicho de "somos lo que comemos" poniendo el foco en las decisiones que tomamos en relación a la comida. Puede entenderse también como un concepto constructivista en lugar de conductista.

En el contexto de Latinoamérica, se propone la **Ancha Cocina** o Gastronomía como una complementación de la "alta cocina", para empoderar a todos para que sean "chefs por naturaleza". Esto abre paso a la gastronomía inclusiva y otras expresiones y sensibilidades relevantes respecto de la recuperación de la conexión y naturalización de nuestra relación alimentaria. También es una invitación a cultivar las figuras del "chef descalzo" (tomado prestado del concepto Arquitectos Descalzos), el "verdulero copado" (transformando un estereotipo sin reconocimiento o status social, en uno con), el "granjero gracioso" (jugando con el estereotipo del personaje serio) y así seguir provocando con figuras y personajes que nos movilizan y dan más sentido a la otra concepción del mundo alimentario dominado por estrellas Michelin. De aquí se desprende el último bocado, que es la **Gastronomía Bucal**, situación en la que "cocinar" ocurre en la boca por medio de pasos deliberados y secuenciales. Por un lado, si se quiere, esto fue el comienzo histórico de la gastronomía. Por otro lado, es una veta experimental en proceso de desarrollo basada en la idea de "hacer más con menos". En definitiva, es volver al origen como si fuera la primera vez, pero con todo lo que sabemos y sentimos diez mil años después de comer el último mamut crudo.

TEMAS EN DESARROLLO

Vimos hasta ahora un pantallazo del marco general que propone el Food Design, y cómo este se sustenta en algunas definiciones básicas, propias de nuestra visión sobre el tema. En el relativo corto tiempo que se ha puesto sobre la mesa esta forma de abordar lo alimentario, ha quedado demostrado el gran interés que despierta en distintos ámbitos y actores, creando la necesidad imperiosa de ir a fondo con su desarrollo y crecimiento. En este sentido quedarían muchas cuestiones por desarrollar que se irán haciendo de a pasos, pero para abrir camino a partir de este texto, se ofrece una enumeración a modo de índice disparador de temas y cuestiones que a los autores nos interesa seguir pensando, que han quedado en el tintero a la hora de abordar este libro. Con este listado en mano, el lector podrá tener una idea más completa de los puntos de interés en la conversación global del Food Design que estamos construyendo, a modo de ofrecerles una degustación de temas que van conformando la masa crítica creciente en esta temática, pero que aún esta en desarrollo por nosotros, o como se dice en la cocina, que está a fuego lento...

COMPOSTERAS URBANAS

se propone el desarrollo de tecnologías para poder compostar de manera ágil, compacta y práctica (inocua, inolora, discreta) para facilitar su uso en ámbitos urbanos. La compostera puede emplear tecnologías tanto químicas como físicas/ mecánicas (deshidratación/ compactación) para dar el salto cualitativo que posibilite a esta buena práctica ser cada vez más generalizada, llevándola desde el estado rústico y artesanal en el que está ahora hacia un sistema limpio y discreto para poder ampliar rápidamente la base de usuarios. Si a este aspecto de innovación tecnológica se lo asocia con una ventaja económica en ambos sentidos (generadores, receptores), como ya ocurre en ciertos lugares en donde se cobra por la remoción de basura según el peso, y se paga por el compost, es altamente probable que el compost urbano dé un salto importante. Este último aspecto también puede fomentar el uso más intensivo de huertas urbanas al facilitar la colaboración entre las comunidades donde estas habitan, ya que genera nuevas oportunidades de intercambio entre sus vecinos. Hay muchas maneras de llevar el compost actual considerado generación 1.0 a la siguiente etapa de practicidad y por consiguiente, naturalización, la esbozada acá es una de ellas.

MÁQUINAS EXPENDEDORAS

hasta ahora la idea y experiencia que se suele tener acerca de este formato de obtener alimentos y bebidas por medios automatizados, responde a un modelo de “expendio” heredado de tiempos remotos para dispensar agua, que a partir de la revolución industrial se comenzó a difundir en versiones basadas en medios de pago automatizados para usos variados no alimentarios (postales, cigarrillos, estampillas, etc.) y comestibles, empezando con golosinas y luego alimentos y bebidas.

Es deseable imaginar otros formatos diferentes a los que la industria viene ofreciendo, considerando la experiencia

e impacto personal y cultural, no solo la funcionalidad. Este repensar del rubro incluye tanto al contenido (alimento) como al dispositivo (máquina) y el efecto mutuo de cómo uno influye al otro. Algunos aspectos a considerar para poder crear una nueva generación de dispositivos alimentarios pueden incluir lo lúdico, didáctico, conexión con el origen y trazado del alimento y otros sentidos y funciones que generalmente no forman parte de nuestra interacción y experiencia con este género de servicios alimentarios. Inclusive, podemos ir más lejos todavía e imaginar alimentos diseñados especialmente para sus "bocas de expendio", pero con toda la sensibilidad, salud e impronta cultural que podrían tener, en lugar de reducirlas a su mínima expresión de practicidad, que es lo que hoy las define. Esta última idea es un arma de doble filo y aquí se la propone a modo de una cuasi performance automatizada, en la que la provocación, humor y arte pueden conspirar para inspirar el repensarse tanto para las personas como a sus entornos.

IDENTIDAD ALIMENTARIA

es un concepto muy amplio que remite a conocerse, reconocerse y entenderse en términos alimentarios. Así como acostumbramos expresarnos y presentarnos a través de nuestros perfiles de usuarios en redes sociales, y en otros contextos como en un Curriculum Vitae, resulta más que interesante poder hacerlo en términos de la comida para entender mejor (para nosotros mismos) qué idea o imagen propia tenemos y cual quisiéramos tener. Lo mismo aplica hacia afuera, en relación a otras personas. Este ejercicio puede ser muy importante para lograr una conexión con nuestra relación alimentaria en términos de salud y bienestar, vivenciando plenamente nuestra capacidad de disfrute y naturalización de decisiones que a veces pueden ser difíciles de tomar, comenzando con la pregunta del día a día: ¿qué como hoy? Si bien el término Identidad Gastronómica está muy relacionado a la alimentaria, la gastronómica se refiere más bien a gustos y costumbres sobre la comida en sí, y no es tan abarcativa como la alimentaria. Algunos de los atributos o aspectos que conforman nuestra identidad alimentaria incluyen estos conceptos:

- antojadizo
- caprichoso
- conectado (con nuestros cuerpos)
- criterioso
- curioso
- espontáneo
- explorador
- funcional
- glotón (por gusto, ansiedad, etc.)
- inventivo
- juguetón
- miedoso/cauteloso (por salud, gustos, etc.)
- obsesivo
- ordenado
- relativo a su estatus
- relativo a su historial (nuestras experiencias y costumbres previas)
- relativo a su pertenencia
- relativo a su salud
- relativo a su tradición
- ...

DISEÑO INVERSO:

todo producto es una posible respuesta a una pregunta implícita o explícita. Esta es una manera de mirar el entorno y leerlo desde la prospectiva del diseño, reconociendo que todo lo construido, fabricado o modificado lo ha sido por algún motivo, generalmente para mejorar o resolver un problema. Con esta consigna en mano, podemos mi-

rar a cualquier producto (alimentario en este contexto) y preguntarnos ¿qué se quiso resolver con esta respuesta? Un claro ejemplo de esta manera de interpelar el mundo construido es el caso de la hamburguesa. Ante la pregunta (descolocante a menudo, pero casi siempre generando sonrisas) que solemos hacer en talleres o conferencias al público: ¿qué problema resuelve la hamburguesa? Dicho de otro modo, ¿cuándo empieza una hamburguesa a ser una hamburguesa y cuando deja de serlo? De las muchas respuestas que recibimos a la provocación, están: carne entre dos panes, un medallón redondo de carne picada, etc. A estas respuestas tan concretas como acotadas, es fácil retrucarlas con respuestas del tipo: entonces ¿si la hamburguesa no tiene pan (al plato) o le sacás la parte superior, deja de ser una hamburguesa? Lo mismo con la forma, no todos conocen las famosas hamburguesas cuadradas de la histórica cadena de comida rápida en EE.UU. llamada "White Castle" (o Wendy's más recientemente en Argentina).

El punto es que podemos aprender mucho haciéndonos estas preguntas acerca del origen de determinadas respuestas expresadas en productos.

Dos respuestas posibles a la pregunta original sobre el sentido de la hamburguesa podrían ser: una hamburguesa es un modo de comer carne sin plato ni cubiertos y otra remite más bien al origen de la carne picada y plantea que ésta es el resultado de querer aprovechar los pequeños pedazos de carne pegados al hueso cuando se faena un bovino y/o aprovechar partes de la vaca no tan tiernas o apetecibles para comer entera, entonces teniendo el material "carne picada" a disposición, de los usos más lógicos a nivel productivo son las esferas y discos, ya que se pueden moldear fácilmente a mano y éstas, claro, resultan en las albóndigas y hamburguesas.

INSTANCIAS Y TRANSFORMACIONES DEL ALIMENTO ADENTRO DE NUESTROS CUERPOS:

nos resulta curioso indagar sobre las distintas instancias y transformaciones que atraviesa la comida desde que se nos presenta y tomamos contacto físico con ella; mano, boca, esófago, estómago, intestino delgado, recto y finalmente las heces (por otra vía la orina). Este recorrido pone en juego los distintos lugares que habita la comida y lo que ocurre con ella una vez que entramos en contacto directo. Es lógico pensar y creer que "comer" está en la boca, pero la comida atraviesa una serie de transformaciones que comienzan en la boca (descartando lo que le hagamos si arranca en un plato), desde masticar y mezclarse con la saliva, hasta ir tragando lo que se llama el "bolo". El recorrido que hace ese alimento hasta poder ser "útil" para el cuerpo es complejo y depende de varias cosas, no todo lo que se come nos sirve, desde los excesos de ingesta, la comida no digerible, y hasta los nutrientes que pueden no absorberse en el intestino delgado, según su composición, acompañantes que favorecen o dificultan que estos micronutrientes sean aprovechados, las cantidades, velocidad y frecuencias de lo que comemos, todo eso entra en juego en cada cuerpo y momento, y puede tener distintos efectos en nosotros. La pregunta: cuándo y dónde se nutre el cuerpo sin duda está para explorar.

FORMAS DE COMER:

realizamos una revisión de los puntos de referencia para entendernos a nosotros mismos como comensales. Esta revisión considera sentidos, circunstancias y contextos en los cuales comemos, lo que puede generar distintas tipologías de comidas, como ser:

- comida casera
- comida hospitalaria
- comida callejera

› comida en restaurante (de todo tipo y nivel)
› comida de camping o alpinismo
› comida deportista
› comida para aviones
› comida para viajes espaciales
› comida para viandas, etc.

También podemos reconocer distintas tipologías de comensales, incluyendo:
› bebé amamantado (instinto y dependiente)
› niño aprendiendo costumbres de su entorno comestible
› joven comiendo como mal necesario, ya que prefiere estar haciendo otra cosa y solo come para no desvanecerse
› comer por compromiso
› readaptarse a comer cuando van cambiando nuestras capacidades y preferencias (por edad o circunstancialmente)
› comida intravenosa en estado pasivo

Por otro lado podemos reconocer y graficar distintas posturas corporales, gestos, procesos y costumbres dada la gran variedad de culturas, edades, comunidades, geografías, situaciones y otros factores que informan nuestras prácticas. Como hemos vivido en experiencia propia, hay culturas milenarias que comen con las manos y sentadas en el piso, con mucha más gracia, higiene y elegancia que algunos comensales en restaurantes de alta gama, rodeados de parafernalia y ejércitos de personal de servicio. Esta obviedad solo para des-esquematizar algunas nociones o preconceptos que nuestra cultura tiene acerca de otras, y viceversa. También entra en juego el estudio de la ergonomía alimentaria, incluyendo las interfaces (artefactos y equipamiento) que forman parte de nuestros contextos y si se quiere, coreografía del comer.

INSTANCIAS DE COMER:
conectar con el antes, durante y después de la comida como un continuum es difícil de visualizar dada la creciente atomización o fragmentación de nuestra interacción con el comer. Ir más allá del consumo mismo y la experiencia bucal, entendiendo lo que ocurre antes y después, tanto en nuestro organismo como con toda la cadena de acciones que ocurren continuamente para poder seguir repitiendo el ciclo eterno de producción, distribución, adquisición, apropiación y devolución de la comida y el comer abre un abanico digno de investigar. Tradicionalmente, en contextos hogareños sobre todo, la cocina formaba una parte central y abierta del hogar, no separada del espacio donde se comía. Esto hacia fácil entender que cocinar y comer son parte de un mismo flujo de energía, materia y procesos. También hay trabajo posterior al acto de comer, a menudo convertido en "invisible", que incluye dejar todo como estaba antes de la comida. Esto implica sacar de la mesa, guardar comida, lavar platos y quizás muebles, y dejar todo listo para el próximo ciclo.

ORGANIZANDO IDEAS Y CONTENIDOS EN CATEGORÍAS, CONSTRUCCIONES Y CONVENCIONES:
es un ejercicio muy interesante y muchas veces borroso dado que la comida tiene tantas variantes (aristas) que se pueden clasificar de muchísimas maneras, a veces solapando y otras creando baches (palabras o conceptos que nos faltarían para dar cuenta de aquello que es pero no se nombra, como por ejemplo trabajo invisible). Estos ejercicios se pueden hacer en variados lugares, desde ferias gastronómicas, góndolas de supermercados, tipos de restaurantes, contenidos en nuestras heladeras y alacenas, nuestro paisaje en la mesa, etc. Uno de los más notables son las categorías de estudios (planes, programas, especializaciones, etc.) en muchas escuelas de gastronomía (artes culinarios).

En un reciente análisis que hicimos relevando una docena de escuelas de diferentes partes del mundo pudimos sacar conclusiones acerca del peso de la tradición (que difícil salir de Cocina y Pastelería, o Hospitalidad y Servicio), para nombrar solo algunos cánones que organizan nuestras mentes y actividades, en este caso por pura inercia y supuesta salida laboral, sin repensarse demasiado.

RECETARIOS:

¿cómo crear nuevos y mejores recursos para guiar preparaciones de comida pasando de estado A hacia estado B? Por un lado están los libros de cocina basados en "recetas", partiendo de una lista de ingredientes con cantidades estipuladas, seguido por procesos y metodologías de elaboración, para llegar a la versión final (generalmente una foto o ilustración). Por otro lado están las tradiciones (cocina vernácula) que se transmiten de generación en generación por contacto y experiencia directo. ¿Es posible repensar nuestro abordaje a la creación de comida en base a estrategias, tal como se hace con el diseño? Esto puede implicar tener conceptualizadas distintas etapas y funciones de la comida (saciar, nutrir, gustar, etc.) y pensar qué insumos pueden combinarse con qué otros y a través de qué procesos para llegar a algo aún no preconcebido, pero que se va haciendo al andar.

De algún modo el modelo de Alimentex desarrollado en el libro hace eco de esta pregunta, pero la responde de un modo más amplio (ad infinitum), mientras que la pregunta concreta aquí se refiere al género literario de los recetarios, que se basan básicamente todos en la misma estructura. Por ello aquí indagamos sobre cómo podrían ser otros géneros de recetarios (el mismo nombre lo condena), en donde en vez de ir paso por paso preestablecido, se siguen rumbos generales guiados por algunas estrategias como la mencionada antes. Ejemplos de estrategias pueden ser buscar una paleta de colores diversos, trabajar con grupos de alimentos según sus aportes nutricionales, etc. Estos son maneras de crear platos (cocciones) que no siguen un protocolo ya comprobado, más bien siguen estructuras generales como las recién mencionadas. La improvisación es otra cosa. Esto se puede equiparar en la arquitectura con la diferencia entre construir con planos versus construir con un brief (serie de lineamientos). Algo de esto exploró por cierto un gran arquitecto que lamentablemente no tuvo continuidad luego de su momento de auge en los años 1970-80, llamado Christopher Alexander, plasmado entre otras de sus publicaciones, en: "A Pattern Language".

EL MENÚ:

se puede ver al menú como interfaz y vínculo entre la oferta, demanda, deseo y expectativas (mutuas o no) del cocinero y el comensal, mediado por todo lo que hay en el medio. Esto implica nuevos escenarios y formatos para servicios de comida fuera de casa. Este planteo es parecido a la cuestión del recetario abordada anteriormente, como un género literario innecesariamente limitado. Aunque haya todo tipo de diseños de menú en el sentido gráfico y estilístico, no hay demasiadas variantes a las listas cronológicas, o quizás temáticas. No hay que ir más lejos que la propia computadora para ver a qué niveles hemos llevado al concepto de menú, para preguntarnos por qué en el mundo de los restaurantes, no se ve mucha innovación. Desde ya que la interactividad es una obviedad, omnipresente en tantas áreas de nuestras vidas digitales, por lo cual no es fácil aceptar que las personas que van a comer a un mismo lugar, teniendo tal variedad de tamaño, apetito, necesidades, posibilidades y gustos, se limiten a elegir entre lo que es en definitiva un menú bastante cerrado de opciones predeterminadas.

COMIDA DE MASCOTAS:
no se duda generalmente del amor entre las mascotas y sus cuidadores/as, se ve a distancia y en la cantidad de cariño, energía y presupuesto que se les destina. Hoy en día se estima que en Argentina cerca de un 80% de los hogares tiene al menos una mascota (¡parece ser el país con mayor cantidad de mascotas per cápita a nivel mundial!). Sin embargo ¿qué ocurre con su comida? No conocemos nadie que pueda decirnos los ingredientes del alimento balanceado (comida para perros y gatos) que le da de comer a sus mascotas, aunque compre las marcas más caras y de mayor confianza. Muy poca gente le cocina a sus mascotas, una costumbre en vías de extinción, de la mano con la decreciente cantidad de personas que se cocinan para sí mismos y/o sus familiares o amigos. Esta última aseveración está reflejada por un lado en las cada vez más pequeñas cocinas en las construcciones modernas, y por otro lado, mucho más visible, en la creciente (exponencialmente) cantidad de entregas de comidas a domicilio que circulan por las calles. Entendible pero sorprendente esta desconexión o reconocimiento de qué es lo que realmente comen nuestras mascotas. Si una etiqueta de comida humana es ilegible en tamaño, inentendible para quien no es doctor en química alimentaria, e incompleta en muchos sentidos claves, ¿qué se puede esperar de alimentos para animales?

COMIDA INFANTIL:
tema motivo de muchos libros y entendible preocupación social y especialmente para las familias. Acá nos limitaremos a decir que creemos entender muy poco de esto, no por no haber sido alguna vez niños, ni padres (ambos autores fuimos/somos padres y abuelos presentes, activos en la cocina), pero hay una serie de cuestiones que pesan cada vez más en la búsqueda de una naturalización sobre el tema. Por un lado, hoy existen tantas (demasiadas) opciones para comida infantil, y muchas de ellas apalancadas por la publicidad, merchandising y todo el arsenal de guerra con el que cuenta la industria alimentaria y sus frentes publicitarios. Nos quieren convencer que hay comida "infantil" y comida "adulta", de una, así nomás. Esto ya es para protestar, sumado al desafío de saber, entender y responder a necesidades (no solo deseos) de los niños en relación a los alimentos. Ir a cenar afuera a menudo nos arrincona en tener que pedir del menú infantil, hasta hace poco la panacea de comida chatarra envuelta en un discurso gastronómico infantilizado: las salchichas con puré instantáneo pueden ser llamadas una "lonja cárnica reposada sobre un colchón de hortalizas". Del lado de los decisores (ej.: madres y padres a cargo), es fácil caer en premiar ciertas expectativas con algo rico, pero esto no creo que sea una sopa de verduras de estación, sino más probablemente algo muy dulce, saldo y/o graso. Esto empieza en la lactancia, y hay muchas maneras de continuarlo...

LA ENERGÍAS U ONDAS DE LA COMIDA:
¿cómo medir y leer la buena o mala onda que se transmite o transfiere en la comida? Pensar en los viajes caóticos de quienes nos traen el delivery en moto o bici por el empedrado y embotellamientos a nuestra puerta, pensar en algún cocinero de mal humor, en la forma en que se trató un animal y luego como lo han faenado, y muchas otras cuestiones en donde las energías humanas, ambientales y de la flora y fauna parecen estar fuera de nuestro alcance en la vida agitada y comprimida. Sin duda las culturas originarias entendían y respetaban esta parte de la comida, una meta ahora en nuestra agenda. Sin ir más lejos, hay personas que trabajan con las vibraciones del agua, solo la punta del témpano.

MI COMIDA FAVORITA:
qué fácil es caer en las preguntas tendenciosas (y de tendencias) simplificada a ¿cuál es tu comida favorita?. Tema por demás destacado en redes sociales, responsable del llamado "food porn" y otros fenómenos sociales incluyendo el término mal entendido del "foodie". Lo que creemos vale la pena repensar en este contexto es si realmente vale la pena reducirlo a un alimento de máximo placer y glamour (ej.: un helado de tal heladería y sabor) al mejor estilo Disney Land y Cultura. Una alternativa que a los autores se nos ocurrió luego de repetir a cansancio "el asado y luego el sushi", fue descubrir que la pregunta que realmente interesaba era ¿cuál es la comida que más aprecio y agradezco? ¡En esta interpelación salió ganando por lejos la manzana! ¿Por qué, querrá saber el lector? Porque es un alimento que siempre hace bien, es fácil de transportar, es divertido comerlo (comerlo todo salvo el tallo, habiendo entrenado en el gimnasio bucal....) y resulta que es de los alimentos que más como (al menos uno de los dos autores), por lo tanto ahora lo tomo como mi mejor amigo comestible. Por más cursi que suene esta última frase, me hizo repensarme como comensal de un modo que nunca se me había ocurrido. Esto lleva al tema que aquí abordamos anteriormente en "identidad alimentaria" que sería como el perfil de usuario de una red social, pero basado en datos de diversas índoles que describen a una persona en términos alimentarios/ gastronómicos.

LENGUAJE COMESTIBLE:
que notable la cantidad de frases y palabras que usamos basados en conceptos gastronómicos y alimentarios. No es data menor que la idea de "gusto" origina en nuestra historia con la comida, siendo esto una cuestión de sobrevivencia. De ahí que existen en distintos idiomas amplios repertorios de la conexión comida/ expresión con su doble sentido, reflejado en algunos ejemplos como ser; digerí, masticar, rico, nutre, llena, apetito, e incluso géneros musicales como la Salsa y Merengue tienen su origen en lo rico que son.

TRANSFERENCIA DE SABERES:
¿qué pasa con las tradiciones y sus adaptaciones a los nuevos contextos familiares y culturales? ¿Cuándo, dónde y cómo trascurre nuestro aprendizaje y formas de relacionarnos con la comida? Esta es una pregunta que abre un mundo de ideas, nociones y propuestas. Comenzamos con la diferencia entre educación sobre y/o desde la comida, muchas veces se funden o confunden.

LA BOCA COMO GIMNASIO:
tenemos muy poco conocimiento en general sobre esta parte increíble de nuestro cuerpo, a tal punto que a menudo la mal tratamos, sea por no cuidarla, o por simplemente ignorar sus capacidades asombrosas. Está demás decir que debe ser la parte del cuerpo más significativa y usada a diario en la medida que hablamos, comemos, y por supuesto, besamos con ella. Pero si vamos a la parte de comer, podríamos deleitarnos analizando su anatomía, fisonomía, funcionamiento, sensibilidades, capacidad de adaptación, y otros aspectos que pueden ser entendidos desde lo funcional, simbólico, salud, placer, y otras miradas ya que es amplísimo el abanico de lecturas que podemos hacer de ella. De este interés ha nacido nuestra exploración en ergonomía bucal y hasta la idea presentada más adelante de "gastronomía bucal" surge de este asombro por el potencial de esta maravilla de la evolución genética. De hecho, hay cursos de degustación que enseñan cómo aprovechar y entender las distintas partes de la boca para aumentar la experiencia sensorial, pero si no tuvimos la suerte de tomar uno de estos cursos, difícilmente nos haya tocado siquiera

pensar en esta dimensión. En aras de estas reflexiones, se desprende la lógica de entrenar la boca en términos generales, incluyendo masticar, degustar, explorar y jugar (hemos desarrollado unos puzzles bucales en este último sentido). Ojalá que la propuesta de pensar en la boca como un gimnasio motive y sensibilice acerca de este potencial poco aprovechado en circuitos dedicados a la gastronomía, quizás porque quedó tan afirmada en su función organo-léptica, y no en otros aspectos. Desde la estética del gusto, hasta el arte de comer, pasando por la ciencia de la cata, la boca y su relación con la comida ¡es un mundo en sí mismo!

2.
EL SUJETO ALIMENTARIO

Resulta tan esclarecedor como sorprendente pensarnos como sujetos alimentarios para entender mejor dónde estamos parados por default o por decisión y, por ende, dónde nos quisiéramos parar en relación al mundo comestible. Poder construir nuestra propia subjetividad en relación a los alimentos es preferible a que nos la construyan, por lo tanto ofrecemos una serie de escenarios para abrir la reflexión y la transformación. He aquí una serie de términos para comenzar a entendernos y reposicionarnos, partiendo de lo que consideramos situaciones más plenas de empoderamiento, hacia las más sumisas respecto del mercado e inercias externas. No son todas taxativas, ni siempre deseables, como en el caso del sujeto alimentario autosustentable (que depende de la persona, comunidad, geografía, edades, etc.), No obstante ello, dibujan un panorama más completo de nuestra subjetividad, su complejidad y vulnerabilidad, que se manifiesta en ciertos lugares, tales como cuando tenemos que asumir roles más sumisos (ej: cliente, ama de casa por imposición, etc.).

1. DECISOR:
es el sujeto en su máximo empoderamiento, claro respecto de sus propios gustos, necesidades y elecciones. Tiene conciencia y contacto con las distintas instancias del ciclo alimentario desde la intuición y sentido común, o si se dedica a alguna de sus prácticas o estudios, adquiere conocimientos implícitos y/o explícitos. En este caso el decisor se reconoce a sí mismo (y a su grupo familiar o colectivo) y tiene conocimiento y conciencia del resto de los actores que forman parte de en su circuito alimentario, pero es él mismo quien decide qué información, poder y relación se establece. El nivel de confianza es unilateral, el decisor confía en su capacidad de discernir y no ser influenciado por fuerzas externas que operan sobre su mecanismo de decisión de modo interesado con fines de lucro.

2. AUTO-SUFICIENTE:
es el sujeto quien ha decidido o heredado la práctica que le permite tener autonomía del ciclo alimentario, siendo él o ella misma su propio proveedor. Esto, claro está, puede ser parcial o totalmente y también puede variar el grado de colectividad las tareas que esto implica. En este caso el sujeto alimentario se reconoce a sí mismo (y a su grupo familiar o colectivo) en una relación recíproca de confianza. El nivel de confianza en sí mismo es alta, sino no subsistiría.

3. CO-PRODUCTOR:
es tal como lo propone el movimiento Slow Food, cuando el sujeto alimentario toma responsabilidad por sus decisiones de compra en relación a los valores deseables de un alimento bueno, limpio y justo, sabiendo que estas decisiones inciden directamente en el productor local. En tal sentido se promueve la menor cantidad de intermediarios entre el producto y el comprador, para que se genere una complicidad. Cada parte interesada en el bienestar de la otra, conociendo cómo se fortalecen las buenas prácticas de ambos y de la comunidad y territorio a la cual pertenecen. En este caso el co-productor tiene un rostro real (el productor lo reconoce e interactúan) y el vendedor es un productor también con rostro real (el co-productor lo reconoce e interactúan). El nivel de confianza mutua es muy alta.

4. USUARIO:
es el sujeto visto como el destinatario final del ecosistema alimentario, un concepto muy común en el diseño, donde se estudia, considera y trabaja para el beneficio de quienes efectivamente interactuarán con el resultado final (proceso, programa, producto, etc.). En este caso el usuario es un ser humano conocido o tipificado y el proveedor no entra en contexto. El nivel no aplica ya que se trata de una relación unilateral, con el foco puesto en las necesidades de un

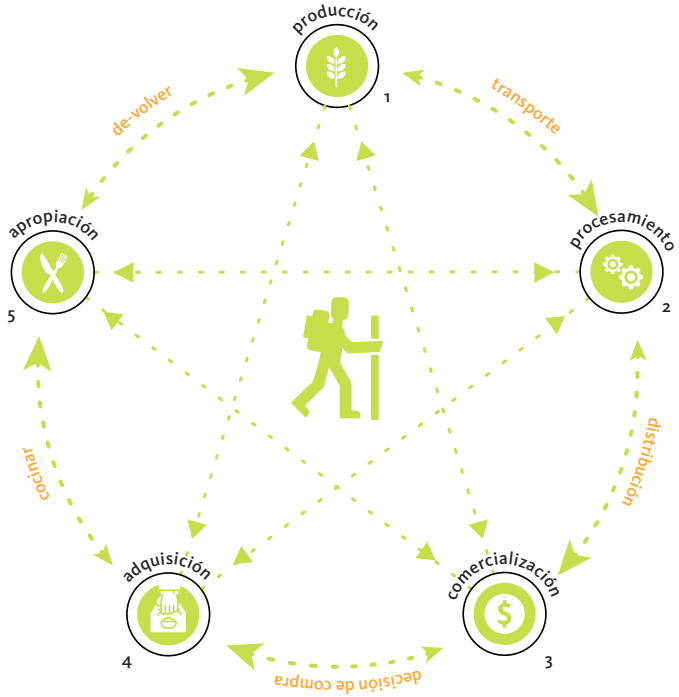
hipotético usuario del producto o servicio, con lo cual la confianza no entra en la relación (inexistente).

5. CONSUMIDOR:
es el sujeto tal como lo propone el mercado y ha sido internalizado a tal punto que muchísimas personas se identifican como tal, aún teniendo conciencia del interés económico que subyace a esta palabra. Es un término complejo ya que en efecto "consumir" puede referirse a "ingerir", pero está embestido del pensamiento del mercadeo. En este caso el consumidor es un dato demográfico con rostro genérico y el vendedor también genérico, ya que es un segmento de la góndola (snacks, orgánicos, etc.) bajo el paraguas de "industria alimentaria". El nivel de confianza mutua es dudoso.

6. CLIENTE:
es el sujeto en su instancia más directa con el vendedor, tratándose de un rol temporario o permanente según cada situación y contexto determinado. Es el sujeto circunscripto a un intercambio mercantil entre comprador-vendedor, resaltando la cualidad del comprador como sujeto central y la distorsión que esto genera a partir de esa misma subjetividad. Sea "el cliente siempre tiene razón" como slogan tirano y caprichoso, o el bombardeo incesante de publicad y propaganda que nos afecta incluso en modos que no logramos percibir. En este caso el cliente tiene rostro, nombre y apellido y *big data*, el vendedor es en parte anónimo (holdings, filiales, co-brandings, etc., por lo que a veces no se sabe quién es el responsable), y por otro lado es La Marca con toda su fuerza. El nivel de confianza mutua es desparejo y ambiguo. El cliente puede confiar en algunas marca (fidelización), o al contrario, desconfiar de otras marcas o tipologías (snacks, etc.) según su estilo de vida.

Los seis gráficos de la página siguiente muestran la relación que tienen los distintos tipos de Sujetos Alimentarios con las distintas instancias del Ciclo Alimentario. Es notable como se evidencia que a mayor plenitud de conciencia y conexión con el ecosistema alimentario (empoderamiento), mayor espacio ocupa la presencia e incidencia del SA (Sujeto Alimentario de aquí en más) en el ecosistema alimentario.

1. Decisor: se relaciona con las instancias 1, 2, 3, 4 y 5.
2. Auto-suficiente: se relaciona con las instancias 1, 2, 4 y 5.
3. Co-productor: se relaciona con las instancias 1, 4 y 5.
4. Usuario: se relaciona con las instancias 3 y 5.
5. Consumidor: se relaciona con las instancias 3 y 4.
6. Cliente: se relaciona solamente con la instancia 4.



CICLO ALIMENTARIO

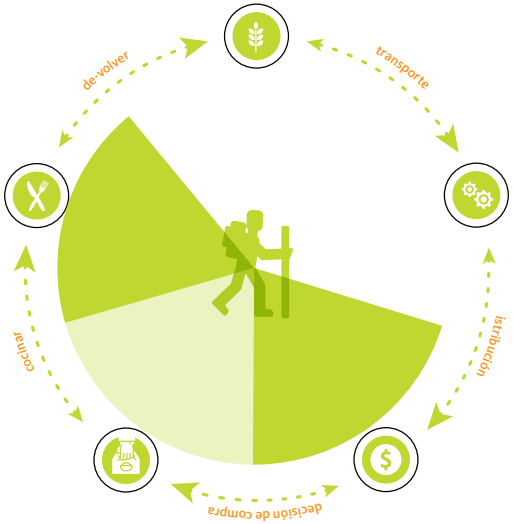
(ver explicación completa en página 52)

RELACION DEL SUJETO ALIMENTARIO CON EL CICLO ALIMENTARIO

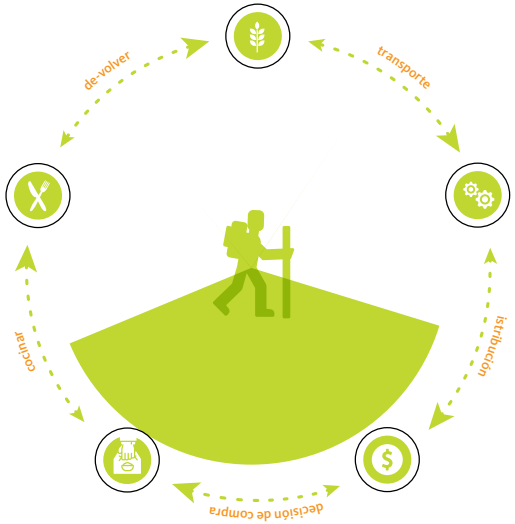
DECISOR

AUTO-SUFICIENTE

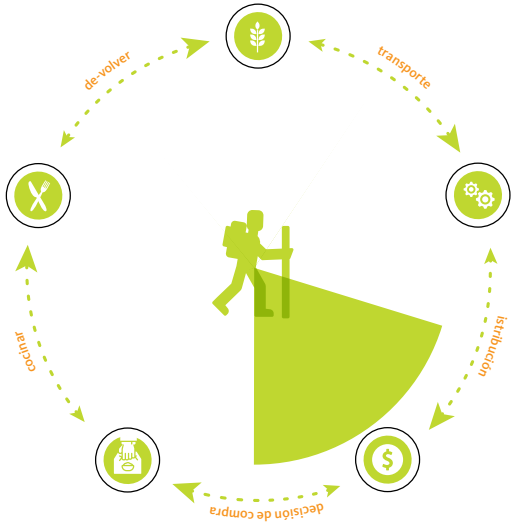
CO-PRODUCTOR



USUARIO

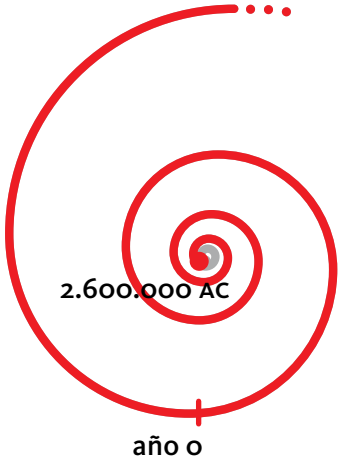


CONSUMIDOR



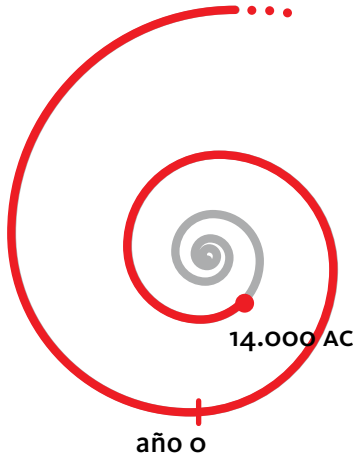
CLIENTE

EL SUJETO ALIMENTARIO COMO CONSTRUCCIÓN EN EL TIEMPO.



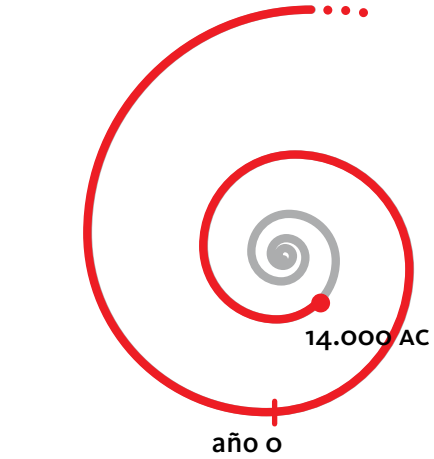
1. DECISOR:

desde que el ser humano interactúa conscientemente con el medio ambiente, puede decirse que toma decisiones. En los orígenes, estas decisiones eran vitales, de ellas dependían su vida o muerte. Curiosamente, en la actualidad también influyen en nuestra vida o muerte, dado el nivel de nocividad de una gran cantidad de alimentos, sobre todo en las cantidades desmedidas en que se consumen. La fecha exacta de comienzo de esta era es de algún modo irrelevante, dado que la fecha en la que comenzamos a considerarnos humanos puede ser relativa, lo importante es que fue el origen del sujeto alimentario como decisor.



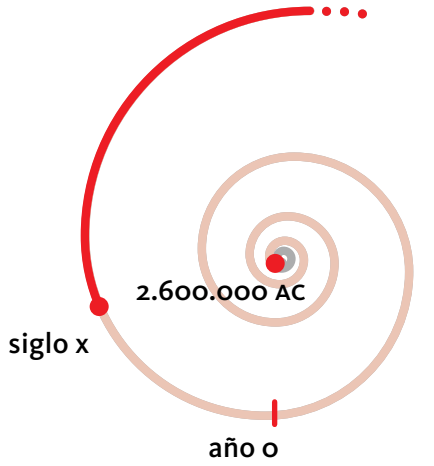
2. AUTOSUFICIENTE:

puede entenderse de varios modos, pero si fijamos como parámetro que ser autosuficiente es una condición estable en la que no se depende de otros (sí de sucesos climáticos fuertes e inesperados, y otros factores generalmente incontrolables), entonces no consideramos al cazador/recolector como autosuficiente ya que si no encontraba alimento, no subsistía. En este caso podemos situar a las personas en comunidades autosuficientes desde que comenzó la agricultura/ganadería ya que esto precede por lejos el comercio y su consiguiente especialización de cultivos.



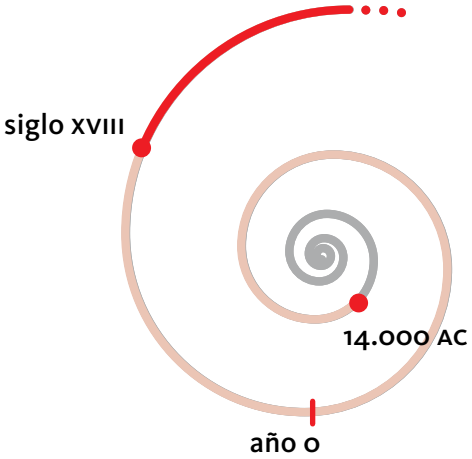
3. CO-PRODUCTOR:

la relación estrecha entre productor y decisor es tan antigua como el trueque y el comercio de alimentos, ya que la primera instancia del comercio sucedió dentro de las mismas comunidades antes de ocurrir entre distintas comunidades. Esto sitúa al comienzo de esta relación simbiótica dentro del mismo contexto descripto anterior, es decir, como comunidades autosuficientes ya que el compartir era intrínseca a ser comunidad autoabastecida.

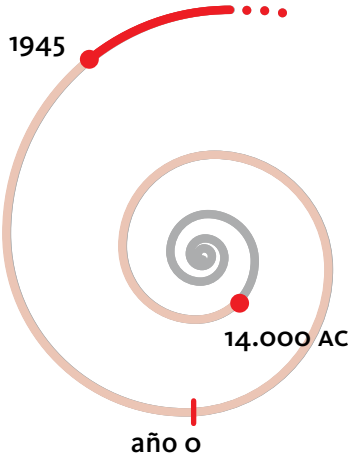


4. USUARIO:

este término puede reconocerse desde que existe el grupo familiar y las mujeres/madres se ocupaban de preparar la comida pensando en las necesidades de otros/as, sobre todo de sus hijos/as. Esto es así desde que la madre masticaba un bocado para luego transferirlo a la boca de su cría ya que adaptaba el alimento para que su destinatario lo pudiera utilizar. Este pensar y actuar para "el otro" forma parte de la génesis del diseño en cuanto a que el ser humano adaptaba y reconfiguraba el material y energía a su alcance, para optimizar las respuestas a sus necesidades. Con la profesionalización del diseño como un saber adquirible, transferible y mejorable, el término usuario comenzó a utilizarse en un contexto profesional, pero probablemente se puede situar al concepto de usuario en el lenguaje común en cercanías al Medioevo.



5. CONSUMIDOR:
aunque la definición textual del término es neutra (utilizar, agotar algo) aquí lo ponemos en contexto del "mercado alimentario" y podemos situar el advenimiento del concepto de la mano con el marketing y publicidad, etapa que procede al comercio genérico de alimentos, más allá de diferencias de calidades (evidentes o no), y procedencias. Esto sitúa al uso del término de modo sistemático desde el siglo IIXX.



6. CLIENTE:
esta figura es la creación del marketing en su máxima expresión, acompañado de un agotamiento de las buenas prácticas regidas por criterios y parámetros sociales y culturales del comercio despiadado para vender más y más, con todas las consecuencias que esto ha traído a la salud humana, ambiental y cultural. Se podría situar la aceptación y expansión sistemática de esta práctica de penetración comercial aproximadamente luego de la Segunda Guerra Mundial. Si bien nace mucho antes, aquí nos referimos a la práctica de mercadotecnia agresiva, invasiva y con retroalimentación de datos y hábitos de usos/compras, así otorgándole a las empresas con data muy específica, representada en su máxima expresión a través del llamado marketing directo, hoy devenido en marketing digital.

Estos seis gráficos muestran en un espiral de tiempo, asociando a cada sujeto con el tiempo que le corresponde en la historia, para argumentar que los sujetos más antiguos son los más estables y sustentables.

Ahora bien, podemos ahondar en estas posiciones y ver las implicaciones que surgen de reconocernos en estos distintos lugares, pero nuestra intención en este libro es proponer situarnos en la de decisor alimentario, asumiendo nuestra subjetividad, conocimientos y deseos.

Reconocerse como decisor alimentario es asumir la responsabilidad y satisfacción (a veces más una que la otra) de saber lo que se sabe y decidir qué hacer con lo que no se sabe. Es decir, uno sabe dónde está parado, incluyendo los lugares de confusión, desconocimiento, o hasta abrumamiento. Es un lugar muchas veces difícil de sostener, dado que es un estado de alerta y atención general, aunque no tiene por qué convertirse en obsesión ni exageración. Cuando hablamos de "decisiones" hablamos en general, de lo micro a lo macro, de lo propio a lo ajeno, en las distintas instancias del ciclo alimentario. Es en las últimas dos instancias y sus interfaces, donde tomamos la mayor cantidad de decisiones/acciones de interacción con los alimentos. Esto es fundamental como adquisidores (generalmente pero no siempre como compradores) y también como apropiadores (cocinar y comer) y su posterior devolución a la producción (compost, etc.)

Resulta sorprendente la cantidad de micro y macro decisiones que están incorporadas a nuestras rutinas y prácticas alimentarias. Tomando el mate como ejemplo, a primera vista si uno preguntara cuántas decisiones se toman detrás de una mateada, podría decir rápidamente quizás media docena... pero si nos detuviéramos a desagregarlas y analizarlas, podríamos entenderlas así:

A NIVEL PRODUCTOS:

Alimentos:

› agua
› yerba

Accesorios:

› pava (opcional termo)
› mate
› bombilla

Equipamiento:

› energía para calentar el agua

A NIVEL PROCESOS GENERALES:

(*visibles e inmediatos*)

i. calentar el agua
ii. llenar el termo
(en caso de no cebar directamente de la pava)
iii. llenar el mate
iv. acomodar la yerba y mojarla para que se vaya hinchando
v. ir cebando... disfrutar

A NIVEL PRODUCTOS Y PROCESOS DESAGREGADOS:

(*no todos son visibles y algunas ocurren en distintos momentos; antes, durante y después*)

1. decisión de tomar mate (¿en qué se basa? ¿costumbre, ganas, oportunidad, etc.?)
2. obtención del agua (¿de la canilla, filtrada, mineral, etc.) y temperatura de partida
3. ¿en qué calentar el agua?
4. ¿qué cantidad de agua se calienta?
5. ¿a qué temperatura llega el agua? (y si se pasa de la temperatura deseada, ¿se enfría con agua fría o se vuelve a calentar?)

6. obtención y elección del termo (sobre todo si hay más de una opción a diario)
7. traspaso del agua caliente al termo (en caso de usarse)
8. obtención de yerba en punto de venta implicando decisión de marca, cantidad, variedad, tipo, dónde comprar, etc.
9. obtención y elección del mate (sobre todo si hay más de una opción a diario)
10. en qué estado está el mate cuando se lo quiere usar (listo, con yerba vieja, húmedo, etc.)
11. traspaso yerba al mate (con cuchara, vertedor, como sea...)
12. ¿qué cantidad de yerba poner en el mate?
13. ¿se le agregan yuyos, cuáles, cuánto?
14. obtención y elección de bombilla (sobre todo si hay más de una opción a diario)
15. estado de la bombilla cuando se la quiere usar (sucia, limpia)
16. acomodar la yerba en el mate
17. acomodar bombilla en relación al mate
18. agregar chorrito de agua (opcional, si se hace: cuánto, a qué temperatura, cuánto tiempo se dejar hinchar)
19. ¿se tira la primera cebada o se toma?
20. si se toma dulce ¿cómo se hace? (agua endulzada, agregar un poco cada cebada arriba, en un huequito, qué tipo de edulcorante se usa, etc.)
21. se va llenando cada mate ¿con cuánta agua? (son mates cortos, largos, medianos... son siempre iguales?)
22. ¿se está cebando solo o acompañado?
23. ¿qué sentido se le da a la mateada? (funcional por el efecto, costumbre grupal, afecto con quien lo compartimos, etc.?)
24. en caso de compartir el mate, ¿cómo es el rito? (cebador, dirección de circular el mate, modo de pasarse el mate, etc.)
25. ¿en qué situación se está cebando? (tranquilo, apurado, mientras se hace otra cosa, etc.)
26. ¿en qué lugar se está cebando?
27. ¿se ceba en un lugar fijo, o se lleva el equipo con uno durante el día a dónde vaya?
28. ¿se acompaña la cebada con algo para comer o solo mate?
29. ¿a qué velocidad se está tomando cada mate?
30. ¿con qué frecuencia se está tomando cada mate?
31. ¿en algún momento se cambia de posición la bombilla?
32. ¿en algún momento se cambia la yerba, o una parte (ensillar)?
33. ¿en algún momento se vuelve a calentar el agua?
34. ¿por qué se para de tomar mate (lavado, satisfecho, apurado, etc.)?
35. ¿se deja el mate como está o se lo vacía y lava en ese momento?
36. cuando se vacía, ¿con qué se hace?
37. cuando se vacía ¿adónde va la yerba mojada?
38. cuando queda vacío, ¿cómo se limpia o enjuaga la bombilla?
39. cuando queda vacío, ¿cómo se limpia o enjuaga el mate?
40. ¿qué se hace con el agua caliente del termo, si quedó y si se usó termo?
41. ¿dónde y cómo guardo mate, bombilla (y termo) cuando terminé de usar/lavarlos?
42. ...

La idea de reconocernos como decisores de nuestra relación con la comida nos abre una amplia gama de oportunidades para repensar quiénes somos y quiénes queremos ser en relación a la comida y el comer. El sentido que se la da al término "decisor" va más allá de decisiones de compra, de políticas públicas y actitudes personales. El sentido

amplio de reconocernos como decisores lleva a desmenuzar y comprender la gran cantidad de decisiones que tomamos a diario, desde los más mínimos detalles hasta las más grandes posturas y paradigmas de los que formamos parte, sabiéndolo o no, pero que necesariamente ejercemos desde que decidimos tomar un vaso de agua o hacer y comer un asado. Lo que ocurre es que la gran mayoría de las decisiones las tomamos en piloto automático para poder funcionar en el día a día, pero cabe la posibilidad de ir haciendo pausas y entender los distintos puntos de contacto que tenemos con la comida en sus distintas facetas y escalas. Y quizás eso nos lleve a cambios o no, pero por lo menos las decisiones que tomamos serán por elección y no por inercia. También es cierto que las micro decisiones no son necesariamente aisladas entre sí y la sumatoria de ellas lleva a implicancias mayores que va definiendo una relación o estilo de vida (matera en este caso).

Esto conlleva también hacer visible una gran cantidad de factores que generalmente están ocultos y ocurra esto deliberadamente o no, no están a nuestro alcance de lectura, ni literal, ni simbólicamente. La idea de trazabilidad es un paso en esta dirección, extensible a muchos otros caminos, como el de los senderos y/o redes de valor, huella de carbono, incidencia de desperdicio, etc. Este lugar de decisor también implica la desmitificación de creencias científicas, nutricionales, culturales, el reconocimiento de nuestras propias fobias, fantasías, obsesiones y demás particularidades que cada uno lleva por dentro. Dar el paso de considerarse un consumidor hacia reconocerse como decisor también implica correrse del lugar único de "comprador/usuario" y nos pone en el contexto completo de nuestra relación con y alrededor de la comida. Decidimos qué comer o no, con quién/es, dónde, cuándo, cuánto, y muchas otras cosas desglosadas en el listado más arriba.

Este análisis minucioso de las etapas y niveles de un proceso alimentario (rito de tomar mate) también nos permite hacer conexiones con saberes relacionados con los distintos niveles de actividades y significados involucrados en el proceso, como ser:

- producción y transformación de la materia prima: prácticas agrícolas, industria de procesamiento, economías alimentarias, trabajo justo, etc.
- adquisición de la yerba: modos de comercio, conciencia en decisión de compra, contacto con distintas economías alimentarias, trabajo justo, etc.
- procesos de preparación del mate: ciencias físicas y químicas de los alimentos, gastronomía, diseño de utensilios, etc.
- prácticas y costumbres de tomar mate: historia, cultura, etc.
- efectos corporales de tomar mate: nutrición, salud general, etc.
- efectos personales de tomar mate: bien estar emocional y social, etc.

3.
EL ECOSISTEMA ALIMENTARIO

ECOSISTEMA ALIMENTARIO

En los últimos años hemos visto cómo las diferentes tecnologías y los flujos de conocimiento han ido minando los tabiques que separaban cada uno de los compartimientos que conformaban lo que denominábamos cadenas de valor productivas y su contexto llamado generalmente *Sistema de Alimentos* (*Food Systems* en inglés).

El concepto de cadena, constituida por eslabones que se entrelazan uno delante del otro, asume la linealidad del proceso de transformación. Una versión técnica un tanto más sofisticada que el más divulgado y didáctico lema escolar "del campo a la ciudad".

Así como el siglo XXI abrió el camino a las transdisciplinas para poder abordar problemas complejos, tal como lo hemos definido para el Food Design, la complejidad de los problemas se basa en la transectorialidad, los transactores que la protagonizan y un contexto de alta volatilidad e incertidumbre que han promovido movimientos de desintegración empresarial, desarrollo de nuevos emprendimientos, micro y macro articulaciones entre empresas, instituciones y mercados, impulsando procesos de cocreación, co-diseño, diseño transicional, etc. de productos, servicios y experiencias.

La incorporación de alta tecnología en una instancia primaria del proceso de producción de alimentos, como por ejemplo, el desarrollo de nuevas semillas o el uso de big data e internet de las cosas (IoT) para la siembra de precisión, frente a experiencias de consumo que eliminan todas las intermediaciones, como por ejemplo las chacras agroturísticas, o los restaurantes con huertas propias que se promocionan como experiencias en Airbnb o en Instagram, ponen en crisis la idea lineal de la cadena de valor agroalimentaria, para introducirnos en un modelo de red, en el que el intercambio de materia alimentaria y materiales complementarios, energía y conocimiento, puede darse en múltiples direcciones, generando productos, servicios y experiencias en cualquier punto del sistema, aportando una gran velocidad de cambio y presionando hacia nuevas formas de organización, gobernanza e intervención.

Estos ecosistemas productivos deben partir de potenciar los procesos evolutivos de largo plazo existentes en los recursos naturales, manufacturas y servicios. Sus logros, capacidades y los activos construidos son un punto de partida, superando sus limitaciones y creando condiciones para su difusión y ampliación. Implica un ejercicio colectivo de la sociedad para favorecer una interacción virtuosa entre empresas-mercados-instituciones (B. Kosacoff. 2017).

La mirada tradicional de cadenas productivas o cadenas de valor, pone el énfasis en los eslabonamientos verticales (empresa-empresa; proveedor-cliente) entre los diferentes agentes de la cadena, con el objeto de poder estudiar qué partes de ese proceso se apropian del mayor valor añadido. Con un enfoque más abarcativo aparece el concepto de

trama productiva como un espacio económico de creación de competencias e intercambios productivos de bienes y/o servicios, que incluye una o varias empresas o núcleos, sus proveedores y clientes y el conjunto de instituciones públicas y privadas a las que están vinculadas. Sus relaciones van más allá de los vínculos asociados a la compra-venta, e incluyen un conjunto de intercambios -tangibles e intangibles, formales e informales- de flujos de información, experiencias productivas, conocimientos -codificados y tácitos- y estrategias concurrentes de desarrollo a futuro. En los casos exitosos estos vínculos crean lenguajes y códigos comunes, facilitan los procesos de coordinación, mejora la especialización y división de las actividades y se convierten en un espacio de generación de ventajas competitivas genuinas (Bisang 2005; Albornoz 2004). A la vez, las mejoras en la vinculación permiten a los agentes públicos y privados reconocerse como parte de una red de intercambios comunes que persigue la obtención de objetivos concurrentes (Korsunsky, Erbes, Yoguel. 2007).

También desde la economía social el marco conceptual de tramas productivas o tramas de valor cobra relevancia respecto al de las cadenas de valor. Para este segmento de la economía o para quienes la observan desde este prisma, la trama de valor está constituida por un conjunto de emprendimientos que se articulan entre pares -horizontalmente-, con sus proveedores de insumos y compradores -verticalmente- y con los servicios de apoyo técnico (nuevas tecnologías que aprovechen el trabajo) y financiero -en diagonal- y sobre una base o piso común -el territorio- para generar mayor valor agregado económico, por trabajador/a, por emprendimiento y por lo tanto también para el territorio" (Caracciolo, M.2010) y entre los cuales además de las relaciones económicas se gestan relaciones sociales, culturales, políticas, y simbólicas.

Vemos que el modelo de las tramas productivas es más pertinente que el de las cadenas de valor, a la hora de analizar las condiciones para la innovación debido a que se ponen de manifiesto todo tipo de vinculaciones, verticales, horizontales y diagonales, entre agentes por los que circulan bienes, servicios, conocimientos y experiencias, y al mismo tiempo es de utilidad a la hora de intervenir en dichas redes, promoviendo o estimulando las innovaciones y corrigiendo las debilidades que las traban.

Asimismo, como ya lo indicamos, recientemente se vienen incluyendo los términos de ecosistemas productivos o ecosistemas de innovación, para indicar a veces de manera indistinta, las tramas productivas y los dispositivos de intervención para estimular la innovación, apoyándose en el concepto de red social y de articulaciones variadas de actores de diferentes procedencias.

Con el objeto de aclarar el uso de algunos términos, nos interesa señalar qué se entiende por ecosistema. De acuerdo con (Perry, 1994), los ecosistemas se caracterizan como una red de interacciones e interdependencias entre las partes. Los animales y los microorganismos requieren de la energía suministrada por las plantas y, a su vez, estas no pueden persistir sin los animales y microorganismos que intervienen en el reciclaje de nutrientes y regulan los procesos del ecosistema. Nótese que la interdependencia dentro de un ecosistema se relaciona con la función que cada parte cumple. Algunas funciones dentro de los ecosistemas pueden ser desarrolladas por más de una especie. Es desde esta perspectiva que consideramos a la sinergia, la estabilización y los límites difusos como las características centrales de un ecosistema.

SINERGIA. Indica que el comportamiento de todo el sistema no puede predecirse por el comportamiento o las características

integrales de alguna de sus partes o del sistema cuando estas se consideran de manera separada. Esencialmente, el concepto nace de una propiedad básica de la materia: el todo es mayor que la suma de las partes. Virtualmente, todos los patrones de la naturaleza emergen de interacciones de organismos y su ambiente, de diferentes especies y de distintos niveles de la jerarquía global. El resultado es la sinergia: una interacción de fuerzas locales y holísticas que generan complejidad, estabilidad de dinámicas e imprevisibilidad.

ESTABILIDAD. Es un concepto simple, pero a la vez complejo, que no significa ausencia de cambio, sino que el sistema puede moverse al ritmo de las trasformaciones para conservar sus propiedades o funciones. Los procesos de perturbaciones, el crecimiento y el descenso producen cambios continuos en la naturaleza. La estabilidad del sistema quiere decir que a) los cambios se mantienen dentro de ciertos límites y b) los procesos claves y potenciales son protegidos y conservados.

LÍMITES DIFUSOS. A diferencia de un organismo, un ecosistema no tiene piel que claramente lo separe del mundo exterior. Los ecosistemas son definidos por conexidad y los conectores se extienden a través del tiempo y del espacio para integrar cada ecosistema local dentro de una red de ecosistemas cada vez mayores que conforman paisajes, regiones y, eventualmente, toda la biosfera.

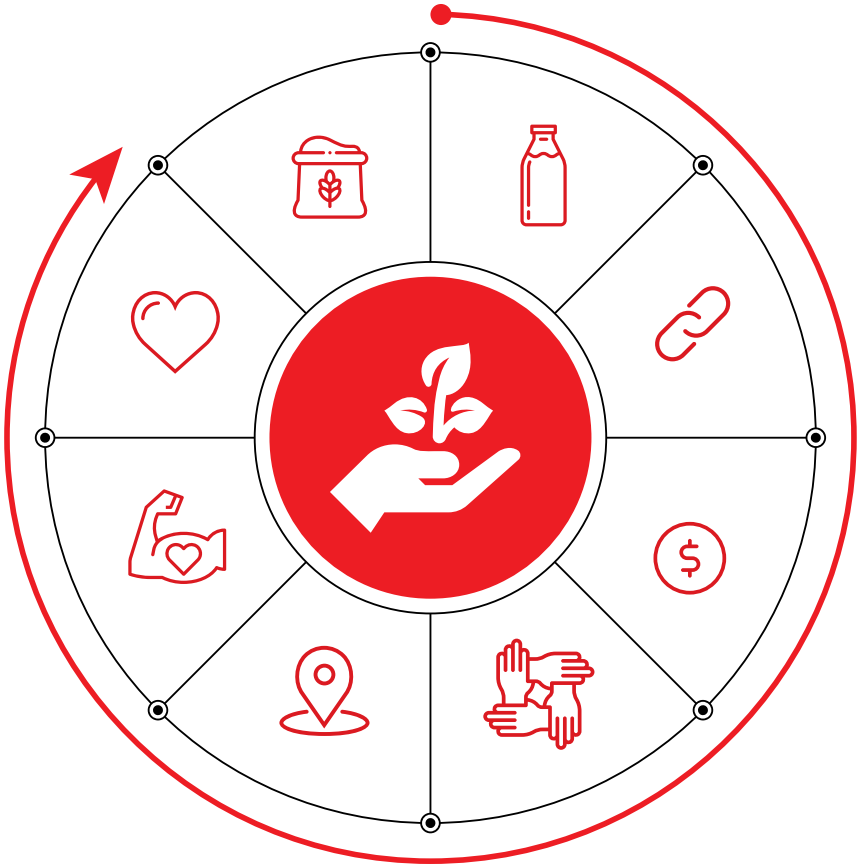
Algunos autores se preguntan por qué hablar de ecosistemas de innovación y no de sistemas de innovación. Las ciencias de la administración suelen tomar ejemplos de la naturaleza o de las ciencias biológicas para bautizar algunos modelos empíricos que son utilizados para explicar fenómenos propios del mundo de los negocios. Ejemplo de ello lo tenemos al escuchar hablar de “ecosistemas emprendedores”, “ecosistemas de innovación”, “ecosistemas productivos”, etc.

En virtud de lo dicho, la diferencia entre ecosistemas innovadores y sistemas innovadores, radicaría en que los primeros tienen un carácter autoevolutivo, mientras los segundos, servirían para describir la red de agentes y el conjunto de acciones, referidas a un territorio determinado, que permiten la introducción y el desarrollo de innovaciones. Aplicándolo a nuestro campo, el ecosistema de innovación alimentario es la red de actores, sus vinculaciones, el ambiente en que se mueven y las acciones dirigidas a generar, introducir y estimular innovaciones alimentarias. Vamos a ver a continuación, en detalle, cada uno de los elementos que constituyen esta definición.

Definimos al ecosistema alimentario como un sistema natural y social compuesto por el conjunto de actores, interacciones, elementos que intercambian, ambientes y escalas territoriales, cuyo sentido es crear, transformar, comercializar, adquirir y apropiarse (ingerir) alimentos, susceptible de ser intervenido, en pos de un aprovechamiento no indiscriminado, económica y ambientalmente sustentable, socialmente justo y con sentido de salud. El sentido de salud es un concepto que nos interesa revisar, poniendo énfasis en que no solo se trata de la salud nutricional del producto o de su inocuidad, que por cierto descartamos como válido, sino de una cantidad de escenarios mucho más diversos en los que la “salud”, de acuerdo a nuestro entender opera. Proponemos ocho sentidos diferentes y articulados de salud, que constituyen un norte que le da sentido (como significado y como dirección) a la salud como resultante de un ecosistema alimentario donde, sin pecar de ingenuos ni idealistas, los actores que participan logran beneficios compartidos.

Veremos a continuación un modelo en el que describimos los ocho sentidos de la salud que en conjunto conforman nuestra visión sobre la sustentabilidad.

LOS 8 SENTIDOS DE LA SALUD ALIMENTARIA



1. **Salud del producto comestible:**
se refiere a la calidad del alimento y de sus propiedades nutricionales, de limpieza e inocuidad.

2. **Salud ambiental del ecosistema alimentario:**
se refiere a impacto ambiental que se produce en las diferentes instancias del ciclo alimentario, en el ecosistema alimentario.

3. **Salud de la economía del ecosistema alimentario:** se refiere a la generación y distribución de valor entre los actores que participan del ecosistema alimentario.

4. **Salud social en el ecosistema alimentario:**
se refiere al respeto y dignificación de los trabajadores que participan del ecosistema alimentario, así como a las prácticas comunitarias y colaborativas, la innovación social y los procesos de co-creación de alimentos que constituyen el sustento social del ecosistema.

5. **Salud de la identidad cultural:**
se refiere al rescate de las materias primas, recetas, técnicas, utensilios, formas de almacenar y de consumir, de diferentes comunidades y territorios que hacen al patrimonio tangible e intangible de la gastronomía.

6. **Salud del sujeto alimentario:**
se refiere a la accesibilidad física y económica de la cantidad suficiente de los alimentos, por parte de los sujetos alimentarios, para satisfacer sus necesidades alimenticias, y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana.

7. **Salud cognitiva, sensorial y emocional alimentaria:**
se refiere a la experiencia optimista que el sujeto alimentario tiene con el alimento, incluyendo la buena información sobre la composición del mismo, los estímulos sensoriales, y las situaciones que hacen a la salud emotiva de nuestra relación con la comida.

8. **Salud de la soberanía alimentaria:**
está basada en el derecho de cada pueblo a definir sus propias políticas de producción, seguridad y acceso alimentario de acuerdo a sus objetivos de desarrollo sustentable.

Establecido el sentido que nos interesa darle a la definición de ecosistema alimentario, veamos ahora, ¿cuáles serían los componentes y las relaciones que se dan entre ellos, qué tipo de elementos intercambian y en qué entorno y escala lo hacen?

Los ecosistemas alimentarios están compuestos por instancias, actores, conexiones o vínculos entre ellos, elementos que intercambian, ambiente y escala.

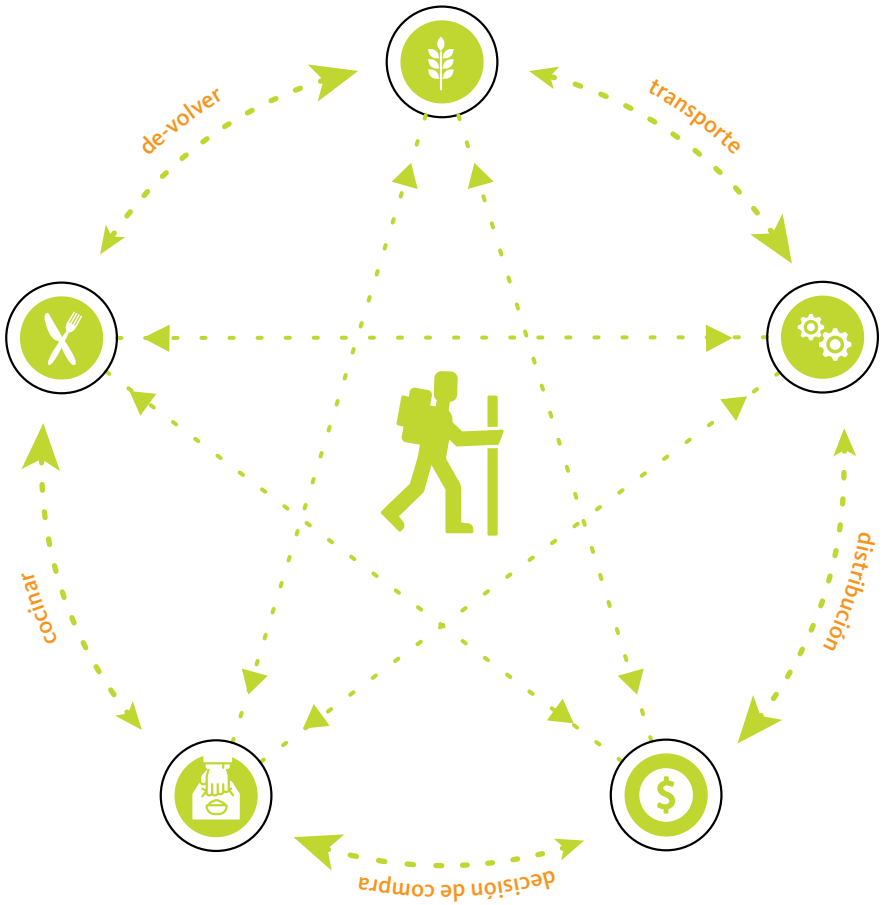
Las instancias o núcleos de especialización, son el conjunto de actividades, que dan cuenta del proceso de intervención que van desde la materia prima al uso y consumo del alimento (ingesta). Tradicionalmente clasificadas como actividades primarias (extractivas), secundarias (de transformación) y terciarias (de comercialización).

Nosotros hemos utilizado un modelo al que denominamos Ciclo Alimentario que incluye cinco instancias desde la producción a la ingesta. A diferencia de otros modelos, sobre todo los de cadena de valor, en el Ciclo Alimentario se visualizan, además de las instancias de producción, transformación y comercialización, dos instancias más, las de adquisición (compra) y apropiación (comer) que reflejan el lugar donde ocurren el 65% o más de nuestras experiencias comestibles, que es el ámbito doméstico y donde participa de forma activa lo que denominamos el sujeto alimentario. Desde ya que el porcentaje varía según edad, cultura, geografía y grupo socioeconómico, pero el hogar es todavía el lugar donde comemos la mayor parte de nuestros alimentos.

El ciclo alimentario ocurre dentro del contexto del ecosistema alimentario según cada momento y lugar, pero siempre en diálogo con los condicionantes generales del resto de los elementos que componen a este último. De los tires y aflojes de aquellos condicionantes y cada instancia, es que se tienden a lograr ciclos alimentarios más o menos estables, o sea, más o menos exitosos.

Las cinco instancias básicas del ciclo alimentario y sus interfaces (*en paréntesis e itálicas el nombre más popular y simplificado*) están compuestas y se diferencian por las siguientes actividades y actores que los componen:

LAS 5 INSTANCIAS BÁSICAS DEL CICLO ALIMENTARIO



1. **Fuente de alimentos (*Producción*)**
Es la fuente (origen) de todo alimento, agro/animal natural (ahora también sintético). Incluye las prácticas productivas en diálogo con sus territorios, habiendo distintas escalas, procesos y resultados como las hay biodiversidades, aunque la tendencia en los últimos cincuenta años ha sido hacia el monocultivo y en gran escala con fines de un intenso aumento de la productividad. El actor principal aquí es el productor: agricultor, ganadero, pescador, etc. Los desperdicios en esta instancia son los sobrantes de la cosecha.
La interface producción/transformación está conformada por aspectos logísticos de transporte e infraestructura **(transporte)**

2. **Procesamiento (*Transformación*)**
La transformación del producto natural, de mínimo a máximo, en cualquier escala desde lo artesanal hasta lo industrial y en todas sus variantes. Hay alimentos que necesariamente requieren procesamiento (trigo molido transformado en harina), otros que son opcionales (vender lechuga ya lavada) y otros que son solamente posibles por su alto grado de procesamiento (medallones de pollo reconstituido). El actor principal aquí es el procesador: artesano, industrial, broker, etc. Los desperdicios en esta instancia son los generados, en mayor medida por la industria y en menor escala por los procesos artesanales.
La interface procesamiento/comercialización está conformada por aspectos logísticos de distribución e infraestructura. **(distribución)**

3. **Comercialización (Vender)**
Se incluye en esta instancia a la comunicación, publicidad, marketing, intermediarios, almacenamiento, etc., que hacen al canal y medio de venta de comida, tanto de insumos (mercado, supermercado, etc.) como de restaurantes y otros formatos de comida ya preparada (delivery, máquinas expendedoras, comida callejera, etc.). El actor principal aquí es el comerciante: empresario, verdulero, etc. Los desperdicios en esta instancia son los alimentos que se quitan de la venta dada su cercanía con la fecha de vencimiento o vencidos, aquellos productos primarios que se han pasado de su punto de maduración y los sobrantes de alimentos elaborados en locales gastronómicos.
La interface comercio/adquisición está conformada por la dinámica y diálogo (directo o indirecto) entre oferta y demanda, demanda y oferta, un flujo mediatizado entre ambos lados del mostrador, cada vez más complejizado por los medios de comunicación participativos y otros formatos de intercambio de información, energía y fuerzas. **(decisión de compra)**

4. **Adquisición (Comprar)**
Esta instancia incluye la compra, traslado, almacenamiento y administración de la comida adquirida, para su uso posterior. También puede incluir trueque u otras formas de adquirir alimentos (ej.: cupones). El actor principal aquí es el comprador: gerente de compras institucional, amo/a de casa, individuo o colectivo, etc. Los desperdicios en esta instancia son los alimentos comprados por los sujetos alimentarios, elaborados o no, y no consumidos.
La interface adquisición/apropiación está conformada por aspectos prácticos, personales y sociales previos al comer **(cocinar)**

5. **Apropiación (Comer)**
Esta instancia se refiere a todo lo que implica la experiencia completa de comer (sensorial, organoléptica, nutrición, etc.), incluyendo su preparación (cocinar) y su respectiva práctica en relación al espacio, tiempo, comensales, interfaces, etc. El actor principal aquí es el cocinero y comensal: individuo o colectivo. Los desperdicios en esta instancia son los sobrantes del proceso de cocina en el hogar, de los alimentos ya elaborados y no consumidos y de los packagings.
La interface apropiación/producción/transformación está conformada por la posibilidad de que los desechos y sobrantes de la instancia cinco vuelvan a aprovecharse en la producción y en la transformación. También se puede fortalecer el vínculo con el productor hasta convertirlos en "cómplices estratégicos" **(de-volver)**

Cabe señalar, como lo hemos descripto para cada instancia, en todos ellas se genera diferentes tipos de desperdicios que pueden salir del ciclo (ej: incorporándose a otros procesos bioeconómicos, como la generación de biocombustible) o volver a incorporarse en otra instancia (ej: transformación de desperdicios en compost).

A partir del tipo de desperdicio mencionado en las instancias, podemos plantear algunas de las estrategias más relevantes para el tratamiento de los desperdicios de manera de desarrollar acciones de innovación sustentable con ellos.

CUIDAR: hacer con conocimiento, atención, respeto y afecto.

APROVECHAR: hacer con conocimiento, atención e imaginación.

RE-CICLAR: buscar aprovechar algo en ciclos posteriores al original.

RE-CONFIGURAR: transformar algo para que adquiera un nuevo uso.

RE-SIGNIFICAR: buscarle otros sentidos al original.

RE-USAR: volver a usar algo aunque cambie las propiedades originales.

Definidas las instancias del Ciclo Alimentario, describiremos ahora el tipo de actores genéricos y locales, según el grado de especialización que deviene de la participación en cada una de las actividades núcleo.

1. PRODUCCIÓN.

Actores vinculados al desarrollo de semillas, siembra, recolección, etc. Puede ser bajo la modalidad artesanal o industrial. ej.: empresas desarrolladoras de semillas, empresas productoras, emprendedores rurales. Cámaras Empresariales, INTI, INTA, SENASA, Secretaría de Agroindustria, Agencia de Promoción de Exportaciones, Trabajadores del Sector, Sindicatos, Certificadoras, Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Grupos CREA, Proveedores de software, TIC y IoT, Proveedores de maquinaria agrícola, Medio de Comunicación, Escuelas agrotécnicas, Universidades, Profesionales, Consultores, Ferias y Congresos, Empresas de logística, Empresas de almacenamiento, Servicios de comercio exterior, INPI, Empresas proveedoras de financiamiento, Organismos públicos que ofrecen subsidios y financiamiento, AFIP, etc.

2. TRANSFORMACIÓN.

Actores vinculados a la transformación de la materia prima. Puede ser bajo la modalidad artesanal o industrial. Ej.: Industrias alimenticias, emprendimientos de alimentos artesanales y de baja escala, Cámaras Empresariales, INTI, INTA, SENASA, Secretaría de Agroindustria, Agencia de Promoción de Exportaciones, Certificadoras, Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Grupos CREA, Proveedores de software y TIC, Proveedores de equipamiento industrial, Proveedores de Insumos Industriales, Medios de comunicación, Escuelas, Universidades, Profesionales, Trabajadores del sector, Sindicatos. Consultores, Agencias de diseño, publicidad, relaciones públicas, y promoción, Ferias y Congresos, influenciadores, Empresas de logística, Empresas de almacenamiento, Servicios de Comercio Exterior, INPI, Empresas proveedoras de financiamiento, Organismos públicos que ofrecen subsidios y financiamiento, AFIP, etc.

3. COMERCIALIZACIÓN.

Actores vinculados a la venta mayorista y minorista del alimento, haya sido o no elaborado. Ej.: Comercios mayoristas de alimentos, comercios minoristas de alimentos, restaurantes y locales gastronómicos, hoteles, foodtrucks, Cámaras Empresariales, Secretaría de Comercio, Proveedores de software; TIC y IoT, Trabajadores del sector, Sindicatos, Proveedores de equipamiento comercial y

gastronómico, Productores de venta directa a usuarios, Emprendimientos Agroturísticos, Escuelas, Universidades, Chefs, Profesionales, Arquitectos, Diseñadores, Consultores, Agencias de diseño, publicidad, relaciones públicas, y promoción, influenciadores, Ferias y Congresos, Empresas de logística, Empresas de almacenamiento, Secretaría de Turismo, Agencias de turismo, INPI, Empresas proveedoras de financiamiento, Organismos públicos que ofrecen subsidios y financiamiento, AFIP, etc.

4. ADQUISICIÓN.

Actores que desde la posición del sujeto alimentario incluyen la búsqueda, compra, traslado y almacenamiento de los alimentos. Esta instancia, junto con la anterior, funcionan como interface donde se entrecruzan la oferta y la demanda, la experiencia ofrecida y la experiencia percibida, en el punto de venta, por ello los actores que participan son los mismos más algunos que suman la especificidad dada por el involucramiento del usuario /consumidor en el punto de venta y la experiencia que transita. Ej.: Usuarios y consumidores, comunidades de compra, comunidades de opinión, buscadores de internet, sitios, redes y aplicaciones de alimentos y gastronomía, influenciadores, medios tradicionales, Asociaciones de defensa del consumidor, etc.

5. APROPIACIÓN.

Actores que participan en la experiencia del comer. Incluye las prácticas sociales y personales, los productos que acompañan a los alimentos, las experiencias sensoriales y cognitivas, el grado de involucramiento y la manera de compartir la experiencia con otros miembros de la comunidad y el ecosistema. Ej.: Sujeto alimentario, individuos o colectivos de personas que comen, comunidades de opinión, aplicaciones sobre alimentos y gastronomía, influenciadores, proveedores de utensilios, medios tradicionales, etc.

I.
ACTORES

Ahora podemos ver el tipo de actor según su función en el ecosistema alimentario, más allá del grado de especialización que pudieran tener respecto de las instancias. Los actores son todas aquellas personas, entidades, instituciones, y/o organizaciones, públicas o privadas, con o sin fines de lucro, que operan en el ecosistema alimentario. Los clasificamos por afinidades para poder mapearlos con mayor claridad, aunque algunos actores pueden pertenecer a más de una categoría, y las categorías a veces también son un poco ambiguas, dada la naturaleza de clasificar un universo tan amplio y heterogéneo.

A. Empresas de actividades núcleo. Son empresas dedicadas a las actividades descriptas en las instancias o núcleos de especialización, ej.: Empresas productoras de manzanas orgánicas, empresas productoras de leche, emprendimientos agroturísticos, supermercados, restaurantes, etc.

B. Empresas de servicios de apoyo a las actividades núcleo. Son empresas proveedoras que abastecen con servicios a las anteriores. Ej.: entidades financieras, consultoría, servicios de TIC, medios, redes sociales, logística, almacenamiento, etc.

C. Empresas proveedores de bienes de apoyo a las actividades núcleo. Son aquellas empresas proveedoras de maquinaria, infraestructura, insumos, etc.. Ej.: Empresas de maquinaria agrícola, empresas de semillas, empresas de equipamiento comercial, empresas de embalajes, etc.

D. Instituciones educativas. Son todas las entidades (públicas o privadas) que apoyan de manera directa las actividades del ecosistema en la generación y transferencia de conocimientos. Ej.: escuelas y universidades, agencias de tecnología, centros de investigación, organismos de promoción, servicios de información, etc.

E. Organismos públicos. Son todos aquellos organismos públicos, que forman parte de los gobiernos locales, provinciales y nacionales, que se vinculan directa o indirectamente con el ecosistema alimentario. Ej.: Ministerios, secretarías, direcciones, municipales, provinciales, y nacionales vinculadas a programas que prestan apoyo a las actividades de las instancias de producción, transformación y comercialización del ecosistema, Agencias de inversiones y exportaciones, etc.

F. Organizaciones sin fines de lucro. Son todas aquellas organizaciones que forman parte del ecosistema alimentario persiguiendo fines determinados. Ej.: ONGs, Cámaras empresariales, Asociaciones profesionales Asociaciones de gremios, Sindicatos, etc.

G. Profesionales u oficios independientes. Son las personas que de manera independiente realizan actividades en y para el ecosistema alimentario. Ej.: Veterinarios, Agrónomos, Diseñadores, Ingenieros de Alimentos, Chefs, Contadores, Abogados, Agentes de Comercio Exterior, de Propiedad Intelectual, Asesores en Marketing y Publicidad, Consultores en Calidad, Influenciadores, etc.

H. Sujetos alimentarios. Son todas las personas que participan de distintas formas o lugares, en los procesos de adquisición y apropiación de alimentos, en definitiva todos somos sujetos alimentarios. (Ver capítulo 2 para mayor profundización).

II.
CONEXIONES Y VÍNCULOS

En un ecosistema productivo, los actores se vinculan no solamente en transacciones comerciales proveedor-cliente (compra-venta vertical), sino en múltiples tipos de relaciones, en las que se ponen en juego bienes, conocimiento, contactos, experiencias, lenguajes, etc. Además, las conexiones entre actores pueden ser hacia dentro del ecosistema alimentario en cuestión o en vínculo con otros ecosistemas alimentarios localizados en otras partes del mundo o deslocalizados. Generándose, de esta manera, redes locales-globales, sumamente necesarias para potenciar los efectos de las innovaciones. Podemos clasificar estos vínculos de la siguiente manera:

A. Conexiones entre empresas: son aquellas en las que dos o más empresas se vinculan para comprar y vender bienes y servicios (ej.: proveedor-cliente), para intercambiar conocimiento, información y lenguajes (ej.: cámaras empresariales), o para transferir prácticas y experiencias (ej.: transferencia entre empresas grandes y chicas o entre clientes y proveedores). Estas definiciones no excluyen posibilidades donde el intercambio comercial tenga un contenido de transferencia de conocimiento, información y experiencias, algo que sucede muy a menudo.
B. Conexiones entre instituciones. Por ejemplo, entre organismos públicos y cámaras empresarias, entre instituciones educativas y ONGs, Etc.
C. Conexiones de empresas con instituciones. Son aquellas en las que las empresas se vinculan con cámaras empresariales, instituciones educativas, centros de investigación, organismos de promoción, etc.
D. Conexiones entre sujetos alimentarios. Son vínculos que permiten el intercambio de información, conocimiento, experiencias y lenguaje, pudiendo construir una relación eventual o estable (comunidad de usuarios).
E. Conexiones entre empresas y sujetos alimentarios. Se trata de vínculos con objetivos comerciales, de promoción o de responsabilidad social, entre aquellas empresas que de manera directa (en la gran mayoría de los casos) o indirecta mantienen conexiones con usuarios (compradores, consumidores, clientes, etc.)
F. Conexiones entre instituciones y sujetos alimentarios. Son relaciones que se dan entre instituciones educativas, ONGs, cámaras empresariales, en las que generalmente no se transan bienes, sino se intercambia información, conocimiento, experiencias y lenguajes.

III.
ELEMENTOS QUE INTERCAMBIAN

Como ya vimos, en el ecosistema existen actores que establecen diferentes tipos de conexiones y vínculos. Además, podemos determinar qué tipo de elementos son los que se intercambian en esos vínculos.

A. Bienes tangibles: podemos enumerar materias primas, productos, equipos, insumos, etc. Generalmente este tipo de intercambio se produce entre cliente-proveedor y genera incremento de valor económico (adición de conocimiento y trabajo) y el intercambio se realiza utilizando diferentes medios de pago.
B. Servicios (financieros, marketing, legales, contables, consultorías, etc.). Es un tipo de intercambio similar al anterior, pero el bien a intercambiar es conocimiento en forma de mercancía. El intercambio se realiza utilizando diferentes medios de pago.
C. Experiencias con sentido comercial. Más adelante veremos, que además de materias primas, productos y servicios, sobre todo en las etapas de adquisición y apropiación, existe lo que Joseph Pine II y Guilmore llaman la economía de la experiencia. Las empresas proveen a sus usuarios y consumidores, experiencias; escenarios en los que se articulan los productos, los servicios, disparadores sensoriales y cognitivos, interacciones variadas, diferentes formas de combinar el conocimiento con la adquisición de productos, en una búsqueda por generar un sentido memorable entre el usuario y la propia empresa. Ejemplo de ello lo tenemos en las rutas agroturísticas, en los restaurantes y locales gastronómicos, en el momento de cocinar y comer en familia, etc. El intercambio se realiza utilizando diferentes medios de pago.
D. Información, conocimiento y experiencias no comerciales. Se trata de elementos que no tienen un sentido de lucro, pero que se dan en el proceso de intercambio entre los diferentes actores del ecosistema. Se da de manera tácita o formal (mediante publicaciones, papers, conferencias, etc.)
E. Energía (tipos y uso en las diferentes instancias). Un ecosistema, como ya hemos visto intercambia materia, conocimiento y también energía. En el ecosistema alimentario la energía se intercambia entre el medio ambiente natural y el proceso de transformación, pudiendo ser éste último más o menos eficiente. Un alimento que debe ser transportado miles de kilómetros para ser consumido por un usuario que puede adquirirlo en una granja cercana, está demostrando un importante grado de desperdicio de energía que podría ser subsanado con otros sistemas comerciales más eficientes.
F. Desperdicios. Por cada intercambio de bienes, servicios, experiencias y energía, se producen desperdicios. En algunos casos su impacto se puede minimizar mejorando los procesos de producción (ej.: residuos orgánicos resultantes de las plantas cultivadas), transformación (ej.: residuos industriales) , comercialización (ej.: alimentos vencidos), adquisición (alimentos que se compran y no se consumen) y apropiación (alimentos que se sirven para comer, no se consumen y se tiran a la

basura, utensilios descartables, packaging que se tira, etc.), mediante tecnología, regulaciones o cambios de hábitos. En otros se requiere la generación de procesos complementarios que permitan reciclarlos o reutilizarlos. Si bien los desperdicios o residuos no son materia que se intercambia directamente entre los actores, si se produce un intercambio con el ambiente natural (un componente del ecosistema alimentario que veremos en el punto siguiente), y por lo tanto es parte de los intercambios que existen en el ecosistema alimentario. Algunos de estos intercambios pueden ser comerciales (ej.: reuso de aceite recogido en los restaurantes, servicios de recolección de residuos, etc.) y otros no comerciales (ej.: heladeras comunitarias, desperdicios para compost, etc.).

IV.
AMBIENTE

Las redes que conforman el ecosistema no operan en el vacío. Intercambian con el medio ambiente y son permanentemente teñidas por la cultura. El ambiente, tanto natural como cultural (físico y virtual), condiciona de diversas maneras el desarrollo y el tipo de evolución del ecosistema alimentario. Los ambientes, naturales y culturales se articulan en un territorio que según la escala puede considerarse local o global. Dividimos en dos los tipos de ambientes que inciden sobre el ecosistema alimentario.

A. Natural. Elementos abióticos: tipo de suelo, aire, agua, clima. Elementos bióticos: animales, plantas, hongos, insectos, etc. El ecosistema alimentario toma materia y energía de la naturaleza para convertir materias primas en alimentos elaborados incluyendo sus envoltorios y accesorios. Entender el tipo de ambiente en el que se desenvuelve el ecosistema alimentario que estamos analizando e interviniendo, es de suma utilidad para minimizar el impacto negativo sobre el medio ambiente y hacer más eficiente el uso del mismo.

B. Cultural (valores, costumbres, tradiciones, creencias, expresiones culturales y artísticas, cohesión social, etc.). El entorno o ambiente no es solamente natural. Nos movemos en una cultura, en un determinado tipo de mercado, en un entramado de valores, costumbres, tradiciones, objetos físicos y virtuales que se expresan en una determinada manera de interrelacionarnos y de construir nuestro mundo artificial.

V.
ESCALA TERRITORIAL

Por último, la escala del ecosistema define los límites, muchas veces arbitrarios, que establecemos para analizar y/o intervenir en un ecosistema alimentario y propone escenarios donde lo local (en sus diferentes dimensiones), se articula con otros ecosistemas alimentarios, locales o globales. Definimos el territorio como el espacio geográfico compuesto por el ambiente natural y el ambiente cultural. De acuerdo a la densidad de uno u otro podemos encontrar territorios rurales, urbanos o todas las variantes híbridas de ambos (semirurales, periurbanos, etc.)

A. Micro: Personal y grupo íntimo, familiar.
B. Local: La escala local, es una magnitud relativa. No se trata necesariamente de un municipio o ciudad. Sabemos que los ecosistemas exceden largamente los límites políticos territoriales. Sin embargo, resulta de utilidad plantear un escenario local como competitivo y complementario de otro global (glocal), en donde una buena parte de los actores, comparten tipos de bienes que transan, lenguajes, prácticas, experiencias y conocimiento, que le proveen cierta identidad y diferenciación respecto de otros ecosistemas locales o globales. Por ejemplo: la cocina peruana constituye un ecosistema alimentario emergente que puede diferenciarse de otras propuestas globales (alimentos industriales) o locales (cocina hindú).
C. Global. La escala global nos remite al espacio de intercambio mundial, en donde se producen flujos de personas (turismo, migraciones), de bienes (comercio internacional), financieros, etc. La escala global es un espacio en el que la escala local puede articularse sin necesidad de perder identidad.
D. Glocal. La escala glocal es la interface de articulación de las tres escalas anteriores, permitiendo convertir lo cerrado en abierto, lo no conectado con el mundo en conectado, ampliando de esta manera, las oportunidades de la producción local y anticipándose a las amenazas que la producción global pueden generar en la escala local.

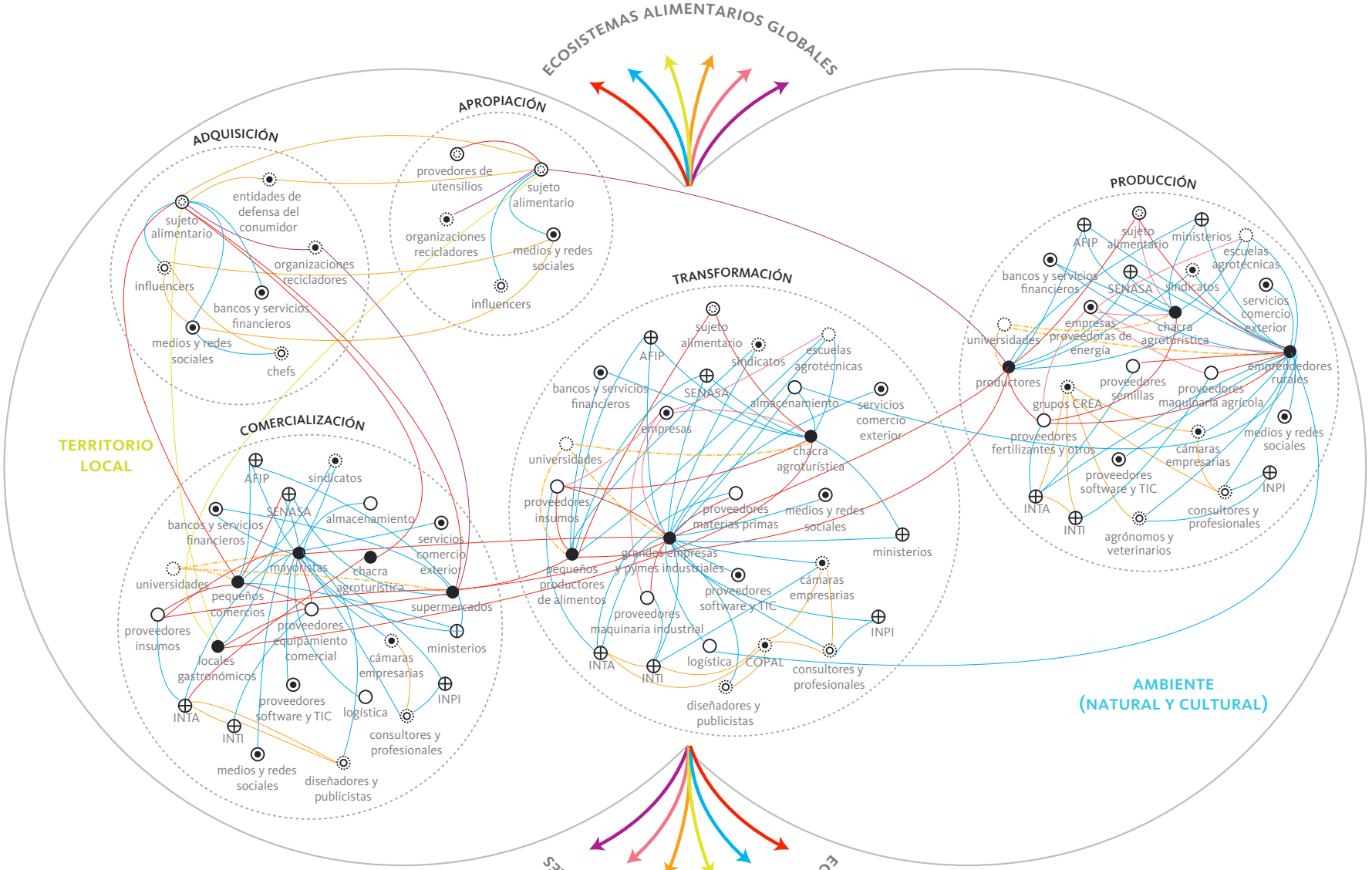
Dado que el ambiente, natural y cultural, que constituye el entorno del ecosistema alimentario está compuesto por infinidad de variables, la mayoría de ellas que no controlamos y no podemos medir, debemos concluir que los ecosistemas alimentarios son sistemas complejos.

Como define Edgard Morin, “la complejidad no comprende solamente cantidades de unidades e interacciones que desafían nuestras posibilidades de cálculo; comprende también incertidumbres, indeterminaciones, fenómenos aleatorios. En un sentido, la complejidad siempre está relacionada con el azar”.

Aceptar que nos encontramos frente a un sistema complejo, volátil, incierto, nos va a permitir aceptar que las acciones y diseños de dispositivos e instituciones, requiere de un alto grado de flexibilidad en donde la centralidad no está en quien diseña (gobiernos, empresas, instituciones, etc.), sino en el propio ecosistema.

Es por ello que proponemos un ecosistema alimentario donde las acciones y diseños que incorporen o estimulen de manera proactiva la innovación, deben ser el resultado de la detección y formulación de los problemas y oportunidades que surgen del análisis y la acción en el mismo ecosistema, alejándonos de modelos preestablecidos y formatos rígidos.

ECOSISTEMA ALIMENTARIO



REFERENCIAS

ACTORES

- empresas núcleo
- empresas prov. servicios
- empresas prov. bienes
- organismos públicos
- instituciones educativas
- organizaciones privadas
- profesionales independientes
- sujeto alimentario

ELEMENTOS QUE INTERCAMBIAN

- bienes tangibles
- servicios
- experiencias comerciales
- conocimiento
- energía
- residuos

4.
ESTRATEGIAS PARA LA INNOVACIÓN ALIMENTARIA SUSTENTABLE

ACCIONES Y ARQUITECTURA INSTITUCIONAL HACIA LA INNOVACIÓN SUSTENTABLE EN EL ECOSISTEMA ALIMENTARIO

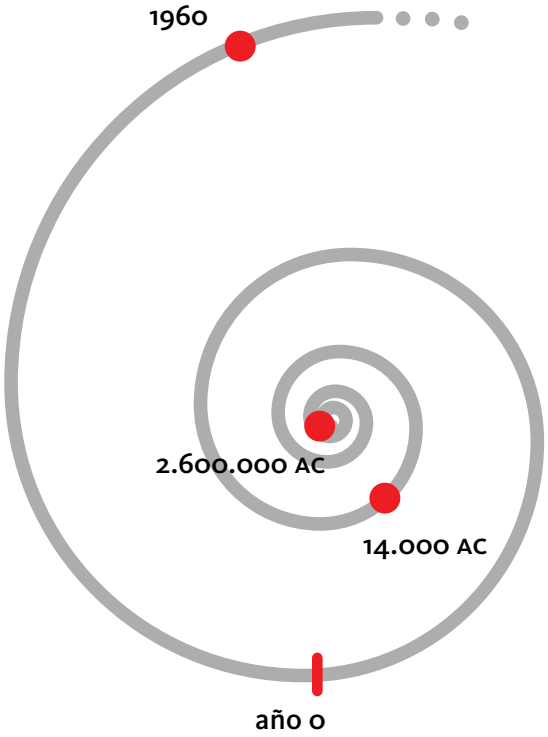
Al describir los diferentes componentes de los ecosistemas alimentarios, no es nuestro interés solamente establecer un marco analítico para entender el funcionamiento de tal o cual ecosistema alimentario, sino y sobre todo generar acciones que permitan intervenir e impulsar innovaciones que den como resultado una mejora en la salud, en el sentido que ya hemos descripto. En función de ello, proponemos clasificar un conjunto de acciones para impulsar la innovación sustentable, de acuerdo a cuál es el componente del ecosistema alimentario con el que actúan y cuáles son las cualidades que éstas acciones conllevan.

Es importante señalar que estas acciones no son neutras. Se realizan en función de intereses individuales, sectoriales, políticos, corporativos, etc. que pugnan en escenarios competitivos y cooperativos, donde el resultante de dicha puja y las ideas, acciones, políticas, alianzas que se llevan adelante, configura la arquitectura institucional del sistema de innovación alimentaria. En virtud de ello, es que señalamos que tanto la arquitectura institucional como los programas y acciones que se llevan a cabo en pos de incrementar la innovación, no son el resultado de un modelo predefinido útil para ser implementado en cualquier ecosistema o situación, sino el producto de las tensiones que ocurren dentro de un ecosistema alimentario dado. Si una empresa grande pugna por sostener posiciones de liderazgo comercial en un ecosistema que poco a poco va reconociendo que los productos que dicha empresa lanza al mercado no son apropiados para la salud de la población, otros actores como los sujetos alimentarios, medios de comunicación, sistema de salud pública, centros de investigación, y pequeños productores y comercios, pueden comenzar a poner en conflicto esa posición, impulsando acciones directas (protestas), generando campañas de concientización, o indirectas, como presionando para que se apliquen regulaciones, reconfigurando de esta manera el sentido de las innovaciones hacia una dirección más sustentable.

Pero antes de avanzar en la descripción de las acciones que podemos realizar sobre el ecosistema alimentario, para lograr innovaciones sustentables, realizaremos un recorrido histórico, sucinto y para nada completo, sobre los hitos que impactaron significativamente en las diferentes instancias del ciclo alimentario.

Describiremos a continuación cinco líneas de tiempo, cada una correspondiente a una instancia distinta dentro del Ciclo Alimentario. Las fechas son aproximadas, a fin de ilustrar los saltos cualitativos por un lado, y los lapsos de tiempo por el otro. La distinción entre ellas dará una lectura más completa, pudiendo compararlas y luego integrarlas.

1. PRODUCCIÓN

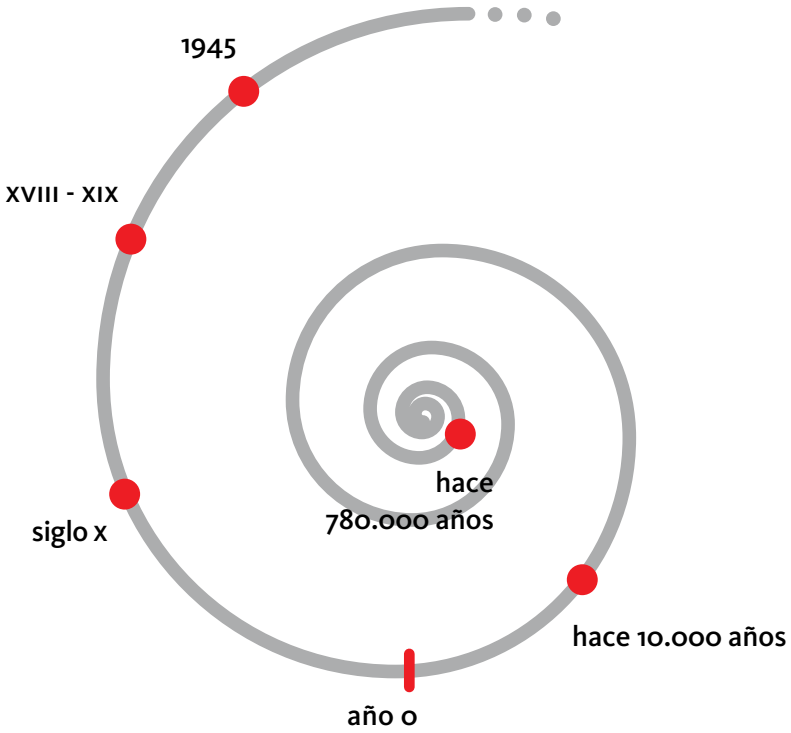


› **2.600.000 AC**
Cazador-recolector

› **14.000 AC**
Agricultura y ganadería organizada

› **1960**
La agro industria fue un proceso largo que llevó a la agricultura desde el nivel de autoabastecimiento hasta los monocultivos de commodites, que hoy ocupan la mayor parte del comercio de países agro-exportadores. Las innovaciones más significativas que acompañaron el crecimiento intenso de la agro industria a partir de la Segunda Guerra Mundial incluyeron principalmente desarrollo de semillas (incluyendo transgénicas), agro químicos, sistemas de riego, feed lot (corrales de engorde) y maquinaria de siembra y cosecha.

2. TRANSFORMACIÓN



› Las primeras transformaciones deliberadas que la sociedad le dio a la comida se remontan al uso del fuego seguido por primitivos artefactos para la cocción, sobre todo recipientes y algunos utensilios. Distintas fuentes citan la invención del fuego hace unos 1.600.000 años pero su dominio recién **hace unos 780.000 años**.

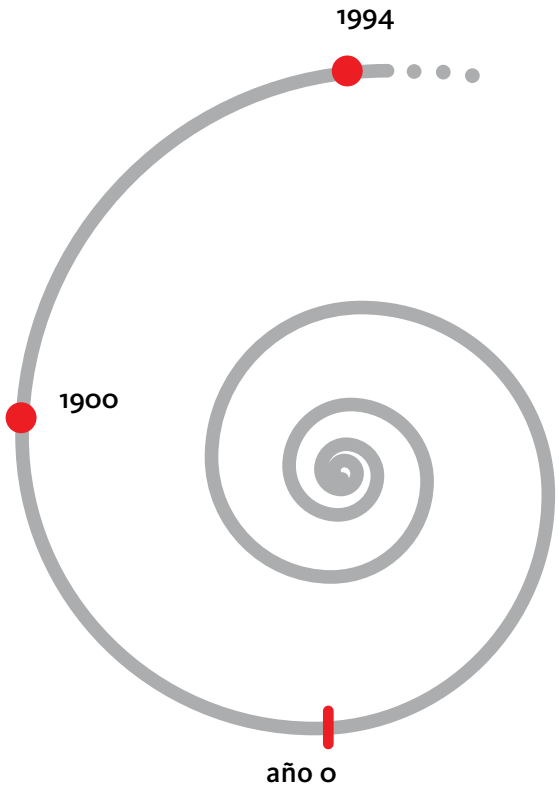
› De los primeros productos formulados, resultante de "accidentes y azar" seguido por mejoras basadas en prueba y error surgió el pan aproximadamente **hace 10.000 años** en el medio este (hoy Egipto). El pan ha sido un producto tan exitoso por su excelente relación costo/beneficio en términos de la energía que requiere obtener harina y los carbohidratos que estos proveen.

› La figura del cocinero especializado fuera del ámbito doméstico, que implicaba variar el abanico de comidas se puede situar de manera sistemática a partir del Medioevo (**siglo X**) de la mano de las demandas de las guerras que ya comenzaban a redefinir el mapa geopolítico de manera cada vez más acelerada.

› Desde la Revolución Industrial (desarrollada **entre el siglo XVIII y XIX**) nació una gran cantidad de dispositivos mecánicos que poco a poco se fueron sofisticando sobre todo con el uso de la electricidad. Principalmente la heladera y otros electrodomésticos, no tanto para hacer nuevos productos, sino para facilitar y abaratar la elaboración de ellos.

› Más recientemente, **a partir de la Segunda Guerra Mundial**, el desarrollo exponencial de nuevos insumos procesados dieron pie a lo que hoy llamamos comida procesada debido a aditivos químicos y procesos tecnológicos que entre otras cosas, prolongan su vida útil, permiten simular aromas y sabores, además de ampliar la gama de colores, formas y efectos especiales de los alimentos.

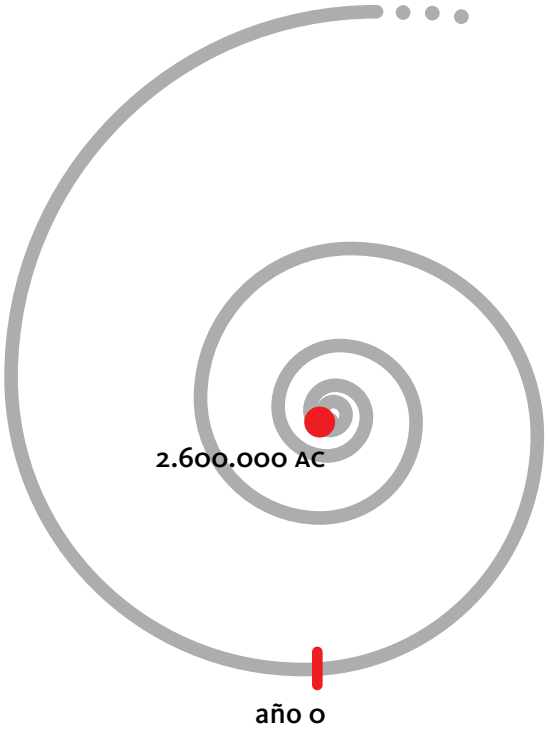
3. COMERCIALIZACIÓN



› Comenzando con el trueque de bienes, especialmente alimentos, hasta su comercialización por medio de dinero (físico o virtual) con todo tipo de intermediarios imaginables, no ha habido demasiados cambios más allá de la variedad y cantidad alimentos comercializados, excepto los formatos de los canales de venta al público. Desde los puntos de encuentro de ferias de alimentos, hasta las tiendas de ramos generales, recién cuando aparecen los supermercados es que la sociedad vive un cambio paradigmático en sus patrones de adquisición, ya que puede adquirir una gran variedad de alimentos en un solo lugar y por medio del auto servicio (**comienzos del Siglo XX**).

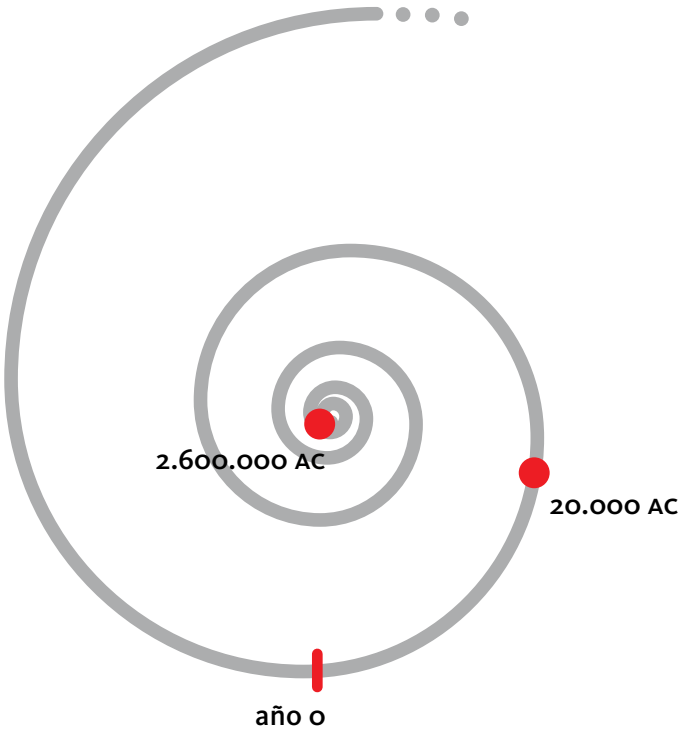
› En la actualidad el gran salto han sido las tiendas en línea, liderado por el desarrollo de Amazon desde sus inicios en **1994**.

4. ADQUISICIÓN



› **Desde tiempos remotos** en los que la dispersión de asentamientos humanos a merced de climas/geografías más o menos benignas, hasta las concentraciones humanas (aglomeraciones de densidades en aumento) y adaptaciones a lugares más hostiles, las necesidades de adquirir alimentos han ido cambiando de la mano de las formas de producción, transformación y comercialización descriptas anteriormente. En este sentido, podemos volver a repetir los modos de adquirir alimentos, desde el autoabastecimiento del cazador/recolector, la agricultura, ganadería y pesca organizadas, hasta la compra de alimentos a terceros, incluso hasta el día de hoy en donde se suman nuevos modos de adquisición sobre todo por la entrega de comidas preparadas de modo masivo. Aunque hay culturas orientales que hace siglos practican el envío de comidas a los lugares de trabajo, principalmente coordinados por las "esposas o responsables de familias", es recién con el cambio del milenio que esta práctica se difundió sobre todo en centros urbanos y ampliando el abanico de ofertas a un nivel sin precedentes. Los modos de adquisición de comida también han crecido en paralelo al desarrollo de logísticas propias de la concentración de alimentos (medios de transporte y conservación de alimentos), hasta el desarrollo de alimentos que permiten habitar territorios sin producción propia de alimentos (cruzar mares, sobrevivir inviernos, subir montañas, viajar al espacio, etc.).

5. APROPIACIÓN



› Se puede decir que casi todo es una experiencia, pero aquí hablamos concretamente de las vivencias de cocinar y comer. **Desde los ritos, costumbres y tradiciones que pueblos originarios han desarrollado**, hasta los sofisticados análisis sensoriales y estudios de mercadeo que informan a los diseñadores de experiencias alimentarias (UX) y los chefs de "vanguardia" acerca de la relación entre el sujeto alimentario y la ingesta propiamente dicha. También ha sido un hito pasar desde lo intuitivo, la tradición y la prueba y error, hasta la nutrición moderna con sus paradigmas según culturas. Si bien la nutrición se estudia de manera sistemática hace siglos, se puede decir que la nutrición como ciencia comienza con el primer ejemplo de poder aislar una vitamina en 1925. Esto cambió radicalmente nuestra comprensión en occidente en la relación entre comer y salud, antes muy escindidas ya que era principalmente una cuestión de hambre y supervivencia con lo que se podía producir localmente para la mayoría de las poblaciones. Desde luego hace milenios que las personas con mayor poder adquisitivo han tenido muchas más opciones al respecto, pero es notable que en nuestras culturas occidentales el comer y la salud se ha tomado por descontado. Por lo tanto, cuando comenzamos a cambiar nuestros hábitos alimentarios desde la tradición a la experimentación, sobre todo con el marketing y subsidios a la comida chatarra, los resultados a nivel de salud no se han hecho esperar. Esto también llevó a una desnaturalización del comer, ya que nuestra interacción con alimentos no saludables ha desatado una segunda ola de problemas de nutrición, pasando de la desnutrición a la mala nutrición.

ACCIONES SOBRE EL ECOSISTEMA ALIMENTARIO PARA LA INNOVACIÓN

¿Qué tipo de acciones podrían surgir, de la descripción del ecosistema alimentario que hemos realizado y que pudieran generar nuevas innovaciones?

En primer lugar, aquellas acciones que puedan intervenir en cada uno de los componentes que forman el ecosistema alimentario. Dentro de este grupo general podemos enunciar:

ACCIONES QUE INTERVENGAN EN LOS COMPONENTES DEL ECOSISTEMA

1. ACCIONES QUE INTERVENGAN EN LAS INSTANCIAS:

a. Innovaciones en la instancia de producción. Ej.: siembra directa, producción orgánica, creación de nuevos tipos de huertas, etc.
b. Innovación en la transformación. Ej.: nuevos procesos industriales para la producción de quesos, hamburguesas vegetales industriales, nuevos procesos artesanales para la producción de hongos, etc.
c. Innovaciones en la comercialización. Ej.: nuevos sistemas de entrega de alimentos a domicilio, nuevos tipos de etiquetas nutricionales, etc.
d. Innovaciones en el proceso de adquisición. Ej.: aplicaciones para que los consumidores conozcan la composición de los alimentos que van a comprar, carritos de compras inteligentes, etc.
e. Innovaciones en el proceso de apropiación. Ej. restaurantes comunitarios, recuperación de prácticas de cocinar y comer en el hogar, etc.

2. ACCIONES QUE INTERVENGAN SOBRE LOS ACTORES.

Se trata de innovaciones en el nivel de las organizaciones que forman parte del ecosistema alimentario. Estas innovaciones pueden ser:

a. Acciones dirigidas a las empresas de las actividades núcleo. Ej.: apoyo para la creación de nuevas empresas productoras, capacitaciones para nuevas empresas comercializadoras, fuentes de financiamiento para la generación de nuevos modelos de negocios de las empresas existentes, etc.
b. Acciones dirigidas a las empresas de servicios de apoyo a las actividades núcleo. Ej.: nuevas empresas de servicios, nuevas empresas de publicidad, nuevos modelos de negocios de las empresas existentes, etc.
c. Acciones dirigidas a proveedores de bienes. Ej.: nuevas empresas fabricantes de maquinaria agrícola, nuevas empresas de la industria de bebidas, nuevos modelos de negocios de las empresas existentes, etc.
d. Acciones en el sector público. Ej.: nuevos programas para estimular la innovación, nuevos organismos destinados a promover innovaciones, nuevas regulaciones que faciliten las gestiones de las empresas, etc.
e. Acciones en organizaciones privadas. Ej.: nuevos servicios generados desde las cámaras empresariales, nuevos tipos de acuerdos entre los trabajadores y las empresas mediados por los sindicatos, etc.
f. Acciones en las profesiones independientes. Ej.: surgimiento de nuevas profesiones que aportan conocimiento al ecosistema.
g. Acciones sobre la demanda de sujetos alimentarios. Ej.:

nuevas formas de compra, nuevas formas de consumo saludable, nuevas formas de consumo que respete el medio ambiente, etc.

3. ACCIONES QUE INTERVENGAN EN LAS CONEXIONES O VÍNCULOS.

Se trata de todas aquellas acciones que mejoren las conexiones entre los actores, estableciendo "agentes traductores", que puedan actuar como interfaz de diferentes culturas organizacionales.

a. Acciones sobre la conexión entre empresas. Ej.: innovaciones que resultan del intercambio proveedor-cliente, innovaciones que resultan del intercambio entre emprendedores del mismo sector, etc.
b. Acciones sobre la conexión de empresas con instituciones. Ej.: innovaciones que resultan de acuerdos de investigación y desarrollo entre centros de investigación y empresas, innovaciones que resultan de acuerdos entre empresas y universidades para desarrollos conjuntos, etc.
c. Acciones sobre la conexión entre instituciones. Ej.: innovaciones que resultan del trabajo conjunto entre organismos públicos y cámaras empresariales, innovaciones que resultan del trabajo entre organismos públicos y organizaciones comunitarias, etc.
d. Acciones sobre la conexión entre empresas y sujetos alimentarios. Ej.: innovaciones centradas en usuarios, innovaciones a partir de procesos co-creativos entre empresas y sujetos alimentarios, etc.,
e. Acciones sobre la conexión entre empresas y profesionales. Ej: contratación de consultores y especialistas.
f. Acciones sobre la conexión entre sujetos alimentarios. Ej.: innovaciones que surgen del intercambio entre comunidades de usuarios, innovaciones que surgen de la conformación de agrupamientos de sujetos alimentarios, etc.
g. Acciones sobre la conexión entre instituciones y sujetos alimentarios. Ej.: innovaciones que surgen de la acción de conjunta entre ongs y usuarios para mejora del tipo de alimentación, etc.

4. ACCIONES QUE INTERVENGAN EN LOS ELEMENTOS QUE INTERCAMBIAN LOS ACTORES Y ESTOS CON EL AMBIENTE.

Aquí vamos a describir acciones que van a impactar en la generación de nuevos productos, servicios, experiencias, nuevas formas de gestión del conocimiento, etc.

a. Acciones sobre los bienes tangibles. Ej.: innovación en la formulación de los alimentos, innovación en la forma de los alimentos, innovación en las semillas, innovación en máquinas agrícolas, etc.
b. Acciones sobre los servicios. Ej.: innovación en servicios financieros, innovación en acciones de marketing, etc.
c. Acciones sobre las experiencias. Ej.: nuevas rutas del vino, innovación en experiencias gastronómicas, etc.
d. Acciones sobre la gestión de la información, del conocimiento y de experiencias no comerciales. Ej.: nuevas plataformas de gestión del conocimiento, nuevos formatos de ferias y congresos, etc.
e. Acciones sobre la generación, distribución y uso de la energía. Ej.: innovación en biocombustibles, innovación en procesos de ahorro de energía en la industria alimenticia, innovación en los procesos de transporte, etc.
f. Acciones sobre la generación, distribución y uso de los desperdicios de alimentos y materias primas. Ej.: nuevos sistemas de reúso de los desperdicios de alimentos en comercios, etc.

5. ACCIONES QUE INTERVENGAN EN EL AMBIENTE.

Se trata de todas aquellas acciones que mitiguen el impacto en el medio ambiente natural, y mejoren las condiciones de innovación que surgen del medio ambiente cultural (artificial).

a. Acciones que mitiguen el impacto en el ambiente natural. Ej.: sistemas biodinámicos, desarrollo de cultivos y productos orgánicos, etc.
b. Acciones sobre el ambiente cultural. Ej.: mejora de la educación, regulaciones y certificaciones, apps para celíacos, etc.

6. ACCIONES QUE INTERVENGAN EN LA ESCALA TERRITORIAL.
Se trata de todas aquellas acciones que impacten en una mejor articulación de las diferentes escalas de los ecosistemas locales y de esto con el mundo.
a. Acciones en la escala micro. Ej: agricultura familiar, huertas urbanas familiares, mejoras en las prácticas gastronómicas familiares, etc.
b. Acciones en la escala local. Ej: certificaciones de origen, festivales gastronómicos, etc.
c. Acciones en la escala global. Ej: internacionalización de empresas de alimentos, etc.
d. Acciones en la escala glocal. Ej: rutas agroturísticas, promoción de experiencias gastronómicas locales en plataformas internacionales, etc.

CUALIDADES DE LAS ACCIONES DE LA INNOVACIÓN ALIMENTARIA

Ahora bien, además de las acciones que puedan llegar a operar sobre el ecosistema alimentario, existen motivaciones, sentidos, objetivos, grados, modos, que constituyen las cualidades de éstas en orden a lograr algún tipo de innovación. En virtud de sus cualidades, vamos a dividir a las acciones de la innovación alimentaria en:

1. OBJETO DE LA INNOVACIÓN
a. Adaptabilidad
b. Comunicación
c. Arte
d. Eficiencia
e. Mejora de la durabilidad
f. Sustentabilidad
g. Diferenciación
h. Etc.

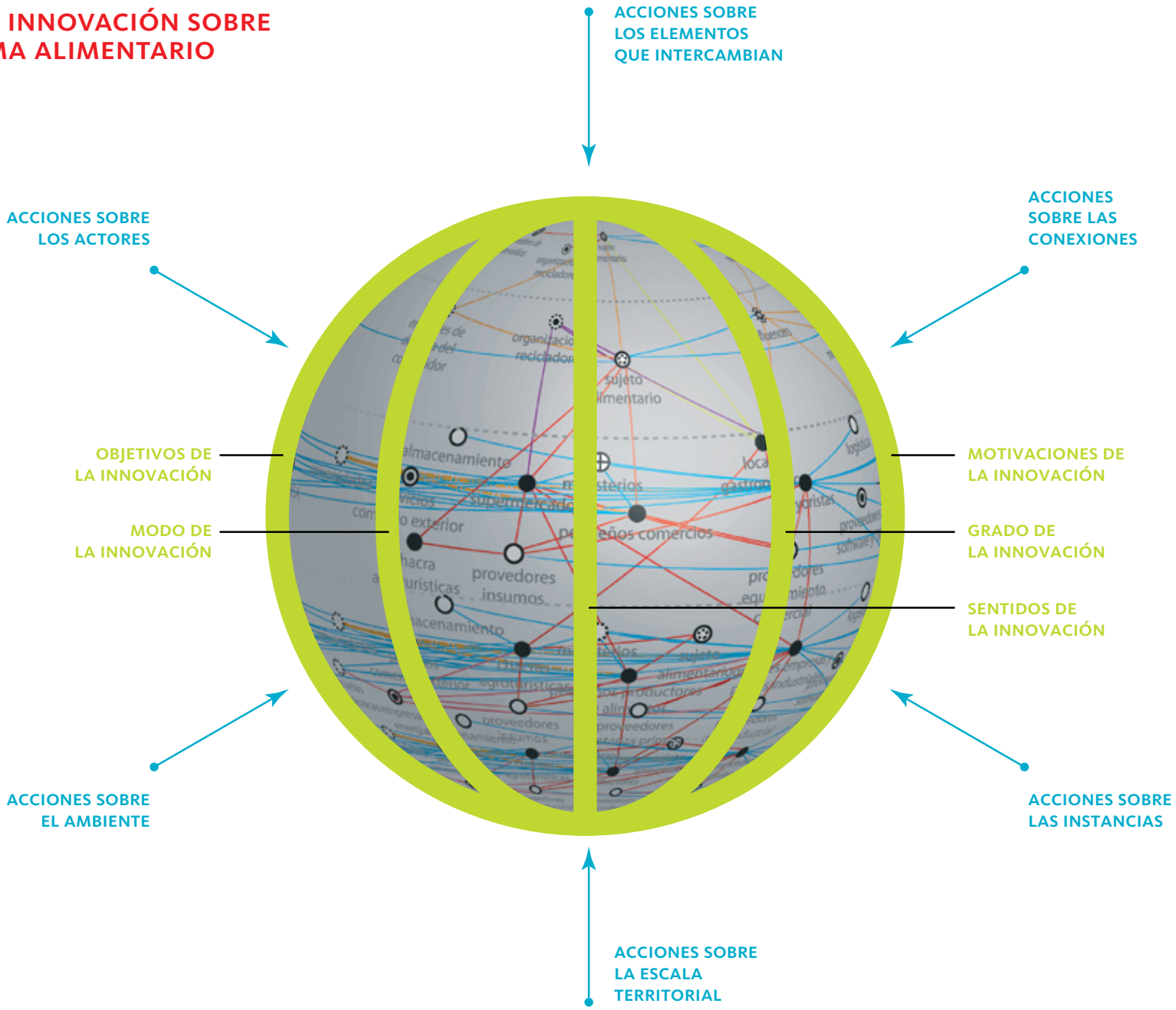
2. MOTIVACIONES
a. Crear conocimiento sobre los alimentos y las materias primas
b. Transformar y elaborar materias primas
c. Valorizar la producción local
d. Desarrollar nuevos alimentos para ser más competitivos
e. Relacionarse con otros actores del ecosistema que aporten experiencias y conocimientos
f. Buscar un redito económico

3. SENTIDO (relacionado con los siete sentidos de la salud antes descriptos)
a. Salud del producto comestible
b. Salud ambiental
c. Salud de la economía del ecosistema alimentario
d. Salud social
e. Salud de la identidad cultural
f. Salud del sujeto alimentario
g. Salud cognitiva, sensorial y emocional
h. Salud de la soberanía alimentaria

4. MODO
a. Innovación cerrada
b. Innovación abierta
c. Innovación combinada

5. GRADO
a. Innovación incremental
b. Innovación acumulativa
c. Innovación disruptiva

ACCIONES DE INNOVACIÓN SOBRE EL ECOSISTEMA ALIMENTARIO

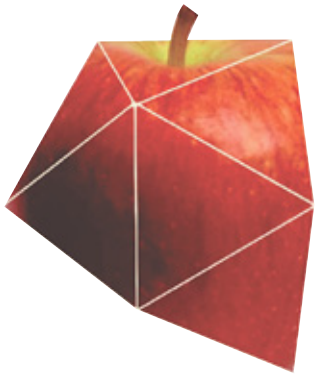


El sentido de estas clasificaciones es poder dar cuenta de la complejidad de los procesos de intervención para lograr innovaciones y de la dependencia de éstos respecto de múltiples factores, buena parte de ellos fuera del control y la planificación de los agentes. La acción, que por definición es siempre mucho más simple que el propio ecosistema, se verá a partir de este modelo como una acción, que aunque se realice de manera puntual, necesariamente generará impacto en los otros componentes del ecosistema.

Cualquier tipo de dispositivo o arquitectura institucional que sea diseñado con el objeto de generar innovaciones alimentarias, ingresará al ecosistema alimentario modificándolo y estableciendo nuevos vínculos entre los actores.

Dado que estos dispositivos, así como las acciones a desarrollar, deben responder a las características y necesidades de cada ecosistema alimentario en particular, el diseño de los mismos debe estar centrado en las demandas (explícitas o implícitas) del sujeto alimentario y del ecosistema alimentario más en general, hacia su sustentabilidad.

En los próximos capítulos veremos algunos otros modelos de intervención para lograr mejoras en el ecosistema (Calidad Global Alimentaria), para realizar innovaciones en los alimentos como producto (Alimentex), en las experiencias de las que participan los sujetos alimentarios, así como otras propuestas diferentes que buscan generar acciones que recreen y estimulen innovaciones sustentables en los ecosistemas alimentarios.



5.
CALIDAD GLOBAL ALIMENTARIA

Al término calidad se lo suele vincular al grado de satisfacción que un sujeto alimentario siente respecto de un determinado producto y de quienes lo ofrecen, según los parámetros establecidos. A veces dichos parámetros están alineados con lo que se ofrece y la experiencia de quien lo adquiere y consume, pero la mayoría de las veces esta relación está en conflicto.

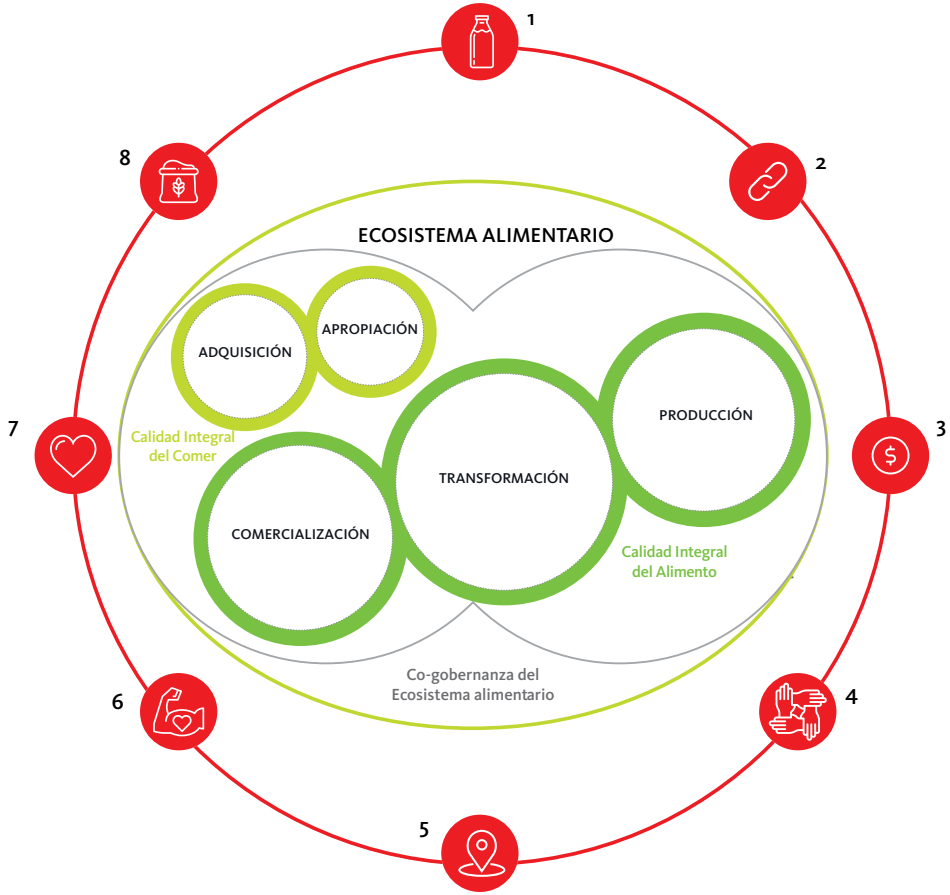
Alguien compra un alimento orgánico, sin embargo, el hecho de que no haya sido cultivado utilizando plaguicidas industriales, no da cuenta de si es sabroso o no. Por otra parte, gran parte de los alimentos y bebidas industriales se producen bajo estrictas normas y certificaciones que garantizan buenas prácticas de manufactura e inocuidad para los productos. No obstante ello, en una gran parte de los alimentos industriales no se encuentran vestigios de las materias primas que se indican como ingrediente principal en comunicacion.

La calidad aplicada a los procesos industriales no garantiza que no provoquen adicción, hipertensión, sobrepeso ni diabetes prematura. Y así como la certificación otorgada a un alimento orgánico transparenta cierta trazabilidad del mismo, no garantiza que produzca satisfacción sensorial o su composición sea tan nutritiva como el imaginario que construye.

¿Por qué no abordar, entonces, la idea de la calidad alimentaria desde un punto de vista sistémico, donde la mejora en los procesos esté orientada a estimular el sentido y la experiencia saludable de los seres humanos con los alimentos?

Durante la década del 40, Joseph Juran realizó un sustancioso aporte a las investigaciones y metodologías sobre calidad al establecer las bases de la gestión de la calidad. Para Juran la calidad no solo debe inspeccionarse, sino que fundamentalmente debe planificarse para luego ser contro-

CALIDAD GLOBAL ALIMENTARIA



SENTIDOS DE LA SALUD ALIMENTARIA

1. Salud del producto comestible
2. Salud ambiental del ecosistema alimentario
3. Salud de la economía del ecosistema alimentario
4. Salud social en el ecosistema alimentario
5. Salud de la identidad cultural
6. Salud del sujeto alimentario
7. Salud cognitiva, sensorial y emocional alimentaria
8. Salud de la soberanía alimentaria

lada y finalmente mejorada, es decir, replanificada. Continuando así el proceso de modo circular hacia el infinito.

A partir de allí, surgieron numerosas iniciativas para lograr implantar la filosofía y los procesos de mejora de la calidad, para finalmente cristalizarlas en normas que fueron estandarizando y homologando dichos procesos (Calidad Total, Normas ISO, etc.). Dichas iniciativas fueron incorporando diferentes paradigmas y valoraciones conforme se iba visibilizando y reconociendo su importancia como parte de los procesos de producción. Nos referimos a aquellos modelos de gestión de la calidad que incluyen el cuidado del medio ambiente, el respeto de quienes participan en los procesos productivos y formas de comercialización que equilibran los desbalances de poder que suelen existir en las lógicas propias del mercado.

Dado nuestro enfoque sistémico del ecosistema alimentario, nos interesa poder establecer las bases de un modelo de calidad que supere la segmentación existente y pueda articular la calidad ofrecida (modelos de gestión de calidad que permiten a las empresas, emprendimientos, organizaciones de la sociedad civil, instituciones y organismos públicos, entre otros actores clave, estandarizar sus procesos y resultados) y la calidad percibida (beneficios reales en términos de salud y no sólo de satisfacción, que a juicio del consumidor equipara expectativas y percepciones al comprar y consumir alimentos y bebidas).

Vale decir que el modelo de calidad del alimento y del comer que esbozamos combina la oferta de calidad y la percepción de calidad, mirando hacia un ideal donde la primera está al servicio de lograr un máximo de salud y satisfacción en los sujetos alimentarios, respetando y cuidando el medio ambiente, a las personas que forman parte del ciclo de los alimentos y a las relaciones comerciales que equilibran las asimetrías dadas en los mercados tradicionales.

Este modelo debería ser de utilidad tanto para poder analizar, diagnosticar o discernir acerca de lo que compramos y comemos y al mismo tiempo constituirse en una herramienta para encarar acciones sistémicas que mejoren la calidad de los alimentos y bebidas que se ofrecen en relación a la salud, el impacto ambiental y los beneficios sociales que producen.

El modelo de Calidad Global Alimentaria que proponemos es una herramienta para gestionar la calidad (mejores prestaciones y atributos) del ecosistema alimentario, a través de la mejora continua del mismo, hacia su sustentabilidad, entendiendo a esta última dentro de lo que hemos dado en llamar los sentidos de la salud alimentaria[1].

Este modelo de analisis y gestión de la Calidad Global Alimentaria se basa en el siguiente abordaje:

- Proponer las mejoras que impacten en la calidad de los alimentos y el comer en función de sus atributos funcionales, emocionales y sensoriales, considerando el rédito económico, el impacto social y ambiental y los beneficios en la salud en su sentido amplio. Estos se basan en la Calidad Integral del Alimento más la Calidad Integral de la Experiencia con la comida.
- Implementar las mejoras.
- Evaluar y diagnosticar los resultados de esos procesos, experiencias, y la co-gobernanza del ecosistema alimentario, en orden a lograr el mejor impacto en los sentidos de la salud.
- Volver a comenzar el ciclo con los ajustes requeridos. No solo todo es perfeccionable, sino que el mundo esta en constante cambio, y el ecosistema alimenario en permanente transicion.

1. Ver capítulo Ecosistema alimentario

La implementación de las mejoras en los procesos y experiencias, así como la evaluación de los resultados, cuyos objetivos son mejorar la sustentabilidad del Ecosistema Alimentario, se realiza tomando como base las cinco instancias del mismo (referirise a sección en capítulo sobre el Ciclo alimentario).

Al nivel de implementación de procesos que mejoran la sustentabilidad de los alimentos y sus resultados, en las instancias de producción, transformación y comercialización, lo denominamos Calidad Integral de los Alimentos.

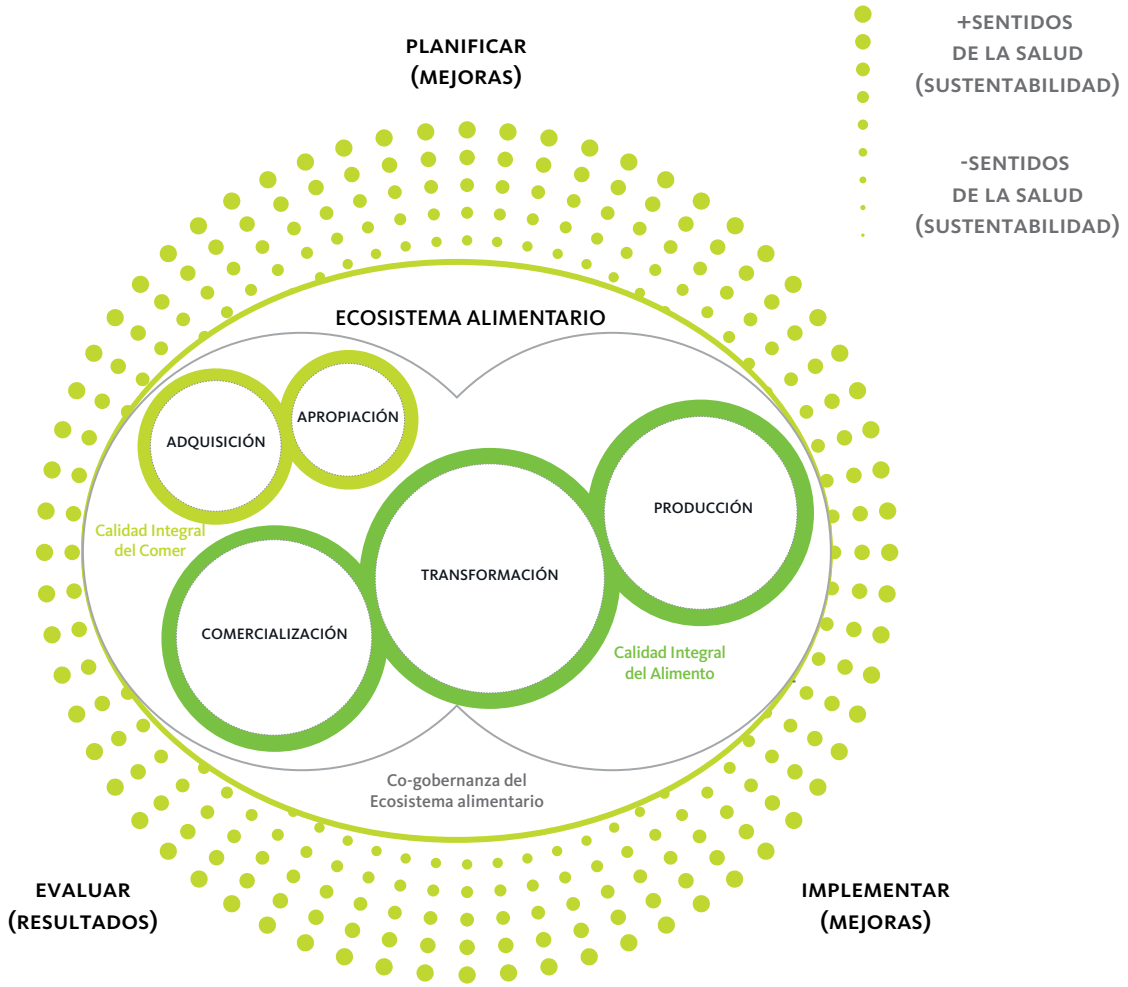
Al desarrollo de experiencias que mejoran la sustentabilidad de la experiencia del sujeto alimentario en las instancias de adquisición y apropiación, lo denominamos Calidad Integral de de la Experiencia con la Comida.

Resumiendo, la implementación de las acciones de diagnóstico y observación de los procesos y experiencias, la planificación e implementación de mejoras que impacten en la sustentabilidad y la evaluación de sus resultados, se realiza sobre las instancias del Ecosistema alimentario, los procesos y experiencias que allí se establecen y la cogobernanza del mismo.

Para poder llevar a la práctica el modelo y gestionar las acciones de planificación, implementación y evaluación de las mejoras del ecosistema hacia el sentido de la salud, dividimos dichas acciones (procesos y experiencias) en tres:

1. Grado de diseño y gestión de la cogobernanza del ecosistema alimentario.
2. Grado de implementación de las mejoras de los procesos y experiencias que se realizan en las instancias e interfaces del Ecosistema alimentario y sus interfaces.
3. Medición de los resultados alcanzados al aplicar mejoras para la sustentabilidad en los procesos, experiencias y co-gobernanza en el Ecosistema Alimentario.

MODELO DE GESTIÓN DE MEJORA CONTINUA EN EL ECOSISTEMA ALIMENTARIO



MODELO DE MEJORA CONTINUA EN EL ECOSISTEMA ALIMENTARIO: CALIDAD GLOBAL ALIMENTARIA.

Como lo mencionamos anteriormente trabajaremos con tres componentes, que a la vez están compuestos por subcomponentes y criterios, que nos servirán para guiarnos en la planificación, implementación y evaluación de los procesos que nos permitirán avanzar hacia la mejora de los sentidos de la salud alimentaria.

Cada criterio consta de diferentes preguntas que permiten evaluar el grado de implementación o de impacto en los resultados de un proceso, utilizando una escala que va de procesos no implementados hasta aquellos que presentan un grado de implementación máxima o de excelencia.

La puntuación agregada de cada proceso, criterio, subcomponente y componente, nos dará como resultante el grado de implementación que el Ecosistema alimentario tiene respecto de procesos que tiendan a la sustentabilidad del mismo, y a partir de allí, podremos diseñar e implementar mejoras que la incrementen. De la misma forma que sucede en los modelos de mejora continua de la calidad, la puntuación del nivel de implementación de procesos sustentables es una herramienta para comparar la evolución de un Ecosistema alimentario en el tiempo y/o entre diferentes ecosistemas alimentarios.

De todas maneras, no es nuestra intención en este libro realizar un desarrollo exhaustivo del modelo, dada la extensión de los temas que abarcamos en el conjunto de la publicación, sin embargo queremos dejar establecidas las bases del modelo en cuestión.

La planificación e implementación de procesos y experiencias de mejoras en el Ecosistema alimentario y la evaluación de sus resultados, se realiza tomando una muestra de actores representativos del ecosistema y realizando otros metodos e instrumentos para comprender y medir su estado de situacion. Por ejemplo, si consideramos el ecosistema vitivinícola de la provincia de Chubut, podemos inicialmente mapear dicho ecosistema. Luego, elegir una muestra de algunas empresas representativas de productoras de vides y vinos, proveedores, vinerías, organismos públicos, ongs, locales gastronómicos, sujetos alimentarios, etc. y completar el modelo de componentes, subcomponentes, criterios, y niveles de implementación que constituyen la Calidad Global Alimentaria.

COMPONENTE I.

CO-GOBERNANZA DEL ECOSISTEMA ALIMENTARIO

Para que las mejoras se puedan producir y se evidencien no solo en los propios procesos sino en el impacto positivo que pueden llegar a tener en la salud alimentaria, es fundamental que los actores que comparten el ecosistema alimentario, lo que llamaremos “co-gobernanza del ecosistema alimentario”, tengan actitudes de liderazgo en torno a las acciones de mejora, puedan coordinarlas de la mejor manera posible y compartan sus conocimientos, herramientas y recursos con la comunidad en cuestión, para que se vaya gestando un cultura integral de calidad global, no solo impulsada desde el gobierno. No entendemos el término de co-gobernanza aquí utilizado, como la dirección de una institución pública o

privada, sino en un sentido más horizontal, de redes, pero en el que los actores principales que componen el ecosistema, empresas, sector público, instituciones académicas, organizaciones de la sociedad civil y sujeto alimentarios, puedan coordinarse para lograr beneficios eficaces para el conjunto. Para ello definimos los siguientes criterios a considerar en la co-gobernanza del ecosistema de alimentos.

SUB-COMPONENTE 1.
DIVERSIDAD EN LA COMPOSICIÓN DE LOS ACTORES QUE COMPONEN EL ECOSISTEMA DE ALIMENTOS.

Criterio a. Número de actores que componen el ecosistema alimentario
Criterio b. Tipología de actores que componen el ecosistema alimentario

SUB-COMPONENTE 2.
GRADO DE COORDINACIÓN ESTRATÉGICA (Y SINTONÍA) DE LOS ACTORES QUE COMPONEN EL ECOSISTEMA DE ALIMENTOS.

Criterio a. Coordinación en la misión, visión y valores
Criterio b. Coordinación en la generación de conocimiento
Criterio c. Coordinación en los recursos (financieros, naturales, humanos, institucionales, sociales)
Criterio d. Coordinación en las acciones
Criterio e. Coordinación en las comunicaciones
Criterio f. Coordinación en la generación de instituciones mixtas

SUB-COMPONENTE 3.
NIVEL DE COMPROMISO PARA LLEVAR ADELANTE DE MANERA INDIVIDUAL LAS DECISIONES COLECTIVAS.

Criterio a. Compromiso en el nivel estratégico. Comunicación y liderazgo hacia el interior y exterior de su propia organización de la misión, visión, valores y objetivos del ecosistema
Criterio b. Compromiso en las acciones. Acciones hacia el interior y exterior de su propia organización establecidas desde la co-gobernanza del ecosistema

COMPONENTE II.
PROCESOS QUE SE DESARROLLAN EN LAS INSTANCIAS DEL ECOSISTEMA ALIMENTARIO

Para este componente asumimos una subdivisión que respeta la clasificación que hemos realizado al definir las instancias del ciclo alimentario.

De esta manera, este componentequedaría subdividido en los siguiente subcomponentes:

1. Procesos sobre las fuentes del alimento, es decir de la producción en distintas escalas, abarcando desde lo artesanal hasta lo industrial
2. Procesos de transformación en distintas escalas, abarcando desde lo artesanal hasta lo industrial
3. Proceso para la comercialización en distintas escalas, abarcando desde lo artesanal hasta lo industrial
4. Experiencias de adquisición del sujeto alimentario
5. Experiencias de apropiación del sujeto alimentario

Cada uno de estos subcomponentes (instancias del ciclo alimentario), como ya lo hemos mencionado, se puede subdividir en diferentes criterios. En líneas generales, en cada uno de los subcomponentes evaluamos procesos que mejoren la calificación de las personas que allí intervienen, el comercio justo de las mismas, los procesos de producción, de administración, comercialización, innovación, construcción de redes, generación de recursos y financiamiento y de programas de cuidado y mejora del medio ambiente.

1. Procesos sobre las fuentes del alimento, es decir, de la producción en distintas escalas, abarcando desde lo artesanal hasta lo industrial (producción)

a. Procesos sobre la calidad del suelo
b. Procesos sobre la la calidad de las semillas
c. Procesos sobre la calidad del clima
d. Procesos sobre la calidad de los procesos de plantación y recolección
e. Procesos sobre la conservación y el traslado de los productos primarios
f. Programas de formación y capacitación de las personas que participan en los procesos de producción
g. Programas que consideren una remuneración justa para quienes participan de los procesos de producción
h. Procesos de administración de los productos primarios
i. Procesos de comercialización de los productos primarios
j. Procesosde generación de innovaciones
k. Procesosde construcción de redes
l. Procesos de generación de recursos económicos y del financiamiento
m. Programas de cuidado y mejora del medio ambiente en la instancia de producción
n. Cuidado, aprovechamiento, reciclado, reconfigurado, resignificado o reúso de los sobrantes de la producción primaria[2]
o. Marcos legales que simplifiquen y estimulen la actividad emprendedora y empresarial
p. Incentivos tributarios que promuevan la aplicación de mejoras con sentido de salud
q. infraestructura de transporte desde los lugares de producción a los de transformación. Estas mejoras comienzan con acortar las distancias y consideran la huella de carbono y otros aspectos del impacto ambiental de las mismas
r. Procesos de almacenamiento y distribución de los productos primarios
s. Otros

2. Procesos que se enfocan en los procesos de transformación en distintas escalas, abarcando desde lo artesanal hasta lo industrial (transformación)

a. Programas de formación y capacitación de las personas que participan en los procesos de transformación
b. Programas que consideren el comercio justo para quienes participan de los procesos de transformación
c. Incorporación de tecnología en los procesos de transformación industrial
d. Incorporación de tecnología en los procesos de transformación artesanal
e. Procesos sobre la la conservación y el traslado de los productos industriales y artesanales
f. Procesos sobre los alimentos industriales y artesanales
g. Procesos de administración
h. Procesos de comercialización de los productos industriales y artesanales
i. Generación de innovaciones
j. Construcción de redes
k. Generación de recursos económicos y del financiamiento
l. Programas de cuidado y mejora del medio ambiente en la instancia de transformación industrial y artesanal
m. Cuidado, aprovechamiento, reciclado, reconfigurado, resignificado o reuso de los sobrantes de la producción industrial y/o artesanal
n. Marcos legales y tributarios que simplifiquen y estimulen la actividad emprendedora y empresarial en esta instancia con valores de buenas prácticas
o. Mejoras en los marcos legales y tributarios que promuevan una mayor claridad por parte de las empresas y emprendedores de esta instancia, en la información sobre lo que los productos ofrecen al sujeto alimentario

2.
En términos generales podemos hablar de estas estrategias para reducir el desperdicio:
› cuidar: hacer con conocimiento, atención, respeto y afecto.
› aprovechar: hacer con conocimiento, atención e imaginación.
› reciclar: buscar aprovechar algo en ciclos posteriores al original.
› reconfigurar: transformar algo para que adquiera un nuevo uso.
› resignificar: buscarle otros sentidos al original.
› reusar: volver a usar algo aunque cambie las propiedades originales.

p. Infraestructura de transporte desde los lugares de transformación hacia los centros de comercialización. Estas mejoras comienzan con acortar las distancias, y consideran la huella de carbono y otros aspectos del impacto ambiental de las mismas
q. Procesos de almacenamiento y distribución de los productos industriales y artesanales
r. Otros

3. Procesos comerciales en distintas escalas, abarcando desde lo artesanal hasta lo industrial (comercialización)

a. Programas de formación y capacitación de las personas que participan en los procesos de comercialización
b. Programas que consideren el comercio justo para quienes participan de los procesos de comercializació
c. Incorporación de tecnología en los procesos de comercialización de productos industriales
d. Incorporación de tecnología en los procesos de comercialización de los productos artesanales
e. Procesos de conservación y la entrega de los productos a los sujeto alimentarios finales
f. Procesos de administración
g. Sistemas de comercialización
h. Generación de innovaciones en la etapa comercial
i. Construcción de redes
j. Generación de recursos económicos y del financiamiento
k. Programas de cuidado y mejora del medio ambiente en la instancia de comercialización
l. Cuidado, aprovechamiento, reciclado, reconfigurado, resignificado o reúso de los sobrantes de la comercialización (ej: productos por vencer, productos primarios aptos para consumo con propiedades organolépticas modificadas, sobrantes de comida en locales gastronómicos, packaging, etc.)
m. Marcos legales y tributarios que simplifiquen y estimulen la actividad emprendedora y empresarial en esta instancia cuando esten alineadas con buenas prácticas
n. Marcos legales y tributarios que promuevan una mayor claridad por parte de las empresas y emprendedores de esta instancia, en la información sobre lo que los productos ofrecen al sujeto alimentario
o. Interacciones entre el sujeto alimentario/comercializador en el punto de venta, estimulando vinculos de dialogo, confianza y complicidad
p. Calidad de la información que recibe el sujeto alimentario respecto de los productos que va a adquirir en el punto de venta
q. Otros

4. experiencia de adquisición del sujeto alimentario (adquisición)

a. Programas de formación y capacitación de las personas (adultos y niños) para adquirir alimentos y bebidas
b. Accesibilidad económica a la cantidad de alimentos para cubrir las necesidades básicas de la población
c. Accesibilidad física a la cantidad de alimentos para cubrir las necesidades básicas de la población
d. Soportes físicos y virtuales y de los disparadores sensoriales y cognitivos que le proveen infraestructura a la experiencia en la etapa de adquisición
e. Tipo y grado de interacciones entre el sujeto alimentario y la infraestructura de la experiencia en la etapa de adquisición
f. Medios para que el sujeto alimentario comunique su experiencia de adquisición
g. Sistemas que releven el grado de satisfacción en la experiencia de adquisición por parte del sujeto alimentario
h. Incorporación de tecnologías en las experiencias de adquisición y comunicación de los productos

i. Construcción de redes y comunidades de sujeto alimentario en la instancia de adquisición
j. Programas para la realización de compras de cantidades acordes con el consumo de los sujetos alimentarios
k. Procesos de generación de recursos económicos y del financiamiento
l. Infraestructura y el transporte desde los lugares de adquisición hasta el hogar
m. Procesos de almacenamiento y conservación de los productos adquiridos en el hogar
n. Procesos que hacen a la tranformacion del producto adquirido hasta comerlo, que es basicamente cocinar
o. Otros

5. EXPERIENCIA DE APROPIACIÓN (COCINAR Y COMER) DEL SUJETO ALIMENTARIO (APROPIACIÓN)

a. Acceso a variedad de comidas y bebidas (tipo, cantidad y variedad) que mejoren la experiencia saludable y placentera del comer
b. Modelos organizadores (tipos, cantidad y variedad del comer a lo largo del día, la semana, el mes, etc.)
c. Soportes físicos y virtuales y disparadores sensoriales y cognitivos que le proveen infraestructura a la experiencia del comer (incluye utensilios, mobiliario, espacio, etc.)
d. Tipo y grado de interacciones entre el sujeto alimentario y la infraestructura de la experiencia en la etapa de apropiación (incluye el grado de participación del sujeto alimentario, la intensidad y la duración de la experiencia de cocinar y del comer)
e. Medios y sistemas para que el sujeto alimentario comunique su experiencia de cocinar y del comer.
f. Sistemas que releven el grado de satisfacción en la experiencia de apropiación por parte del sujeto alimentario que comparten sus experiencias de cocinar y comer
g. Construcción de redes y comunidades de sujetos alimentarios que compartan sus experiencias del cocinar y el comer
h. Cuidado, aprovechamiento, reciclado, reconfigurado, resignificado o reuso de los sobrantes generados en la experiencia de cocinar y comer
i. Prácticas y cultura hacia el desperdicio cero. infraestructura y transporte de los sobrantes desde los hogares a centros de procesamiento de los mismos para volver a la instancia de producción (Ej: compost), o transformación (Ej: tratamiento de los packagings)
j. Otros

Evaluados todos los niveles de implementación de procesos, experiencias y co-gobernanza, pasamos al análisis de los resultados.

COMPONENTE III. RESULTADOS

La evaluación de los resultados se realiza para medir el impacto que tienen los procesos, experiencias y co-gobernanza en la búsqueda por alcanzar la sustentabilidad (sentidos de la salud alimentaria), para cada componente, subcomponente, criterio y pregunta.

La medida de los resultados obtenidos se establece, al igual que en los Componentes I y II, a partir de una escala que va desde resultados nulos o desfavorables hasta resultados compatibles con un modelo de excelencia.

En este componente evaluamos los resultados que surgen de implementar los procesos antes propuestos para los Componentes I y II. Con el objeto de evitar hacer tedioso el texto, sólo mencionaremos los sub-componentes, dando la posibilidad al lector de que complete cada uno de los criterios ya mencionadas anteriormente.

Sub-componenete 1.
Resultados sobre la diversidad en la composición de los actores de la co-gobernanza que componene el ecosistema de alimentos.

Sub-componente 2.
Resultados en la coordinación estratégica (y sintonía) de los actores de la co-gobernanza que componen el ecosistema de alimentos.

Sub-componente 3.
Resultados en el compromiso para llevar adelante de manera individual las decisiones colectivas.

Sub-componente 4.
Resultados en las fuentes del alimento, es decir de la producción en distintas escalas, abarcando desde lo artesanal hasta lo industrial.

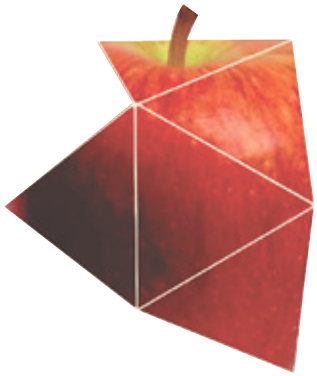
Sub-componente 5.
Resultados en la transformación en distintas escalas, abarcando desde lo artesanal hasta lo industrial.

Sub-componente 6.
Resultados en la comercialización en distintas escalas, abarcando desde lo artesanal hasta lo industrial.

Sub-componente 7.
Resultados en las experiencias de adquisición del sujeto alimentario.

Sub-componente 8.
Resultados en las experiencias de apropiación del sujeto alimentario.

Llegado a este punto, cabe mencionar que este capítulo, junto con el del Ecosistema alimentario e Innovación en el Ecosistema alimentario, terminan de conformar un modelo de análisis, planificación, implementación y medición de mejoras e intervenciones innovadoras para el Ecosistema alimentario de cara al logro de la sustentabilidad concebida como los sentidos de la salud alimentaria del mismo.



6.
ESTRATEGIAS DE DISEÑO

Existe, hoy en día, una multiplicidad de interpretaciones cuando se menciona la palabra “diseño”. Como en tantos casos, un concepto técnico, propio del lenguaje de los especialistas comienza a trascender las estrechas fronteras de la comunidad de quienes lo practican y estudian, para hacerse carne en el imaginario cotidiano y entrelazarse en el boca a boca de cada vez más personas.

Se diseñan las casas, los muebles, los vestidos, los zapatos, las carteras, los videojuegos, las etiquetas de los vinos, los autos, las ciudades, las exposiciones, y los eventos. También escuchamos decir que se diseñan, de una manera más abstracta, las carreras profesionales, los sistemas de salud, las políticas públicas. Y en un terreno en el que el asombro se combina con el temor, se diseñan medicamentos y semillas por manipulación genética, programas de inteligencia artificial que facilitan nuestras vidas, diseñando nuestras rutinas, salidas, futuras parejas y gustos.

Pareciera que en la actualidad todo se diseña y efectivamente esto es así, ya que diseñar, desde una definición muy simple, es proyectar, pensar mundos que no existen, que se van moldeando a imagen y semejanza de los deseos y necesidades de los humanos, a veces atendiendo el cuidado de la naturaleza, aprendiendo de ésta, investigándola, imitándola, transformándola y muchas otras veces, considerándola como un proveedor más de la producción, ignorando su finitud y el impacto que en el presente y en el futuro, su brusca modificación tiene sobre todos nosotros.

Proyectar, diseñar, pensar hacia adelante es una actividad que los seres humanos realizamos desde siempre, sólo que a partir de la modernidad, se la ha racionalizado, sistematizado, “metodologizado”, institucionalizado y profesionalizado. Es decir, utilizando un lenguaje propio del conocimiento científico, el diseño se ha constituido en disciplina, con profesionales acreditados que la practican, instituciones que la enseñan, comunidades que comparten sus resultados y experiencias, sistemas de producción que la incorporan, medios que la difunden y usuarios cada vez más instruidos que la juzgan y valoran. A estas personas, que cuentan con una expertise certificada, las llamamos profesionales del diseño. Pero un líder de una comunidad que la organiza para buscar recursos y armar una huerta con la que pueda generar recursos y conocimiento también es un diseñador, aunque no cuente con un título que lo acredite o a pesar de que la comunidad de diseñadores no lo reconozca bajo ese nombre.

Como todo término que acaba popularizándose, el diseño tiene un sentido ambiguo. Según quien sea el intérprete, evocará esteticidad, practicidad, pensamiento, técnica, artificialidad, método, futurismo, belleza y tantas otras cosas.

Por su origen en las artesanías, las artes aplicadas y la arquitectura, el diseño contiene en su ADN conceptual, técnica y estética, materia y forma, función y significado, en una serie de binomios cuya tensión dialéctica le otorga a los resultados que genera, en los casos de mejor resolución, un atractivo por los problemas que soluciona y como vehículo de atributos estéticos y valores simbólicos que hacen vibrar diferentes cuerdas de nuestro acervo cultural.

Pero diseñar, además, es una actividad en la cual preconfiguramos mentalmente soluciones a problemas detectados. Si hacemos abstracción del tipo de problema, que en el derrotero tradicional del diseño está fundamentalmente vinculado al mundo de los productos, los espacios y las comunicaciones, podemos encontrar en el diseño una forma de abordar problemas más simples o más complejos, que nos llevan a lograr soluciones prácticas y concretas.

DEL DISEÑO TRADICIONAL AL PENSAMIENTO DE DISEÑO, EL DISEÑO COMPLEJO Y TRANSDISCIPLINAR.

DISEÑO TRADICIONAL Y UNIDISCIPLINAR DE PRODUCTO, ESPACIOS, COMUNICACIONES Y APLICACIONES DIGITALES.

Cuando el carácter del problema requiere de soluciones materializables, en el sentido literal de la palabra, como en el caso del diseño de productos, (industriales/ artesanales), de espacios, o de comunicaciones gráficas, el proceso de diseño demanda un manejo eficaz de algunas variables fundamentales tales como los materiales y las tecnologías a utilizar, que se pondrán al servicio de resolver formas, funciones y significados, que permitirán una interacción apropiada con los usuarios y/o consumidores (en nuestra temática los hemos denominado sujetos alimentarios). Esa interacción está mediada por la anatomía y los códigos culturales de los destinatarios de las soluciónes.

Algo similar sucede cuando lo que buscamos es una solución en el terreno de las aplicaciones informáticas. En este caso las formas no son tangibles, materiales, sino que se encuentran simuladas para lograr una buena interacción aplicación-usuario, que "esconda" el lenguaje técnico al traducirlo hacia una interface acorde con los códigos culturales de los usuarios.

TIPOS DE DISEÑO TRADICIONAL SEGÚN EL GRADO DE INTERVENCIÓN.

El trabajo del diseñador/a especialista o unidisciplinar, puede requerir diversos grados de intervención o acompañamiento.

› **Rediseño:** el menos disruptivo es el rediseño, cuando a partir de un diseño ya existente se realizan intervenciones incrementales de diversos órdenes, sean funcionales, materiales o de la marca y comunicación del producto que buscan generar una actualización sin perder la esencia del producto, el espacio o la marca original.

› **Diseño:** en otros casos se requiere del diseño desde cero, lo cual plantea un grado mayor de investigación y desarrollo, muchas veces motivado por la necesidad de resolver nuevos problemas, aprovechar las prestaciones que brinda un nuevo material o tecnología, ajustarse a regulaciones y normativas diferentes, cubrir una nueva demanda de mercado, entre otras motivaciones.

TIPOS DE DISEÑO TRADICIONAL SEGÚN LA ESPECIALIZACIÓN DISCIPLINAR.

El diseño material históricamente se ha dedicado al diseño para la produccion seriada de productos (ej: objetística, packaging, mobiliario, transporte, indumentaria, textil, accesorios, iluminación, interiores, entre otros). Por otro lado, el diseño inmaterial se ha enfocado originalmente en el diseño comunicacional, incluyendo identidad, editorial, experiencia de usuario en aplicaciones, etc.

DISEÑO COMPLEJO Y TRANSDISCIPLINAR DE SISTEMAS.

En la década del 70' Alvin Weinberg, escribió un artículo denominado "Ciencia y transciencia". En dicho artículo, él llamó "transciencia" al estudio de los problemas "que están ligados a las respuestas a preguntas que la ciencia no puede

responder". Y planteó "si la ciencia tradicional aspira al conocimiento preciso y confiable de los fenómenos naturales, la transciencia persigue realidades contingentes o en flujo continuo, esto significa que los objetos que estudia la transciencia nunca son absolutos sino que son variables, imprecisos e inciertos y por tanto, siempre sujetos a interpretación y debate." Algunos de los ejemplos que Weinberg citaba como campos de estudio de la transciencia eran la economía, el crecimiento poblacional y los sistemas diseñados.

En la década del 50' Richard Buckminster "Bucky" Fuller, diseñó la cúpula geodésica, un poliedro generado de forma tal que con el mínimo uso de materiales y energía pudiera sostener su propio peso. Esta invención estaba impulsada por una idea fundacional de lo que hoy conocemos como ecología, la necesidad de hacer más con menos. Fuller luego acuñó el término "Design Science" y "Synergetics", dos palabras que hoy cobrarian muchisima fuerza si tuvieran continuidad.

Fuller estaba preocupado por la sostenibilidad y por la supervivencia humana en el sistema socioeconómico actual, aunque era optimista acerca del futuro de la humanidad. Definía la riqueza en términos de conocimiento como la «capacidad tecnológica de proteger, criar, apoyar y acomodar todas las necesidades de la vida», su análisis de la condición de lo que él denominaba «Nave Espacial Tierra» le llevó a concluir que en un punto en la década del '70 la humanidad había cruzado un hito sin precedentes. Estaba convencido de que la acumulación de conocimiento relevante, combinada con la cantidad de recursos reciclables que habían sido extraídos de la tierra habían alcanzado un nivel crítico tal que la competencia por la satisfacción de las necesidades no era ya necesaria. Y que la cooperación había pasado a ser la estrategia óptima de supervivencia humana.

Más tarde, a fines de la década del 60´, Horst Rittel y Melvin M. Webber desarrollaron el concepto de problema retorcido, en inglés, "wicked problem", en un tratado publicado en 1973, contrastando los problemas "retorcidos" (wicked problems en inglés) frente a problemas relativamente "controlables" y solucionables que se pueden encontrar en las matemáticas, el ajedrez o la resolución de rompecabezas. Utilizado usualmente en planificación social, los problemas retorcidos han servido para describir un problema que es difícil o imposible de resolver dado que presenta requisitos incompletos, contradictorios y cambiantes que generalmente son difíciles de reconocer. Los ejemplos clásicos de un problema retorcido pertenecen a los ámbitos de la economía, las ciencias ambientales y los asuntos políticos. Un problema cuya solución requiere que un gran número de personas cambie sus códigos de conducta suele ser un problema retorcido. Por lo tanto, una multitud de problemas retorcidos proviene de los ámbitos de la política pública. Esto incluye al cambio climático, los desastres naturales, el sistema sanitario, la alimentación saludable, la epidemia de SIDA, el tráfico de drogas internacional, la seguridad nacional, los residuos nucleares y la injusticia social.

Richard Buchanan en su planteo de "Design Thinking" propone una manera de reaccionar a estos problemas retorcidos desde una serie de proyectaciones mediante el diseño, para así ser capaces de abarcar un mayor número de características del dilema en cuestión. En términos de este autor, los problemas retorcidos pueden ser atacados desde una mezcla de tecnología e implementación artística, o lo que es lo mismo, partiendo desde una estrategia que sea multidisciplinaria, con el fin de poder alcanzar una mayor extensión de puntos de vista y así delimitar el dilema de manera más completa.

Al igual que la transciencia de Weinberg, o el sentido de cooperación y sustentabilidad que anticipó Fuller y los problemas retorcidos de Rittel, los campos de aplicación del diseño fueron abarcando cada vez más la complejidad y los sistemas.

A diferencia del diseño unidisciplinar que busca resolver mediante soluciones más o menos novedosas problemas que cuentan con variables controlables por parte del diseñador o el equipo de diseño, en el diseño de sistemas complejos debemos manejarnos con una multiplicidad de variables, de las cuales gran parte no está bajo el control de quienes trabajan en el diseño de las soluciones.

Debido a la multiplicidad de variables en juego y al conocimiento y especialidad que se requieren para comprender cada una de ellas y relacionarlas con otras tantas, es que en este tipo de proyectos se requiere de la convergencia de diferentes saberes, que se alinean en torno a la búsqueda de soluciones concretas. No es menor la diferencia (no siempre explicitada) entre lo que hace décadas se conoce como multi o interdisciplinario y lo que hoy cada vez mas se entiendo como transdisciplinario (término acuñado por Piaget en 1970).

El ecosistema alimentario, con toda su complejidad de instancias, actores, vínculos, asimetrías, elementos que se intercambian, borrosidades, etc., sumado a los grandes conflictos de intereses, además de la constante transición de personas, paradigmas, tejidos sociales y realidades, plantea problemas de no fácil solución. Estos incluyen la falta de salud personal, cultural, ambiental y socioeconómica, el hambre, la malnutrición, la desnutrición, la obesidad, la generación creciente de residuos, las dificultades competitivas de los pequeños emprendimientos, la compulsión de los más pequeños y jóvenes (y cada vez más adultos) por consumir alimentos altos en azúcares, grasas y sal, la falta de información acerca del origen y el tipo de procesamiento que se aplica a los alimentos industriales, el bajo conocimiento de buenas prácticas de manufactura por parte de pequeños productores, la necesidad de preservar la identidad y diversidad alimentaria, entre tantos otros. Para estos problemas no basta, como ya lo hemos planteado a lo largo de este libro y los hechos lo demuestran, la mirada de la ciencia tradicional, los estudios antropológicos, la tecnología de alimentos, la nutrición, la seguridad alimentaria, la gastronomía, el diseño y el branding. Se necesitan enfoques transdisciplinarios “transdiseños”,” transciencias” y “transtecnologías” orientadas a la concreción de soluciones integrales y sustentables, para lo que es fundamental contar con una util e idónea formulación de problemas. Una masa crítica de conocimiento de base y empírico, una articulación más aceitada de actores de diferentes tipologías e instancias, y un sentido que oriente las soluciones hacia una mejor salud alimentaria, en la acepción de sustentabilidad que le hemos dado a este término.

TIPOS DE DISEÑO COMPLEJO SEGÚN EL NÚMERO Y DIVERSIDAD DE ACTORES QUE PARTICIPAN

› **Diseño de sistemas complejos compuestos por un solo actor.** Se trata de proyectos en los que se articulan diferentes disciplinas del diseño que convergen en una misma estrategia establecida y ejecutada por un solo actor del ecosistema alimentario. Este puede ser una empresa, un emprendedor, una ONG, organismo público, un instituto de investigación, etc., en el que participan varias personas, o áreas de la misma organización, con diferentes puntos de vista, aunque existe quien pueda tomar la decisión final. En este tipo de proyectos el diseño de productos, los espacios de venta, la

comunicación y el packaging, las aplicaciones virtuales, están articulados en una única estrategia que conforma una experiencia destinada a ser implementada y entregada a determinado público. Tambien varía segun se trate de un proyecto por encargo, o como es cada vez más común, diseño auto-gestado, sea para detectar una oportunidad o afinidad por un tema, pero siempre impulsado por un espiritu proactivo y de emprendedurisimo, personal o colectivo.

En general, en esta tipología, se suman más variables que las que podemos encontrar en proyectos unidisciplinares, ya que deben articularse diferentes tipos de diseño. Así y todo, dado que quien motoriza el proyecto es un solo actor, los procesos de innovación tienden a ser cerrados (más allá de que la agencia de diseño sea externa) el control de la ejecución descansa en una organización, el grado de complejidad (no de simplicidad), es bajo y el resultado de la innovación puede ser incremental o disruptivo.

Ejemplos: diseño de experiencias en locales gastronómicos, diseño de experiencias en emprendimientos agroturísticos. Diseño de productos, servicios y experiencias bajo un modelo de omnicanalidad (presencia de productos y marcas en múltiples canales comerciales físicos y virtuales).

› **Diseño de sistemas complejos compuestos por múltiples y diversos actores.** En este tipo de proyectos se involucran dos o más actores. Pueden estar relacionados por vínculos horizontales (ej: empresas que producen productos orgánicos, es decir son parte de las mismas instancias del ecosistema alimentario), verticales (empresas que provienen de diferentes instancias del ecosistema alimentario, como por ejemplo, productores, comercios minoristas, locales gastronómicos y sujetos alimentarios, del sector de quesos orgánicos) y diagonales (actores del ecosistema alimentario que son parte de diferentes tipologías, como por ejemplo una ruta agroturística, en la que se articulan productores, organismos públicos, chefs, empresas turísticas, universidades, agencias de publicidad, sujetos alimentarios, etc.).

El grado de complejidad en este caso es mayor, y los diseños orientados a estos sistemas requieren de cierto desarrollo de la sintonía y co-gobernanza de los actores participantes en el proyecto. La innovación, a diferencia del tipo anterior, tiende a ser abierta, combina objetivos particulares con generales, las experiencias son co-diseñadas y las innovaciones suelen ser más disruptivas que incrementales.

Ejemplos: laboratorios de Food Design, proyectos de diseño y desarrollo e identidad local (ej: la ruta de la cerveza artesanal patagónica), diseño de alimentos de acuerdo al modelo Alimentex (ej: diseño de productos y experiencias a partir del maíz que articula diferentes instancias del ecosistema alimentario) proyectos de posicionamiento sectorial (ej: Vinos Argentinos), programas de educación saludable en escuelas con integración local, diseño de mercados de alimentos, etc.

› **Diseños aplicados a “problemas retorcidos” con múltiples y diversos actores.** Esta tipología es la de mayor complejidad en sí (mayor número de variables no controlables), ya que los diseños tienen como desafío proyectar escenarios y soluciones para la transformación de paradigmas en los ecosistemas alimentarios.

Además del involucramiento de los actores particulares que participan del ecosistema, se incluye en este tipo de proyectos a la comunidad toda, ya que los cambios de paradigmas, además de nuevos productos, servicios y experiencias, implican cambios en los vínculos entre actores, las relaciones de poder entre éstos, las hegemonías de los microrelatos, las escalas y otros elementos que conforman el ecosistema original, provocando una transformación radical del mismo. Se observan, además de las innovaciones ofrecidas, innovaciones sociales que se verifican en modificaciones de las conductas y hábitos de la sociedad.

El grado de complejidad en estos casos es muy grande, porque requieren de la convergencia de los múltiples y diversos actores de una comunidad, alineados en el cambio de paradigmas.

La innovación es abierta y necesariamente disruptiva, de oferta por parte de las empresas e instituciones y de demanda por parte de la comunidad que modifica conductas, las experiencias son co-diseñadas (de modo explicito o implicito) y los procesos construyen comunidades participativas. Se modifican valores que teñirán las acciones de todos los actores del ecosistema alimentario y de las comunidades en las que se desarrollan sus actividades.

Ejemplos: proyectos que modifican la cultura de consumo de los alimentos en una comunidad hacia una alimentación saludable, programas de hambre cero y seguridad alimentaria, proyectos de reuso y reciclado de alimentos que involucran todas las instancias del ciclo alimentario, proyectos de consumo a productores de cercanía, clusters territoriales de producción de alimentos y experiencias gastronómicas con identidad local, etc.

EL PENSAMIENTO DE DISEÑO

Como en cualquier campo creativo (y en general) no hay una sola forma de pensar, ni de resolver los problemas. No obstante, a veces surge una corriente que va cobrando más fuerza que otras, como ocurrió con un grupo de académicos de la Universidad de Stanford. Inmersos en el clima provisto por la capital mundial de la innovación tecnológica, comenzaron a utilizar a partir de los años 80, el método conocido en inglés como “Design Thinking” (pensamiento de diseño), una metodología conformada por una serie de pasos, inspirados en las diversas prácticas de los diseñadores. Este método luego tuvo una fuerte impronta en las prácticas del diseño en sí, comenzando en 1991 con su uso por la consultora IDEO. La resolución de problemas, el foco puesto en los usuarios, el prototipado de las estrategias propuestas y la articulación con múltiples fuentes de recolección de información y generación de conocimiento aplicado, estructuraron un método que trascendió las aulas y los estudios de los diseñadores tradicionales, para permear en la filosofía del management contemporáneo, la gestión de la innovación y otros ámbitos deseosos de encontrar soluciones a problemas complejos y perversos, o en caso de explorar horizontes borrosos que aún carecían de "problemáticas" propiamente dichas, pero que presentaban escenarios a futuro que requerían de nuevos abordajes. Los métodos del Design Thinking también están siendo utilizados por consultoras, emprendimientos, empresas, ongs y organismos públicos, en los más diversos campos.

Según lo establecido en la Design School de la Stanford University el Design Thinking consta de cinco etapas:

1. **Empatizar:** ponerse en el lugar del usuario.
2. **Definir:** establecer los problemas que se abordarán en el proyecto.

3. **Idear:** buscar soluciones a los problemas planteados.
4. **Prototipar:** generar algún artefacto virtual o material que permita testear las prestaciones de la solución alcanzada.
5. **Evaluar:** testear y validar los prototipos para ver si la solución es pertinente respecto del problema planteado, viable económicamente y factible tecnológicamente.

El elemento novedoso que propone esta metodología para el desarrollo de soluciones disruptivas es situarse en el lugar del usuario como punto de partida del proceso de diseño. Pero el elemento clave del Design Thinking en sí, que también es la esencia del diseño en general, ocupa el punto 3: Idear, una actividad tan antigua como la prehistoria, que poco a poco fue siendo reconocida en el campo de la creación como la "magia o mística" del acto creativo. La actividad y los procesos de idear son utilizados por muchas personas (no solo en ámbitos profesionales), incluyendo inventores, publicistas y hasta oficios considerados poco creativos como la medicina, ingeniería, ciencias exactas, etc., donde la creatividad es esencial, aunque no se la nombre como tal. Esto puede deberse a la dicotomía poco entendida y a veces artificialmente separada, entre capacidades del orden lógico racional y las de orden imaginativas y visuales. En definitiva, poder idear es poder imaginar lo hasta ahora inimaginable, poder visualizar lo hasta ahora invisible, es poder encontrar soluciones que hasta el momento no han aparecido, además de plantear problemas que hasta ese momento no habían sido formulados como tales, o ni siquiera detectados. Algunos ejemplos comunes de estos problemas no detectados son cuando hay avances tecnológicos que tardan tiempo en mostrar su costo oculto (side effects), como fue la contaminación ambiental por la revolución industrial, el deterioro en la calidad de vida en las ciudades, y más relativo a nuestra temática, los estragos que la comida procesada hace a la salud personal, ambiental y cultural. Esto último es emblemático de la brecha tecnología-cultura, ya que lo que en su momento fue un aporte para la "liberación femenina" de las tareas del hogar, incluyendo la preparación casera de las comidas, luego se volvió la causa principal de mortalidad en los EE.UU.

Detrás de la tarea de diseño, considerada por muchos como "glamourosa", está la gran pregunta: ¿pero cómo se hace? Aunque hace veinte años que el término Design Thinking está en boga, y muy ligado a la innovación, aún nadie se ha llevado el Premio Nobel, o parecido, por desentrañar esta parte de la creación que sigue siendo una caja negra, llena de prueba y error. Inclusive la técnica de la lluvia de ideas (brain storming), tan común en ámbitos creativos de los más diversos saberes, no siempre encuentra lo que se busca con este método, que no es más que "soltar la mente", abrirse por fuera de lo esquemático que suele condicionar nuestro rango de imaginación. Inclusive algunos experimentos demuestran que las lluvias de ideas no necesariamente resultan en mejores respuestas a procesos que no emplean esta técnica. Entonces volvemos a la esencia de la cuestión, ¿cómo se idea? Lo que sigue es una puesta en escena de los recursos que los autores utilizan justamente para crear un ámbito propicio para que las ideas fluyan, interactúen, se confronten, maduren o mueran. Esto es lo que llamamos el "poder de la imaginación guiada".

En el modelo que hemos desarrollado más abajo, se visualizan las diferentes etapas del proceso de diseño aplicado al ecosistema alimentario. Si bien hemos denominado y descripto las distintas etapas como instancias específicas, en el flujo del proceso de diseñar existe un constante ir y volver, iteraciones, saltar etapas intuitivamente, luego volver a revisarlas, todo de un modo cuasi-simultáneo,

ya que claramente la mente y sobre todo puesta en modo "imaginación" no es ni lineal ni fragmentada. De todos modos, resulta útil tener una esquematización que permita mapear distintas instancias y las acciones y procesos que le competen. Dentro de esta esquematización vemos que el punto se titula: Diseño Conceptual, explicitada como la identificación de la mayor cantidad de estrategias posibles para abordar el tema. Como el título de este capítulo plantea: Estrategias de Diseño, el término estrategia resulta sumamente relevante para explicitar lo que el Design Thinking llama "ideación" y nosotros planteamos como Diseño Conceptual. En definitiva, las tres palabras trabajan juntas y de modo sinérgico. Podríamos decir que concepto es un término más abarcativo, casi gestual, algo que a menudo sabemos o intuimos, pero para el que nos falta la palabra para expresarlo, es algo con mucha fuerza, expresable o materializable de distintos modos. Por otra parte, una idea puede entenderse como una expresión concreta de un concepto más amplio, como por ejemplo un concepto puede ser un contenedor de líquidos y luego puede idearse un vaso, taza, o hasta un bowl, todos recipientes con funciones conceptualmente similares, pero ideados con atributos específicos que los hacen más o menos aptos según su uso concreto (temperatura, viscosidad, y otros atributos del líquido). Para poder llegar a tanto el concepto general, como la idea concreta, nosotros proponemos desarrollar estrategias que permitan una aproximación más cercana, verosímil y a su vez sensible al problema que suscita la respuesta diseñada. De este modo las estrategias son nuestra fuerza motor, nuestros senderos a transitar, para acercarnos al objeto de conocimiento deseado. Es fácil confundir una estrategia con una solución, pero la primera es abarcativa y representa un abordaje netamente distinto a otros abordajes, mientras que las "soluciones" en sí pueden ser distintas versiones de una misma estrategia. La noción de estrategia la tomamos de la naturaleza, modelo e inspiración por excelencia en la generación evolutiva a respuestas ante problemas, sean de crecimiento, adaptación, supervivencia, convivencia, etc. Las estrategias son los modos de entender una situación que permiten conceptualizar una actitud de respuesta. Quizás ayude a entender lo que es una estrategia la comparación con otros abordajes que no lo son, como la prueba y error. Esta última es la aplicación sistemática y exhaustiva de todas las combinaciones posibles de variables hasta dar con la que mejor acierta al cometido. Esto es un procedimiento poco eficiente, pero común ante la falta de estrategias. Un buen ejemplo es la resolución de un problema como la que plantea el cubo mágico (Rubik's Cube). Quien no esté familiarizado con la lógica del mismo se verá obligado a insistir probando todas las combinatorias posibles, por demás una tarea imposible al haber más de 43 trillones de opciones hipotéticamente posibles. Ante este problema es necesario ir dilucidando lo que en efecto son estrategias, explícitas o implícitas, como saber que las esquinas tienen que contener necesariamente tres colores distintos y las aristas dos colores distintos. Ya con este conocimiento, se puede avanzar usándolo como una estrategia de selección, y así sucesivamente hasta descubrir los códigos o parámetros que permiten reducir las pruebas y error a un mínimo, hasta finalmente tener tan clara la lógica que deja de ser prueba y error y es simplemente dar pasos en firme. Esperamos que esta analogía acerque al lector a nuestra idea de estrategias como pensamiento fundamental para el diseño. Ahora podemos verlo en acción en un contexto alimentario.

ESTRATEGIAS DE DISEÑO EN EL ECOSISTEMA ALIMENTARIO

Dado que el ecosistema alimentario es un sistema en el que participan usuarios (a los que hemos denominado de manera amplia sujetos alimentarios), empresas de diversa

índoles que producen y comercializan alimentos, organismos públicos y otros actores que ya hemos descripto con más detalle y dado que dicho sistema presenta una gran cantidad de problemas a resolver de diferente orden, las estrategias de diseño nos permitirán acercarnos a muchas de las soluciones que se demandan.

Para ello, basándonos en los antecedentes descriptos cuyos marcos abrevan en el diseño de sistemas complejos, el diseño transdisciplinar, el diseño estratégico y el "design thinking", hemos desarrollado un modelo que permite comprender las diferentes etapas del proceso de diseño aplicado al ecosistema alimentario en distintas instancias, escalas y sentidos.

1. **Identificación de problemas, oportunidades o deseos.** El primer paso consiste en recibir, a partir de "sensores" capaces de captar información –tanto racional como sensible– "inputs" del mundo productivo y de consumo de alimentos. Saber observar una tecnología, analizarla y evaluar sus ventajas y desventajas en relación con la escala financiera de la empresa o con la percepción de marca de un nicho específico del mercado, es una tarea primordial para iniciar un proceso de diferenciación a través del diseño. Se trata de extraer información comercial, ética, cultural, económica, social y tecnológica detectando problemas, oportunidades o deseos. En tal sentido, la observación atenta de las actitudes y actividades de los sujetos alimentarios, agendas públicas, tendencias culturales y de consumo, procesos productivos, tipos de vínculos entre actores y tantas otras situaciones, además de las investigaciones científicas y los hallazgos tecnológicos, pueden ser disparadores primarios de un proyecto de diseño en el ecosistema alimentario.
2. **Formulación de una pregunta útil o relevante.** A partir de la información recogida y de su organización, comienza el proceso de cuestionarla. El pensamiento de diseño debate y objeta factores preestablecidos respecto de un contexto o un actor en particular del ecosistema alimentario. Esta capacidad inquisitiva permitirá formular, a partir de la oportunidad o problema detectado, una pregunta útil o relevante para la posterior expansión de las fronteras de un producto, servicio, experiencia o sistema, haciéndolo permeable a la creatividad y la innovación.
3. **Investigación y análisis de contexto global y específico poniendo foco en el sujeto alimentario.** Luego de un acercamiento "intuitivo" al problema y la formulación de una pregunta guía, debemos incorporar conocimiento e información sobre el tema. Las técnicas utilizadas para ello pueden ir de las más complejas (investigaciones cuali y cuantitativas, entrevistas en profundidad, paneles sensoriales, etc.), hasta observaciones directas de los sujetos alimentarios en el territorio (investigación etnográfica), documentación fotográfica y/o audiovisual, relevamiento de información por internet, análisis de tendencias, etc. El conocimiento tanto implícito como explícito, junto a la información incorporada nos permitirán ajustar aún más la pregunta relevante para iniciar el proyecto.
4. **Identificación de la mayor cantidad de estrategias posibles para abordar el tema.** Una vez que contamos con la mayor información posible acerca del problema u oportunidad detectada, prosigue la etapa de ideación. Este es un momento en el proceso de diseño caracterizado por la búsqueda amplia de la mayor cantidad de estrategias posibles. Las estrategias deben ser consistentes con el problema u oportunidad y responder a la pregunta relevante (puede leerse una ampliación de este punto más arriba en este capítulo).

5. **Propuesta conceptual.** En esta etapa se trabaja en desarrollar una serie de conceptos que luego darán lugar a los prototipos de las soluciones. La propuesta conceptual es una idea base, no una solución acabada, que puede ser expresada mediante lenguaje verbal y/o visual.
6. **Experimentación y desarrollo del concepto hasta el anteproyecto.** El diseño es altamente experimental. Es capaz de extrapolar soluciones técnicas, funcionales o semióticas de un mundo hacia otro, y ponerlas en práctica. Es un pensamiento lúdico que manipula fórmulas preconcebidas y las cambia de rol y de contexto. Plantea pequeñas hipótesis y las somete a evaluación, generando nuevo conocimiento y pequeñas innovaciones. Esta etapa sirve para experimentar con los conceptos planteados, llevándolos a soluciones prácticas aplicables a nuevos productos, servicios, experiencias o sistemas que forman parte del ecosistema alimentario.
7. **Testeo, prototipado y evaluación del anteproyecto.** El diseño es hábil en la traducción del proyecto a formatos mensurables, técnicos y comprensibles por las demás disciplinas que se relacionan con el entorno productivo. Es un pensamiento capaz de comunicar el relato de esta nueva hipótesis a los demás agentes involucrados –a través de planos, dibujos, planillas de cálculo, prototipos, textos– para la coordinación de su ejecución. Un prototipo es un modelo, ya sea bidimensional, tridimensional, físico, virtual, performático, etc., que permite comprender el alcance de la prestación de una propuesta de manera autosuficiente, sin necesidad de incluir demasiadas explicaciones verbales. Al mismo tiempo sirve para testear y evaluar el anteproyecto en relación con la solución prevista. En esta etapa el prototipo es sometido a pruebas de validación con sujetos alimentarios u otro tipo de usuario del ecosistema alimentario y a diversos ensayos según el uso que se le dará.
8. **Ajuste para llegar a la propuesta final.** Una vez validado el prototipo, procedemos a realizar los ajustes que surgen del testeo del mismo para llegar a una propuesta final. Es preciso aclarar que propuesta final no significa propuesta definitiva. En la actualidad, los productos, servicios y experiencias son susceptibles de rectificaciones, acordes con la retroalimentacion que se recibe de modos directos e indirectos.

Este modelo es aplicable tanto a proyectos que engloban al ecosistema alimentario en general, o en particular a sus instancias, actores, elementos que intercambian, pero siempre considerando a las intervenciones particulares como subsistemas que interactúan e impactan en el ecosistema alimentario.

En la parte B de nuestro libro, veremos algunas de las estrategias de diseño que proponemos, sin pretender en absoluto agotar, en estos ejemplos, todas las alternativas que este abordaje nos permite comenzar a abrir. Los Labs Food Design sirven para intervenir en los vínculos entre actores y en los elementos que intercambian, el diseño de experiencias como proyectos en la instancia de apropiación, la nueva pedagogía alimentaria como proyecto transversal sobre las instituciones educativas que forman parte del ecosistema, la Usina alimentaria como proyecto para el subsistema territorial, son sólo algunos de los que pretendemos desarrollar convocando a pensar en nuevas y originales alternativas de estrategias de diseño que impacten positivamente en la salud del ecosistema.

ETAPAS DEL PROCESO DE DISEÑO

1. BRIEF
identificación de problema, oportunidad o deseo y sus parámetros.

2. DIRECCIÓN
formulación de lo anterior en pregunta útil y relevante.

3. INVESTIGACIÓN
investigación y análisis de contexto global y específico, poniendo foco en el usuario.

4. ESTRATEGIA
ideación e identificación de la mayor cantidad de estrategias posibles para abordar el tema.

5. CONCEPTO
bajada de la/s estrategias que mejor responden a la pregunta, por medio de una propuesta conceptual.

6. ANTE-PROYECTO
desarrollo esquemático del concepto anterior hasta llegar a un ante-proyecto exitoso.

7. PRUEBAS
testeo, prototipeados y evaluación del ante-proyecto.

8. PROPUESTA
ajustes y modificaciones de etapa anterior para llegar a propuesta final.

7.
ALIMENTEX:
DISEÑO DE ALIMENTOS

INTRODUCCIÓN

Así como la forma cumple un rol fundamental y protagónico en muchas áreas de nuestras vidas (arquitectura, indumentaria, productos, comunicación, etc.), por algún motivo se le ha dado escasa importancia en la comida/ alimentos, tanto a nivel personal o profesional, como en el hogar, en lugares públicos, en lo gastronómico y en la industria. Acercándonos a esta temática se abre un universo inmenso a explorar que va desde la forma en la que la naturaleza nos ofrece sus alimentos, hasta la manera en que nosotros los producimos y transformamos a través de un sinfín de procesos en diversos productos y las lecturas (percepciones) que tenemos sobre ellos. Este proyecto iniciado en 2017, fue presentado en distintos ámbitos (Reissig, 2018) y aquí actualizado y editado para exponerlo en el marco del presente libro.

El disparador para este proyecto de investigación nace de una iniciativa creada en el 2007 con trabajos en Cocina Estructural (Reissig, 2016), llevado a cabo en la Universidad de Buenos Aires y la Universidad Torcuato Di Tella. La idea de Cocina Estructural se crea como dispositivo didáctico para amigar y acercar a la comprensión de fenómenos físicos/ mecánicos a nivel estructural a estudiantes de carreras de arquitectura y diseño (este es un desafío pendiente a nivel pedagógico, ya que suele ser un punto débil en la formación de estas carreras). En este sentido se unen los cuatro aspectos necesariamente presentes en todo producto físico: materia + tecnología + forma + estructura. El marco teórico del que nace este concepto y es aplicado a los alimentos está incluido en la tesis doctoral: "Tecno-morfología como estrategia de diseño" (Reissig, 2012a).

El sentido de pensar a los alimentos como potenciales "diseños estructurales" corresponde a la idea de que algunos alimentos necesitan tener estructura para ser más prácticos y funcionales ya sea para transportarlos, almacenarlos y/o comerlos. Si bien la idea de que un alimento tenga un sentido estructural puede sonar extraña, sin embargo es algo totalmente lógico si pensamos que la comida es un producto que tiene que funcionar bien, es decir, una porción de pizza no debe colapsarse en nuestras manos ni una galletita romperse al untarla. La parte estructural del alimento es una variable que necesita ser diseñada para optimizar la experiencia de interacción con el producto. Esta idea es totalmente afín a prácticas como la arquitectura o ingeniería dado que toman la función dinámica de la estructura en cuenta (Reissig, 2012b).

El trabajo de Cocina Estructural luego dio lugar al reconocimiento de que los alimentos son naturalmente un campo de estudio y aplicación para la morfología proyectual, una realización tan lógica como inexplorada. Esto fue el catalizador para el desarrollo del proyecto Alimentario: generación, transformación y lectura de formas comestibles. Se inició guiado por la pregunta general: ¿por qué la comida tiene la forma que tiene y cuál es la mejor forma para un producto comestible? Las respuestas son múltiples, complejas y no siempre claras, e involucran una mezcla

de factores incluyendo la geografía, tecnología, insumos, costumbres, necesidades, gustos y funciones de cada lugar y momento, convirtiéndose en los dadores de la forma de un determinado producto o proceso.

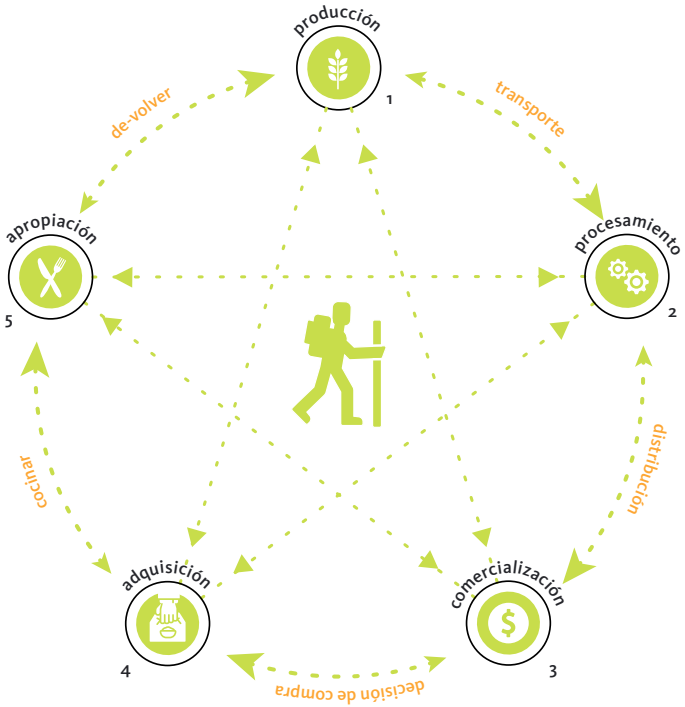
El pan es un ejemplo elocuente: con la misma materia prima básica (harina de granos y agua), presente a lo largo de la historia humana y el planeta, aparece una cantidad y variedad asombrosa de formas, resultado de la interacción de los factores antes nombrados. Otro caso notable es el gran repertorio de pastas que se han desarrollado a lo largo de siglos, cada una buscando mejorar algún aspecto de la experiencia comestible, incluyendo su mejor funcionamiento con los diversos agregados (salsas) y optimización ergonómica en la instancia instrumento-boca. Además de la experiencia organoléptica, las formas de las pastas (y otros alimentos diseñados) también buscan mejoras en otras instancias, como ser optimizar su producción, empaque, traslado, almacenamiento, cocción, etc.

Este proyecto encara las preguntas mencionadas, proponiendo crear un modelo que identifique, describa y ordene el universo de formas comestibles existentes y, a su vez, sugiera o prediga algunas mejoras o nuevas formas, según parámetros aplicables en cada instancia. Este modelo es llamado "Alimentex", descripto más adelante en estado de avance (Reissig, 2019).

Esta investigación se dirige hacia el desarrollo de un mapeo más completo de los atributos de los alimentos. Esto va a permitir establecer parámetros para cada variable contemplada, a modo de un tablero de control desde el que se pueda clasificar a todo alimento existente, pavimentando el camino hacia nuevos alimentos aún no imaginados, pero potencialmente generables (prediciendo). Este modelo servirá para tener una visión más completa y abierta del universo de alimentos, algo que seguramente nos puede ayudar a repensar nuestra experiencia alimentaria y buscar cómo mejorarla.

CONTEXTO Y UNIVERSO DE ANÁLISIS

Para comenzar el recorte del universo de análisis, se parte de un mapeo que reconoce los diversos circuitos, ámbitos e instancias (*food continuum*) por donde circula y habita la comida y el comer (Reissig, 2015b).



CICLO ALIMENTARIO

FIGURA 1
En esta propuesta pondremos foco en el producto alimentario y su interacción con los procesos de producción, transformación, presente en las instancias uno y dos, y también veremos la interface que hay entre la cuarta y quinta instancia (cocinar).

Del anterior análisis se desprende una amplia gama de focos o sub-instancias de "las formas alimentarias", concepto amplio que considera cómo se van reconfigurando los procesos, flujos, productos, prácticas y básicamente cualquier actividad humana que pueda describirse en términos formales. En este espíritu podemos seguir la forma del alimento en su continua transformación desde la materia prima que la naturaleza nos da, hasta su interacción dentro de nuestros cuerpos. Estas diversas instancias de la forma alimentaria pueden agruparse según su estado visible (perceptible a la vista), o invisible (formas no reconocibles a la vista) para facilitar luego nuestro análisis de las morfologías físicas de los alimentos en sí.

En la primera categoría podemos considerar estas instancias de la forma relativas al alimento respecto a: (en paréntesis van ejemplos)

- la forma de sembrar (en filas paralelas)
- de regar (en círculos)
- de cosechar (en filas paralelas)
- la **forma del estado natural del alimento**
- de conservar (cilindro: en lata)
- de exhibir (pirámide: naranjas en display)
- de almacenar (apilamiento: frascos)
- la **forma de procesar/cocinar (diseñar) un conjunto de insumos**
- de poner en escena (distribución en mesa de platos/cubiertos, servilletas, etc.)
- de comer (cortando un bife sobre el plato para desmenuzarlo en cubitos, comiendo con cuchillo y tenedor, o ya desmenuzado en hebras para comer con palillos, etc.)
- de comensalidad (sentados en círculo en una mesa redonda)

...

De las instancias no visibles del alimento podemos considerar:

› la forma de entender un alimento
› del vínculo con el alimento
› de aprovechar lo nutricional
› de comerciar los alimentos
› de regular los alimentos
› de cuidar a los alimentos
› de experimentar los alimentos
› ...

Las dos instancias del alimento que vamos a desarrollar en este trabajo para lograr una descripción, análisis, clasificación y lectura morfológica son algunos alimentos en estado natural y luego algunos diseñados (arriba en negrita).

MORFOGÉNESIS DEL ALIMENTO

La forma del alimento puede entenderse en base a dos aspectos distintos pero complementarios y, lógicamente, el segundo dependiente del primero. En primera instancia existe un universo de productos naturales cuyas formas son determinadas por la naturaleza. Esta instancia tiene sus variantes y matices, ya que intervenimos cada vez más en la génesis de esas formas y existencias por medio de la manipulación genética. También es cierto que hemos aprendido a influir y manipular las formas de los alimentos en la naturaleza por técnicas milenarias y naturales (ej.: injertos botánicos). Todo esto da cuenta de nuestro interés innato e histórico por "diseñar" nuestros alimentos desde su estado básico (natural) hasta su estado elaborado (diseñado).

Por otro lado, si bien pensamos que la naturaleza nos da determinadas "formas", a veces depende del modo que nosotros nos apropiamos de ellas, de la manera en la que cosechamos o extraemos, ya que esto puede determinar la forma en sí de la materia prima (ej.: la lechuga hidropónica se vende con raíz y por ende, tiene mayor vida útil comparada con la que se cultiva y cosecha en tierra y tiene que cortarse para extraerla).

Una parte más específica de este aspecto de la investigación da cuenta de la organización y categorías morfológicas de las formas naturales en sus distintos estados, como la planta del maíz, la mazorca, grano y harinas en sus distintas granulaciones e integridad. Estas se pueden categorizar según dimensión espacial (una, dos o tres) su tipo y grado de simetría, su forma de auto-organizarse (los granos sobre la superficie de la mazorca cilíndrica están configurados de modo lineal en una dirección y desfasado en la otra), etc.

El segundo aspecto en el que la forma del alimento como proceso de diseño es relevante, es el universo de los alimentos procesados. El término "procesados" es extenso y también ambiguo, ya que en el contexto de los alimentos se suele usar en referencia a un alimento al que se lo ha transformado a tal punto que deja de ser natural (con connotaciones cada vez más negativas), pero la cuestión no es tan simple ya que casi todo alimento tiene un grado de procesamiento, salvo que uno se coma la manzana directamente colgada de la rama del manzano. El trigo tiene que ser cocido para que sea útil para nosotros, la carne tiene que ser carneada para poder acceder a ella, etc. Este dato no es menor ya que en esa instancia o brecha entre el estado natural y el utilizable, muchas veces el procesamiento no es el mejor en términos nutricionales, aprovechamiento, ambiental, etc., dado que las costumbres, inercia y desconocimiento operan a lo largo y ancho de nuestra sociedad y conciencia. Pero justamente en este trabajo es que queremos desmenuzar las opciones y consecuencias de estas decisiones.

En este aspecto (procesado) es donde queremos poner más atención en relación a la forma del alimento, tanto en una instancia pre mercado (procesamiento), como también cuando el usuario interactúa con ella (cocinando y comiendo), pues es ahí donde la mayoría de las personas operan,

transforman e inciden sobre ella, es decir, ¡cocinamos y comemos transformando la forma del alimento! Es notable que una mirada rápida (y también no tan) devela que la cuestión de la forma del alimento es tan poco tomada en cuenta, como si no tuviera demasiada importancia. Generalmente ponemos la mayor parte de nuestra atención en el sabor y consistencia de nuestras elaboraciones, dejando la cuestión de la forma, en el mejor de los casos, para la composición sobre el plato. La forma del alimento es totalmente relevante a varios niveles, incluyendo el que suele importarnos más que es por la vía sensorial, el organoléptico, ya que incide en su sabor, olor, aspecto y textura. Pero la forma del alimento es relevante a otros niveles también, como lo es en su ergonomía (ej.: la facilidad y practicidad para comerlo), su cocción (ej.: relación volumen/superficie), su valor nutricional (ej.: si sobre cocinan ciertos alimentos se pierden nutrientes y esto puede estar en función de su forma y tamaño), etc. (Reissig, 2014). Caso aparte son los alimentos artificiales, sean a base de insumos naturales o totalmente sintéticos. Estos serán tratados en una instancia posterior.

La idea de categorizar la comida ha sido estudiada por distintas personas y disciplinas, aunque no hay ninguna taxonomía que prevalezca sobre otras, probablemente por lo subjetivo y complejo que resulta esta cuestión. Cabe mencionar ejemplos como los de la antropóloga quizás más citada en la materia, Mary Douglas, y su célebre ensayo "Deciphering a Meal" (Douglas, 1972) donde plantea la idea de unidades de comida, tomando las siguientes cinco etapas de manera jerárquica: menú cotidiano, una comida, una instancia de esa comida, una porción y un bocado. También podemos mirar cómo se organizan las ferias de alimentos, las góndolas de los supermercados, y muchos otros ámbitos en los que la comida y los alimentos están organizados, cada uno según sus parámetros y necesidades. En este sentido también son de gran importancia las expectativas que el perceptor (Sujeto Alimentario) tiene en relación a la lectura del alimento (Hutchings, 2002). Esto es lo que generalmente prescribe las percepciones y conceptos previos con los cuales reconocemos al objeto/experiencia alimentaria.

En nuestro caso, se trata de una categorización de índole morfológica, un área poco explorada sobre todo cruzando los aspectos físicos/ fisiológicos, con los personales y culturales. El sentido de analizar la morfología de los alimentos naturales nace de un doble propósito. Por un lado es una manera de conocer desde lo analítico a los alimentos que generalmente conocemos de modo experiencial, salvo que nos dediquemos a la gastronomía, ciencias de alimentos, u otra práctica o saber que trabaja con fines concretos respecto a los mismos. De todos modos el análisis morfológico no es una tarea muy estudiada y menos con el segundo objetivo que nuestro proyecto aborda. Este otro sentido del análisis morfológico de alimentos naturales quiere relacionar distintos aspectos de éstos en búsqueda de patrones, correlaciones intrínsecas y otros factores que ayuden a comprender el porqué de estas relaciones.

En esta instancia usaremos como ejemplo y punto de partida el mundo vegetal. En la tabla descripta más abajo vemos algunos de estos atributos que queremos luego comparar, para ver qué correspondencias puede haber entre, por ejemplo:

- configuración externa (forma) y estructura interna (composición y simetría)
- configuración externa y tamaño/peso
- configuración externa y aspecto visual (color, brillo y textura)
- configuración externa y forma de crecimiento (patrón, geometría, simetría)

› configuración externa y nutrientes
› configuración externa y sabor
› estructura interna y aspecto visual
› estructura interna y tamaño/peso
› estructura interna y forma de crecimiento
› estructura interna y nutrientes
› estructura interna y sabor
› tamaño y aspecto visual
› tamaño y forma de crecimiento
› tamaño y nutrientes
› tamaño y sabor
› aspecto visual y sabor
› aspecto visual y nutrientes
› aspecto visual con forma de crecimiento
› forma de crecimiento y nutrientes
› forma de crecimiento y sabor
› nutrientes y sabor
› ... y otras combinaciones que surjan y versiones de tres o más variables de las duplas ya mencionadas arriba.

Estos datos están siendo registrados en las fichas morfológicas y planillas de datos que se ven en la figura más abajo. La ficha da cuenta de los aspectos físicos y formales de los alimentos, mientras que la planilla plantea una serie de características y atributos, la mayoría no visibles, que luego permiten este cruce de datos detallado arriba, para establecer relaciones entre ellos, arribando no solo a pistas para buscar fuentes de alimentos más sustentables en sí, sino también para predecir candidatos de alimentos con mayor potencial de innovación sustentable. Un ejemplo de esto es el tomate, que se adapta a muchas geografías y climas, y tiene el potencial de transformarse en pasta, jugo, deshidratados, conservas, etc., tomando en cuenta su alto grado de fragilidad, estacionalidad y relativamente corta vida útil.

A continuación, algunas definiciones útiles para dar cuenta de los términos clave que se emplean en referencia y relación a la morfología alimentaria. En sí, la morfología se define como el estudio de la forma, incluyendo sus tres atributos básicos: configuración, tamaño y aspecto visual. Históricamente se comenzó a usar la morfología para estudiar la naturaleza (botánica y zoología emplean el término *morfología estructural*), en la medicina (anatomía) y en la lingüística. Desde hace relativamente poco tiempo que se emplea en el campo del diseño de manera sistemática, especialmente a escala arquitectónica, (morfología proyectual) generalmente empleando herramientas y nociones tomadas de la geometría, topológica y simetría, con una estrategia que estudia la generación, transformación y lectura de formas en distintas dimensiones.

› Forma: un término popular para referirse al aspecto físico de un elemento en relación a su configuración. En inglés el termino shape se diferencia de form, el primero hace referencia a dos dimensiones, el segundo a tres dimensiones. En definitiva la forma define *¿qué se ve?*.
› Configuración: es la disposición de las partes que constituyen una forma determinada. La configuración define también *¿qué se ve?*.
› Tamaño: las dimensiones métricas del objeto y/o espacio, lo que resulta en *¿qué magnitud tiene?*
› Aspecto visual: refiere al color, brillo, saturación, cesía y textura, con sus variantes de regularidad, homogeneidad, variabilidad, etc., que en definitiva definen *¿qué aspecto tiene?*.

Ahora bien, cuando usamos la morfología en relación a los alimentos, debemos agregar algunas consideraciones, principalmente basándonos en estos conceptos:

› Formato: un término que describe un elemento físico con respecto a sus aspectos formales / funcionales y la

relación entre ambos, que a veces funciona de modo tipológico cuando hace referencia a su forma (esferas de carne picada = albóndigas) a veces funciona de modo descriptivo acerca del modo en que un producto está organizado (sándwich = sucesivas capas de alimentos laminares organizadas entre dos láminas exteriores de pan).

- Carácter organoléptico: partiendo del aspecto visual (color, brillo y textura exterior) se le suman una serie de atributos no visuales (invisibles) que dan cuenta de la experiencia en boca (y cuerpo) ya que el objeto en este caso es ingerido. Estos están compuestos por un conjunto de sub-atributos interrelacionados: sabor (ampliado para incluir efectos especiales tipo picante y astringente), aroma, textura, dureza, densidad, sonido, humedad, temperatura, grasitud, consistencia, composición, etc. Estos a su vez pueden tener un estado fijo y/o variable según otros parámetros como ser: tiempo, uso, contexto, acciones, etc.
- Valor nutricional: aunque esto es una consideración fundamental del alimento (podríamos decir, la más importante), aún no está claro cuál es la relación entre este aspecto de un alimento y su morfología, justamente una de las metas que esta investigación está explorando, pero aún es prematuro proponer correlaciones.

Un primer paso para poder realizar este análisis es encontrar categorías que aparezcan como representativas o arquetípicas. Es decir, si podemos encontrar la menor cantidad de formas que representan la mayor cantidad de alimentos, será más sencillo arribar a más conclusiones debido al tamaño del universo de muestras. Esta ponderación esperamos también nos arrojará claridades sobre el porqué de las formas que existen y las que no. Si bien esta pregunta tiene dimensiones que claramente exceden el alcance de esta investigación, resulta más que interesante poder saber cuál es el "catálogo de formas" que la naturaleza repite con mayor frecuencia. La mira está puesta en dos tipos de formas, la del alimento en sí (lo que probablemente compramos en el punto de venta) y la forma de crecimiento del mismo (lo que da lugar a la existencia de ese alimento).

En el primer caso, se hace una descripción de aspectos morfológicos del alimento en cuestión y se clasifican por tipología general. Una construcción que se hace para buscar las formas básicas más repetidas en el universo de análisis y luego entender sus potenciales mutaciones/deformaciones, ya que el repertorio exacto de formas de alimentos es demasiado extenso para nuestros objetivos. Además, si bien consideramos a las formas irregulares en nuestro análisis, toda forma tiene una razón de ser como es, y mientras más parecidas son las formas entre sí, probablemente compartan algunas de estas razones. También incluimos ejemplos de formas compuestas: conjuntos organizados según distintas dimensiones y simetrías, como el apio (elementos lineales organizados agrupadamente en el espacio unidimensional), la lechuga (elementos planares semi-curvos organizados espiraladamente alrededor de un eje en el espacio tridimensional) y las uvas (elementos volumétricos organizados por clusters ramificados en el espacio tridimensional).

Con respecto a la forma de crecimiento de los alimentos que analizamos, también buscamos tipificar las categorías de análisis para llegar a comprender sus arquetipos básicos. Algunos ejemplos pueden verse claramente en los racimos de uvas (crecimiento ramificado de los tallos), el jengibre (crecimiento irregular rizomático), las vainas de arvejas (crecimiento lineal), racimo de bananas (crecimiento radial y secuencial alrededor del tallo axial), etc. Tam-

PROYECTO: Alimentario: generación, transformación y lectura de formas comestibles - FADU, UBA

FECHA: 21 / 09 / 2019 **CÓDIGO PRODUCTO:** N1 **TIPO:** Alimento Natural

NOMBRE POPULAR: Naranja dulce **NOMBRE CIENTÍFICO:** Citrus sinensis

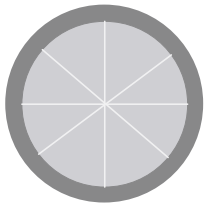
CLIMA: Tropical y Subtropical **REINO:** Plantae **GÉNERO:** Citrus **VARIEDADES:** (distintas y sus consiguientes híbridos)

OTROS EJEMPLOS DE SIMILITUD TIPÓLOGICA: Tomate cherry, Uva, Toronja, Coco, ...

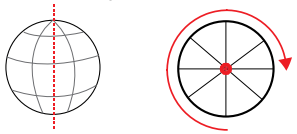
IMAGEN

CONFIGURACIÓN EXTERNA

ESTRUCTURA INTERNA



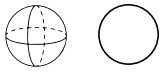
SIMETRÍA



EXTERNA
Radial

INTERNA
Rotacional
N

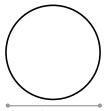
TIPOLOGÍA



3D 2D

Esférica

TAMAÑO



8cm

Medida promedio:
mínimo 6cm a máximo 10cm

ASPECTO VISUAL

(COLOR)
Naranja puro (Pantone 1505 C),
habiendo variaciones según el tipo

(TEXTURA)
Varía de más liso a más
rugoso según el tipo

(CLARIDAD Y SATURACIÓN)
La claridad y saturación se definen
según el tipo y entorno

ORGANIZACIÓN DE CRECIMIENTO

Simple

SIMETRÍA DE CRECIMIENTO

Axial

INFO GENERAL	Código de producto		
	Nombre Científico / Nombre Popular		
	Grupo / Variedad		
	Imagen		
DATOS	Procedencia	Nacional/ Importado	
	Estacionalidad	Temporada óptima	
	Disponibilidad	Cantidades y acceso (1-10)	
	Peso	Por unidad promedio en kg	
	Humedad	Porcentaje por unidad promedio	
	Orgánico	Sí / No	
	Precio	Promedio consumidor final por kg	
PERCEPCIÓN	Sabor general	Intensidad (1-10)	
	Gusto general	Dulce, amargo, agrio, salado, neutro	
	Ideas asociadas	?	
	Estética natural	1-10	
	Estética con modificación	1-10	
	Target preferencial	(infantil, gourmet, etc.)	
TRANSFORMACIÓN	Vida útil real / legal	1-10	
	Dependencia de refrigeración	Sí / No	
	Fragilidad	1-10	
	Dificultad de manipulación	1-10	
	Practicidad para comer	1-10	
	Posibilidad de comer crudo	Sí / No	
	Grado de aprovechamiento	Partes utilizadas de la planta (1-10)	
	Potencial de cambio de estado	(Sólido, líquido, gas)	
	Potencial de combinación	Con otros alimentos (1-10)	
	Porción individual	Requiere fragmentar (1-10)	
VALOR NUTRICIONAL	Macro-nutrientes: Carbohidratos	Porcentaje de IDR por porción	
	Macro-nutrientes: Proteínas	Porcentaje de IDR por porción	
	Macro-nutrientes: Grasas	Porcentaje de IDR por porción	
	Micro-nutrientes: Vitaminas	Tipo y porcentaje de IDR por porción	
	Micro-nutrientes: Minerales	Tipo y porcentaje de IDR por porción	
	Totales generales:		
	Totales seleccionados:		
	Sumatoria de atributos deseables:		
	Porcentaje de potencial de innovación :		

FIGURA 2
Versión de ficha para un alimento natural (Ej.: la naranja) y su correspondiente planilla de potencial innovación

bién incluimos en el estudio de la forma de crecimiento, el espacio o lugar en el que se desarrolla, por ejemplo los tubérculos (bajo tierra) o las frutas (colgando de ramas), etc. Nuestro universo de análisis en esta instancia se limita a lo comúnmente llamado frutas y hortalizas, excluyendo semillas dado que estas suelen ser de un tamaño menor al que podemos analizar a escala ocular y responden a otros factores y criterios de crecimiento que lo alejan de nuestros parámetros.

Una vez establecido el anterior relevamiento y análisis, hacemos algo parecido para alimentos diseñados. Comenzamos con algunos que consideramos que son los más difundidos geográfica y culturalmente, además de más larga data. Estos criterios hablan del "éxito" de un diseño, demostrando su funcionalidad, viabilidad adaptativa en términos de recursos/ necesidades y otras consideraciones a detallar en este marco. Algunos de los candidatos a analizar son el pan y la pasta. En estos casos de alimentos diseñados, a partir de un análisis morfológico parecido al de los alimentos naturales, se hace también una clasificación con el fin de llegar a las tipologías genéricas más exitosas. Para dar un ejemplo, de los cientos de formas de pastas que hay y han habido, podemos conjeturar decir que en efecto existen seis tipologías básicas; puntual, lineal, planar, tubular, abierta 3D y cerrada 3D, dando por completo las dimensiones espaciales de 0, 1, 2 y 3D. Si esto es así, entonces cabe la pregunta: ¿habrá otras tipologías además de estas seis que nuestra clasificación propone como lectura? ¿Está agotado el repertorio, o aún no hemos investigado e imaginado lo suficiente para poder proponer o predecir formas para la pasta hasta ahora no inventadas?

De algún modo esta metodología tiene algo en común con la tabla de elementos periódicos de la química, la cual permite "descubrir" los que aún no se ha identificado, salvando las distancias, sobre todo por la carga simbólica y subjetiva que tiene el diseño y por más performativo y exigente que sea (diseñar una nave que llega a Marte con un autito dando vueltas con control remoto no es poca cosa). Además, nuestra relación con los alimentos es compleja, rica y llena de variantes que informan y afectan nuestras prácticas, productos y procesos. Esto es así porque se trata de personas y comunidades con historia y contextos (naturales y construidos) como vemos en la gran diversidad de geografías y poblaciones, agregando capas de lectura a nuestros análisis de primera generación.

La figura 3 ejemplifica una ficha y tabla diseñadas con fines parecidos a los de los alimentos naturales visto anteriormente. La tabla fue planteada con el objetivo de identificar y distinguir las tipologías básicas de la gran cantidad de pastas que existen (y han existido históricamente), para poder reducir este amplio universo de ejemplares a sus tipologías fundamentales. Este análisis es propositivo, sin la certeza de que sea absolutamente exhaustivo, pero cumple en ofrecer un modelo de clasificación que permite visualizar mejor los denominadores comunes en los casos de más éxito, y por ende, ayudar a vislumbrar nuevas formas y formatos aún desconocidos. El éxito de una pasta puede ponderarse con distintos medidores, entre ellos, la cantidad de variantes que existen de una misma tipología, y por otro, su permanencia históricamente hablando. Estos datos están siendo estudiados y aún no están listos para publicarse, pero fueron tomados en cuenta para seleccionar los casos testigos que elegimos para representar las seis tipologías generales propuestas.

Este análisis merece mencionar las siguientes salvedades:

- hemos simplificado algunas versiones, reconociendo variantes híbridas (Bucatini puede ser considerada una mezcla de tipología linear y tubular)
- hemos excluido del análisis las pastas rellenas, siendo éstas un género aparte
- aunque se trata de pastas puras, basadas en harina de distintos tipos, incluimos al ñoqui (contiene papa además de harina) con fines de mostrar un potencial conocido de pasta 3D cerrada
- las medidas consideradas (mínimas y máximas) son aproximaciones, existiendo demasiadas variantes, por lo que se optó por dar un punto de referencia
- hacemos énfasis en los factores que informan las distintas variantes que hemos clasificado. Entre ellas se encuentran las siguientes, susceptibles a incidir de menos a más según contexto, cultura, tiempo y espacio:
  - valores y tradiciones simbólicas y culturales
  - mercado o uso destino
  - materia prima disponible
  - medios de producción disponibles
  - consideraciones prácticas, funcionales y ergonómicas en las fases de cocinar y comer
  - comportamiento en relación a lo que acompaña la pasta (salsa, queso, aceite, etc.)
  - ...

En esta tabla que usamos como ejemplo y punto de partida para la pasta, vemos algunos de los atributos que queremos identificar para luego comparar y ver qué correspondencias puede haber entre, por ejemplo:

- configuración externa (forma) y tamaño
- configuración externa y ergonomía
- configuración externa y tecnología de producción
- configuración externa y tecnología de preparación
- configuración externa, tamaño y experiencia organoléptica
- aspecto visual y tamaño
- aspecto visual y valor nutricional
- tamaño y valor nutricional
- ... y otras combinaciones que surjan y versiones de tres o más variables de las duplas ya mencionadas arriba.

PROYECTO: Alimentario: generación, transformación y lectura de formas comestibles - FADU, UBA

FECHA: 21 / 09 / 2019 CÓDIGO PRODUCTO: D1B

TIPO: Alimento Diseñado GÉNERO: Pasta NOMBRE: Tirabuzón (fusilli)

OTROS EJEMPLOS DE SIMILITUD TIPOLÓGICA : Cellenani, Bucati corti, Trivelline, ...

PERCEPCIÓN		VALOR NUTRICIONAL		
	Sabor		Macro - nutrientes	Carbohidratos
	Experiencia en boca			Proteínas
	Funcionalidad (en preparación)			Grasas
	Ergonomía		Micro - nutrientes	Vitaminas
	Asociatividad (simbólica, emocional)			Minerales
	Potencial de innovación			

IMAGEN

CONFIGURACIÓN EXTERNA

ESTRUCTURA INTERNA

SIMETRÍA

EXTERNA
Axial

INTERNA
Rotacional 4

TIPOLOGÍA

General: Abierto 3D
Específica: Liso Helicoidal

TAMAÑO

Largo: promedio mínimo 3cm a máximo 5cm

Ancho: promedio mínimo 5mm a máximo 2cm

ASPECTO VISUAL

(COLOR)
Pasta (Pantone 14-0848 TCX), habiendo variaciones según los ingredientes y temperatura

(TEXTURA)
Liso, Doble curvatura

(CLARIDAD Y SATURACIÓN)
La claridad y saturación de la pasta depende de los ingredientes y procesos de cocción

TECNOLOGÍA DE PRODUCCIÓN

Boquilla para extrusión

TECNOLOGÍA DE PREPARACIÓN

Hervido en agua

CATEGORIZACIÓN GENERAL DE LAS PASTAS

DIMENSIÓN	TIPOLOGÍA General	TIPOLOGÍA Específico	CONFIGURACIÓN Vistas	CONFIGURACIÓN Cortes	CONFIGURACIÓN Tamaños (medidas aproximadas)	CONFIGURACIÓN Imágenes	EJEMPLO
0	Puntual	Liso esférico			Diámetro: min 4mm - max 1cm		Pastina (acini di pepe)
		...					...
1	Lineal	Perfil circular			Diámetro: min 1mm - max 5mm Largo: min 25cm - max 30cm		Espagueti (spaghetti)
		Perfil			Ancho: min 2mm - max 6mm Largo: min 25cm - max 30cm		Tallarín (fettuccine)
		...					...
2	Planar	Lámina continua			Ancho: min 6cm - max 10cm Largo: min 20cm - max 30cm		Lasaña (lasagne)
		Lámina con relieve			Ancho: min 1cm - max 2cm Largo: min 2cm - max 4cm		Moñita (farfalle)
		...					...
3	Tubular	Liso recto			Diámetro: min 1cm - max 5cm Largo: min 2cm - max 15cm		Pluma (penne lisce)
		Texturado curvo			Ancho: min 3cm - max 5cm Largo: min 3cm - max 5cm		Coditos (gobetti)
		...					...
	Abierto 3D	Liso helicoidal			Diámetro: min 1cm - max 2cm Largo: min 3cm - max 5cm		Tirabuzón (fusilli)
		Texturado cóncavo			Ancho: min 1cm - max 3cm Largo: min 2cm - max 5cm		Conchas (conchiglie)
		Liso cóncavo			Diámetro: min 2cm - max 4cm Alto: min 1cm - max 2cm		Orejitas (crecchiette)
		Texturado figurativo			Diámetro: min 1.5cm - max 4cm Alto: min 5mm - max 1cm		Ruedas (rotelle)
		Liso enrollado			Diámetro: min 5mm - max 1cm Largo: min 6cm - max 8cm		Rama de canela (ceppo)
		...					...
	Cerrado 3D	Texturado elipsoide			Ancho: min 1cm - max 2cm Largo: min 2cm - max 4cm		Ñoqui (gnocchi)
		...					...

FIGURA 3
Versión de ficha para un alimento diseñado (ej.: pasta espiralada)

ATRIBUTOS MORFOLÓGICOS DE LOS ALIMENTOS

Un primer paso para poder analizar, comprender y describir la morfología de alimentos es la definición de sus atributos (Reissig, 2015a). Vale aclarar que en todo momento nos referimos a la morfología de la comida a escala ocular, no microscópica ni molecular. Hacia ese fin se propone el siguiente enunciado haciendo énfasis en el producto alimentario (*food product*); todo producto alimentario es poseedor de estos tres atributos a nivel morfológico:

1. una configuración descriptible a nivel geométrico, topológico y de simetría. Esto incluye variables de tipo; regular/irregular, fijo/variable, curvo/poligonal, simple/complejo, continua/compuesta, etc.
2. un tamaño y peso medibles (fijo/variable)
3. un carácter identificable, compuesto por un conjunto de sub-atributos interrelacionados; sabor (ampliado para incluir efectos especiales tipo picante y astringente), aroma, textura, dureza, densidad, sonido, humedad, temperatura, grasitud, consistencia, composición y color (pigmento, brillo, intensidad). Estos a su vez pueden tener un estado fijo o variable según otros parámetros como ser: tiempo, uso, acciones, etc. Este carácter hace a la "forma del sabor".

Este último aspecto (carácter) es casi sinónimo de organoléptico, tan instalado en la disciplina culinaria y alimentaria, pero el término "carácter" agrega algunas cuestiones que no son percibidas directamente por los cinco sentidos, incluyendo peso o temperatura (tan relativo al cuerpo receptor y la manera en que se interactúa con el alimento en cuestión), como así otras sensaciones más complejas, como el carácter fijo o variable de un determinado estímulo, que puede ir en aumento o disminución, según se mastica y/o mezcla con otros ingredientes que conforman el alimento en cuestión.

Desde luego, hay muchas maneras de percibir, experienciar y clasificar a los alimentos, algunas con un sentido más técnico y cuantitativo (análisis sensorial como ciencia) y otras más sensibles, como lo es según sus modos de ser percibidos o experienciados desde modos no estrictamente organolépticos:

- **lo virtual:** combinaciones de estímulos que no son físicos
- **lo otorrinolaringológico:** por medio de la boca, nariz y oídos
- **lo háptico:** incluyendo labios, yema de los dedos, manos y a través de la piel en general
- **lo digestivo y metabólico:** el efecto que genera en nuestro organismo.
- **lo ergonómico:** como interactuamos físicamente con la comida.
- etc.

Todas las instancias que se nombran, tanto percibidas como sentidas, siempre van a ser influenciadas por factores personales de cada individuo basados en sus experiencias previas, memorias, creencias, preferencias y otros sesgos que afectan, aumentan o disminuyen el impacto que tienen sobre nosotros. También hay que considerar cómo estos modos de percibir y sentir el alimento se afectan e informan entre sí,

ya que estas vías funcionan simultáneamente en nosotros, y es muy complejo entender los resultados de las muchas combinaciones que estas vías alternativas pueden generar.

Más allá de esta clasificación básica de atributos formales de los alimentos propuesta, existen otras lecturas buscando otros sentidos y significados, como se ve en el "*Atlas of Novel Tectonics*", donde los autores parten de la noción que los objetos podrían describirse y clasificarse en base a sus cualidades intensivas o extensivas, es decir los atributos que cambian según su cantidad o tamaño y los que no (Reiser & Umemoto, 2006). Este concepto, al igual que otras ideas que replantean modos de clasificar y operar sobre el universo alimentario, prometen abrir nuevos caminos hacia la comprensión y proposición de nuevos alimentos, sobre todo por la influencia del célebre jurista francés Brillat-Savarin, autor del primer tratado sobre la gastronomía en 1825 (Brillat-Savarin, 1949).

Otro texto de referencia que reflexiona sobre la relación forma/sentido es "La rebelión de las formas", (Wagensberg, 2004) en donde el autor plantea tres conceptos para analizar la generación y transformación de las formas en la naturaleza. Estas son la función fundamental, la natural y la culta, distinción que reconoce que la relación forma/función es integral, alineado con el paradigma evolucionista de selección natural. En esta misma dirección, el primer tratado sobre la morfología estructural, escrito por el naturista escoses D'Arcy Thompson, *On Growth and Form*, incluye relaciones intrínsecas entre forma, materia y estructura, que en la naturaleza son estables, lógicas y sustentables, motivos por los que solemos encontrarlas "bellas" (Thompson, 1961). El desafío para el diseño en este sentido, en cualquier escala o dimensión es crear con esa misma naturalidad que se puede leer con la expresión "como si lo hubiera hecho la naturaleza". Desde ya esta es una manera de querer y apreciar el mundo construido, entre muchas otras, pero lo que parece ser cierto es que cuando queremos llegar a Marte con un autito a control remoto para recorrer su superficie, estando a casi 230 millones de kilómetros de distancia, es momento de tener que diseñar algo en donde la forma, materia y estructura no tengan fisuras (*seamless design*). Esta claridad de poder diseñar "a prueba de falla" es una definición a veces usada para referirse a la perfección inherente a los fenómenos naturales, sea micro o macroscópicamente, sobre la tierra, universo, e inclusive, sobre la mesa misma.

Por último, y para no olvidar, también resulta relevante un análisis de la forma del alimento en relación a lo que sucede adentro del cuerpo luego de la ingesta. Por más mínima que sea la incidencia de la morfología del alimento en algunos casos, este es un tema a estudiar. Esto puede analizarse a través de la sensación y efecto que causa el alimento al ser ingerido; cómo se transforma al masticarse, tragarse, cómo se asienta en el estómago, cómo afectan a la energía y al metabolismo su absorción y finalmente lo que el cuerpo expele en estado líquido y/o sólido. Esta cadena de causa y efecto es de interés desde lo morfológico y es necesaria su comprensión para poder diseñar alimentos que funcionen mejor en cada una de las instancias y áreas de incidencia.

HACIA UN MODELO DE ALIMENTEX

En base a lo comentado anteriormente, queremos llegar a un modelo concreto como generador de nuevos alimentos. Para comenzar esta tarea analizamos los distintos contextos en los que se produce (diseña y prepara) comida, en los ámbitos que consideramos representativos de la gran mayoría de esta producción, y los factores que mayor peso tienen para incidir sobre el resultado final. Estas categorías de análisis están sobre simplificadas a fin de ilustrar y poner en juego las consideraciones que nos parecen útiles a los fines de lograr un diagnóstico que permita luego configurar los modelos que mejor puedan acompañar la toma de decisiones para lograr mejores resultados finales:

1. **Doméstico** (hogar familiar): tiempo + ganas + capacidades e infraestructura + presupuesto x deseos y/o necesidades nutricionales y de disfrute = Resultado Final.
2. **Doméstico** (hogar unipersonal urbano): tiempo + ganas + capacidades + presupuesto x deseos de disfrute y salud = Resultado Final.
3. **Industria** (fábrica de procesados solo con fines de lucro): condiciones de mercado + conocimientos + infraestructura productiva + requerimientos regulatorios + especificaciones del producto en términos experiencia y beneficios para el usuario x análisis costo/beneficio comercial = Resultado Final.
4. **Industria** (fábrica de procesados sin fines de lucro): valores + conocimientos + infraestructura productiva + requerimientos regulatorios + especificaciones del producto en términos de beneficios para el usuario x análisis costo/beneficio comercial y social = Resultado Final.
5. Local **gastronómico media/alta gama** (restaurante de autor): identidad de marca + capacidades + expectativas y exigencias de comensales x análisis costo/beneficio cultural = Resultado Final.
6. Local **gastronómico genérico** (cadenas de comida rápida): identidad de marca + expectativas y exigencias del consumidor + requerimientos regulatorias x análisis costo/beneficio comercial = Resultado Final.
7. **Institución pública** (escuelas, dependencias, hospitales, cárceles, militar, etc.): conocimientos + políticas públicas + infraestructura productiva + requerimientos regulatorias x análisis costo/beneficio institucional = Resultado Final.
8. **Institución privada** (escuelas, empresas, hospitales, etc.): conocimientos + infraestructura productiva + + expectativas y exigencias de comensales + requerimientos regulatorias x análisis costo/beneficio social/institucional = Resultado Final.

En base a este análisis es que se procede a una primera aproximación hacia un modelo funcional (herramental) aplicado principalmente a la industria procesadora de alimentos sin considerar contextos (cultura, marcos regulatorios, etc.) ni valores (con o sin fines de lucro sobre todo), ya que es un esquema general. De todos modos este modelo puede adaptarse a los distintos escenarios de uso, ya que se puede iniciar el proceso de diseño desde cualquiera de los tres inputs, fijando o no el segundo, como se explica más abajo en detalle según los casos.

nota: los ejemplos arriba están sobre simplificados y generalizados con fines ilustrativos (ej.: si bien toda la comida debe considerar el placer y nutrición, claramente la comida en hospitales tienen requerimientos muy superiores a las de las cárceles)

El modelo del Alimentex permite visualizar la infinita cantidad y tipos de alimentos que se pueden generar, basados en un esquema que contempla las tres variables básicas que todo proceso de creación de alimentos requiere; insumos, procesos y formas. Este modelo está en vías de desarrollo y validación y es presentado de modo simplificado y estático, ya que es un modelo complejo que para poder incorporar todas las variables y recoger la mayor cantidad de resultados posibles necesitaría un programa informático. La función del Alimentex es poder entender mejor las variables posibles en la creación de alimentos complejos (los que no están en su estado natural y por lo general consisten en dos o más insumos). Está pensado para diversos usuarios, según el grado de conocimiento y experimentación pretendido, pero su esencia es accesible a cualquier persona interesada en ver un amplio abanico de posibilidades para crear nuevos alimentos.

El modo de usar el Alimentex se puede describir por pasos, como los ejemplificados a continuación, siempre recordando que cuando se habla de insumos esto puede implicar una combinación de los mismos (en la primera o sucesivas instancias). Todos los ciclos descriptos a continuación generalmente requieren sucesivas instancias por el Alimentex, como muestra el gráfico aplicado, en el que se requiere de tres instancias para lograr el objetivo prefijado. También se considera que los procesos de transformación son complejos y generalmente se utiliza una combinación de dos o más para lograr las transformaciones.

Casos fijando un parámetro de inicio:

Caso A

1. decidir qué insumo quiere explorar
2. por ende el programa sugerirá qué procesos y consiguientes formas pueden lograrse con tal insumo

Caso B

1. decidir qué procesos quiere explorar
2. por ende el programa sugerirá qué insumos y consiguientes formas pueden lograrse con tales procesos

Caso C

1. decidir a qué forma se quiere llegar
2. por ende el programa sugerirá qué insumos se pueden usar para llegar a tal forma con tal proceso

Casos fijando dos parámetros de inicio:

Caso A

1. decidir con qué insumo comenzar
2. decidir a qué forma querer llegar
3. por ende el programa sugerirá qué procesos pueden llevar tal insumo a tal forma

Caso B

1. decidir con qué insumo comenzar
2. decidir con que proceso transformar
3. por ende el programa sugerirá a qué formas se puede llegar con tal proceso e insumo

Caso C

1. decidir con qué proceso comenzar
2. decidir a qué forma se quiere llegar
3. por ende el programa sugerirá qué insumos se pueden usar para llegar a tal forma con tal proceso

Algunas consideraciones que cabe destacar en esta versión del modelo:

- Esta herramienta se puede aplicar al diseño de cualquier alimento concebible, no hay límites inherentes al sistema.
- No tiene un inicio fijo; se puede comenzar el programa desde cualquiera de los tres inputs.
- En algunos casos, el alimento (insumo) va a requerir pasar más de una vez por el programa a medida que se agregan nuevos insumos y/o su elaboración requiere sucesivos y secuenciales procesos de transformación, se vuelve iterativo según la cantidad de ciclos que atraviesa.
- Es posible usar insumos en distintos grados de elaboración. Por ejemplo, si se quiere hacer pan, se puede comenzar por la harina, o se puede comenzar por el trigo, pero en este caso va a requerir más ciclos ya que desde el trigo hasta la harina hay varias instancias de procesos y cambios de formas y tamaños).
- Hay materias primas que se pueden comer en su estado natural, es decir, sin procesos adicionales. Esto no quita que también se puedan utilizar como insumos para generar nuevos alimentos (ej.: manzana - tarta de manzana).
- Los formatos de los alimentos están dados por la forma geométrica de los mismas, y por la manera en la que se los organiza en su presentación (composición en un plato, empaque, etc.).
- Las implicaciones para el packaging (sea integral o anecdótico, comestible, biodegradable, etc.) dependen de la relación de los tres inputs, por lo que el modelo lo muestra como un proceso dependiente de cualquiera de las tres instancias, incluyendo dependencia de una, dos o las tres de ellas. Algo parecido ocurre con lo que llamamos "presentación" que es el modo en que se sirve un alimento in situ (ej.: una bocha de helado con un cucurucho).

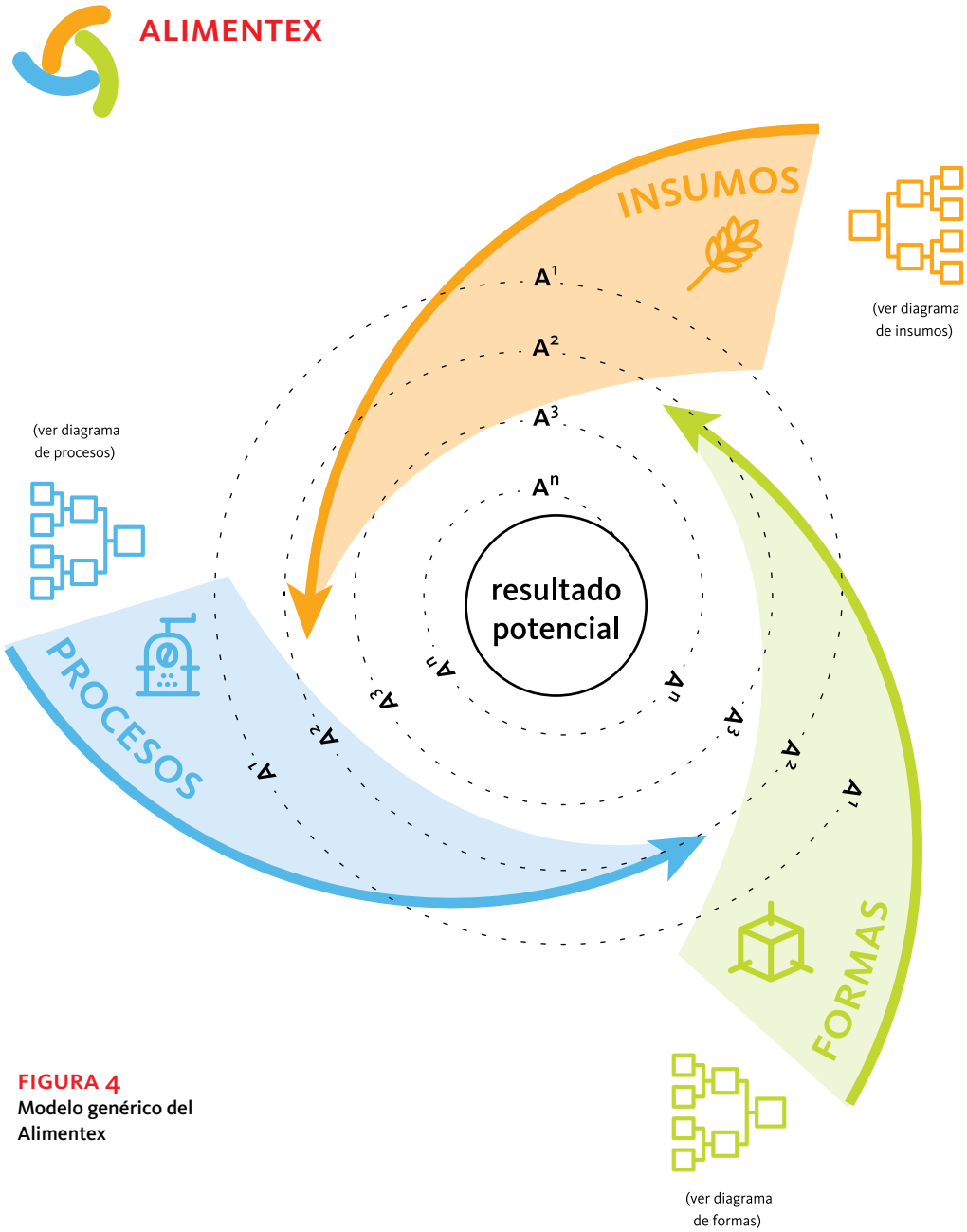


FIGURA 4
Modelo genérico del Alimentex

ALIMENTEX

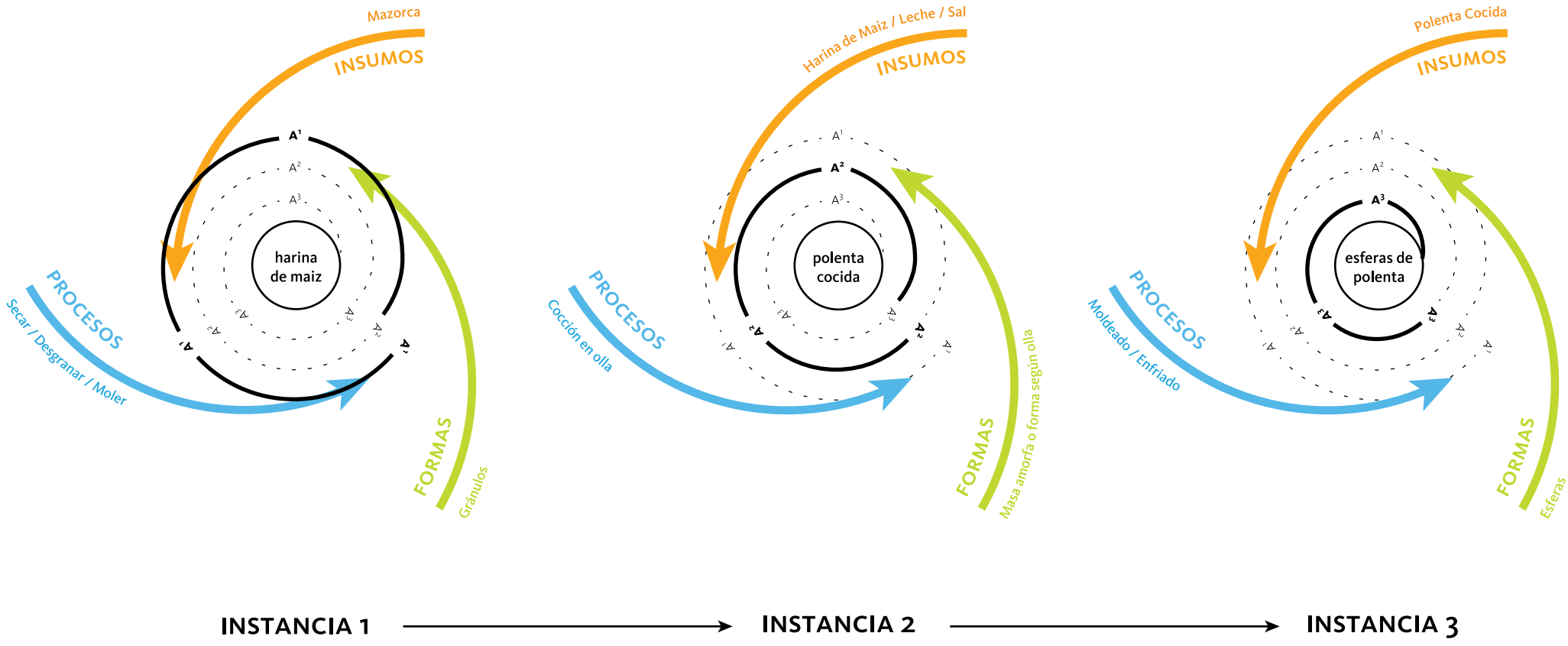


FIGURA 5
Modelo aplicado del Alimentex

COMPENDIO DE MAPAS FUNCIONALES AL ALIMENTEX

En este apartado se muestran los tres mapas que nutren el Alimentex, diseñados y editados con fines ilustrativos para nuestro interés, sin pretender ser exhaustivos ni exactos dado que son propositivos. En los casos de Insumos y Procesos se realizaron varios esquemas previos exploratorios e inspiracionales de las distintas lecturas posibles de los contenidos en cuestión, y una versión final que adoptamos considerando que sea la más relevante en esta primera instancia. No es sorprendente que para Insumos y Procesos existan muchas opciones de cómo clasificar y visualizar la data, ya que tradicionalmente la "cocina" se ha basado en ingredientes y técnicas para ponerlo en lenguaje gastronómico y culinario. De modo parecido en otras industrias, como la construcción, también abundan insumos y procesos. Por otro lado, la "forma" es un universo infinito y muy difícil de bajar a data útil sin sacrificar la amplitud de sus posibilidades. Se emplean términos menos culinarios en los primeros dos casos, (insumos = ingredientes) y (procesos = técnicas) justamente para alejarnos de sus tradiciones y bagaje en aras de repensar la relación de estas tres variables inherentes a toda creación y diseño comestible. El tercer caso (formas) no requiere cambiar de lenguaje ya que este no es habitual en la cocina, y es justamente la razón por la que esta investigación pretende abrir este campo de conocimiento al mundo alimentario.

INSUMOS

Haciendo foco en el universo de potenciales **insumos** comestibles que Alimentex utiliza como input, vemos una serie de posibles lecturas que responden a la pregunta:

¿Cómo se organiza de modo estratégico el inventario de todo lo comestible para que motive nuevas ideas? En aras de visualizar este potencial y abrirlo a las múltiples y complejas interpretaciones, significados e implicaciones que pueden tener en nuestro modelo, se ofrece un mapa inicial sintetizando lo que se considera de mayor relevancia para los fines de Alimentex. Este mapa está basado inicialmente en una lectura biológica, a partir del cual se abren nuevas categorías de análisis, principalmente:

- modo de cosecha (cómo se extrae el alimento; corte, regenerador, arranque, etc.)
- modo de cultivo (si se influye en la semilla, se guía el crecimiento, etc.)
- partes de la planta (raíz, tallo, fruto, hoja, etc.)
- instancias de crecimiento (semilla, brote, flor, etc.)

El mapa se ha limitado en primera instancia a clasificar el universo de alimentos según la taxonomía científica tradicional (en color gris) para luego pasar a una clasificación propia y propositiva (color naranja). En paralelo a este ejemplo de cómo poder crear un mapa alimentario según distintos criterios de identificación y sus consiguientes recortes (a veces excluyentes, a veces incluyentes), se ha propuesto otra categorización que distingue entre el alimento fundamental y el potenciador.

Alimento Fundamental es aquel que nos da la mayor cantidad de nutrientes y saciedad dado que es lo que comemos en mayor cantidad (ej.: papa, pescado, manzana, alcaucil, etc.)

Alimento Potenciador es aquel que le da mayor carácter y completud a una comida.

- Resaltador: alimento utilizado para resaltar al alimento fundamental al mejorar su sabor, textura, etc. (ej.; condimentos).
- Nutricional: alimento utilizado para hacer más nutritivo al alimento fundamental al suplementar los micro nutrientes en caso necesario (ej.: vitaminas).
- Sanidad: alimento utilizado para hacer más seguro al alimento fundamental al ralentiza su descomposición, neutralizar acidez, etc., (ej.: conservante).
- Funcional: alimento que se utiliza para hacer funcionar mejor al alimento fundamental (ej.: solidificante o ligante).

Vale aclarar que los alimentos potenciadores pueden entrar en más de una categoría. Por ejemplo, la sal puede mejorar el sabor y al mismo tiempo servir de conservante.

PROCESOS

Haciendo foco en el universo de potenciales **procesos** de transformación de los alimentos que Alimentex utiliza como input, una serie de posibles lecturas responden a la pregunta: **¿Qué estrategias, tecnologías, métodos e instrumentos se pueden emplear para la transformación de uno o más insumos comestibles de estado A hacia estado B?** Los procesos operan sobre las propiedades intensivas y extensivas de los insumos y pueden transformar su estructura, forma, tamaño, propiedades nutricionales y organolépticas, estado (líquido, sólido, gas), vida útil y otros aspectos que hacen que la comida resulte como es. Los distintos procesos actúan en diferentes niveles de complejidad, y puede aparecer más de uno, en más de una instancia. En aras de visualizar este potencial y abrirlo a las múltiples y complejas interpretaciones, significados e implicaciones que puede tener este modelo, se ofrece un mapa inicial sintetizando lo que se considera las tres operaciones básicas en todo proceso culinario, alineado con los fines de Alimentex. Este enunciado propone que todo procesamiento alimentario (cocinar) implica una o más de estos tres tipos de transformaciones básicas, basados en operar sobre la configuración, atmósfera y química. A partir de ahí, un conjunto de procesos que se pueden aplicar de modo secuencial y/o simultáneo, nuevamente organizados por categorías de análisis.

FORMAS

Haciendo foco en el universo de las potenciales **formas** de los alimentos que Alimentex utiliza como input y output, vemos una serie de posibles lecturas que responden a la pregunta: **¿Qué formas se pueden lograr utilizando uno o más de los procesos productivos descriptos en el mapa Procesos con uno o más de los ingredientes disponibles en el mapa Insumos?** En aras de visualizar este potencial y abrirlo a las múltiples y complejas interpretaciones, significados e implicaciones que puede tener en nuestro modelo, se ofrece un mapa inicial sintetizando lo que se considera un generador del infinito multiverso morfológico. El esquema propuesto es a modo de un menú abierto, contemplando algunos aspectos básicos (ineludibles a priori) de un catálogo de formas sin fin. Es decir, es una mirada de la forma como un repertorio de entidades, posibles a partir de un sistema generador seguido de transformación. Si bien aún no está establecido el protocolo generador, están identificados los parámetros que lo generaría.

Vale la aclaración de que el término Forma está muy relacionado a la idea de Formato en este contexto, incluyendo distintos estados (gas, líquido, sólido), formas "amorfas", y aspectos relacionados con lo que denominamos anteriormente como packaging y presentación. Se considera que este aspecto requiere una mayor profundidad de estudio, a ser abordado en una próxima etapa de la investigación.

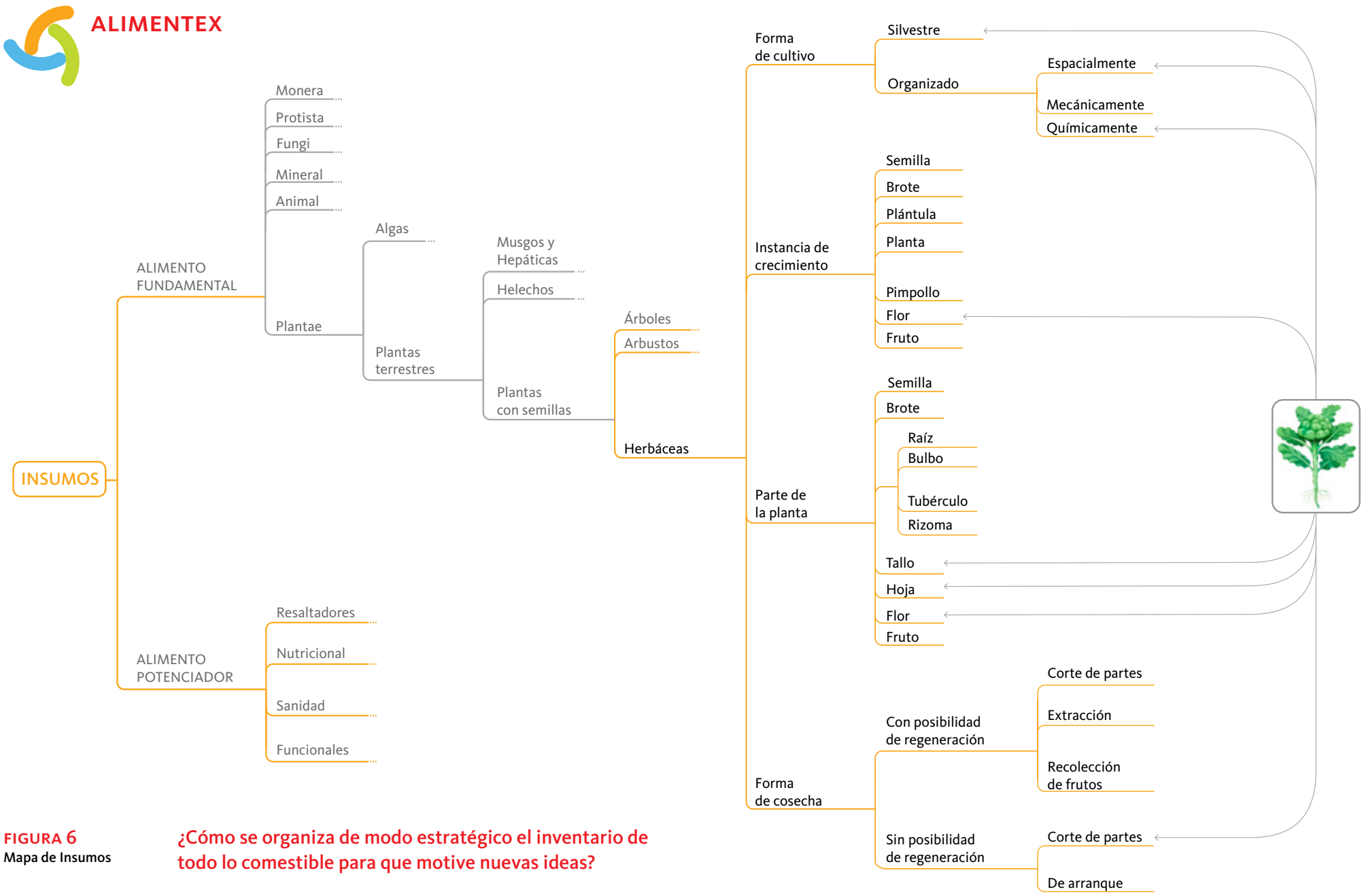


FIGURA 6
Mapa de Insumos

¿Cómo se organiza de modo estratégico el inventario de todo lo comestible para que motive nuevas ideas?

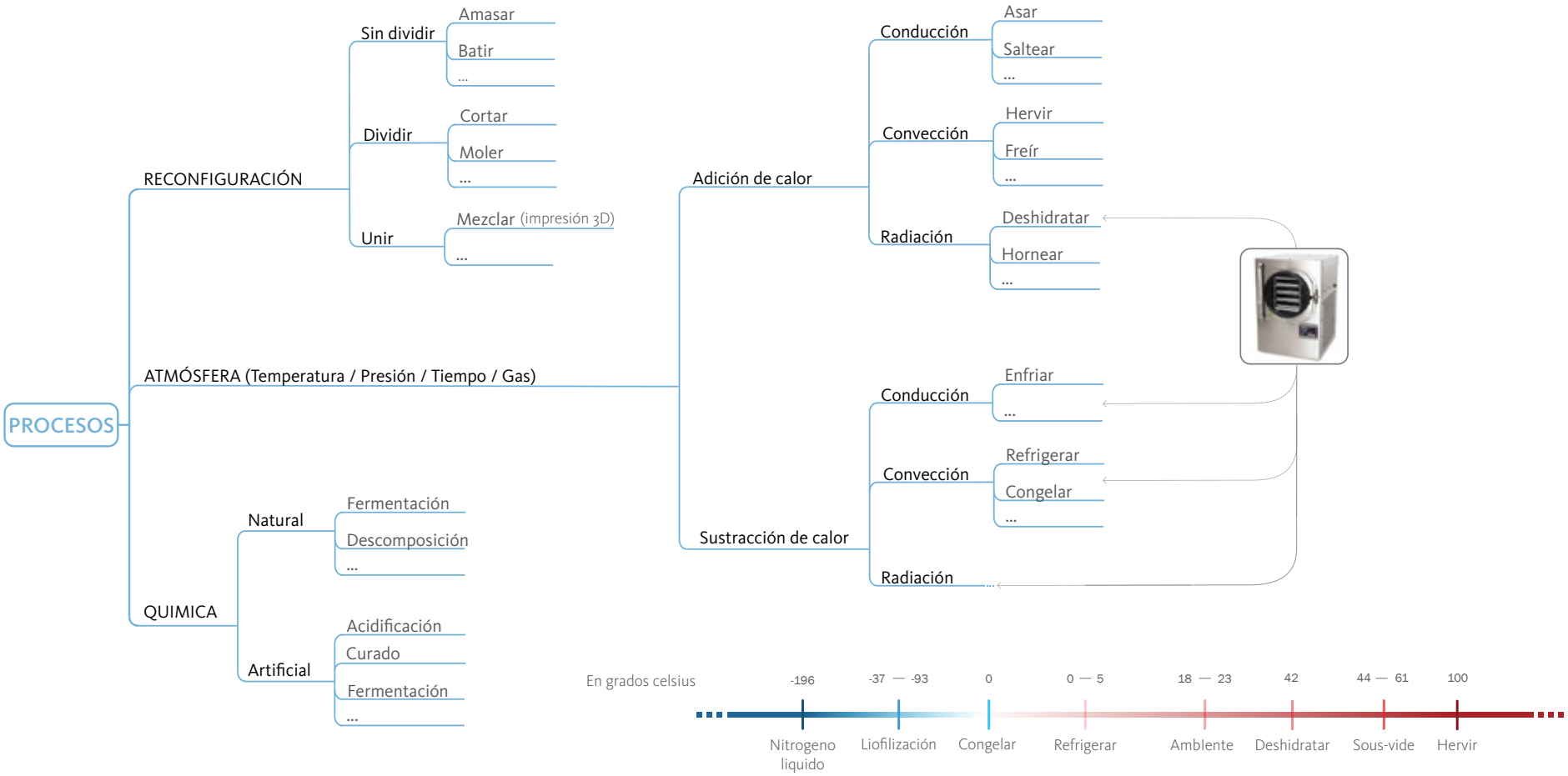


FIGURA 7
Mapa de Procesos

¿Qué estrategias, tecnologías, métodos e instrumentos se pueden emplear para la transformación de uno o más insumos comestibles de estado A hacia estado B?

ALIMENTEX

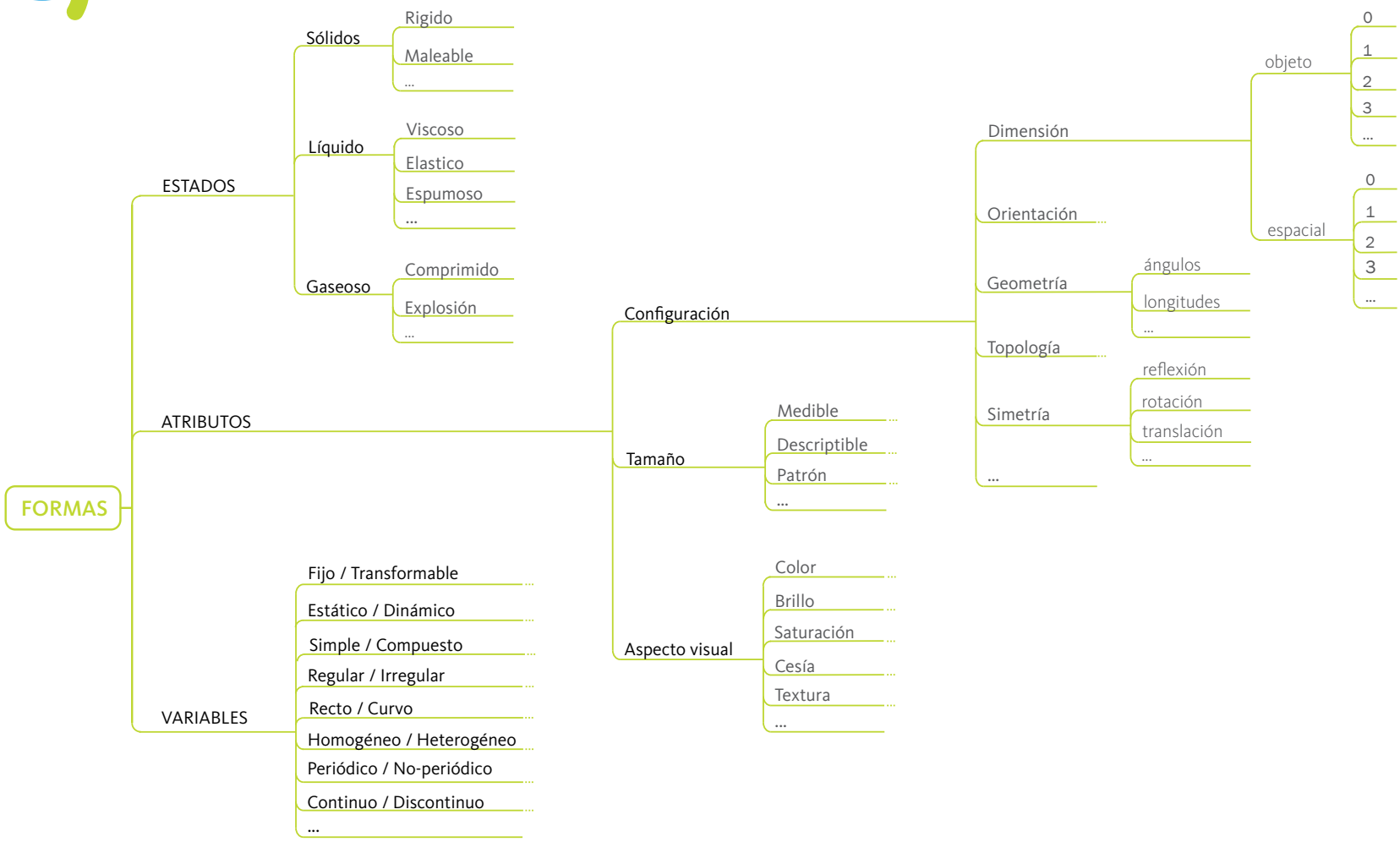


FIGURA 8
Mapa de Formas

¿Qué formas se pueden lograr utilizando uno o más de los procesos productivos descriptos en el mapa Procesos con uno o más de los ingredientes disponibles en el mapa Insumos?

CASOS

Dado que el Alimentex es mostrado en este ensayo de modo estático (no como programa interactivo digital), se ilustran de manera simplificada pero visualmente explícita dos casos que ejemplifican cómo se puede partir de una materia prima determinada y llegar a distintos resultados alimentarios según los propios parámetros del Alimentex (insumos, procesos, formas). Se aclara que este esquema simplificado, parte desde el alimento como insumo, sin mirar todos los procesos e instancias previos que permitieron llegar a ese punto de partida.

ALIMENTEX
Caso: el maíz

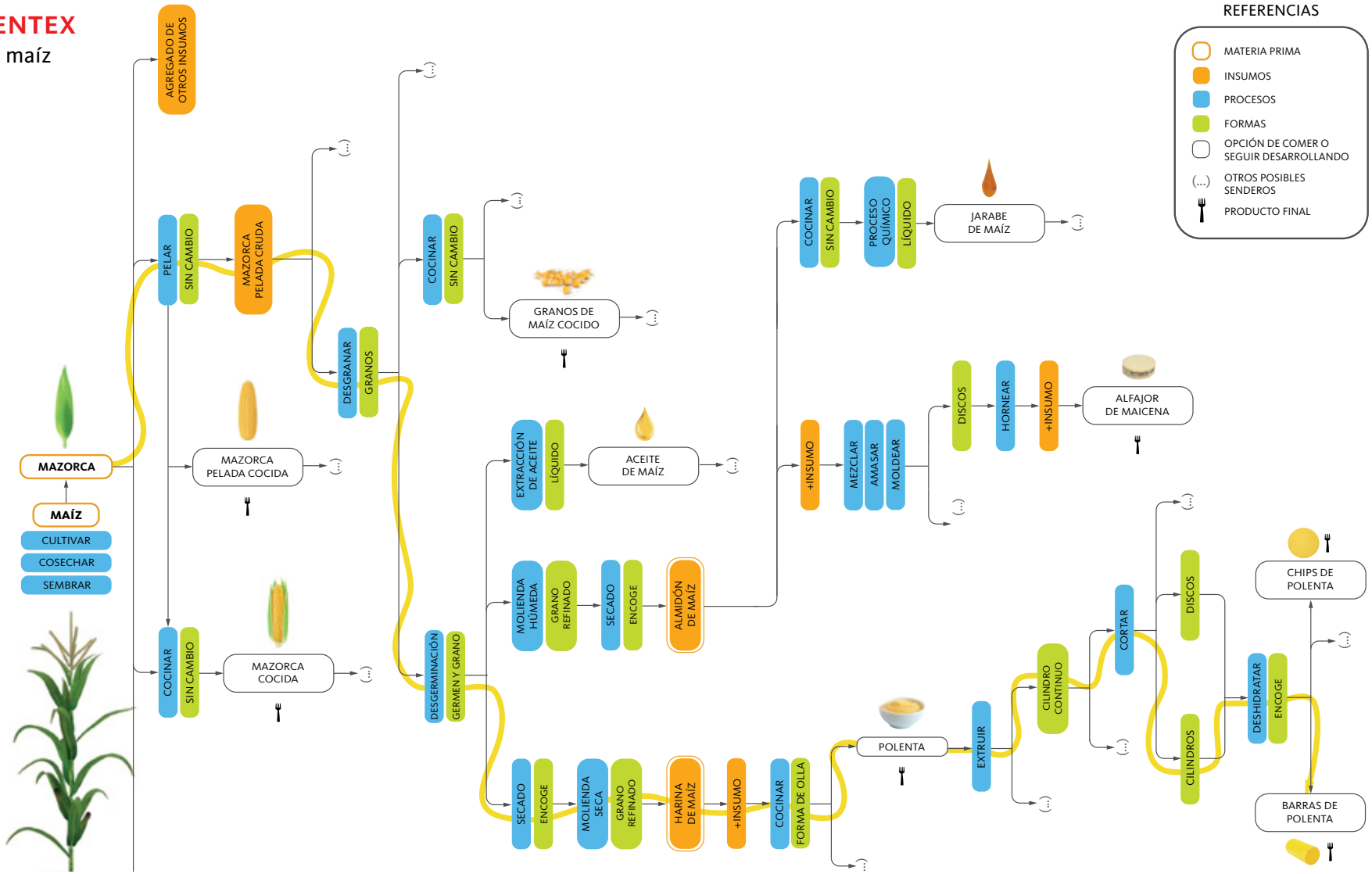


FIGURA 9
Diagrama ilustrativo de cómo se visualizaría el sendero de decisiones según parámetros disponibles y en función de los objetivos prefijados o abiertos a experimentación.

ALIMENTEX
Caso: la vaca

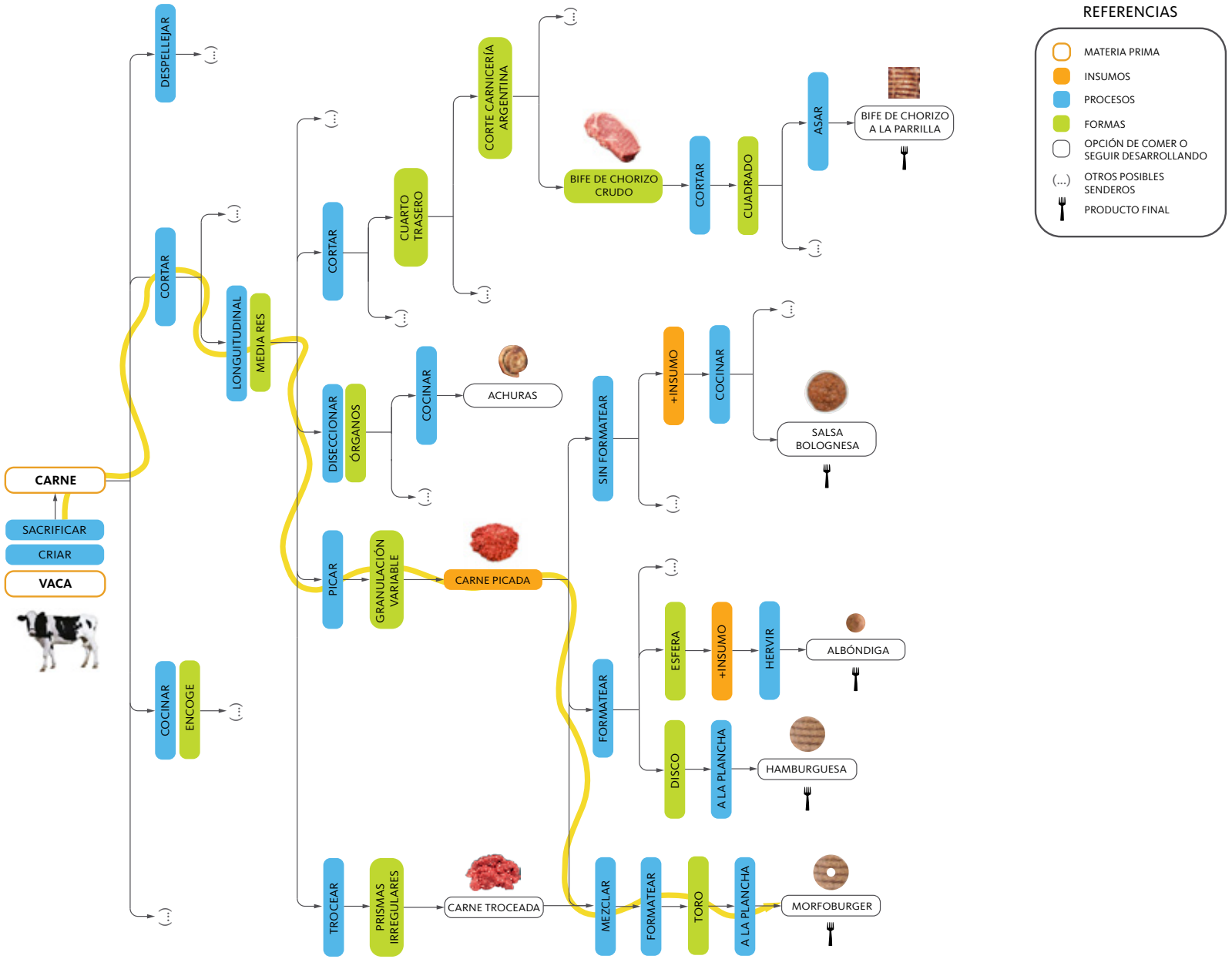
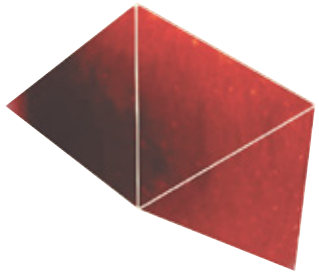


FIGURA 10
Diagrama ilustrativo de cómo se visualizaría el sendero de decisiones según parámetros disponibles y en función de los objetivos prefijados o abiertos a experimentación.



8.
DISEÑO DE EXPERIENCIAS ALIMENTARIAS

INTRODUCCIÓN

Hoy en día no alcanza con diferenciarse en productos y servicios; los sujetos alimentarios buscan vivir experiencias memorables, algunas de ellas recuperan prácticas perdidas, otras tienen un impacto directo en la calidad nutricional de lo que comemos. Muchas indagan sobre nuevas propuestas sensoriales y, de manera creciente, se exploran aplicaciones que suman recetas, consejos e información a nuestra cultura gastronómica.

La vuelta a la compra en los mercados, las huertas urbanas, la comida callejera, las rutas agroturísticas, las comunidades que ofrecen productos con materias primas y técnicas ancestrales, la proliferación de apps, medios e influencers que nos ayudan con recetas, marcas y lugares donde probar nuevas experiencias, constituyen solo alguno de los ejemplos del amplio universo de las experiencias al adquirir y apropiarse de la comida.

Las experiencias constituyen una forma de conocimiento que requiere de un alto nivel de involucramiento por parte de los sujetos alimentarios y engloba a los productos y servicios que estos compran, cocinan y comen, generando diferentes tipos de vínculos e interacciones entre ellos y su entorno,

Entendemos a la experiencia alimentaria como un modo de conocimiento derivado de la observación, la participación y la vivencia de una acción o evento vinculado a los alimentos, que al mismo tiempo puede ser compartida con otros, construyendo de esta manera una historia que se va modificando a través del lenguaje. Cada vez más los momentos de comprar, cocinar y comer dan cuenta de nuevas y recordadas experiencias, donde convergen el mundo físico y el virtual componiendo un proceso de vinculación memorable con los sujetos alimentarios de todo tipo de mercado.

En el capítulo ecosistema alimentario vimos que éste está compuesto por cinco instancias o núcleos de especialización de actividades: producción, transformación, comercialización, adquisición y apropiación. A su vez, establecimos cinco interfaces entre cada una de las instancias. Luego desarrollamos, en otro capítulo, nuestro concepto de sujeto alimentario, quien cobra centralidad al trabajar en el diseño de experiencias.

En este capítulo exploramos algunos de los procesos relevantes que caracterizan a las instancias de adquisición y de apropiación del alimento y que se manifiestan en diferentes formas de experiencias que son vividas por los sujetos alimentarios.

Hemos omitido, deliberadamente, en nuestro libro desarrollar cuatro campos de amplia tradición en los que el diseño se vincula con los alimentos: el diseño de la marca de los alimentos y sus diferentes soportes (folletos, web, material en el punto de venta, etc.), el diseño del packaging, el diseño de los utensilios y el diseño de los espacios comerciales, gastronómicos y del hogar vinculados al comer. Como lo hemos planteado en la introducción, son especializaciones

del diseño que llevan muchos años de desarrollo y cuya producción ha sido ampliamente cubierta por revistas, libros y material audiovisual de enorme calidad. Consistentemente con nuestro enfoque sistémico, nos propusimos articular esos diferentes abordajes del diseño a partir del análisis y la implementación metodológica del diseño de las experiencias del sujeto alimentario, sobre todo en las instancias en donde mayor contacto tiene con los alimentos.

Si bien existen experiencias con los sujetos alimentarios en las instancias de producción (visita a chacras agro-turísticas) o de transformación (procesos industriales o semi industriales que se abren al público (fábricas de alfajores regionales), en todos estos casos, se trata de instancias que hibridan sus actividades de especialización con instancias de adquisición y/o apropiación por parte de los sujetos alimentarios, dando como resultado experiencias novedosas. Junto con los elementos descriptivos proponemos además una serie de modelos y herramientas para idear, proyectar y realizar experiencias que permitan construir identidad con los alimentos.

¿QUÉ ES UNA EXPERIENCIA?

Si vamos con el auto por una ruta y de repente se nos cruza un animal al que apenas podemos esquivar, si participamos de la muerte de un ser querido o del nacimiento de un hijo, cuando nos enamoramos o contemplamos un paisaje único, atravesamos experiencias espontáneas que de alguna manera dejan marcas en nuestra memoria y sensibilidad.

Desde que nacemos hasta que morimos, los seres humanos estamos atravesados por experiencias únicas, triviales, dolorosas, inolvidables, emocionantes, traumáticas. Todas ellas van sumando conocimientos, recuerdos, sensaciones y anécdotas que a medida que las compartimos se exageran, minimizan, ironizan y con el tiempo se transforman en lo que nosotros creemos que fue aquella experiencia.

Lo desconocido, lo exótico, lo diferente a la rutina, nos sensibiliza y nos predispone a atravesarlo como una nueva experiencia. Es por ello que los productos, servicios, costumbres, rituales que son tan naturales, cotidianos y hasta invisibles para nuestra vida, pueden resultar una experiencia extraordinaria para un sujeto alimentario que proviene de otra cultura. Pensar, diseñar, si se quiere "ecualizar", el grado de intensidad con el que le proponemos al sujeto alimentario interactuar con una experiencia, puede ser una de las claves para lograr una recordación que de otra manera sería inviable.

Ahora bien, ¿qué es una experiencia? A lo largo de la historia, la idea de experiencia fue cambiando conforme los valores y las filosofías de cada época.

En "Conocimiento, experiencia y lenguaje" (2010), Lorena Baqués realiza el siguiente recorrido histórico del concepto de experiencia.

Francis Bacon, filósofo inglés que desarrolló una teoría empirista del conocimiento y es considerado el padre del método científico, introdujo la experiencia como un instrumento esencial para la demostración de las teorías científicas.

Para Immanuel Kant, la experiencia es aquello que forma parte de nuestro mundo sensible, pero no del conocimiento propiamente dicho.

Cornelius Castoriadis, filósofo griego, avanza en una síntesis de las dos definiciones anteriores al considerar a la experiencia como un conocimiento que se crea a partir de la sensibilidad y de la imaginación (el mundo exterior y el mundo interior que incorpora lo vivido).

Para Walter Benjamin, la experiencia no sólo es construida desde los datos que incorporamos de la realidad exterior, sino desde el lenguaje. Nuestro relato de la experiencia es parte de la experiencia misma.

Y en esa línea, Martin Jay considera que la experiencia se sitúa en el punto de entrecruzamiento entre la subjetividad, lo más íntimo e inefable y el lenguaje público, aquello que puede ser compartido en la forma de una narración.

A modo de síntesis podemos inferir que las experiencias son un modo de conocimiento derivado de la observación, la participación y la vivencia de un evento, que al mismo tiempo es expresado y compartido en la forma de una narración. Por su parte, esa narración o relato alimenta y complementa la sensibilidad de quien la atraviesa, siempre afectado por la cultura, historia y disposición (humor, actitud, expectativas) con la que cuenta al momento de vivirla.

Cuando se organiza una cata de vinos, no solo prima la sensorialidad de dicho ritual, sino todo lo que se dice y comenta alrededor de ello. Esas narraciones, lejos de ser comentarios subjetivos de lo que sería la experiencia objetiva, forman parte de la misma experiencia. Por ello las experiencias, dado que los hombres somos seres culturales y sociales, pueden ser vividas individualmente pero se consuman al compartirlas con otros.

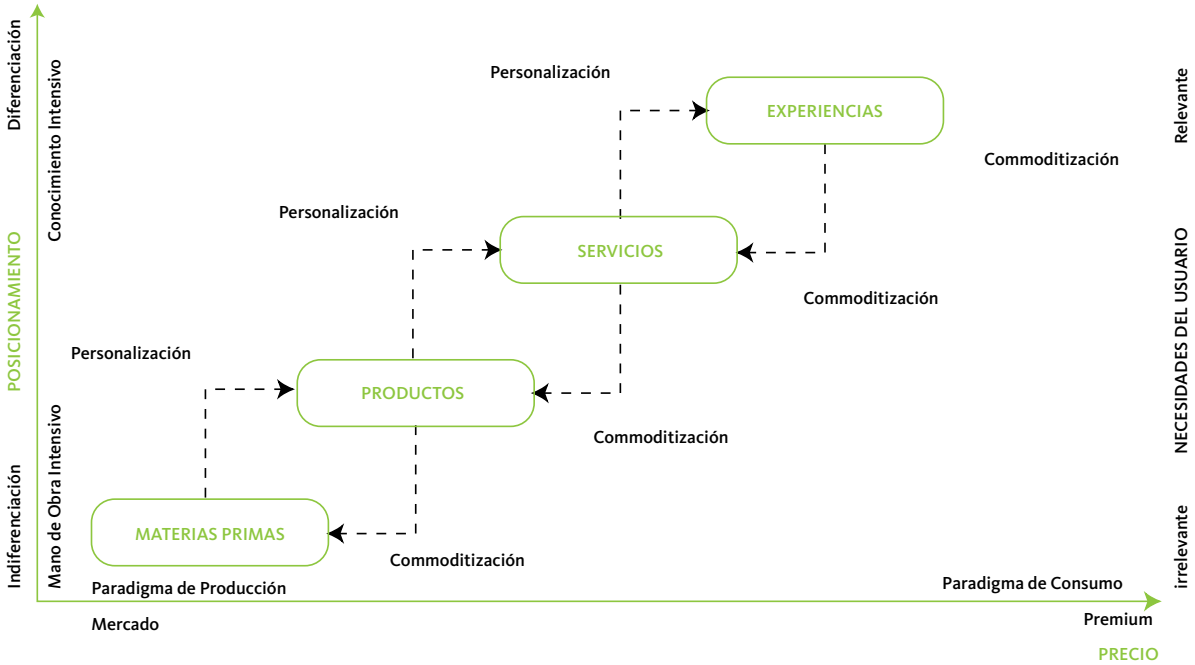
UN RECORRIDO POR LA ECONOMÍA DE LA EXPERIENCIA

En el año 1998 dos economistas norteamericanos, Joseph Pine II y James H. Gilmore, publicaron el libro "La economía de la experiencia".

Para estos autores, "una experiencia tiene lugar cuando una empresa utiliza intencionadamente los servicios como escenario, y los bienes como apoyo, para involucrar a consumidores individuales de una manera que genera un evento memorable. Las mercancías son fungibles, los bienes tangibles, los servicios intangibles y las experiencias memorables" (1998: 98).

En el siguiente gráfico, se puede apreciar el proceso de transformación que según Pine y Gilmore se ha operado en la economía a lo largo del tiempo, caracterizándose esta etapa por la economía de la experiencia.

Hasta mediados del siglo XX, primó en el mundo una economía de la producción y la oferta, donde el centro de gravedad estaba en manos de los productores. De allí una mirada puesta en la inversión a largo plazo y la durabilidad y fiabilidad de los productos. El poder lo detentaba la producción, ya que la escasez de bienes le permitía a los productores ofrecer lo que ellos hacían sin necesidad de atender los detalles de pequeños grupos o diferenciar su propuesta. Luego el epicentro pasó, poco a poco, a estar en manos de los consumidores y la demanda, con una cultura del corto plazo, efímera, lúdica, líquida, al decir de Zygmunt Bauman. Es en ese contexto, donde el cambio es lo



Evolución de la economía hasta llegar a la economía de la experiencia. (Elaboración propia basada en Pine J. II, Gilmore J. (1998).

único permanente, que surge esta idea de construir experiencias para reforzar la recordación de las marcas en las cabezas de los consumidores.

En la economía de la experiencia ya no se ofertan productos o prestan servicios, sino que las empresas escenifican experiencias personalizables y memorables, e invitan al consumidor a disfrutarlas. La economía de la experiencia construye la metáfora del mercado como un gran teatro, donde las empresas no ofertan, sino que montan escenarios y venden a los consumidores la posibilidad de vivir esas experiencias.

Uno de los casos que estos autores tomaron como ejemplo para explicar sus propuestas son los parques temáticos, como Disney World. Allí no se ofrecen sólo películas (servicios culturales), ni productos (juguetes de los personajes), bienes que son la base del negocio de la empresa. Se ofrece todo eso como parte de una experiencia que incorpora muchas más variables que la mera transacción de productos y servicios. De hecho, se la comercializa mediante un ticket que permite al visitante vivir esa experiencia y además es el pasaporte para adquirir más productos y servicios dentro del parque.

Si bien en su momento no pudieron corroborarse a nivel universal, las teorías de Pine II y Gilmore penetraron profundamente en algunos sectores. Sin duda en la industria del turismo, el entretenimiento y la hospitalidad, el sector de alimentos, bebidas y gastronomía, el retail, las industrias culturales y creativas, los videojuegos, las industrias intensivas en diseño y moda, las plataformas de internet, entre otras. Sin embargo, poco a poco se fue observando un derrame cada vez mayor hacia sectores más tradicionales como por ejemplo, el sector bancario, la educación y la formación no sistemática, el transporte, el desarrollo inmobiliario. Es decir, todos aquellos sectores donde de manera más o menos directa hay un vínculo entre la empresa y el consumidor.

Esta tendencia creciente no es patrimonio de las grandes empresas. En realidad, son muchas las PyMEs que, a veces sin saberlo, construyen experiencias para lograr diferenciarse e incrementar la cercanía y fidelidad de sus clientes. Por ejemplo, la bodega o chacra pequeña que se reconvierte en un proyecto agroturístico; el productor de vino o de alimentos que arma una cata o degustación en un negocio emplazado en el exterior, en su mercado objetivo; el fabricante de una impresora 3D de alimentos que hacer sentir a quien la utiliza que se encuentra trabajando para la NASA; el productor de orgánicos que muestra a través de su sitio web, cómo, con qué y con quiénes produce lo que se va a consumir a kilómetros de distancia; y así tantos otros ejemplos más.

Además, las experiencias no sólo sirven para involucrar a los clientes con las propuestas actuales de las empresas, sino para testear prototipos, futuros desarrollos. La tecnología, a través de sistemas de realidad virtual y realidad aumentada, permite simular objetos y servicios en entornos que aún no tienen existencia física, y ofrecérselos a futuros usuarios para recolectar opiniones, observar actitudes y sumar información.

Las experiencias pueden ser ofrecidas como complemento de la estrategia comercial o en algunos casos constituyen un cambio del modelo de negocios de la empresa. Havanna pasó de ser una empresa que producía y vendía alfajores a convertirse en una cadena de tiendas, nacional e internacional, que ofrece la experiencia del café acompañada de una diversa línea de chocolates. Al ingresar a la web de Inti Zen, una empresa de tés gourmet que exporta al resto del

mundo, mucho antes que los productos se pueden observar el proceso de recolección de las plantas y la cara de los productores. Inti Zen vende la experiencia del té y a través de ésta, los productos que suman identidad local en cada uno de sus blends.

ECONOMÍA DE LA EXPERIENCIA DE 2° GENERACIÓN. LA CO-CREACIÓN.

Pine II y Gilmore fueron activos promotores de la idea de transformar la tradicional oferta de productos y servicios en experiencias por parte de las empresas.

Algunos años más tarde, tres autores de los Países Bajos, Albert Boswijk, Ed Peeten y Steven Otthof, publicaron su libro "Economía de la Experiencia", en donde proponen una mirada más abarcativa sobre el tema que la planteada por Pine II y Gilmore.

En esta mirada, ya no se trata de que las empresas ofrezcan experiencias a sus clientes, sino de invertir el orden y poner en el centro al individuo y su vinculación con las experiencias personales, sociales, culturales y económicas.

La economía de la experiencia es mucho más que excitar o entretener; es cómo las empresas pueden ayudar a los usuarios, en nuestro caso sujetos alimentarios, a encontrar sus propias formas de participar construyendo experiencias. Las experiencias, por lo tanto, deben considerar desde un primer momento la participación del sujeto alimentario.

A este tipo de experiencia, donde no sólo la empresa la piensa y la ofrece sino que el cliente es partícipe de su elaboración, Boswijk las llama experiencias de segunda generación y es en esta tipología de experiencias donde se produce lo que se denomina co-creación.

La co-creación es un camino conjunto entre empresa y cliente para crear valor. Para ello se debe permitir al cliente co-construir el producto, servicio o experiencia, planteando juntos cuáles son los problemas y cuáles podrían ser las soluciones.

Francis Gouillart y Venkat Ramaswamy, expertos en estrategia e innovación aplicada a empresas, han trabajado en las condiciones sobre las que se deben desarrollar los proyectos de co-creación. Para ello han planteado los principios de la co-creación bajo el acrónimo de D.A.R.T. que quiere decir: Diálogo, Acceso, Riesgo y Transparencia.

- **Diálogo.** Permite establecer una relación horizontal con los sujetos alimentarios a los que se los convocará para participar en el proceso co-creativo.
- **Acceso.** Se refiere a que la empresa brinde el conocimiento y los recursos necesarios para facilitar la participación del resto de los actores.
- **Riesgo.** Se trata de establecer la forma en la que se compartirá el riesgo dado que los resultados de dicho proceso pueden no ser satisfactorios.
- **Transparencia.** Este último aspecto va al encuentro de la necesidad de construir confianza y establecer reglas claras (de quién será la propiedad del producto o servicio que surja, por ejemplo) antes de comenzar con el proceso cocreativo.

ECONOMÍA DE LA EXPERIENCIA. 3° GENERACIÓN. LA CONSTRUCCIÓN DE COMUNIDADES.

Albert Boswijk, desde su Centro de la Economía de la Experiencia en Holanda, plantea que existe una 3° generación de la economía de la experiencia y que ésta se sustenta en la construcción de comunidades.

Así como la primera generación, de Pine II y Gilmore, les proponía a las empresas crear los escenarios para construir las experiencias con sus clientes y la segunda generación de Francis Gouillart y Venkat Ramaswamy distribuía horizontalmente el poder entre empresas, clientes y proveedores para establecer una plataforma común para la co-creación de las experiencias, la tercera generación propuesta por Boswijk amplía el horizonte co-creativo hacia la construcción y articulación de comunidades de usuarios.

Son las redes sociales y físicas las que caracterizan esta nueva ola de la economía de la experiencia, donde el sujeto alimentario ya no aislado sino en interacción con otros que pertenecen a la comunidad que se articula alrededor de la empresa y sus productos, es co-creador de las experiencias significativas que surgen de estos vínculos.

La tienda Café Registrado propone a quienes ingresan a su local, además de las ya clásicas variedades de café de las cadenas conocidas, la experiencia de participar en el proceso de tostado y tomar cursos de barista dentro del propio local. La experiencia se ve multiplicada a través de las redes sociales, que expanden las diferentes opiniones de los participantes y fidelizan mediante la construcción de su propia comunidad.

DISEÑO DE EXPERIENCIAS ALIMENTARIAS

¿Cómo diseñar una experiencia, con sentido y memorable, en la que el sujeto alimentario es parte y co-creador de la misma? ¿Cómo se pueden pensar las experiencias en el momento de adquirir, cocinar y comer?

En este apartado veremos los componentes que constituyen una experiencia y que conforman la estructura y la forma de la misma.

Como vimos más arriba, una experiencia es un modo de conocimiento derivado de la observación, la participación y la vivencia de un evento, que al mismo tiempo puede ser compartido en la forma de una narración.

A su vez, el diseño es el proceso de prefiguración mental cuyo objeto es encontrar una solución en cualquier campo. Al diseñar, se ordenan y disponen los elementos estructurales y formales del proyecto, así como se lo dota de significantes (formas del alimento y de los utensilios, marcas, packaging, mobiliario, espacios comerciales, gastronómicos y del hogar) y significados (el contenido y sentido de esa forma) que se relacionan con la cultura en su contexto social.

Diseñar una experiencia, entonces, será resolver el problema de involucramiento de los sujetos alimentarios con los alimentos, servicios, identidades y orígenes muchas veces ocultos o poco explicitados y los entornos al momento de adquirir, cocinar o comer generando momentos con significado o sentido. Se trata de proyectar una experiencia que vuelva trazable nuestros productos, materias primas, procesos, lugares y personas que participan, a través de historias y relatos que se impregnen en la cabeza y el corazón de los sujetos alimentarios.

PROCESO DE DISEÑO DE LA EXPERIENCIA ALIMENTARIA

Como hemos visto en el capítulo de Estrategias de diseño, el proceso de diseño sigue una secuencia compuesta por los siguientes pasos:

› Identificación de problemas, oportunidades o deseos
› Formulación de una pregunta útil o relevante
› Investigación y análisis
› Identificación de la mayor cantidad de estrategias
› Propuesta conceptual
› Experimentación y desarrollo de la propuesta conceptual
› Testeo, prototipado y evaluación de anteproyecto
› Ajuste y propuesta final

Para diseñar una experiencia alimentaria podemos seguir los pasos mencionados, por lo que no vamos a ser redundantes en este capítulo sobre este aspecto.

En lo que sí nos enfocaremos es en las variables que forman parte del diseño de la experiencia.

Así como en el modelo del Alimentex, estas variables son los insumos, los procesos y las formas que pueden aplicarse al diseño de los alimentos, en este caso vamos a tratar de discernir los distintos elementos que debemos considerar a la hora de diseñar una experiencia.

Nathan Shedroff, diseñador y académico norteamericano fue uno de los pioneros en el diseño de experiencias. Nosotros hemos tomado nota del marco planteado por Shedroff y hemos establecido un nuevo modelo con una serie de elementos propios de la experiencia alimentaria, y otro tipo de estructura que entendemos resultan de mejor aplicación.

DISEÑO DE LA EXPERIENCIA ALIMENTARIA

COMPONENTES

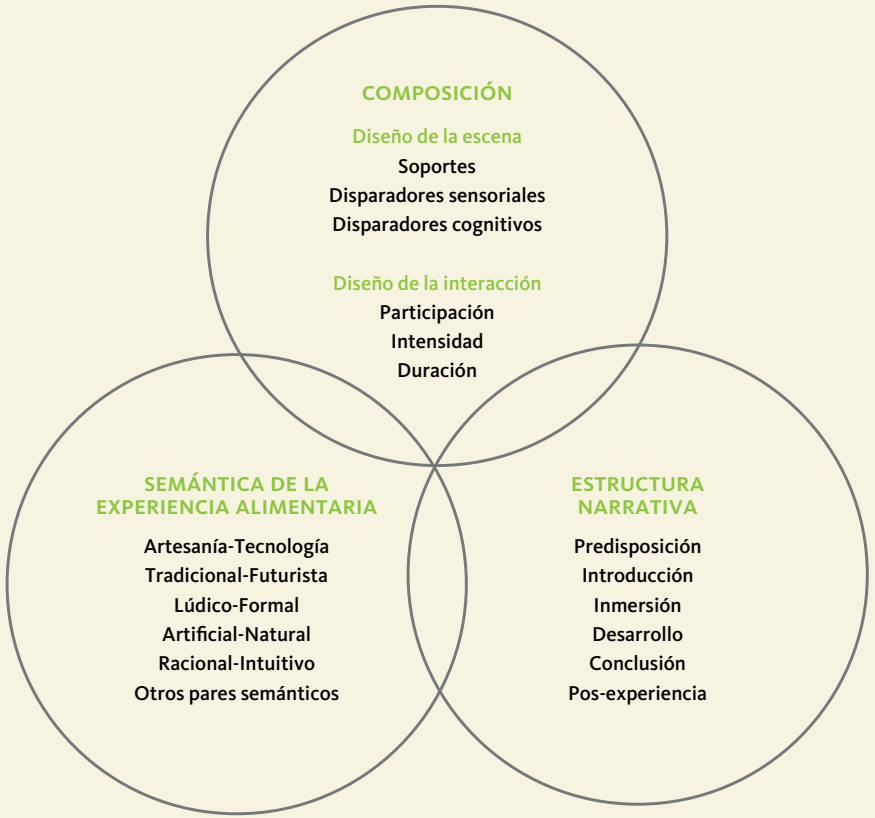
OBJETIVOS
Educativos
Nutritivos
Sensibilizadores
Estéticos
Sociales
De entretenimiento
Exploratorios
Comerciales
Mixtos
Otros

SUJETO ALIMENTARIO
Decisor
Autosuficiente
Co-productor
Usuario
Consumidor
Cliente

MOMENTOS DE LA EXPERIENCIA
Comprar
Cocinar
Comer
Pos-comer

MODALIDAD DE LA EXPERIENCIA
Presencial
Virtal
Mixta

DISEÑO DE LA EXPERIENCIA ALIMENTARIA EN SÍ



IMPACTO

MICRO Y MACRO RELATOS

MEDIOS Y HERRMIENTAS DE RECORDACIÓN

COMPONENTES PARA EL DISEÑO DE LA EXPERIENCIA ALIMENTARIA (BRIEF)

Los componentes o brief de la experiencia incluye la información necesaria para comenzar a diseñar la experiencia alimentaria.Incluye los objetivos, el sujeto alimentario participante, los momentos y la modalidad de la experiencia a diseñar.

1.
OBJETIVOS DEL DISEÑO DE LA EXPERIENCIA ALIMENTARIA

Los objetivos de la experiencia alimentaria devienen de la identificación de problemas a resolver, oportunamente detectados, u oportunidades a aprovechar y constituye el factor que impulsa el diseño de una nueva experiencia. Los tipos de objetivos de una experiencia alimentaria pueden ser:

- **Educativos**. Por ejemplo, la visita a una chacra agroturística, o la construcción de una huerta en una escuela.
- **Nutritivos o funcionales**. Por ejemplo, cómo entender y atender las necesidades del cuerpo sin ser distorsionadas por la publicidad y otras influencias externas negativas.
- Sensibilizadores. Por ejemplo, cómo conectarse más y mejor con la comida, a partir de lo sensorial, el placer, etc.
- **Estéticos**. Por ejemplo, una comida en un restaurante de cocina molecular
- **Sociales**. Por ejemplo, cocinar en casa para amigos.
- **De entretenimiento**. cuando la comida se vuelve un elemento o acto lúdico (puzzle bucal)
- **Exploratorios**. Por ejemplo, introducirse en un nuevo tipo de cocina regional.
- **Comerciales**. Por ejemplo, realizar la compra en un supermercado
- **Mixtos**. Donde se combinan dos o más de las tipologías anteriores.

2.
IDENTIFICACIÓN DEL SUJETO ALIMENTARIO QUE PARTICIPARÁ EN LA EXPERIENCIA

En el capítulo Sujeto alimentario definimos seis tipos diferentes de sujetos alimentarios que se pueden clasificar según el lugar en el que se ubican en relación con los alimentos: decisor, auto-suficiente, co-productor, usuario, consumidor y cliente. Dado que las experiencias diseñadas se centran en el sujeto alimentario o en una comunidad de éstos, uno de los pasos a trabajar es determinar quién o quiénes serán los sujetos alimentarios participantes e indagar acerca de sus costumbres, formas de consumo, cultura, pensamientos, deseos, frustraciones, etc. elementos todos ellos que nos serán de utilidad para determinar el sentido, estructurar la narración y componer la experiencia.

3.
MOMENTOS EN EL QUE TRANSCURRE LA EXPERIENCIA ALIMENTARIA

Anteriormente hemos planteado que aunque existen infinitas situaciones en las que se pueden vivir experiencias memorables, en este capítulo nos vamos a enfocar en aquellas que transcurren en las instancias de adquisición y apropiación, debido que es en esos momentos donde transcurre la gran mayoría de nuestras experiencias con

la comida. En tal sentido los momentos de la experiencia alimentaria son los siguientes:

- Compra de los alimentos (adquisición). Es la experiencia que se vive en el punto de venta. Esto incluye las situaciones convencionales de compra en el supermercado, pero también experiencias más sofisticadas en las que se combina la compra con la degustación, el aprendizaje, etc.
- Cocina. Este momento se suele dar en el hogar, aunque también lo encontramos en los actores profesionales (catering, locales gastronómicos, medios de comunicación, redes sociales, etc.). Suele estar precedido por la experiencia de compra (de alimentos y utensilios) y en muchos casos de un proceso de recolección de información de ingredientes, recetas, técnicas, etc.
- Comer. Es el momento donde se produce la apropiación o ingesta del alimento. La experiencia del comer o gastronómica, está más que desarrollada en los textos de gastronomía, por lo cual no vamos a abundar al respecto, más que señalar que la consideramos en nuestra clasificación de la experiencia como uno de los momentos clave del ecosistema alimentario, donde se consuma gran parte de todo el recorrido realizado por los alimentos.
- Pos-comer. Es el momento en el que los sujetos alimentarios tratan con los desperdicios de la comida. Las experiencias del pos-comer pueden ir desde el reúso de los alimentos, hasta el tratamiento en composteras y diferentes variantes intermedias.

4.
MODALIDAD DE LA EXPERIENCIA ALIMENTARIA

Hoy en día podemos diseñar una experiencia con alimentos de un modo presencial (ej: local gastronómico, recolección en una huerta casera para consumo propio, etc.), virtual (ej: mirar un video de un chef reconocido, por el celular, consultar una app de restaurantes, etc.) o mixta (ej: leer un packaging con un programa de realidad aumentada). Los sujetos alimentarios cada vez más hibridan las modalidades de experiencias participando y construyendo, de esa manera, experiencias sociales o en comunidades virtuales.

DISEÑO DE LA EXPERIENCIA ALIMENTARIA EN SÍ

El diseño de la experiencia alimentaria en sí es el proceso por el cual pre configuramos la escena, los soportes y las interacciones que componen la experiencia (infraestructura de la experiencia), la estructura narrativa (estructura de la experiencia) y el significado o semántica de la experiencia (superestructura de la experiencia). Para ello podemos utilizar como prototipos diferentes herramientas entre las cuales se destaca el storyboard o guión gráfico de la experiencia alimentaria, que es un documento en el que se expone el contenido de la experiencia de manera visual, textual y/o hipertextual, con los detalles necesarios para su realización y el significado que se trata de imprimir, en una secuencia temporal. También se pueden prototipar los soportes a través de maquetas, reales o virtuales, y videos o simuladores para testear las interacciones y las aplicaciones. Las maquetas de los soportes, los videos con las interacciones de los sujetos alimentarios, los emuladores de apps, y el storyboard nos permiten exponer la futura experiencia en un lenguaje entendible para cualquiera.

Si tomamos como ejemplo de experiencia alimentaria una degustación, el diseño deberá contener todos los elementos que van a participar en la experiencia. Una estructura narrativa que comenzará por presentar cómo se utiliza cada elemento y para qué sirve, seguirá por la degustación propiamente dicha y culminará con el compartir las opiniones de los participantes. Esa secuencia podrá tener un desarrollo lineal o arbitrario. Si se trata del diseño de una experiencia de compra en un local gastronómico, el diseño deberá considerar la disposición de mesas, mobiliario, utensilios, estructura del menú, etc. y luego la estructura narrativa podrá ser abierta (cada comensal elige lo que quiere en el orden que mejor le plazca) o cerrada (menú en pasos sin posibilidades de elección). Finalmente la posibilidad de opinar, tomar fotos y subirlas a las redes sociales completará la experiencia al abrirla a la comunidad. Si, en cambio, estamos pensando en desarrollar una app para compartir recetas saludables, el diseño deberá contemplar una interfase clara, amigable y acorde con los estándares de usabilidad existentes al momento de ser lanzada.

El diseño de la experiencia alimentaria se nutre de los objetivos, el sujeto alimentario participante, los momentos de la experiencia alimentaria y la modalidad y se compone de los siguientes elementos:

1. Composición de la experiencia alimentaria (infraestructura).
2. Estructura narrativa de la experiencia alimentaria (estructura).
3. Significado o semántica de la experiencia alimentaria (superestructura).

1. COMPOSICIÓN DE LA EXPERIENCIA ALIMENTARIA (INFRAESTRUCTURA DE LA EXPERIENCIA)

La composición de la experiencia incluye a los elementos que conforman la escena en la que se va a desarrollar la experiencia, la o las tipologías del sujeto alimentario al que nos dirigi-

mos, los tipos de interacción que se pueden llegar a producir y las herramientas de propagación de la experiencia.

1.1. Diseño de la escena de la experiencia alimentaria

Luego de definir los componentes de la experiencia, tenemos que diseñar los elementos que formarán parte de la escena de la experiencia. Estos incluyen: los soportes, los disparadores cognitivos y los disparadores sensoriales. Todo ese conjunto de elementos a diseñar constituye lo que podríamos considerar la infraestructura de la experiencia, una suerte de escenario en el que se disponen todos los elementos que van a ser parte de la obra.

Los soportes

Son los elementos materiales (reales o simulados) y virtuales (realidad virtual y aumentada, inteligencia artificial, internet, redes sociales, apps y otras propuestas digitales) o mixtos que permiten montar la experiencia. Están compuestos por:

- Alimentos
- Utensilios (artefactos de interfaces)
- Servicios (humanos y/o automatizados)
- Mobiliario y equipamiento del entorno
- El espacio físico donde interactúa el sujeto alimentario
- El espacio sensorial donde interactúa el sujeto alimentario (sonidos, aromas, iluminación, temperatura y movimiento de aire, etc.)
- Aplicaciones y otros recursos virtuales.

Disparadores sensoriales

Se componen de todos aquellos elementos diseñados para estimular los sentidos. Hoy en día las neurociencias consideran veintiseis sentidos y en algunos casos llegan hasta treinta y tres, incluyendo sub-sentidos como la percepción de lo agrio, o la percepción del color. Aquí vamos a enumerar sólo algunos de los más importantes:

- la vista
- el olfato
- la audición
- el tacto
- el gusto
- la propiocepción (percepción del propio cuerpo)
- el equilibrio
- la nocicepción (capacidad de sentir dolor)
- la kinestesia (percepción del movimiento)
- la interocepción (percepción del cuerpo relacionada con el nivel interno de los líquidos).
- sinestesia (percepción de un sentido asociado a otro sentido. Ej: percibir un color al escuchar un tema musical).
- y las combinaciones de los anteriores

Como ejemplo podemos mencionar la fragancia del lugar donde se produce la experiencia, el sabor de los productos que ofrecemos para degustar, las texturas del envoltorio, la sensación que nos produce el romper un packaging, etc.

Disparadores cognitivos

Son aquellos elementos que contribuyen a interpelar la razón y el pensamiento emocional, tanto a nivel consciente como subconsciente. Se diseñan para estimular el:

- Pensamiento racional
- Pensamiento emocional
- A nivel consciente
- A nivel subconsciente
- y las combinaciones entre estos

Ejemplo de ello, son las etiquetas que informan sobre el contenido del alimento, los contenidos que se hacen circular en las redes sociales, las explicaciones o el conocimiento que puede proveer un empleado, etc.

1.2. Diseño del tipo de interacción en la experiencia alimentaria

Una vez que hemos diseñado los soportes y disparadores que conformarán la escena de la experiencia, pasamos a diseñar aquellos componentes que determinan las interacciones entre estos y los sujetos alimentarios.

Participación

La forma de participación de los sujetos alimentarios puede ser de diferentes grados:

- **Pasiva**. El sujeto alimentario observa o contempla la experiencia (una degustación por pasos).
- **Activa**. El sujeto alimentario interviene pero no modifica sustancialmente la escena de la experiencia. Ej: una muestra con pantallas interactivas.
- **Interactiva/participativa**. El usuario interviene modificando la escena de la experiencia, pero esta se vuelve a reconstituir para ser experimentada por otros sujetos. Ej: un local de gastronomía, donde los sujetos alimentarios pueden ir armando sus propios menúes a base de ingredientes y platos base.
- **Co-creativa**. Modifica la escena para sí y para los otros sujetos alimentario, de forma tal que la experiencia se co-crea. Ej: una aplicación que permite conocer la composición nutricional de los alimentos y que es permanentemente actualizada con información de los propios usuarios.
- **En comunidad**. Muchos usuarios modificando la escena con el objetivo de co-crearla de manera articulada y construyendo comunidad. Esta es una variante del tipo de participación anterior, aunque en una escala mucho más amplia.

Intensidad

La intensidad está directamente vinculada a la relación de la experiencia propuesta con los hábitos del usuario que participan. A partir de allí encontramos dos tipos de intensidad:

- **El hábito**. Se trata de una experiencia de baja intensidad, dado que se asemeja a las rutinas que realiza el usuario. Ej: un comensal occidental comiendo con tenedores en un restaurante.
- **Compromiso**. Se refiere a una experiencia de alta intensidad, dado que rompe con las costumbres y rutinas. Ej: un comensal occidental teniendo que comer con palitos en un restaurante chino, sin haberlos utilizado con anterioridad.

Duración

El tiempo de duración de la experiencia puede ser variable en virtud de los objetivos que nos propongamos en cada caso:

- **Efímero**. Por ejemplo: tomando café en un envase portable, camino al trabajo.
- **Corto**. Por ejemplo: el momento de compra de alimentos a través de una app o en un comercio minorista.
- **Intermedio**. Por ejemplo: comiendo en un fast-food, recorriendo una feria gastronómica.
- **Largo**. Por ejemplo, cocinando juntos y comiendo en familia, comiendo en un restaurante de autor, etc.
- **Cíclico y permanente**. Por ejemplo: el comedor escolar.

2. ESTRUCTURA NARRATIVA DE LA EXPERIENCIA ALIMENTARIA (ESTRUCTURA DE LA EXPERIENCIA)

La estructura narrativa es la secuencia temporal en la que se presentan los diferentes sucesos que conforman la experiencia.

Los podemos dividir en las siguientes partes:

- **Predisposición**. Es la transición entre la pre-experiencia y el comienzo de la experiencia propiamente dicha, que puede incluir reducir preconceptos, expectativas, etc.
- Introducción. Es la primera etapa de la experiencia,

donde se le brinda al sujeto alimentario la posibilidad de conocer los elementos que formarán parte de la experiencia alimentaria (componentes, duración, grado de interacción, etc.) pudiendo explicitarse todo el proceso o dejarlo para ser descubierto paso a paso. Si se trata de una aplicación digital en esta etapa, también llamada adopción, el sujeto alimentario abre la aplicación y se encuentra por primera vez con lo que se ofrece desde la app. La navegación simple, libre de barreras y obstáculos, con procesos de logueo rápidos, son requisitos para lograr una buena primera impresión y evitar que quien navega se frustre y cierre la aplicación.

› **Inmersión.** Es el momento en el que el sujeto alimentario se sumerge de lleno en la experiencia. Ya conoce los elementos que la experiencia le propone y comienza a interactuar en ella, de acuerdo al grado de participación que la experiencia habilite o el sujeto esté dispuesto a concretar. En las experiencias digitales, esta instancia conocida como de "uso", el sujeto recorre las diferentes páginas. Las buenas fotografías y videos, de los alimentos, servicios, situaciones de uso, o historias, realizadas por profesionales o producidas con buena calidad, le dan al sitio o app una fuerte atracción y seriedad y sirven para ser replicadas a través de las diferentes redes sociales.

› **Desarrollo.** Es la etapa donde el sujeto alimentario se compromete totalmente con la experiencia del cocinar o del comer y en la cual se alcanza el mayor grado de estímulo e interacción. Si se trata de la instancia de adquisición, esta etapa se caracteriza por concretar la transacción o compra del producto, ya sea en el comercio físico o a través de una aplicación. En éste último caso la aplicación o la web deben ofrecer la máxima comodidad para que el comprador pueda cerrar la operación.

› **Conclusión.** Es el momento final de la experiencia. El sujeto alimentario reflexiona acerca de lo que vivió. En esta etapa es muy importante poder brindar elementos que permitan canalizar y compartir sus comentarios con otros, formando y fortaleciendo el sentido de comunidad y generando vínculos para reiterar la experiencia en otro momento. En las aplicaciones digitales, a esta etapa se la denomina "regreso" ofreciendo cupones, contenidos, notificaciones, recomendaciones, comentarios, calificaciones y otro tipo de "ganchos" para estimular el regreso del sujeto alimentario y una actitud proactiva en la construcción de comunidad.

› **Post-experiencia.** Es lo que la experiencia genera en quienes han participado a lo largo del tiempo que sigue a la experiencia en sí. Son los efectos, positivos o negativos que siguen operando y transformándose en nuestro ser de múltiples maneras, según el desenlace de nuestras vidas. Las respuestas de la pos-experiencia pueden ser:
  › **Cognitivas.** Recuerdos de lo sucedido en la experiencia.
  › **Fisiológicas.** Modificaciones que suceden a partir de cambios en el de los alimentos que ingerimos.
  › **Conductuales.** Cambios que se producen en los hábitos con los que comemos.
  › **Consecuencias.** Adopción de una nueva cultura del comer (vegetarianismo, veganismo, etc.).

Vale aclarar que la estructura narrativa, más allá que sigue una secuencia temporal, no necesariamente debe ser lineal. Alguien se suma hacia el final de una comida entre amigos, y rompe con la secuencia esperada. Esta ruptura puede estar prevista, o ser generada de manera inesperada por el sujeto alimentario.

3.
SEMÁNTICA DE LA EXPERIENCIA ALIMENTARIA (SUPERESTRUCTURA DE LE EXPERIENCIA)

La experiencia tiene un sentido al que denominamos semántica de la experiencia alimentaria, que conecta con la cultura, la emocionalidad y las vivencias de los sujetos alimentarios. Tal vez esa sea la primera definición a tomar a la hora de diseñar una experiencia: ¿cuál es el sentido de la experiencia que vamos a proponer o que se va a co-crear junto a los sujetos alimentarios o las comunidades de las que forman parte? Ese sentido debe considerar su cultura, costumbres, valores.

Cuando una bodega o una distribuidora de vinos propone a sus clientes ser socios de un club de vinos, les está ofreciendo el sentido de pertenecer a un grupo exclusivo: una comunidad de personas que comparten saberes y conocimiento sobre vinos.

Si en la etiqueta de un producto se ve el sello de Comercio Justo, Producto Orgánico o ISO 9000, el significado que se transmite es el de la seguridad de que detrás de ese producto existen procesos que garantizan lo que efectivamente se está ofreciendo: un producto realizado por una empresa que cuida el medioambiente y paga de manera justa a sus empleados y proveedores, una compañía que cultiva sin agroquímicos, o una PyME que ha estandarizado procesos de producción para obtener productos de excelencia.

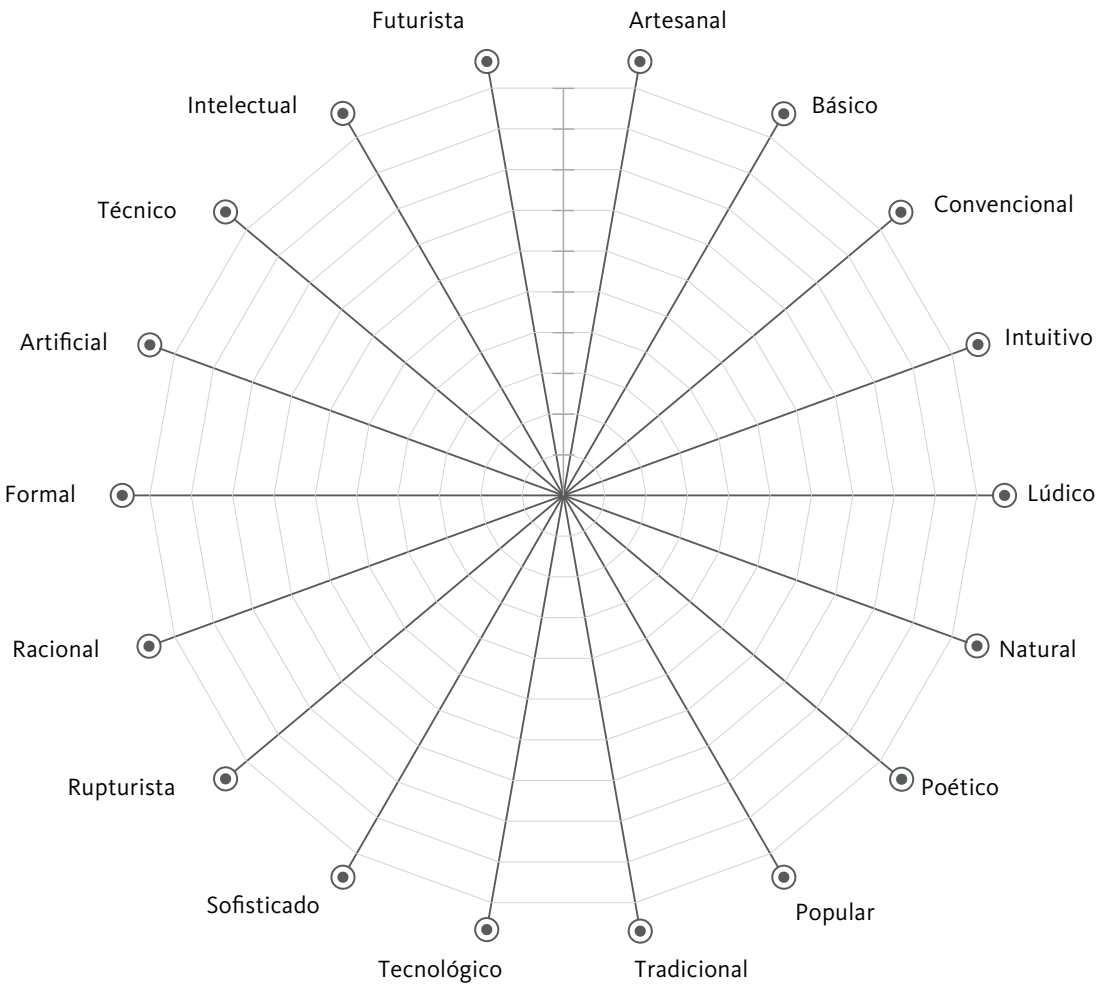
Si se muestra en la página web o en las redes sociales productores trabajando la tierra y se diseña un envase transparente para el producto, el significado será la verdad de quien no necesita ocultar procesos ni a la gente que participa en ellos.

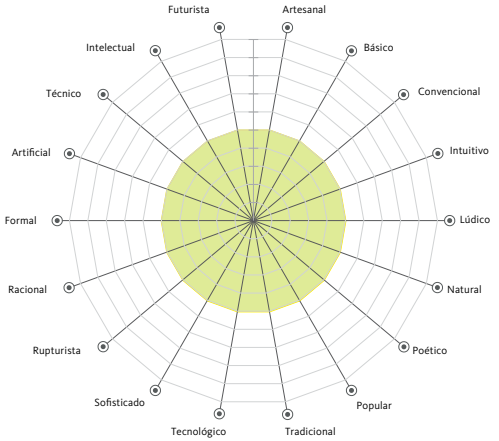
Si lo que me interesa compartir es un paisaje natural significativo, un personaje, una técnica o un material único, el sentido será la identidad.

Los sentidos son pensamientos que pretendemos comunicar a quienes nos dirigimos. Antes de delimitar el cómo, será un buen ejercicio definir el qué y el para quién. Un sentido apropiado es una base fundamental para diseñar una experiencia memorable que cobre sentido para el que la atraviesa.

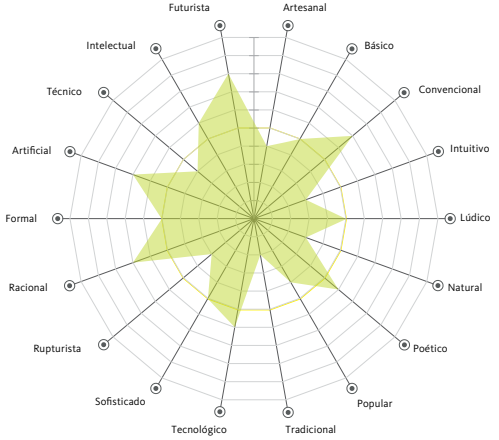
Para poder diseñar las experiencias alimentarias, hemos desarrollado un diagrama, en el cual se visualizan diferentes pares semánticos que nos permitirán proponer acentos, corrimientos o atenuaciones de determinados sentidos que en interacción con los códigos culturales de quienes participan en la experiencia proveerán una identidad determinada a la misma. Ejemplo de ello son los pares artesanía-tecnología; tradicional-futurista; lúdico-formal; artificial-natural, etc.

PARES SEMÁNTICOS DE LA EXPERIENCIA ALIMENTARIA





Ejemplo: Ejes Equilibrados



Ejemplo: Ejes Enfatizados

IMPACTO DE LA EXPERIENCIA ALIMENTARIA (ESCALABILIDAD Y RECORDACIÓN DE LA EXPERIENCIA ALIMENTARIA HACIA LA CONSTRUCCIÓN DE COMUNIDADES)

Una vez diseñada y ejecutada la experiencia, ésta genera un impacto en la subjetividad de los sujetos alimentarios que participan en ella. Para completar la experiencia, esta debe poder ser comunicada, compartida, propagada. Para ello, es menester diseñar y poner a disposición de quienes han participado de la experiencia herramientas que les permitan compartir las sensaciones producidas por la experiencia, propagando la información que será de utilidad para introducir a otros en esta experiencia.

Para ello se necesita facilitar la construcción de una narrativa de la experiencia, a partir de los micro-relatos individuales generados por los actores participantes y de los macro-relatos que surgen de éstos, construidos por los mismos participantes o por terceros.

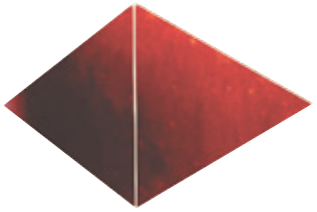
CONSTRUCCIÓN DE MICRO Y MACRO-RELATOS

La experiencia es una enorme usina de generación de contenidos a comunicar. Estos se manifiestan en microrelatos que surgen de la propia elaboración que hace cada actor participante diferente. Al mismo tiempo quienes diseñan la experiencia suman macro relatos que son el resultado del sentido que se preveía dar a la experiencia, ahora sostenidos por algunos de los microrelatos. Muy probablemente algunos de los micro relatos queden por fuera del sentido general del macro relato. Por ejemplo, si una marca quiere dar un determinado sentido a una experiencia que la asocia con valores positivos de sustentabilidad, aquellos micro relatos de los participantes que por convicción, ideología u otra motivación, no concuerden con el macro relato que se pretende proyectar, no serán incluidos en la comunicación "oficial" de la experiencia. Esto nos muestra que al diseñar experiencias co-creativas estamos asumiendo un riesgo que deviene de la pérdida de control sobre lo que los participantes puedan llegar a vivir en dicha experiencia y luego narrar.

MEDIOS, HERRAMIENTAS DE RECORDACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE COMUNIDADES

Los medios y las herramientas de recordación sirven para escalar la experiencia, disparar el interés de otros por sumarse y participar, ayudar a los que ya participaron a recordar y compartir lo vivido, transformar la propia experiencia y construir una comunidad alrededor de quienes han diseñado y producido la o las experiencias. Algunos de estos medios y herramientas son:

- Tradicionales (vivencias heredadas, artefactos históricos, saberes implícitos transmitidos oralmente, etc.)
- Soportes de identidad (espacios, alimentos con identidad, utensilios, productos, packaging, aromas diseñados, indumentaria, websites, blogs, etc.)
- Redes sociales (con sus herramientas tales como post, historias, comentarios, invitaciones, etc.)
- Medios masivos
- Influenciadores
- Otros.



9.
CASOS DE ESTUDIO EN ARGENTINA

En el presente capítulo, mostramos trece casos diversos, para ilustrar distintos abordajes y puntos de vistas sobre la innovación en alimentos y acerca del tipo de vínculos que tenemos con ellos.

Para ello hemos hablado con diferentes tipos de actores que constituyen el ecosistema alimentario, y que forman parte de las cinco instancias que en su momento describimos: El emprendimiento Salmon Trout y el colectivo de productores de quinoa Kinua, como casos para ilustrar la instancia innovación en la producción; el Instituto de Tecnología de Alimentos y Procesos Químicos (ITAPROQ), el Programa de Alimentos Argentinos, y el Laboratorio de Sabores de Chubut, como ejemplos del tipo de aportes y articulaciones que se pueden generar desde los institutos de investigación y los programas públicos, con el sector privado; Fénix y Farmacia Santa Catalina, como ejemplos de empresas que innovan desde el sector transformador; la Red Alma Nativa, la carnicería Piaf y el restaurante BIO, como referencias de innovación en las instancias de comercialización y apropiación; la mirada personal de la antropóloga Gloria Sammartino y el artista Diego Bianchi, que nos sumergen en el mundo de los sujetos alimentarios y sus diferentes vínculos con la comida; y por último la Red Latinoamericana de Food Design, como ejemplo de un espacio regional de profesionales, que impulsan diferentes iniciativas en torno al ecosistema alimentario.

Hemos procurado sintetizar los aspectos más relevantes, surgidos en cada una de las conversaciones que mantuvimos con los protagonistas de los diferentes casos. Sobre todo, aquellos elementos que pudieran interpelar al lector, respecto de las estrategias que cada uno de los entrevistados se propuso realizar, en su momento, de cara a innovar en sus respectivos ámbitos de actuación.

Al finalizar el capítulo, y a modo de síntesis, hemos confeccionado una tabla comparativa de los casos utilizando las categorías desarrolladas en el capítulo Estrategias para la Innovación Alimentaria Sustentable.

caso 01

DEL LABORATORIO A LOS MERCADOS INTERNACIONALES.
EL CASO SALMON TROUT

Gabriel Morales es ingeniero agrónomo, PhD en Acuicultura, docente de acuicultura de la Facultad de Agronomía de la UBA (FAUBA), investigador del CONICET especializado en ese campo y titular del emprendimiento Salmon Trout. El proyecto de Salmon Trout es un caso de innovación sustentable en el sector de acuicultura, del que participan como actores principales la universidad, a través de la FAUBA y su Fundación, el sector público con los Gobiernos de Neuquén y Río Negro, y un grupo de productores locales, entre los que se destaca Salmon Trout. El proyecto cubre todas las instancias del ecosistema alimentario y sus esfuerzos, además de aquellos orientados a la investigación, el desarrollo y la innovación tanto tecnológica como en la presentación del producto y la experiencia del usuario, se dirigen a lograr una mayor conectividad entre los actores, tanto horizontal (empresa-empresa), como entre los otros componentes de la llamada triple hélice de la innovación científico-tecnológica (gobiernos, universidades y empresas).

Desde hace 10 años Gabriel trabaja investigando sobre nuevos tipos de cultivos de salmónidos que reemplacen a las modalidades de producción intensivas que actualmente prevalecen en el mercado internacional y que han sido fuertemente criticadas por la utilización de medicamentos que luego son trasladados a los consumidores.

La industria de salmones y truchas, a nivel internacional, ha procurado diferenciarse, promoviendo producciones libres de antibióticos, o certificadas.

Para Gabriel, estas críticas a la producción del salmón, que suelen aparecer de tanto en tanto en los medios, representan una oportunidad para avanzar en proyectos de cría de salmones y truchas orgánicas en la Argentina.

Apoyado en los resultados alcanzados por las investigaciones que la FAUBA viene realizando en torno a la mejora de las dietas de estos animales, cuya alimentación representa el 60% del costo de producción, para lograr alimentos balanceados con más componentes de origen vegetal y orgánicos, Morales está impulsando un megaproyecto en la cuenca del Río Limay, basado en un modelo productivo integral, industrial y tecnificado, que permita llegar a tener los estándares de calidad que se necesitan para comercializar salmones y truchas patagónicas (convencionales y orgánicas) al exterior.

El proyecto, que requirió de la conformación del grupo empresario Salmont Trout, firmó un convenio en el año 2017 con los Gobiernos de las Provincias de Río Negro y Neuquén, para potenciar el desarrollo acuícola en la provincia, con el objetivo de llevar a 4.000 toneladas la producción de truchas de tamaño salmón, y lograr también un producto de primera calidad para poder ser exportado a Estados Unidos, China y Japón. Las provincias aportan la concesión de la planta de faena y enfriamiento de los pescados, además de un terreno de 1.000 m2 para el emplazamiento de la unidad genética donde se producirán las truchas. Por su parte el grupo Salmon Trout, aporta u$ 4.000.000.- para poner en marcha el proyecto.

Según el investigador-empresario, existen varios puntos de diferenciación que pueden llegar a mostrar las truchas que producirán. Entre ellos, está el reconocimiento tanto en el mercado interno como el externo de un nuevo tipo de trucha del tamaño del salmón, cultivada y alimentada con productos vegetales que reemplazan la

tradicional harina de pescado, hoy considerada un insumo no sustentable. Otro aspecto es el color del animal, que actualmente resulta de la ingesta de colorantes, que si bien tienen una buena calidad biológica son artificiales; en ese sentido, Salmon Trout tiene previsto reemplazarlo por colorantes naturales.

Gabriel se entusiasma al pensar en el potencial que ofrece la cuenca del Río Limay, que incluye los lagos Alicurá, Piedra del Águila, Pichí Picun Leufú, El Chocón y Ramos Mejía, comparándolo con el proceso que hizo Perú que actualmente produce 50.000 toneladas de truchas en lagos de montaña y exporta al exterior.

Para ello se propone aprovechar un tipo de mercado ya desarrollado por los escoceses, caracterizado por un tipo de trucha de tamaño más grande, criada en agua dulce y asociada al lugar de origen. De allí la decisión de asociar la marca del producto a la Patagonia, región que cuenta con un amplio conocimiento en los consumidores internacionales.

El desafío, sostiene Gabriel, es abordar el proyecto con un sentido sustentable y de largo plazo.

En la actualidad ya se comercializa el alimento balanceado natural y este año comienza la siembra de los primeros ejemplares.
En relación al desarrollo del ecosistema alimentario, el emprendedor sostiene “yo esto lo veo más que como una startup, como una integración productiva regional en el que se integran ambas provincias, para establecer en el futuro un producto con denominación de origen que cuide el medio ambiente y los recursos que lo conforman”. Para ello se debería lograr maximizar la producción con manejo eficiente, proveer alimentos de bajo impacto ambiental, implantar metodologías estándar que estén reguladas, alinear todo el proceso productivo y de ese modo avanzar en un aprovechamiento del recurso con una visión de muy largo plazo”.

Para este proyecto la FAUBA ha firmado convenios de cooperación con las empresas fundamentalmente para que participen estudiantes de grado, máster y doctorado en investigaciones que puedan ser luego adoptadas por éstas. El origen de este proyecto hay que rastrearlo en el 2013, año en el cual desde la FAUBA se enviaron estudiantes a monitorear fitoplancton y cargas de nutrientes en los lagos de la cuenca del Limay. El objetivo de los proyectos de investigación que se realizan en la FAUBA en este campo es optimizar la cantidad de nutrientes que quedan en el pez para que no regresen al agua. “Si utilizas alimentos de mala calidad, los nutrientes van al agua. Eso es algo que lo debe entender el productor el primer día”, sostiene Morales y concluye “le damos una gran importancia al manejo de los nutrientes porque tienen un gran impacto sobre el medio ambiente y sobre la capacidad productiva regional”.

Según el emprendedor-investigador, la escala y la incorporación de tecnología le brindan al productor las herramientas para poder aplicar parte de los resultados que surgen de las investigaciones, a su propia realidad. En nuestro país, es común encontrar pequeños productores cuya unidad productiva no alcanza un punto óptimo de producción que le permita ser rentable, motivo por el que suele abaratar costos comprando alimentos más económicos y por lo tanto menos nutritivos. Resolver este problema requiere de un grado de asociatividad de los productores, para que puedan alcanzar esa escala mínima que los lleve a estandarizar y ser más eficiente en los procesos, mejorar el manejo y achicar costos.
El desafío del proyecto es lograr esa organización que permita la escala necesaria para que el proyecto sea rentable. “En el agro estos modelos han sido exitosos y nosotros queremos adaptarlos a nuestro proyecto”, señala Gabriel.

Otro aspecto a resolver, plantea el emprendedor, es elegir y desarrollar los mercados a los que se pretende llegar con el producto. El más ambicioso sería Japón, dado que es el más difícil de alcanzar y el principal importador y luego Estados Unidos y China, también por la escala. Además, desde elel centro de la Argentina hacia el norte hay un mercado con muy baja oferta de

caso 01

trucha y la trucha grande de Salmon Trout puede reemplazar al salmón actual importado, aclara.

En resumen, producir, faenar, y comercializar truchas grandes, sustitutas del salmón, criadas y alimentadas con productos naturales y sustentables, convencionales u orgánicas, responsables, asociadas a una región portadora de una identidad ampliamente reconocible, son los ingredientes que hacen de Salmon Trout un caso emblema de innovación aplicada a productos commodities, que se perfila para abrir mercados internacionales con consumidores que buscan diferenciación y alto valor agregado.

caso 02

AVANCES Y BARRERAS EN LA ARTICULACIÓN ENTRE CIENCIA Y SECTOR PRODUCTIVO.
EL CASO DEL ITAPROQ

En medio de la arboleda que caracteriza a los bosques de la Ciudad Universitaria se encuentra un edificio de ladrillos a la vista. Dentro del mismo, en un pequeño cubículo, rodeada de papeles y cromatógrafos, trabaja Pilar Buera, Doctora en Ciencias Química, Investigadora Superior del CONICET y a cargo del recientemente formado Instituto de Tecnología de Alimentos y Procesos Químicos (ITAPROQ).

Si bien el ITAPROQ ha sido reconocido hace poco tiempo como Instituto del CONICET, la cátedra lleva más de 30 años dedicada a la investigación en alimentos.

Una de las actividades de transferencia que se realizan desde el ITAPROQ, comenta Buera, son las capacitaciones y talleres con pequeños productores de las Provincias de Santa Fe, Chaco y Santiago del Estero.

– Trabajamos en proyectos donde brindamos talleres a pequeños productores, cosechadores de algarrobo, elaboradores de dulces y de dietas para celíacos con algarrobo en el Monte Chaqueño. Además de transferirles buenas prácticas de manufactura los vinculamos entre ellos y con otras instituciones–comenta Buera–.Ellos consultan y preguntan sobre los procesos de manufactura, muchas veces de manera desorganizada, pero siempre demostrando gran interés–.

El ITAPROQ trabaja en 2 grandes líneas de investigación: Tecnología de alimentos y Tecnología de Procesos Químicos. Estas dos macro líneas, a su vez, se dividen en cinco:

I. Alimentos: nuevas tecnologías de producción y preservación, diseño de alimentos funcionales con propiedades bioactivas, nanotecnología de alimentos, análisis sensorial.
II. Arquitecturas supramoleculares de aplicación en la estabilización y vehiculización de biomoléculas con impacto en la salud.
III. Valorización de residuos y subproductos agroindustriales.
IV. Materiales avanzados: de características especiales, nanomateriales y biomateriales.
V. Desarrollo sostenible: nuevas tecnologías con bajo impacto ambiental, biotecnología y energías alternativas.

Como parte de la línea que se enfoca en nuevas tecnologías de producción y preservación, el laboratorio se encuentra abocado a la introducción en hojuelas de maíz, de diferentes nutrientes, provenientes de otros cereales algunos conocidos como la quinoa y otros generalmente desvalorizados desde el punto de vista nutricional como el alpiste o el sorgo.

Además, en consonancia con el objetivo de lograr alimentos más saludables, el ITAPROQ está trabajando en el desarrollo de antioxidantes naturales, colorantes naturales y productos con bajo contenido de azúcar. En el caso de los colorantes, los esfuerzos se orientan a incrementar la conservación de éstos en los alimentos en los que han sido aplicados. Y respecto de los productos reducidos en azúcar, estudian entre otras cosas, cómo la apariencia visual condiciona el gusto. Por ejemplo, comparando dos productos de igual contenido de azúcar, se ha comprobado que el más coloreado es el que se percibe como más dulce. O en los casos de alimentos que contienen vainilla, aquel de color más amarillo es el que es percibido con mayor nivel de esta sustancia.

–Los resultados quedan muchas veces a nivel académico– señala la doctora en química–, pero en otros casos surgen empresas interesadas en la aplicación de nuestros conocimientos. Una

caso 02

de ellas es una empresa de Tres Arroyos que se interesó en producir los cereales que suelen comer los niños, pero con colorantes naturales. El problema – aclara Buera– es lograr que estos colorantes naturales puedan ser más estables a lo largo del tiempo, algo que los colorantes artificiales ya han podido conseguir–.

La forma de vinculación entre el Instituto y las empresas suele comenzar con un pedido de algún insumo por parte del laboratorio para trabajar en alguna investigación. A partir de allí, la empresa se relaciona con el ITAPROQ y comienza a abrirse diferentes posibilidades de colaboración y desarrollos conjuntos, que se concretan a través de convenios entre la empresa y la Facultad de Ciencias Exactas o el CONICET.

– Los resultados más palpables de las vinculaciones que realizamos desde el Instituto se ven con los pequeños productores, ya que ellos son los que más apertura tienen a los talleres que brindamos –plantea Pilar–. En cambio con las empresas nos cuesta más trabajar. A veces cambia un gerente de planta y tenemos que comenzar de cero o el proyecto se cae. Mucho depende del interlocutor–.

Además del vínculo con productores y algunas empresas, Buera destaca la articulación con universidades de varias provincias y con el INTA en diferentes proyectos.

caso 03

UN FRACASO LOGRA CONVERTIRSE EN UN PROCESO VIRTUOSO.
KIUNA, PRODUCTOS Y EXPERIENCIAS EN LA PUNA

La quinoa o quinua es una semilla (se suele clasificar como grano integral), nativa de todos los países de la región andina. Al igual que la papa fue uno de los principales alimentos de los pueblos australes, andinos, preincaicos e incaicos. El año 2013 fue declarada por la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) como el 'Año Internacional de la Quinua', con la finalidad de reconocer la labor de los pueblos indígenas de los Andes, quienes han mantenido y preservado esta planta como alimento. De hecho, el haber sostenido durante generaciones las prácticas tradicionales de cultivo de esta planta, ha permitido que estos pueblos vivan en armonía con su entorno natural. Pero las intenciones de la FAO van más allá de este reconocimiento, ya que la quinua puede ejercer un papel muy importante frente al hambre y la desnutrición en países en desarrollo, constituyendo una valiosa herramienta en la lucha contra la pobreza. El interés de la quinua en la alimentación mundial se basa en tres aspectos: 1) Capacidad de adaptación al clima; lo que la convierte en una planta de fácil cultivo en climas adversos. tanto calurosos y secos, como fríos y húmedos. 2) Diversidad de uso; tanto a nivel culinario como industrial. 3) Valor nutricional; su composición hace que sea considerada como la única alternativa vegetal que aporta todos los aminoácidos esenciales. Estas propiedades presentan un gran potencial para mejorar las condiciones de vida de muchas poblaciones indígenas y del mundo moderno, lo que le ha dado visibilidad e interés a nivel mundial

A partir del año 2009 se implementaron en Jujuy, provenientes de diferentes actores, distintos tipos de proyectos para la promoción de la quinua. Entre quienes fueron parte de aquellos primeros intentos se puede enumerar al INTA, la Secretaría de Agricultura Familiar y algunas ONGs, quienes comenzaron a repartir semillas a algunos productores, principalmente de los departamentos Yavi y Santa Catalina. Con el correr de los años, estos productores comenzaron a producir este cultivo, pero la gran dispersión de los lugares donde producían y la falta de registro de quiénes eran dificultaban las posibilidades de una comercialización sistemática.

Facundo Joaquín, técnico del INTA de la Agencia de Extensión Rural de La Quiaca, en la Provincia de Jujuy, trabaja en proyectos regionales con enfoque territorial, mediante estrategias fundadas en la valorización cultural, la equidad social, el uso sustentable de los recursos locales, los entramados socio técnicos, la consolidación de capacidades internas y la innovación institucional. Facundo ha participado en programas de apoyo a las Comunidades Andinas Manejadoras de Vicuña (CAMVI), asentadas en el Departamento de Yavi y de Rinconada Lagunilla; algunos miembros de esas comunidades son productores quinueros.

– Para poder darle un impulso al desarrollo comercial de los productores de quinua –explica Joaquín– empezamos a juntarnos las instituciones, en este caso el INTA y la Secretaría de Agricultura Familiar, con el apoyo de las instituciones de la Microregión Yavi (Asociación de las cinco Comisiones Municipales del Departamento Yavi), para diagramar una estrategia unificada de intervención, para lo cual constituimos la llamada Mesa Quinuera Agroecológica de La Puna que hasta el 2015 involucraba a diez comunidades de pueblos originarios de Yavi, con alrededor de cuarenta y dos agricultores familiares quinueros. Los ejes sobre los que intervinimos fueron: fortalecimiento socio-organizativo, validación de tecnologías para el manejo agroecológico, comercialización y agregado de valor en origen–.

caso 03

Una primera experiencia de comercialización que lograron organizar consistió en presentar al colectivo de productore, como proveedores del Estado Provincial, para un programa de cajas de alimentación que el Gobierno de Jujuy tenía previsto repartir bajo el nombre de Plan Social Nutricional Provincial y que tenía el objetivo de sumar diversos productos locales. Por problemas de índole administrativa y a pesar de haber firmado un convenio, la operación se vio malograda, y los productores se quedaron con grandes cantidades de quinua en stock y una enorme decepción que provocó que muchos de ellos quisieran abandonar el proyecto.

– En ese momento de desanimo, surgió la posibilidad de aprovechar una herramienta del Programa Pro-Huerta, una iniciativa del INTA con fondos del Ministerio de Desarrollo Social de Nación, que a través de un programa denominado Grupos de Abastecimiento Local (GAL) nos permitió resolver un problema histórico de comercialización de la quinua del agricultor familiar. A partir de allí pudimos avanzar en la organización para la comercialización colectiva, resolver temas de logística, abordar algunos problemas de calidad, poner en marcha una marca colectiva que representara a todos los productores y desarrollar los canales comerciales. Ahí fue que surgió la marca colectiva Kiuna (Quinua Agroecológica de las Comunidades Originarias del Yavi). Mediante la contratación de un consultor que realizó un estudio de mercado y luego desarrolló una cartera de clientes para el producto, logramos colocar buena parte del stock que había quedado luego del malogrado acuerdo con el Gobierno. Aquello nos abrió las puertas a las tiendas naturistas y algunos restaurantes de Jujuy y más tarde comenzamos a ofrecer el producto a través del e-commerce–.

Esto fortaleció la organización y le dio sostenibilidad comercial y financiera al proyecto, logrando vender 3.000 Kg, anuales con un flujo mensual de utilidades hacia los productores.

El GAL les proveyó de algunos fondos para mejorar los diseños de las etiquetas, diversificar las presentaciones y producir material de promoción. Esto les posibilitó ampliar su presencia en diferentes ferias locales y nacionales, entre ellas Caminos y Sabores. A su vez, el consultor comercial ha ido formando a los jóvenes que podrían llegar a capitalizar esta experiencia para el momento en que los fondos del GAL, que tienen una duración de tres años, ya no estuvieran.

– Una de las últimas iniciativas que encaramos –agrega este técnico del INTA– ha sido la de abordar el agregado de valor en origen– ya que veíamos en la comercialización de la quinoa un techo a futuro. Para ello, nos apoyamos en uno de los preceptos fundamentales de la agroecología que es la diversidad de cultivos; entonces, dijimos, no nos cerremos en la quinoa. A partir de allí reconfiguramos la mesa original, y organizamos la Mesa Agroecológica de la Puna. De esa manera, incorporamos a todos los cultivos andinos, que siguen esta modalidad de trabajo ancestral, que incluyen las habas, la papa, la quinoa y el maíz–.

Por los logros obtenidos, el proyecto calificó como GAL destacado y obtuvo la aprobación de un nuevo fondo que lo han comenzado a aplicar al desarrollo de nuevos productos. Entre ellos, el de la elaboración de cerveza artesanal con el agregado de cultivos andinos, conformando una Comunidad Cervecera de La Puna, cuya planta de elaboración está prevista inaugurarse en noviembre de 2019. Además, están sumando un área de elaboración de panificados con molinos de molido para cultivos andinos y una pequeña fábrica de alfajores elaborados con harina de maíz, de habas y de quinoa. Estas iniciativas, abrieron las puertas para la realización de convenios con la Universidad de Jujuy y otras instituciones locales para que los alumnos que se forman en las tecnicaturas, puedan realizar sus prácticas en el centro de agregado de valor, sumandose, de manera complementaria, a los emprendedores provenientes de las diferentes comunidades de productores. También se han sumado maestros cerveceros y alfajoreros provenientes de diferentes instituciones, componiendo una frondosa red interinstitucional. Una de

caso 03

las formas de aprovechamiento de esta red, ha sido conformar una suerte de incubadora de nuevos productos, dentro del Centro de Agregado de Valor, donde participan diferentes expertos, que se reúnen de manera bimestral, para idear nuevos productos.

Otra iniciativa de la microregión, es la del turismo rural, a partir fundamentalmente de ofrecer desde las Comunidades Andinas Manejadoras de Vicuña, el denominado Camino del Chaku (arreo y encierro de vicuñas), que le ofrece al turista la experiencia de visitar lugares de la Puna aprendiendo sobre el manejo de la fauna silvestre y compartiendo la cultura ancestral de las comunidades originarias. Este recorrido podrá ofrecer, además, los productos a base de quinoa, maíz habas y papa que se desarrollan en el Centro de Agregado de Valor.

– Lo que en su momento pareció un fracaso comercial que podría haber culminado en una dispersión de los productores – reflexiona Joaquín– se convirtió, con la ayuda del Pro-Huerta, en el comienzo de un período de crecimiento sostenible, que derivó no sólo en el desarrollo de una amplia cartera de clientes para la quinoa, sino en la apertura de una gran diversidad de productos, servicios y experiencias con identidad andina y mayor valor agregado–.

caso 04

INNOVACIÓN EN PRODUCTOS INDUSTRIALES DE PULPA DE FRUTAS. FÉNIX CAMBIA SU MODELO DE NEGOCIOS

Mariano Perón es director de la empresa mendocina Fénix, ubicada en General Alvear, Provincia de Mendoza que, desde hace más de veinte, años se dedica a la elaboración de pulpas de frutas y hortalizas.

Fénix procesa damascos, duraznos, ciruelas D'Agen y membrillos que son cultivados en las 320 hectáreas con las que cuentan tanto en Mendoza como en Río Negro.

Utilizan técnicas de producción que permiten reducir al mínimo la utilización de agroquímicos y optimizan el uso del agua a través de sistemas de riego por goteo. Fénix es una empresa que viene utilizando, desde hace ya varios años, sistemas biológicos de control de plagas que reemplazan a los agroquímicos. La empresa ha implementado normas de calidad que le han permitido ingresar con sus purés de frutas a mercados de más de treinta países en los cinco continentes. Entre las certificaciones se consignan la Kosher, Hálal, Orgánico NOP, Orgánico ARG/UE y Global A.P.

– Los clientes del mundo exigen materias primas que además de nutritivas y que sean un buen alimento no estén enmascaradas con productos químicos que puedan producir efectos nocivos, es un gran desafío y es una herramienta valiosa que estamos usando con buenos resultados- expresa Perón.

Pero Fénix es una empresa con vocación innovadora y a partir de toda su experiencia en el cultivo de frutas orgánicas, el procesamiento con altos estándares de calidad y el desarrollo de amplios mercados internacionales, decidió irrumpir en el mercado minorista con un producto masivo.

– En el año 2017, luego de un largo período de investigación y desarrollo, lanzamos al mercado, Zummy, un alimento 100% natural de pulpa de fruta ideal para niños y deportistas, que debido a que está envasado en un pouch, lo comercializamos como un snack saludable a través del canal minorista– cuenta el empresario.

El producto está constituido ciento por ciento por pulpa de fruta, sin conservantes, colorantes, ni saborizantes y sin azúcar añadida. Se presenta en un envase para consumo individual, que permite mantenerlo en buen estado durante doce meses.

– Se trata de la misma pulpa de fruta que venimos comercializando y exportando en el mercado mayorista en tambores de 240 kg., pero en este caso en una presentación lista para el consumo individual ya que sólo debe abrirse la tapa, apretar el envase e ingerir el snack frutal. Uno de los dos mercados principales a los que apunta Fénix con Zummy, es el de los niños. La tapa antiahogo, permite que el producto pueda ser consumido por niños a partir de los 6 meses.

El proyecto va al encuentro de las tendencias de favorecer sustitutos de los snacks y alimentos ultraprocesados, que presentan déficit o nula presencia de frutas y verduras, y sobreabundancia de harinas, grasas y azúcares.

– Las primeras pruebas con usuarios –explica Perón– las hicimos de manera artesanal. Aprovechamos los vínculos que tenemos con nuestra comunidad y por ejemplo entregamos pouch de Zummy a una de las escuelas del Municipio, para que lo repartieran en una de las actividades físicas y al aire libre que organizan con los chicos. Tuvimos una gran aceptación – manifiesta con entusiasmo el ejecutivo.

caso 04

Pero no todas fueron rosas en el camino. Durante meses y meses intentaron reunirse con un alto ejecutivo de una de las cadenas de hamburguesas con más presencia en el país, y finalmente cuando lo lograron, les dijeron que lamentablemente habían llegado tarde, ya que acababan de firmar un contrato con una empresa chilena que les proveería de un producto similar.

Mariano no se amilanó frente a la adversidad porque confiaba fuertemente en su producto. – Avanzamos con acuerdos para colocar Zummy en cadenas de supermercados, mayoristas y kioscos de las Provincias de Mendoza, Córdoba y Santa Fe y ahora, a pesar de la caída general del consumo, estamos saliendo con el producto en Buenos Aires. Nos interesa el mercado interno dado que en el exterior, donde tenemos mucha presencia es un producto que existe y está difundido, en cambio en nuestro país, aún no– explica Perón.

Considerando que el mercado de consumo de alimentos infantiles suele estar muy asociado a personajes que se ven en películas y televisión, Perón cuenta que están en negociaciones para sumar a la marca una licencia, que les permita ingresar con más fuerza a ese mercado. Es cada vez más evidente que las propiedades funcionales de un producto no son un argumento suficiente para competir con el alto nivel de inversión que grandes corporaciones de alimentos en alianza con productoras de cine y televisión, realiza para captar la atención de los niños. Además, Fénix se propone desarrollar el canal para deportistas, por lo que comenzó a invertir en esponsoreo de figuras y equipos destacados de diferentes disciplinas.

Para poder realizar este desarrollo, la empresa realizó una inversión de cinco millones de dólares destinados a la compra de maquinaria italiana e infraestructura.

Hoy en día, avanzan paso a paso en la ampliación avanzan paso a paso en la ampliación del mercado interno, modificando su modelo de negocio, insertando Zummy en nuevos puntos de venta de la Argentina, siendo consecuentes con su cultura de innovación, desarrollando y comercializando productos saludables, que al mismo tiempo sean fácilmente consumibles por quienes más lo necesitan.

caso 05

INNOVANDO EN LA SUPLEMENTACIÓN ALIMENTICIA.
FARMACIA SANTA CATALINA EN BÚSQUEDA DE SU RECONVERSIÓN

Ubicada en la esquina de la Avenida Brasil y Piedras, en el barrio de San Telmo, se erige el edificio de tres plantas de la Farmacia Santa Catalina, fundada en 1901 por el Dr. Julio Varas y su esposa la Dra. Elizabeth Salmún Feijjo.

En sus comienzos la farmacia se dedicaba a los preparados galénicos, señala Elizabeth una de los nueve hijos del matrimonio y hoy a cargo de la farmacia.

–En mi casa todo se cocina –comenta orgullosa Elizabeth–. No se compra ni una salsa de tomate. Nos hemos criado en "la elaboración" y eso lo fuimos aplicando tanto en nuestras vidas como en la farmacia–.

Hoy en día la rama fuerte de Santa Catalina son los preparados magistrales, fitoterápicos y homeopáticos. –Cuando yo empecé en el año 85´se hacían tinturas y homeopatía, pero yo fui innovando, trayendo diferentes plantas para desarrollar productos que permitan sanar por medio de la alimentación– señala Elizabeth.

Impulsada por su vocación por la alimentación y suplementación saludable y por su formación farmacobotánica, Elizabeth armó una plantación de coriandro (semilla del cilantro) en el año 87´, que resultó ser un fracaso comercial. La falta de conectividad en aquella época hacía dificultoso acceder a mercados internacionales con mayor poder adquisitivo y ávidos de diversidad. Motivo por el cual terminó vendiendo el producto a diferentes herboristeros que no le daban el valor que actualmente tiene.

Luego de aquella experiencia infructuosa, en una charla entre amigos, Varas se enteró de la existencia de un fruto patagónico, el maquí, poco conocido y con cualidades oxidantes similares al más famoso arándano.

Para iniciar la investigación sobre la planta, sus características, lugares donde crecía y formas de cultivo, Elizabeth contrató a una bióloga que vivía y trabajaba en el sur, a quien le alquiló una camioneta para mapear los macales, estudiarlos durante las diferentes estaciones y capacitar a las personas que podrían llegar a cosecharlo. Esto último incluía quitar el fruto de la planta, silvestre y nativa, colocarlo en una lona negra y llevarlo a una cámara de frío cercana, debido a que en 2 horas comienza a echarse a perder.

A partir de allí, el desafío era desarrollar los procesos que permitieran llegar con el fruto al consumidor final, conservando sus propiedades antioxidantes. La investigación demandó dos largos años de trabajo.

En el año 2016 obtuvieron los primeros cultivos. La primera idea, propuesta por quien le acercó a Elizabeth la información sobre la existencia de la planta, fue secar el maqui y obtener de allí un polvo para suplementar alimentos. Dada la experiencia en el sector farmacéutico, Varas propuso liofilizarlo, un procedimiento por el cual el fruto es deshidratado mediante un proceso en el que se lo congela inicialmente y el líquido que contiene, pasa del estado sólido a gaseoso, utilizando presión (evitando la evaporación por calor), para luego ser eliminado.

Debido al alto costo de esta técnica, Elizabeth probó primero secando el fruto. Lo hizo con los secaderos abiertos que existían en el sur. El resultado no podía ser peor: además de perder hasta un cuarto de sus propiedades, a los pocos meses aparecían en el polvo deshidratado del maqui, polillas resultantes de la contaminación que se producía al tomar contacto el producto

con moscas y otros insectos que habitaban cerca de los secaderos abiertos.

El otro problema con el que se encontró esta farmacobotánica en el desarrollo del maqui como suplemento, fue apreciar el rechazo que podría generar al paladar la sensación de la semilla del maqui (una pepa un poco más pequeña que la de la uva), al ingerir el polvo disuelto en jugos, yogures u otros alimentos líquidos o semilíquidos. La solución fue moler la semilla, portadora de polifenoles antioxidantes, para que mezclarla con el resto del polvo deshidratado o liofilizado. Se sabe, que hoy en día en la industria, se separan las diferentes partes de un producto, para venderlas por separado– comenta Elizabeth–. Nosotros proponemos venderle al consumidor todos los elementos que aportan nutrientes, juntos, en un solo producto– señala.

Para ello, la idea es salir con un producto de exportación, liofilizado y molido para suplementar otros alimentos. Uno de los temas que frena la salida al mercado del maqui, es un largo trámite de habilitación como industria, que viene realizando la Farmacia y que le daría la posibilidad de producir y comercializar como mayorista. Las regulaciones, cuando sus trámites se convierten en largos, tediosos y desestimulantes, pueden llegar a ser un importante freno a la innovación.

Mientras tanto, en algunas heladerías patagónicas, como Jauja, comenzaron a incorporar el maqui patagónico como materia prima para un nuevo sabor.

Otra de las barreras a vencer son los costos de liofilizado (una de las principales máquinas liofilizadoras de alimentos en volumen de la Argentina se encuentra en Gaiman, Provincia de Chubut) y de logística. Además de la inversión que se requiere en equipamiento, que según la emprendedora estaría en el orden de los u$700.000. Para ello Elizabeth está analizando el plan de negocios que les permita hacer de este proyecto un negocio.

Junto con el maqui patagónico, a partir de la habilitación que están tramitando, Elizabeth espera exportar las tinturas de plantas medicinales (macerados de plantas en agua alcoholizada) y preparados medicinales que caracterizan a la producción actual de Santa Catalina.
Otro de los proyectos en los que ella está trabajando es el del cultivo, procesamiento y comercialización como “sal vegetal” de la salicornia, un tipo de alga marina rica en proteínas, hidratos de carbono, ácidos grasos insaturados, vitaminas y minerales como el calcio, magnesio, sodio, potasio, y yodo, y con propiedades nutritivas que ayudan a reforzar el sistema inmunológico.
De esta manera Farmacia Santa Catalina, paso a paso, se propone ampliar su base de productos fitoterapéuticos, apelando a la investigación, la alianza con profesionales y su larga trayectoria en el desarrollo de alimentos y suplementos nutricionales.

caso 06

LABORATORIO DE SABORES. INNOVACIÓN DE ALIMENTOS CON IDENTIDAD LOCAL EN SALAS MUNICIPALES DE CHUBUT

En una de las tantas ferias de alimentos que se realizan en la Provincia de Chubut, se puede observar el stand de los productores de la Ciudad de Esquel, circundados por un banner que dice "Laboratorio de Sabores". Conformado mayoritariamente por mujeres, este grupo ofrece mermeladas, chutneys, mieles, licores y otros productos regionales, cada uno de ellos diferenciado por su marca.

La mayoría ha formado parte de alguno de los Laboratorios de Sabores que se realizaron en la Provincia, impulsados inicialmente por quien en su momento estuvo al frente del Centro de Apoyo a la Producción de Esquel y la Comarca (CAPEC) Juan Pablo Luna, posteriormente Director de Alimentos provincial y en la actualidad Director General de Inversiones de la Provincia de Chubut.

–El CAPEC nació como una suerte de incubadora de emprendimientos mayoritariamente sociales– cuenta Juan Pablo– además de prestar servicios de capacitación y consultoría, se fue convirtiendo en un espacio equipado y con posibilidades de prestar servicios a los productores. Tal es así, que el 90% de los productores de miel de la provincia pudieron formalizar y normalizar su actividad comercial, a partir del apoyo técnico y en infraestructura aportado desde el CAPEC–.

Como parte del proceso de ampliación de dicho organismo, se construyó una sala municipal de elaboración de alimentos, habilitada mediante el Registro Nacional de Establecimiento, a partir del financiamiento obtenido durante siete largos años por parte de distintos ministerios nacionales. El sentido inicial de la construcción de la sala era que aquellas mujeres que hacían dulces en sus casas y luego vendían en ferias pudieran pasar a elaborar sus productos en un ambiente cuidado, con buenas prácticas de manufactura, una directora técnica a cargo y con la posibilidad de comercializar sus productos de manera legal y por fuera de su propia ciudad.

–Sin embargo, señala Luna, una vez inaugurada la sala, equipada y con todas las habilitaciones, nos dimos cuenta que aquellas mujeres de la economía social para las que había sido pensada ya no estaban y tampoco teníamos demasiado claro qué es lo que se debía producir. Salimos a convocar a elaboradores de dulces y confituras que preparaban sus productos de manera artesanal y los invitamos a hacerlo en la flamante sala. También nos juntamos con diferentes chefs locales y nacionales, muchos de ellos participantes de los festivales gastronómicos que la Provincia, y en algunos que promovía la Nación, para ofrecerles la sala como plataforma de sus propias producciones. La idea que motorizaba toda esta iniciativa era la de juntar a productores primarios, elaboradores y chefs, para que desarrollaran alimentos innovadores, que utilizaran materias primas locales, en un esquema de innovación abierta y colaborativa, cuyo espacio de creación fuera la Sala de Esquel y la Comarca Andina–.

La entonces Secretaría de Agricultura de la Nación, a través del programa PROCAL impulsado desde la Dirección Nacional de Alimentos, financió el primer Laboratorio de Sabores, allá por el año 2015, permitiendo contratar a consultores especializados que pudieran llevar adelante el proyecto.

El programa se dividió en tres grandes líneas de trabajo que funcionaban de manera independiente y articuladamente: asistencia en innovación, desarrollo de productos y buenas prácticas de manufactura; modelo de negocio, costos y comercialización; y diseño de la identidad de los

emprendimientos y los productos y de las experiencias con los consumidores.

Para la primera de las líneas de trabajo se convocó a la Lic. en tecnología de alimentos Claudia López. Para la segunda, luego de una primera experiencia con personal del CAPEC se contrató al Ing, Nicolás Fernández. Y para la asistencia y capacitación en diseño e identidad se lo llamó al diseñador y Lic. Adrián Lebendiker.

Los consultores, combinaban capacitaciones colectivas, consultorías individuales y procesos de innovación abierta.

– Para trabajar en los proyectos de innovación se propuso, dentro de la Sala Municipal, la realización de una suerte de "hackathon" para la creación de nuevos alimentos, utilizando materias primas locales y combinando los conocimientos de los productores, elaboradores, chefs y consultores– ilustra Juan Pablo.

Luego de aquella primera iniciativa exitosa, los Laboratorios de Sabores comenzaron a replicarse en otros municipios de la Provincia, que contaban con Sala de Elaboración habilitada propia. Tal fue el caso del Laboratorio de Sabores de Gaiman, el de General Sarmiento, y más tarde con un formato más corto y focalizado más en la capacitación y consultoría que en la innovación se hizo un Laboratorio de Sabores Express en Trelew.

La duración de los Laboratorios de Sabores iba desde cuatro meses a un año, en los casos en donde se contaba con salas de elaboración, y de dos meses en los que eso no ocurría.

De aquellas experiencias salieron una gran cantidad de productos nuevos como la salsa picante de rosa mosqueta; el kétchup de cereza; los dulces de citrón; conservas agridulces de gírgolas y frutos rojos; chutney de cassis corinto y curry con hebras de té negro; confitura de cereza chocolate y menta; sirope de cereza; mermelada de melón con vino chardonnay; mermelada de manzana , citrón, nuez, jengibre y canela; conserva agridulce de cereza, zanahoria, manzana y tomate verde; entre los más destacados. Además, se mejoraron las formulaciones de los dulces que los participantes vendían con sus propias marcas, se rediseñaron las etiquetas profesionalizando la comunicación y se los ayudó a contabilizar sus costos y a armar sus planes comerciales.

Luego de cinco años de trabajo, Juan Pablo Luna rescata de este proyecto fundamentalmente el proceso de formalización de los elaboradores, que en la mayoría de los casos pasaron a hacerlo en las salas municipales, bajo la dirección de un profesional idóneo y con las habilitaciones correspondientes. Muchos de ellos lograron mejorar sus resultados comerciales al poder contar con el registro de establecimiento de la sala, tener asesoramiento para tramitar los registros de sus productos y marcas y al haber incorporado diseños de etiquetas más cuidadas y profesionale. De esta manera pudieron comenzar a participar en ferias y vender en negocios por fuera de sus ciudades. Una mayor destreza en la administración de sus negocios les permitió, además, mejorar la rentabilidad de sus productos. Por otro lado, un grupo más pequeño pudo llevar al mercado algunos de los desarrollos más novedosos realizados en los laboratorios. Finalmente, según consigna el funcionario, las expectativas iniciales de que los emprendimientos cambiaran sustancialmente la escala de sus negocios no se cumplió, a pesar de los esfuerzos de contactarlos con diferentes canales comerciales.

– Muy probablemente no tuvimos en cuenta que por el perfil de los proyectos, que en la jerga del emprendedorismo solemos mencionarlos como emprendimientos de estilo de vida a diferencia de los dinámicos o de alto crecimiento, quienes estaban al frente de los emprendimientos no tenían la ambición de producir en grandes cantidades sino vivir o complementar sus ingresos con la elaboración de productos. Y en ese sentido, pasar de la casa a la sala, les representó un gran avance– señala Juan Pablo–. Hoy en día muchos de ellos, viven con los ingresos generados por las ventas de sus productos en ferias y negocios y para otros les representa un complemento fundamental que les permite terminar de consolidar la economía familiar.

caso 06

Poniendo en la balanza los resultados positivos y negativos de este programa, Luna considera que la idea de emplazar en un municipio una sala de elaboración colectiva, que le facilite a los elaboradores locales contar con equipamiento, habilitaciones y personal técnico, compartido y a costos variables, les baja las barreras para poder expandir sus proyectos al resto de la provincia y del país. Además, les acerca la posibilidad de capacitarse y tomar consultorías en diferentes aspectos de la elaboración, la comunicación y el negocio. En ese sentido, concluye, el Laboratorio de Sabores es una política pública sumamente interesante para ser replicada en cualquier localidad del país que quiera acompañar a los elaboradores locales y proveerlos de herramientas para la diferenciación de sus productos potenciando la identidad de cada región.

caso 07

INNOVAR PENSANDO EN LAS REGULACIONES QUE IMPONEN LOS MERCADOS INTERNACIONALES.
EL PROGRAMA ALIMENTOS ARGENTINOS

En el año 1996 bajo la órbita del entonces Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, se crea la Dirección Nacional de Alimentación, para apoyar a las empresas del sector en la implementación de sistemas de gestión de calidad y análisis de cadenas de valor.

En el año 1999, con el Decreto 815 se crea la Comisión Nacional de Alimentos (CONAL), a cargo de las tareas de asesoramiento, apoyo y seguimiento del Sistema Nacional de Control de Alimentos, conformada por el Ministerio de Agroindustria, la Secretaría de Regulación y Gestión Sanitaria, el Instituto Nacional de Alimentos, el SENASA, la Secretaría de Comercio Interior y representantes de los diferentes organismos provinciales vinculados al control de los alimentos.

El Dr. Pablo Morón, Director de Agroalimentos desde hace casi veinte años, considera que con la creación de la CONAL comienzó a modificarse la mirada sobre los alimentos, tanto del Ministerio y como del resto los organismos que la conforman. – Al trabajar en la regulación, se empezó a evidenciar la importancia que tenían los alimentos más allá de la producción primaria. A partir de la normalización de los procesos, se comprendió que el último eslabón de esa cadena eran los consumidores, por lo que se comenzaron a implementar proyectos con foco en las etapas de transformación, distribución y consumo de los alimentos– señala Morón.

En virtud de este cambio de enfoque en relación a los alimentos, se crea en el año 2005 el programa Alimentos Argentinos, con el objeto de aprovechar y potenciar el imaginario existente en el mundo de Argentina como productor de alimentos. – Inicialmente, pensamos en generar una marca colectiva y finalmente nos decidimos por el esquema actual, que consiste en otorgar a las empresas interesadas un sello de certificación, en la medida que cumplan con protocolos de calidad específicos, los alimentos que producen se elaboren en nuestro país y posean una calidad diferenciada – explica el funcionario.

Este programa se interrelaciona y complementa con otros programas del Ministerio dirigidos a pymes del sector de alimentos y bebidas, como por ejemplo, la Escuela de Negocios (brinda capacitaciones en la gestión de la empresa), Sumar Valor (aporta hasta $200.000 para que las empresas puedan aplicar a un proceso para certificar calidad), Sos Pymes (provee herramientas a Pymes del sector a través de especialistas de diferentes rubros, que les permite por ejemplo, ayudarlos a implementar normas técnicas exigidas por mercados destinos, o poder incorporar plataformas de e-commerce en sus canales), el Programa de Ferias en el exterior que se brinda junto a la Agencia de Inversiones y Exportaciones, y otros muchos más. Aunque Alimentos Argentinos, busca posicionar la marca de nuestros alimentos en el mundo y aumentar su valor percibido, también es parte de una estrategia más general. Dicha estrategia incluye a otros programas, donde se asiste al empresario en el desarrollo de capacidades de gestión, se trabaja sobre los productos, los rótulos, la gestión de la empresa, se los acompaña a ferias internacionales y ayuda a implementar un plan de negocios.

A la hora de comparar estas iniciativas con las implementadas por otros países, Morón considera que – Empezamos bien, por ejemplo en un momento se reglamentó la ley de denominaciones de origen, la producción orgánica comenzó a tener bastante crecimiento, se creó un logotipo para identificar este tipo de producciones, luego

se sancionó y comenzó a implementarse la ley de Alimentos Argentinos, y después lo urgente tapó lo importante y el número de empresas que eran parte de este sistema decayó. En el 2017 se estableció un reintegro de medio punto para las empresas que obtuvieran el Sello y nuevamente hubo una explosión de demanda. Actualmente –consigna el funcionario– contamos con 800 productos de los más variados, que cuentan con el Sello: maní, vinos, carnes, yerba mate, té, frutas frescas, mermeladas, miel, pastas secas, mosto de uva, etc.

Al incorporar a tantas empresas al sistema de Alimentos Argentinos, se puede comenzar con un proceso de incorporación de mejoras, orientadas a adaptar la oferta actual de productos a los requerimientos internacionales. Al estar auditadas dos veces por año, mediante un mecanismo de auditorías tercerizadas, las empresas adoptan los sistemas de gestión que les permiten cumplir con las exigencias de los mercados destinos.

– Una de las principales ventajas que notamos que obtienen las empresas que logran obtener el Sello, es que se les acortan muchos caminos. Por ejemplo, a las empresas de aceite de oliva, contar con el Sello, les permitió ingresar al mercado brasileño, a otras empresas se les simplificó la obtención del sello certificador FSI (Food Safety International). Es una forma de acortar caminos – señala Pablo Morón.

Según el tipo de producto la Dirección trabaja con otros organismos públicos, como INTA o INTI y otros específicos de cada industria. Por ejemplo, si se necesita realizar el protocolo de harina, se lo realiza con la Federación de la Industria Molinera, si se trata de vinos con la COVIAR (Corporación Vitivinícola Argentina), el de la carne con el IPCVA (Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina) y así sucesivamente.

El programa cuenta con la Revista Alimentos Argentinos, una publicación que inicialmente se editaba y distribuía en papel a 3.500 suscriptores, que luego migró a su versión digital actual.

– El cambio trajo consigo cosas buenas y malas– reflexiona Morón – antes sabíamos perfectamente quiénes eran los suscriptores, les preguntábamos qué temas les interesaba que abordáramos y luego nosotros los producíamos, editábamos e incluíamos a lo largo de los diferentes números. Estábamos muy cerca del destinatario de la revista. Hoy en día, con el formato digital, crecimos en suscriptores pero no tenemos el feedback que teníamos cuando la hacíamos en papel–.

Mediante los diferentes programas la Dirección logra llegar a unas 4.000 Pymes, perfectamente identificadas del sector de Alimentos y Bebidas, de un total de 10.000 que se sabe existen en nuestro país. – Al contar con una base de datos segmentada por sector, podemos hacer llegar nuestras comunicaciones de manera focalizada de acuerdo a los intereses de cada empresa– describe el Director de Agroalimentos.

Como asignatura pendiente, Pablo Morón señala que uno de los temas subestimados por las empresas a la hora de innovar y que debe ser abordado de forma más intensa desde las políticas públicas, son las regulaciones. –Vos podés desarrollar un producto o un envase nuevo y si no previste que ya esté incluido en las normas o no consideraste el camino administrativo que debes hacer para llegar a aprobarlo, ese producto o envase nunca va a llegar al consumidor. Quienes tomamos decisiones políticas sobre el sector, debemos acercar las regulaciones a las empresas, yo considero que las regulaciones son un gran motor de la innovación. Los saltos tecnológicos de Argentina estuvieron relacionados con cambios en las regulaciones. Ejemplo de ello fue la soja transgénica ya que además de su desarrollo, la regulación permitió que se pudiera comercializar impulsando toda la investigación en biotecnología que hubo detrás. Otro caso es el de la harina de grillo que está desarrollando el INTI o el del bagazo de la cebada de cerveza en el que participa el INTA; son todos productos o subproductos que si no contarán con las regulaciones aprobadas para su consumo no podrían constituirse como innovaciones. Por otra parte, son cada vez más los compradores internaciona-

caso 07

les que exigen nuevas normas y requerimientos y no estoy hablando sólo de países sino fundamentalmente supermercados y cadenas. Si no tenés la capacidad para implementar los sistemas que las puedan cumplir, no vas a poder acceder a esos mercados, y en ese sentido debemos tener claro –concluye Morón– que nuestro posicionamiento nunca va a ser el del "supermercado del mundo", sino el de la "tienda de especialidades del mundo" que ofrece productos con valor agregado; para poder ser esa "tienda de especialidades" debemos poder conocer e implementar los procesos de trazabilidad asociados a los sistemas de gestión de las normas que exigen los diferentes países y mercados–. Frente a la pregunta ¿y cómo están trabajando con eso? Morón responde –Estamos comenzando a hacerlo–.

caso 08

UNA RED PARA COMERCIALIZAR PRODUCTOS DE ORGANIZACIONES TERRITORIALES.
EL CASO DE ALMA NATIVA

Alma Nativa es una red que brinda soluciones especializadas que incrementan las capacidades comerciales de sus organizaciones miembro.

Esta red está integrada por organizaciones de pequeños productores de alimentos provenientes de quince provincias argentinas. En la actualidad, nuclean a quince organizaciones que en conjunto integran a 2500 productores y productoras de diferentes rubros de alimentos según la región.

Los antecedentes del proyecto se pueden encontrar en una iniciativa de la Asociación Cultural para el Desarrollo Integral (ACDI), con el apoyo de la Fundación Interamericana (IAF), allá por el 2014. Pero recién en el año 2018, con el aporte de FIBO Social Impact, y algunos partners, se constituyó formalmente la red que en la actualidad brinda apoyo especializado a una amplia diversidad de experiencias productivas distribuidas en diferentes regiones del país con el objetivo de generar y ampliar mercados para sus productos. Las organizaciones de la red tienen en común producir bajo criterios de sustentabilidad alineados con los principios de comercio justo. Estos incluyen, respecto del medioambiente, la creación de capacidades en productores en desventajas económicas, no discriminación, empoderamiento de la mujer, condiciones dignas de trabajo, protección de los derechos de la infancia, transparencia y acceso a precios justos.

Gabriela Sbrarra, directora y fundadora de FIBO Social Impact, en su momento Coordinadora del enlace de la IAF en Argentina, participa como miembro de la Mesa de Coordinación de Alma Nativa.

Los productos que se elaboran y comercializan a través de la red, son envasados y contienen algún tipo de valor agregado aportado sobre todo por la identidad de origen. Entre ellos: miel con certificación orgánica, quesos de cabra de La Puna, especias de los Valles Calchaquíes, carne del pastizal y carne de búfalo, gírgolas y aromáticas en la zona de la Patagonia, tomate triturado en Cuyo, aceites de La Rioja, entre los más destacados.

–A partir del trabajo que venimos haciendo en el territorio en los últimos quince, veinte años, es que pudimos identificar el mismo problema que es lograr cerrar la cadena de comercialización. Nosotros entendemos que en el proceso de organización comunitaria hay tres etapas: la organización comunitaria, la producción y la comercialización. Todas estas organizaciones que participan de la red tienen un gran trabajo en la primera etapa, también en la producción, si bien hay mucho por mejorar, pero en lo que respecta a la comercialización, en general no suelen salir de la escala local, salvo algunas excepciones como la Cooperativo Apícola que exporta sus producciones– señala Sbarra– a partir de ello, es que surge la necesidad de conformar la red y lograr de manera colectiva llegar a mercados que de forma individual no habría manera de acceder–.

Las estrategias han sido múltiples, pero dadas las características de los actores que participan, la red siempre tiene en cuenta las barreras que se imponen como producto de las dificultades de sostenibilidad de la comunidad como tal.

–Una dificultad es que el negocio no está separado de los problemas que surgen de las propias condiciones de vida de los productores, algo que no ocurre en el mundo de los negocios de la economía de mercado. Los problemas de acceso al agua, de la propiedad de su territorio, de género, de los derechos indígenas, que son parte cotidia-

na de sus actividades, cruzan permanentemente las actividades comerciales y muchas veces esto provoca que un producto no llegue a tiempo al cliente–explica esta socióloga especializada en el trabajo con organizaciones sin fines de lucro.

Sin embargo, bajo el paraguas de la marca colectiva, Alma Nativa, se realizan acciones para la apertura de mercados minoristas como dietéticas y ferias gastronómicas. En la actualidad se encuentran trabajando en la incorporación de servicios de catering. –Esto le brindaría a la red la posibilidad de sumar valor sin necesidad de cargárselo al producto final– explica Sbarra– también estamos desarrollando productos bajo la marca Alma Nativa, para venderlos a las empresas para regalo empresarial–.

La comercialización combina la venta de los productos con la marca propia con la que cuentan los productores o sus organizaciones con productos especialmente desarrollados bajo la marca Alma Nativa y servicios de catering ofrecidos desde la red. La marca colectiva garantiza, para los productos que vende, procesos trazables de beneficio ambiental y social, además de económicos, es decir se plantea como un modelo de triple impacto.

Otro canal que están desarrollando de forma intensiva es el merado online. La web de Alma Nativa cuenta con una tienda de e-commerce desde la que se ofrecen los productos de la red. Además, cuentan con una tienda propia en Mercado Libre. – Vemos que el canal que más crece es el de e-commerce, a partir de lo cual nos proponemos ser líderes en la comercialización online de productos de este tipo de organizaciones– se entusiasma Gabriela.

Uno de los temas que se debate en la red en relación al uso de la marca colectiva, es cuánto peso tiene en la comunicación el propósito social de las organizaciones y cuánto el valor per se de los productos. Sbarra considera, que debería ser una mezcla 50-50. – El producto debería venderse por sí mismo, por sus propias cualidades y, además, el sentido social de quienes lo producen es un factor que agrega valor para aquellos consumidores atentos a estas formas de la economía. Si bien en un comienzo lo que más pesaba era el propósito, hoy en día estamos llegando a un equilibrio–.

El sistema de gobernanza de la red está integrado por las ya mencionadas ACDI y FIBO, por representantes de las quince organizaciones territoriales y por las ONGs que acompañan a esta últimas en el territorio. Por su parte, la estructura de las organizaciones muestra diferentes niveles de complejidad; algunas se manejan de manera horizontal y otras ya cuentan con importantes grados de especialización en la gestión, como el caso de la Cooperativa Apícola.

Otro de los problemas con los que se enfrentan a la hora de vender sus productos, es el de poder transparentar los precios. El importe con el que deben llegar al consumidor final es un tema que se discute entre la red y los productores. –Es un proceso que nos lleva un tiempo al principio, pero que nos permite allanar un camino sin que se produzcan conflictos posteriores– explica Gabriela Sbarra– además, dado que nosotros estamos en contacto directo con los clientes, somos el vehículo entre estos y los productores para transmitirles sus comentarios, críticas, sugerencias y todo aquello que pueda llegar a mejorar la oferta–.

Complementariamente a su participación en Alma Nativa, las organizaciones cuentan con sus propias redes territoriales. –La gran mayoría de las organizaciones miembro de la red, cuentan con mucha trayectoria propia en el trabajo en el territorio y tienen vínculos con ONGs, el municipio de su localidad y universidades, y esto, por supuesto, suma al desempeño posterior– aclara Sbarra.

Los desafíos más urgentes a los que se enfrenta la red son el de incrementar las ventas, terminar de definir el modelo de negocios para el sostenimiento de la propia red y el desarrollo de otros tipos de productos, tales como el de servicio de catering, ya mencionado, el de utensilios artesanales para acompañar a los alimentos y el de turismo gastronómico.

caso 08

– Para nosotros esto es un sueño, y nuestro principal desafío y compromiso es poder encontrar un modelo que haga sostenible a la Red Alma Nativa, aunque lo tengamos que cambiar veinte veces hasta encontrar el que funcione, compatibilizando lo que las organizaciones buscan y lo que el mercado demanda– concluye Sbarra.

caso 09

SOBERANÍA ALIMENTARIA DESDE UNA CARNICERÍA DE BARRIO. EL CASO DE PIAF

–A fines de la década del 90', cuando la gastronomía comenzaba a tener autores y los chefs a demandar productos diferentes para poder expresar su creatividad, nace Piaf como provisión integral de alimentos frescos, con una propuesta distinta a los frigoríficos y carnicerías tradicionales–cuenta Hernán Méndez, quien junto a sus hermanos lleva adelante la empresa familiar. La propuesta de Piaf era combinar la provisión de carne vacuna con carnes no tradicionales: pato, conejo, jabalí, ciervo, corderos del sur, corderos del litoral, es decir productos que se incorporaban para funcionar como disparadores de la diversidad que estos nuevos cocineros buscaban para sus platos.

Los primeros pasos de Hernán como carnicero se pueden encontrar en su familia. Uno de sus tíos, Roberto, a los doce años comenzó a hacer changas en una carnicería de otro familiar. Con el tiempo llegó a tener su propia carnicería y ser matarife. El padre de Hernán realizaba trabajos esporádicos para él. En un momento Roberto decidió cerrar su negocio, ubicado en Cabildo y Besares y le ofreció al padre de Hernán dejárselo como indemnización por los trabajos realizados. En ese entonces el futuro dueño de Piaf tenía diex años y Carlitos, un empleado simpaticón de aquél negocio, lo inició en los primeros saberes del oficio. – El mundo de la carnicería me atrapó de inmediato– rememora Hernán– los huesos, los cuchillos, la sangre, la textura de la carne, el frío, todo eso me atraía de una manera increíble–.

Con el tiempo el negocio prosperó y Hernán se propuso combinarlo con otras inquietudes que cruzaban su vida para poder seguir estando motivado. –El trabajo de carnicero es muy esclavo. Yo encontré una manera de armar mi propia síntesis–reflexiona con cierta filosofía de vida.

Para despuntar su vocación docente, Hernán comenzó en aquella época a dictar clases de deposte , con el objeto de educar a los cocineros. –Me di cuenta que muchos cocineros argentinos no conocían de carne. Yo consideraba que nuestros cocineros debían tener mapeado el producto "res", porque para mi la res es lo que yo llamo un sistema gastronómico– explica didácticamente Hernán– el arroz en Japón, la pasta en Italia, o el maíz en México, son sistemas basados en un producto o materia prima a partir del que se generan una multiplicidad de platos que le proveen identidad a su gastronomía. En nuestro caso el sistema gastronómico de la res ofrece el asado, el puchero, los guisos, las empanadas, las milanesas, y tantos otros, forjando parte de nuestra economía e identidad–. Hoy convoca, en sus clases de deposte mensual, a cocineros, carniceros, sibaritas y últimamente turistas extranjeros. Participar del "detrás de la escena" de una carnicería es una experiencia singular y llamativa para los turistas, debido a que en muchos locales del mundo la carne llega cortada y empaquetada.

Según este experto en reses, la carne argentina es conocida en el mundo no porque exista una marca que la identifique, sino por un saber silencioso que fue atravesando fronteras y ganándose un espacio.

Parte del trabajo de Hernán es el de pesquisar nuevas carnes. –Es un trabajo que me da mucho placer, porque me permite conocer productores, otras geografías, aprender nuevos procesos y sumar conocimientos en física, química, biología, fisiología, en sistemas de crías, núcleos alimenticios. Soy una suerte de catalizador de lo que producen esos pequeños emprendedores que a su vez me nutren de sus conocimientos prácticos. Al ser Piaf una propuesta orientada

a la diversidad gastronómica, si a alguien se le ocurre criar codornices alimentadas a bellotas, por decir algo sofisticado, me va a venir a ver a mí– comenta entusiasta.

Otro desafío que lo convoca a Hernán es el de deshacer algunos mitos que se van instalando, a veces por modas, otras por necesidades de marketing. –Vos ves en algunos lugares que ofrecen "pollo pastoril", induciendo a que pienses en un pollo alimentado a pasto en medio del campo. El pollo es omnívoro, además de maíz puede llegar a comer hasta su propia carne, Pero en el campo, ese pollo puede llegar a comer una lombriz para digerir mejor, o se come un par de tallitos porque está empachado; todo esto lo regula naturalmente. De allí que es importante que el pollo esté en áreas donde haya pasto, más allá que en última instancia se alimenta de maíz. Deshacer esos mitos, también me gusta– afirma Hernán.

Hernán se considera un gran defensor de la soberanía alimentaria, ese concepto que defiende la diversidad de los alimentos locales y las acciones para sostener sus producciones y a quienes las realizan en sus territorios. Defiende desde el mostrador de su carnicería del barrio de Palermo, un vínculo mano a mano con el cliente basado en la calidad, la confianza y en la educación de los compradores. ¿Por qué una entraña es tan cara? Bueno, porque representa el 0.005% de la totalidad de la media res. Ese corte impacta muy poco en la totalidad de la media res, pero otros cortes como son el tren de bife o todo el pecho del animal, vale menos de la mitad que la entraña, porque representa el 25% de la media res. También los oriento en que comprendan que hay cortes que son muy similares. Po ejemplo, el primer churrasco del roast-beef es igual al ojo de bife.

Desde Piaf se desarrollan productos a pedido de los cocineros y en otras ocasiones impulsados por la búsqueda de un mayor aprovechamiento del animal. Una filosofía conocida como "de cabo a rabo" que busca realizar mezclas de cortes que no tienen mucha salida. Otra idea es qué hacer con los huesos para poder agregarle valor.

Para que el negocio creciera y terminara siendo lo que es hoy, Hernán acudió a un consultor que lo ayudó a pensar el proyecto como un negocio. Armó un organigrama, asignó tareas a sus empleados, comenzó a delegar. Todos esos cambios fueron los que le permitieron complementar las tareas de atención del negocio minorista con las de docente, asesoramiento y desarrollo de nuevos productos.

– Aún con todos estos cambios, el espíritu de Piaf sigue siendo la calidez en el servicio, en el espacio; un lugar donde el cliente se siente contenido, a partir de un diálogo diario. Me gusta que en mi carnicería se vean los procesos, cuando se deposta o se pica la carne. Por eso, para mantener ese contacto personal con los clientes es que nunca quise, hasta el momento, abrir franquicias, a pesar de que me lo han ofrecido–.

Revisando su propio recorrido Hernán concluye– han sido los fracasos, los miedos, las frustraciones, las que me llevaron a armar un proyecto en el que estuvieran juntas todas mis partes, todas mis vocaciones. Ese es un trabajo alquímico, muy interno que sólo lo puede hacer uno, pero si el proceso es genuino el resultado se hace notar.

caso 10

LA CERTIFICACIÓN ORGÁNICA DE UN LOCAL GASTRONÓMICO. EL CASO DEL RESTAURANTE BIO

En pleno corazón del barrio de Palermo, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, se encuentro Bio Orgánico, el primer restaurante con certificación orgánica de la Argentina.

Claudia Carrara, su fundadora, está vinculada al mundo de los productos orgánicos desde el año 1989, habiendo inaugurado el restaurante hace 17 años.

–Cuando tenía a mis hijos chicos, quería que comenzaran a comer de otra manera, entonces empecé a buscar productos orgánicos– cuenta Carrara–. Me tomaba un remís hasta Longchamps, donde estaba la Fundación MOA (Mokishi Okada), traía verduras, primero para mi casa, después para mis parientes, luego para mis amigos. Más tarde alquilé un local, frente al actual restaurante y preparaba todo. Como me sobraban productos y yo valoraba esa comida empecé a cocinar, primero con los excedentes y más tarde para vender– rememora esta emprendedora orgánica.

Una amiga le regaló un par de mesas y luego de haber participado en lo que en aquella época era la Feria del Sol, comenzó con el restaurante.
–Hacía todo yo, cocinaba, atendía a la gente. Los jóvenes de las productoras, muchas de ellas extranjeras, venían en búsqueda de comida casera y orgánica. Y así de boca en boca, se fue difundiendo lo que hacíamos. Siempre digo que nunca gané plata porque no me considero gastrónoma, sino una persona a la que le interesa promover la alimentación saludable–afirma Claudia.

La única propuesta que existía en aquellos momentos dedicada a la comida orgánica era la de la "Esquina de las Flores" que, sobre todas las cosas, vendía productos. –Ellos hicieron un enorme trabajo de difusión, algo así como lo que Guillermo Vilas hizo con el tenis y desarrollaron una gran negocio – sostiene Carrara–. Pero, si bien este sector creció mucho, la oferta de carne lo hizo mucho más–reflexiona–. Yo observo que, a diferencia de aquellos momentos iniciales del mundo orgánico, ahora hay mucha más información. Antes, por ejemplo, en mi familia me miraban mal y me decían "vos hace lo que quieras, pero a tus hijos dales de comer lo que corresponde" –.

Claudia apoya todas aquellas iniciativas que promuevan la difusión de la comida saludable tales como ferias y eventos, no obstante ello, sabe diferenciar aquellos que son serios y coherentes de los que se suben momentáneamente a la moda del "comer bien". – Hay muchos "chantas" – sostiene, con autoridad y fundamentos.

Claudia se considera una militante del movimiento orgánico, del que junto a su ex-marido ha sido parte fundadora. –Yo sostengo que hay que apoyar al movimiento para que los pequeños productores puedan crecer y los productos orgánicos estén al alcance de todos. Apoyo a los que venden los bolsones a dos mangos tratando de introducir sus productos. Todavía en nuestro país no hay un consumo tan alto, es por ello que los precios, a pesar de que no tienen tanta diferencia con los productos convencionales, son un poco más elevados–explica Carrara.

En el restaurante se dictan distintos cursos; los llamados Cursos Bio. Entre las ofertas se pueden encontrar cursos de cocina vegana, pastelería y dulces veganos, panificación de masa madre, fast good, cocina gluten free, cocina "raw", cursos de recetas vegetarianas y recetas para las fiestas, entre los más destacados.

– Muchas veces el médico le aconseja a sus pacientes incorporar, por ejemplo, chía y quinoa. La

caso 10

gente sale a comprar como loca y luego no sabe qué hacer con esos productos. Es por ello, que nuestra propuesta contacta con esas situaciones donde de pronto las personas se encuentran frente a la pregunta ¿cómo se cocina esto? Por otro lado, está quienes vienen al restaurante, y nos dicen – ¡Ay, yo quiero hacer esto en mi casa! ¿cómo lo hago? – De ahí surgen nuestros cursos–.

Claudia enriquece sus propuestas buscando productos, a veces con los propios productores, en otras ocasiones a partir de lo que le traen.

–Tengo productos de casi todo el país y eso, más los cursos de actualización que hago, tanto acá como afuera, me permiten estar al día, e ir cambiando lo que ofrezco. Por ejemplo, el año pasado estuve en Uruguay y vi que vendían en la playa buñuelitos de algas. Enseguida pensé, qué bueno sería hacer buñuelitos de algas saludables. Para mi saludable, significa sin huevo ni harina. Finalmente llegué al resultado que quería. En la clase, llevé esta propuesta y las alumnas me indicaron que la receta no coincidía con lo que les estaba haciendo, y eso se debe a que yo voy experimentando hasta llegar a una propuesta perfecta–.

Entre el público de Bio se encuentran los habitués, que la siguen a Claudia y su familia desde hace años. Después están los que vienen eventualmente, porque leyeron una nota en algún medio o porque está de moda la alimentación saludable. Y finalmente están los extranjeros, a loa que les encanta y valoran la propuesta, prestándole mucha atención al hecho de que el restaurante cuente con certificación orgánica.

Para Claudia Carrara, la certificación que muestra Bio es importante. –Yo quise certificar, porque realmente me quería diferenciar de otros restaurantes que se promocionaban como orgánicos pero que en realidad compraban sólo algunos productos orgánicos– cuenta – pero no me da ninguna ventaja económica, sólo una gran satisfacción personal–.

– Comer saludable– consigna la emprendedora– implica cierta organización mental. En primer lugar planificar las compras, ya que si llega el lunes y no tenés nada, vas y te compras lo primero que conseguís. Además, tenés que contar con cierta conciencia que te impulse a querer hacerlo y a partir de allí te organizás–.

Entre sus próximos proyectos Claudia,proyecta lanzar su propia marca Bio de productos orgánicos no perecederos, tanto para la venta en el local como en otros puntos de venta. Además, está por lanzar sus cursos de manera online, algo que le va a permitir escalar sus clases hacia el interior y el exterior del país.

Hoy en día, a Claudia la acompañan en la gestión de Bio su hija y su nuera, a las que les ha transmitido sus valores y cultura.

– Lo que nosotros destacamos siempre es el alimento, ni la gastronomía, ni la venta– puntualiza Carrara– Lo que ofrecemos y cada persona que pasa por Bio recibe, es nutritivo, está bien hecho, con conciencia, donde se combinan los diferentes elementos. Si tengo que hacer prevalecer entre la salud y el sabor, obviamente elijo la primera, aunque siempre intentamos cumplir nuestro lema “Energía orgánica, paladar gourmet” –.

caso 11

SOBERANÍA ALIMENTARIA. UNA MIRADA DESDE LA ANTROPOLOGÍA DE LA ALIMENTACIÓN

Desde la perspectiva antropológica, la alimentación no tiene solo una dimensión biológica, sino también una dimensión ecológica, económica, política, obviamente simbólica y también subjetiva. Pero lo subjetivo es una parte de todas estas dimensiones y si yo me paro un poco en la actualidad, hay que pensar otros anclajes. No solo en la actualidad, en general, hay que pensar otros anclajes. El lugar que cada uno de nosotros ocupa en la estructura socioeconómica: si soy de clase media; si soy de clase alta; mi raza; mi origen étnico; mi condición; la cuestión de género. Desde la antropología es difícil hablar de sujeto, tal como se lo plantea en el libro, dado que siempre pensamos en culturas, en comunidades, siempre desde una mirada intersubjetiva, algo que me parece importante aclarar–reflexiona Gloria Sammartino, doctora en Antropología, titular de la materia Antropología Alimentaria en la Facultad de Medicina de la UBA, miembro de la Cátedra de Soberanía Alimentaria de Nutrición e integrante del Centro de Investigaciones de Problemáticas Nutricionales de la carrera de Nutrición UBA.

Al hablar del usuario, consumidor, o sujeto alimentario más en general esta antropóloga no deja de lado su propia historia como tal, a partir de algunos trastornos alimentarios que la marcaron desde joven.

Fue a partir de esa experiencia dolorosa, que comencé a hacerme preguntas tales como: ¿por qué tengo que comer lo que como? –recuerda Sammartino y reflexiona –A partir de allí decidí estudiar antropología alimentaria. Yo era diseñadora gráfica y me volqué al mundo de la alimentación. Me capacité haciendo cursos de alimentación vegetariana, que en definitiva tenía que ver con el uso de alimentos que no estuvieran empaquetados, con un acercamiento a todas las comidas que tuvieran que ver con lo natural, con la salud. Ese proceso de aprendizaje me fue formateando–.

La actitud de Sammartino ante la alimentación incluye un compromiso social y político como activista que la lleva a alejarse, en la medida de lo posible, del consumo supermercadista y apoyar a las cooperativas de productores que se desempeñan en el marco de la llamada economía social. Por una decisión política en mi familia, mi marido y yo, decidimos desde hace varios años no comprar en los supermercados. Mis hijas, tengo una de 18 y otra de 10, saben todo esto; yo las crié así, pero a ellas les encantan muchas cosas que no entran dentro de esta lógica: las galletitas Oreo, por ejemplo, son productos que ellas se van a comprar, aunque yo no sé los fomento. Trato de organizar mis compras de esta manera. Además, está el tema de la cocina. A mí me gustaría cocinar más. En mi casa mi esposo también cocina, así que nos vamos complementando entre los dos. Mi hija más grande también cocina. Siempre la idea es tratar de cocinar, pero con el tema de las multi ocupaciones, con tantos proyectos -yo dirijo tesis de investigación, participo en voluntariados, hasta el año pasado también trabajaba en el Ministerio– con tanta carga de cosas, no es fácil contar con tiempo para la cocina. Sin embargo, creo que en algún grado podría acercarme a la definición de Sujeto Alimentario Autosuficiente que ustedss describen en el libro: tengo una huertita, aunque esto obviamente no me hace coproductora. Tengo unas acelgas hermosas, un repollo, unos tomates, pero es por gusto– concluye Gloria Sammartino.

Esta antropóloga alimentaria no separa su rol como estudiosa, de una mirada sensible, crítica y comprometida con un entorno social que es un

caso 11

espejo de las enormes contradicciones y desigualdades que el sistema de producción, distribución y consumo de alimentos evidencia.

A mí lo que me genera mucho dolor es la desigualdad que existe. La verdad es que cuesta estar satisfecha, feliz, si pasas por la calle y cada vez más se ve gente durmiendo en la calle, comiendo vaya a saber qué cosa. Hace poco hicimos una investigación, que vamos a ver si la presentamos en diciembre y que muestra que las tasas de malnutrición en Argentina son del 66%; además encontramos una tasa de obesidad del 76% en barrios muy empobrecidos. Todo esto me impacta profundamente. Me pone loca ver el consumo, por parte de los niños, de ultra procesados, porque están poniendo una suerte de bomba de reloj en los cuerpos. La Organización Panamericana de la Salud, dice que las tasas de expectativa de vida de los niños de la actualidad son menores que la de la gente adulta. Esto es una gran preocupación. Entonces, cuando hablamos de alimentación desde una mirada compleja, nos alejamos totalmente de la mirada individualista en donde cada cual es responsable de su comida, por eso a mí me cuesta mucho ubicarme en el punto de vista del sujeto, ya que las decisiones no son individuales claramente. Por eso, cuando hablamos de alimentación desde una mirada antropológica, conectamos todo con todo. Te das cuenta de que el mercado se va haciendo más concentrado y las empresas monopolizan los precios de los alimentos. Además, manejan una gran cantidad de dinero para incidir desde la publicidad. Lo veo con mis propias hijas, y como a ellas también muchas veces les cala la publicidad. Son las mismas empresas las que le causan daño al ambiente, porque esta manera industrializada de producción se sustenta sobre monocultivos básicamente, que dependen de paquetes tecnológicos que tienen que ver a su vez con los agrotóxicos. Por eso cuando estamos hablando de alimentación, no estamos hablando solamente de alimentación, estamos hablando de un montón de cuestiones interrelacionadas, de la salud obviamente, del medio ambiente, de la desigualdad–.

A pesar de un diagnóstico claramente doloroso, la antropóloga se entusiasma al hablar de los cambios que deberían implementarse para modificar la actual situación.

– Si yo pudiera cambiar las cosas, lo primero que haría, y ojo que lo que voy a decir no es un invento mío sino que ya fue planteado por la FAO y la Organización Mundial de la Salud, sectores que siempre estuvieron más a la derecha que los grupos de activismo, sería fomentar la agricultura familiar, los canales cortos de distribución para evitar la intermediación entre productor y distribuidor y para que también haya un impacto menor de la utilización de combustible que tiene que ver justamente con la incidencia en el cambio climático al reducir los alimentos kilométricos. También abordaría los aspectos individuales, como por ejemplo reeducar el gusto; nosotros estamos acostumbrados a comer alimentos en cualquier época del año y debemos empezar a valorizar otros sabores. Respecto a esto me parece interesante algunas cosa que ví en el Encuentro de la Red Latinoamericana de Food Design del 2007, donde se mostraron muchos alimentos populares, locales. Hay que empezar a educar el paladar y realizar un trabajo de deconstrucción. Debemos cambiar las miradas coloniales que de algún modo aprendimos, y que han marcado nuestro gusto estableciendo que los sabores y saberes válidos son los que provienen del modelo eurocéntrico. A partir de allí, tenemos una mirada de vergüenza hacia lo americano, hacia los emigrantes americanos en el caso de nuestro país. Ahí hay un lindo trabajo para hacer, que tiene que ver con cambiar todo eso. Yo tengo esa mirada y la aplico a mi vida cotidiana. Voy al barrio boliviano que esta acá cerca de mi casa y hay una gran variedad de cosas, y les compro muchas veces. A veces muchos productos se me terminan poniendo feos porque no sé cómo cocinarlos, o no me da el tiempo, o no poseo los saberes. En otras ocasiones las cosas me salen bien, entonces se arma un campo muy interesante. Por otro lado, deben bajar los precios de los alimentos saludables. Yo apoyaría totalmente esas políticas de etiquetado y la regulación de los espacios de publicidades. Pero

caso 11

esas son medidas que hay que tomarlas todas juntas, estas no son ocurrencias mías, esto ya se está haciendo en otros países, incluso de Latinoamérica. Si yo pudiera hacer algo lo haría desde el plano de las políticas públicas, desde el Estado claramente, empezando a regular estas cuestiones básicas que mencioné–.

Además del apoyo a la agricultura familiar, el acortamiento de las cadenas entre el productor y el consumidor, la reeducación del gusto de las personas a partir de los productos que se ofrecen en cada temporada y del uso de ingredientes locales que se venden en mercados barriales, Gloria propone una nueva manera de formar a los profesionales vinculados al campo de los alimentos y la alimentación.

– Yo creo que nosotros, como docentes de universidades públicas, tenemos que empezar a formarnos desde otro lugar, desde una mirada más intercultural, de diálogos de iguales con otros colectivos. Hay mucho que aprender de estas otras comunidades y sería fundamental lleva esos conocimientos a la facultad y que sean un complemento de los que se imparten en la actualidad. Es por ello que nosotros, como profesionales, como docentes, tenemos también un trabajo de deconstrucción para hacer en fomento del conocimiento colectivo– afirma Graciela y complementa–. Cuando estudiamos el sistema alimentario está todo totalmente relacionado. A partir de allí, tendríamos que empezar a revisar las políticas agroalimentarias. ¿Para qué queremos tanta soja? ¿no debemos empezar a producir otros alimentos? Para responder a estas preguntas necesitamos un abordaje transdisciplinar y a partir de allí generar insumos. Pero luego no nos debemos olvidar que las decisiones políticas pasan por otro lado. No nos olvidemos que las empresas multinacionales también hacen ciencia dura, a veces sesgadas hacia sus intereses comerciales y de dudoso valor científico. De allí, es que tenemos que no pecar de vanidosos, quienes trabajamos en la universidad y poner en diálogo los conocimientos que desarrollamos, la ciencia que generamos, con otros conocimientos que se encuentran en diferentes culturas. Por último, además de profesionales de la investigación somos mujeres, madres, y en ese sentido tenemos que revisar el lugar que la sociedad nos otorga respecto de la alimentación y el que les asigna a los varones en las tareas de cuidado y elaboración de la comida. Por eso me gusta la idea de que somos docentes, profesionales, mujeres, activistas, pero siempre con la evidencia científica, siendo conscientes de que queremos aportar algo para las generaciones que vienen, que de eso la va la sustentabilidad–.

caso 12

ALIMENTOS Y DESPERDICIOS EN EL ATELIER.
EL MUNDO ALIMENTARIO VISTO DESDE EL ARTE

Diego Bianchi es un artista porteño que trabaja habitualmente en situaciones espaciales abarcadoras donde suele instaurar una relación desafiante con el espectador.

A través de su práctica hace visible los procesos de obsolescencia y decadencia de los objetos, el valor de lo "sin valor", la simbiosis entre los objetos y las personas, la asimilación del cuerpo como objeto, los procesos sociales distópicos, las interconexiones posibles y absurdas que existen entre las cosas del mundo.

En su largo derrotero como artista se ha cruzado con la comida, los utensilios y los deshechos.
– Cada caso fue diferente– explica Bianchi–. Yo voy avanzando en un sistema random, por intereses e intuiciones. Un interés me lleva a otro y parto de las cosas cercanas siempre, lo que está delante de mis ojos. Entonces, aunque el taller este separado de mi casa, son aquellas cosas que van y vienen, las que estoy por tirar, el plato que se rompió y no lo quiero tirar a la basura, las que me convocan. Me siento un poco responsable por extender su presencia. Y lo voy llevando de acá para allá, hasta que en un momento empiezo a pensar que algo pasa con ese plato y encuentro alguna relación con otra cosa. Puede que no sea inmediatamente. Puede que sea años después. Y finalmente lo termino integrando en alguna construcción, composición u objeto. Pero no es que tenga placer por acumular. Mi placer es equilibrar. Cuando hay algo de más en un lado, lo llevo para el otro. Trabajar con la basura inconscientemente fue acercarme a eso, a pensar eso, en lo que se deshecha, en lo que sobra. Soy más cuidadoso con esa parte que con la particularidad de los objetos. Cuando viajo observo que hay mucho cuidado con los objetos y con la calidad de la comida, pero también hay mucho plástico alrededor, hay mucho packaging, hay mucha cajita y sobrecito adentro. No sé, hay galletitas, por ejemplo, súper orgánicas pero envasadas individualmente dentro del paquete y además con una bandejita plástica. Entonces me cruzo con un montón de cosas absurdas, en contradicción con lo que se está proponiendo de menor elaboración de las cosas. Pareciera ser más una trampa del marketing; es como el lado negativo de ser más conscientes... creo que hay muchas contradicciones–.

Su vínculo con el universo de lo comestible, no estuvo sujeto solo al equilibrio entre lo hecho y lo deshecho, también la comida, como material de trabajo, ha sido parte de sus intereses.

– En distintos momentos, hice distintas cosas. Alguna vez trabajé con panes, con harina y agua, con dulce de leche, con frutas, con comida e insectos, con comida chatarra, muchas cosas diferentes. Cuando trabajo con un material intento percibirlo como material con aspectos que tienen que ver con su tactilidad, con su sensualidad, con su morfología. En parte me acerqué y me acerco por eso a la comida; después aparecen sentidos en las relaciones, pero yo prefiero dejarlos que estén un poco latentes. Yo no persigo el sentido, si no acercar y disponer las cosas para que disparen y generen sentido ellas mismas. Me interesa trabajar de esa manera. Me interesan las mezclas y que las personas generen las conexiones a partir de sus propias experiencias. Intento eso; algunas veces sale mejor que otras. Trabajo integrando aquello que de tan cercano se vuelve invisible, y que tal vez usado poéticamente se transforma de alguna manera en algo extraño. Entonces, creo que en ese cruce de lo banal y lo cotidiano, se revelan cosas. A mí me sucede en el proceso y me parece que también es lo que aprecia alguien que se conecta con mi trabajo.

caso 12

Me parece que para eso sirve– reflexiona este reconocido artista.

Además de tomar a la comida como objeto de sus obras, Diego (padre de dos hijas), se vincula con la cocina de su casa en Villa Ortúzar y con algunas pequeñas irrupciones de naturaleza, que al hormiguero urbano, de tanto en tanto se le escapa.

–Cocino a veces, varias veces, más de las que quisiera– comenta sin dejar saber si es una queja por la falta de tiempo o por la sobrecarga que esta tarea implica–. Mi pareja cocina muy bien y súper consciente y le gusta, pero muchas veces está muy ocupada también y a mí me gusta tratar de hacerlo rápido y económico a la vez. Con cuidado, por supuesto, de los ingredientes que utilizo y buscando que sea rico, que sea sano, dentro de mis posibilidades. A veces surge una idea o una oportunidad, como encontrar un árbol con naranjas amargas y recolectarlas y luego hacerse el tiempo para hacer una mermelada; en la ciudad, esto puede ser reconfortante. Yo tengo un árbol de nueces de pecán en la puerta de mi casa, que me resulta muy mágico. Caen desde abril las nueces, ahí en la vereda. Hay dos o tres en la cuadra, y este justo es el que da las más lindas, las más ricas; no son gigantes, pero son las que voy recolectando diariamente y me duran para consumir todo el año. Sería lindo que estas cosas fueran más frecuentes en la ciudad. Y también veo todo el proceso del árbol. Ya hace como siete u ocho años que vivimos ahí y es buenísimo todo lo que pasa alrededor del árbol de nuez. Tiene un follaje re frondoso, después tiene unas flores que ensucian muchísimo, son como unos ramilletes alargado con florcitas chiquitas que se pegan sobre los autos, muy resinosas. Después viene la nuez que está cubierta por algo más grande, que forma una especie de súper cascarón que crece y explota al caer. Hay días que la vereda está cubierta. Es increíble, me hace pensar que cada producto que uno come tiene ese nivel de complejidad, de pasos y cosas que pasan que es interesantísimo y que es lindo estar cerca de eso, aunque en la ciudad es difícil percibirlo –.

Una manera que Diego encuentra de hacer visible alguna de estas situaciones cotidianas, que en el ajetreo de la vida urbana se invisibilizan, es realizar un ejercicio en sus talleres que consiste en darles a los participantes una naranja y un cuchillo y pedirles que cada uno pele una fruta y a partir de algunas pautas que él les acerca, logra hacer consciente un proceso automático. –Algunas veces, les propongo que alimenten a un compañero luego de pelar la naranja– agrega.

A la hora de pensar acerca de cómo, desde su lugar de artista, pensador y observador crítico de la realidad y lo cotidiano, podrían realizarse mejoras en el ecosistema alimentario, Diego afirma: –De alguna forma, es mejor alimentarse con las cosas que están en la estación en la que se vive. El alimentarse con productos que en lo posible estén lo más cercano a donde también se vive. Eso es casi una obviedad. Las cantidades de comida que se compra, también me parecen excesivas y el desperdicio debería ser nulo. Después vuelvo al caso de la negociación con el deseo, con el placer que cada uno pueda establecer con la comida. Como comer algo que viene desde un lugar muy lejano, que se nos vuelve irresistible. Creo que todos vamos adquiriendo algún tipo de conciencia. Por ejemplo, un amigo me comentó que no comía pulpo, que le encantaba pero que le parecía, en alguna medida, éticamente incorrecto. No solo por una cuestión moral, si no por lo que significa el animal pulpo que es de una sofisticación increíble. Se da cuenta que no puede comer un pulpo porque es una maravilla, un producto de la ingeniería de la naturaleza; y el placer que tenemos al comerlo, es muy corto en relación a eso. Pero bueno, hay placeres de los cuales uno no puede prescindir, pero me convenció y desde ese momento trato de evitar comer pulpo–.

caso 13

UNA INICIATIVA DE REFERENCIA. LA RED LATINOAMERICANA DE FOOD DESIGN

En el año 2013, por iniciativa de Pedro Reissig y un grupo de entusiastas impulsores de la emergente transdisciplina Food Design, entre los que se encontraban Andrés Sicard, Daniel Bergara, Matilde Lombardi, al que luego se sumaron Malena Pasin, Andrea Stambuk y Luiz Milek, se funda en Uruguay la Red Latinoamericana de Food Design.

Los objetivos de conformación de esta organización de alcance continental fue el de afianzar un ámbito referente del Food Design en Latinoamérica; dar visibilidad a las iniciativas latinoamericanas; integrar la manera de ver los diversos saberes sobre alimentos y diseño de la región y del mundo; contribuir en la capacitación y formación sobre diseño y alimentos, cuestionando los actuales paradigmas culturales y económicos de alimentación.

Una de las principales iniciativas de la Red, consigna Andrés Sicard Currea, colombiano, Diseñador Industrial, Doctor en Ciencias de la Comunicación y actual Coordinador General de la Red, han sido la organización de los llamados Encuentros de la Red Latinoamericana de Food Design. Estos se han venido desarrollando año a año, sin interrupciones en diferentes países y bajo distintas temáticas.

1° Encuentro. Montevideo, Uruguay. 2013. Creación.
2° Encuentro. Bogotá, Colombia. 2014. Disfruta.
3° Encuentro. Porto Alegre, Brasil. 2015. Cultivando.
4° Encuentro. Ensenada, México. 2016. Alegría.
5° Encuentro. Buenos Aires, Argentina. 2017. Abraza.
6° Encuentro. Santiago de Chile. 2018. Diversidad.
7° Encuentro. Cochabamba, Bolivia. 2019. Cosechamos.

–En esos encuentros, diferentes expositores dictan sus conferencias alrededor de la temática planteada para cada tipo de encuentro, volcándose todas ellas en actas que luego se hacen públicas a través de la web de la Red. Además, organizamos workshops, exposiciones, conversatorios, y por supuesto, como no podría ser de otra manera la comida es un protagonista esencial –consigna Andrés– a veces es en ferias, otras en la calle o en locales gastronómicos. Intentamos que la comida sea un protagonista que nos permita acercarnos entre nosotros y ponernos en contacto con la cultura gastronómica local–. A este diseñador colombiano le gusta decir que– promover acciones que giran en torno a organizar, invitar, convocar, registrar y sistematizar las distintas expresiones que adelantan muchos emprendimientos, personas, organizaciones, comunidades, instituciones y demás miembros de nuestros territorios, permiten afirmar que después de siete años de encuentros latinoamericanos hemos construido un sentir común que se refleja en la creación de esta frase, que articula los nombres de cada uno de los encuentros realizados durante estos ocho años: La Creación de ésta red Disfruta Cultivando con Alegría todas las acciones y Abraza la Diversidad pues con ella Cosechamos para nuevos Momentos–.

Desde su origen la red ha ido creciendo, multiplicado sus nodos y participantes. En la actualidad cuentan con 36 nodos distribuidos en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Paraguay, Perú y Uruguay, y 382 socios. En algunos países hay más de un nodo que funcionan en diferentes ciudades.

Pero no sólo la red le habla a Latinoamérica. Profesionales de Italia, España, y Estados Unidos, han podido participar de los Encuentros, fortaleciendo los vínculos entre la Red, Europa y Norteamérica.

–El Food Design en Latinoamérica –explica Sicard– es una visión construida para avanzar

caso 13

hacia una mejor calidad de vida en relación al alimento y todo lo que este implica, desde lo básico y vital que es nuestra conexión con él, hasta la infinidad de consecuencias inherentes a la comida y el comer, como la salud, cultura, identidad, producción, economía y demás. Esta definición va más allá de la intersección entre diseño y alimentos, ya que estamos en un momento crítico a nivel mundial con respecto a muchas cuestiones básicas de la vida, en donde los paradigmas vigentes se derrumban solos y hacen falta nuevos caminos–.

Al ver el panorama de los proyectos que se van sucediendo a lo largo del tiempo alrededor de la Red, sus tipologías y los niveles de participación por país, región o territorio que se llegaron a alcanzar, se verifica la incidencia, presencia y participación de la red en los diferentes ambientes que promueve esta comunidad emergente que se consolida como Red Latinoamericana de Food Design y que transita por diversas micro y macro redes, humanas, institucionales y sociales. Estos proyectos se abordan en diferentes planos y campos de acción, tales como:

- El del escenario académico,
- El de fomentar la presencia del diseño en la construcción de una cultura en torno al Food Design,
- El de generar diferentes visiones didácticas y pedagogías para consolidar una masa crítica y una comunidad comprometida con realizar acciones que ayuden al fortalecimiento de la presencia del diseño alimentario en la sociedad.
- El de promover en los sectores productivo y económicos, existentes y emergentes, la cultura de emprendimientos que puedan asumir, valorar y reconocer la etno-biodiversidad, las abundancias y exuberancias de nuestros territorios, sin olvidar las desigualdades, comunalidades, soberanías, saberes y salvaguardas que están cargadas de valores culturales que son patrimonios propios de unos y de todos haciendo de este caso, el de la Red, un ejemplo claro de la potencialidad que tiene esta transdisciplina solidaria.

Contagiando su entusiasmo, Andrés Sicard, afirma –el Food Design nos invita a poner en perspectiva al alimento y a empoderarnos para conectarnos, ver y entender qué es lo que pasa a nuestro alrededor, comenzando por nosotros mismos con los cambios deseados, extensibles a lo comunitario, social, político y otros ámbitos donde la comida esté presente. El Food Design es el futuro–.

TABLA COMPARATIVA DE LOS CASOS RESPECTO A LAS ACCIONES QUE DESARROLLAN PARA INNOVAR

ACCIONES/CASOS

	Salmon Trout	ITAPROQ	Kinua	Fénix	Santa Catalina	Laboratorio de Sabores	Alimentos Argentinos
INSTANCIAS	Producción y procesamiento de trucha convencional y orgánica	Investigación y desarrollo para la industria de alimentos y para los productores	Producción, transformación y comercialización de quinoa y otros productos con identidad local	Producción de frutas y procesamiento de purés de frutas orgánicas. Comercialización mayorista y minorista en el mercado interno y externo. Diseños orientados a la instancia de apropiación.	Producción de hierbas y frutos como maqui. Elaboración de preparados, tinturas y suplementos. Comercialización minorista.	Producción de materias primas para la elaboración y comercialización de mermeladas, chutneys, quesos, girgolas, miel, etc.	Programas de apoyo a empresas para la producción, transformación y comercialización de alimentos y bebidas.
ACTORES DESTACADOS	Emprendimiento de cultivo de trucha. Proveedores de alimento balanceado. Centros de investigación FAUBA. Mincyt. Gobiernos de las Provincias de Río Negro y Neuquén.	Instituto de investigación en alimentos y biomateriales. Conicet y Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Productores. Pymes de alimentos.	Apoyo a productores de quinoa, líneas de trabajo para la innovación y el desarrollo territorial desde organismos públicos (INTA, Ministerio de Desarrollo Social, Municipios y Provincia de Jujuy).	Crecimiento de la empresa para poder producir un nuevo producto. Desarrollo de nuevos proveedores y canales para impulsar la comercialización del nuevo producto.	Nuevo modelo de negocio, que incluye la producción industrial y comercialización mayorista para complementar los procesos de elaboración de preparados y tinturas. Contratación de profesionales expertos. Mincyt apoyando el desarrollo del maqui.	Apoyo a elaboradores microemprendedores, para que innoven en productos con identidad local. Vinculación con consultores especializados. Políticas públicas Nacionales, Provinciales y Municipales que se articulan para asistir a los emprendedores de alimentos.	Organismo público dependiente del Ministerio de Agroindustria, que articula acciones con otros organismos y programas del Ministerio, INTA, INTI, SENASA, organismos privados y públicos sectoriales. Ministerios Provinciales, etc.
CONEXIONES	El emprendedor es un articulador entre el emprendimiento, el centro de investigación de la Facultad de Agronomía, los Gobiernos Provinciales de Neuquén y Río Negro, el Mincyt y otros emprendimientos.	El Instituto se vincula con pymes del sector para solicitarles insumos para sus investigaciones a partir de lo que se suelen generar proyectos conjuntos. Se vinculan con productores, otros organismos públicos (INTA) y centros de investigación.	La red de instituciones de la que el proyecto es parte es amplia, con una alta densidad de instituciones y organismos, entre los que se pueden nombrar el INTA, Ministerio de Desarrollo Social, Municipios y Gobierno de Jujuy, consultores, clientes, etc.	Está conectado con cadenas de valor de mercados internacionales. Además está vinculado con el Municipio y organismos nacionales de promoción de exportaciones y canales e instituciones que permiten llegar con su nuevo producto a niños y deportistas.	Está vinculado con investigadores que participaron del proceso de trabajo alrededor del maqui, con productores, proveedores de sistemas de liofilizado, organismos públicos como el Mincyt.	El Laboratorio de Sabores es un espacio de articulación de actores en sí mismo, donde participan los elaboradores, chefs, consultores, organismos públicos municipales, de la Provincia de Chubut y nacionales.	La cantidad y tipo de actores es vasta y todo el tiempo se suman nuevos dado que parte del sentido del programa es la construcción de estas redes interinstitucionales e interempresarias.
ELEMENTOS QUE INTERCAMBIAN	Innovación en los productos, servicios y experiencias con sujetos alimentarios	Acciones que mejoren los procesos de transferencia tecnológica con empresas y productores.	Innovación en los productos, servicios y experiencias con los sujetos alimentarios, preservando y reforzando la identidad local. Acciones de transferencia tecnológica y capital social entre las instituciones y los productores.	Innovación en productos y experiencias.	Innovación en productos y experiencias.	Innovación en productos y experiencias con identidad local. Acciones de transferencia tecnológica y capital social entre las instituciones, los consultores y los elaboradores.	Acciones de transferencia de conocimiento y capital social entre el programa y los beneficiarios. Innovación regulatoria que acompañe a las innovaciones de productos y procesos.

	Salmon Trout	ITAPROQ	Kinua	Fénix	Santa Catalina	Laboratorio de Sabores	Alimentos Argentinos
AMBIENTE	Desarrollan procesos de alimentación de los peces que hacen eficaz el uso de los recursos. Promueven el consumo de productos orgánicos y de experiencias gastronómicas estimulantes.	Investigan y desarrollan colorantes naturales, alimentos con bajo contenido de azúcar, entre otras líneas. Incluyen en sus investigaciones los códigos culturales mediante los que se eligen determinados alimentos, para incorporar dicha información a la hora de desarrollar sustitutos naturales.	Cultivan y procesan los alimentos de acuerdo a técnicas ancestrales que ponen en el centro el respeto por la tierra y el medio ambiente. Sus productos y acciones son portadoras de culturas ancestrales que otorgan identidad y diferenciación a sus propuestas.	Cultivan sus frutas mediante procedimientos orgánicos, utilizando productos de origen biológico. Procuran incidir en los cambios de hábitos de los niños, promoviendo una cultura alimenticia más saludable y accesible, desarrollando productos compuestos en un 100% por frutas, sin agregados de conservantes, aromatizantes, ni azúcar.	Desarrollaron la línea del maqui, trabajando con recolectores, y cuidando las plantaciones. Procuran impulsar una cultura de la alimentación saludable, produciendo y comercializando suplementos naturales.	Como activista se propone incidir en las políticas públicas para producir cambios en el ecosistema alimentario a favor de un sentido sustentable.	Como artista se propone mostrar su punto de vista crítico sobre el uso y los desperdicios de alimentos y utensilios, estimulando la libre reflexión sobre estos temas.
ESCALA TERRITORIAL	Realiza acciones en las escalas micro (siembra de truchas), local (articulación con otros productores de la zona), global (exportaciones) y glocal (promocionando la identidad patagónica en escenarios internacionales).	Realiza transferencia de conocimiento y tecnología a empresas y productores locales.	Realiza acciones a escala micro (pequeñas superficies de cultivos de quinoa), local (articulación con otros productores) y glocal (promueve la identidad de los cultivos andinos a nivel internacional).	Realiza acciones a escala local (venta en el mercado interno), y global (exporta a más de 30 países).	Realiza acciones a escala micro (cultivo de maqui en la Patagonia), local (venta en Ciudad de Buenos Aires). Se propone iniciar una estrategia global (exportar preparados, tinturas y nuevos productos) y glocal (difundir el maqui patagónico en el exterior).	Realiza acciones a escala micro (pequeños elaboradores que procesan en la sala municipal), local (articulación con otros productores, chefs y elaboradores) y glocal (promueve la identidad de los productos con identidad patagónica, frente al turismo internacional).	Realiza acciones a través de programas de políticas públicas en todas las escalas.
OBJETIVOS	Diferenciación, identidad, eficiencia, sustentabilidad, certificar procesos, comunicación.	Sustentabilidad, diferenciación. mejora de la durabilidad.	Diferenciación, identidad, eficiencia, sustentabilidad, comunicación.	Diferenciación, eficiencia, sustentabilidad, certificar procesos, comunicación.	Diferenciación, identidad, eficiencia, sustentabilidad, certificar procesos, comunicación.	Diferenciación, identidad, eficiencia, sustentabilidad, certificar procesos, comunicación.	Diferenciación, identidad, eficiencia, sustentabilidad, certificar procesos, comunicación.
MOTIVACIONES	Crear conocimiento, desarrollar nuevos productos, transformar materias primas, relacionarse con otros actores del ecosistema, buscar rédito económico.	Crear conocimiento, investigar y desarrollar nuevos productos, transformar materias primas, relacionarse con otros actores del ecosistema.	Crear conocimiento, desarrollar nuevos productos, transformar materias primas, relacionarse con otros actores del ecosistema, desarrollar el territorio, preservar técnicas ancestrales dar sustento económico a una comunidad.	Crear conocimiento, desarrollar nuevos productos, transformar materias primas, relacionarse con otros actores del ecosistema, buscar rédito económico.	Crear conocimiento, desarrollar nuevos productos, transformar materias primas, relacionarse con otros actores del ecosistema, buscar rédito económico.	Crear conocimiento, desarrollar nuevos productos, transformar materias primas, relacionarse con otros actores del ecosistema, buscar rédito económico.	Crear e implementar políticas públicas al alcance de pymes y pequeños emprendimientos para mejorar la competitividad del sector, impulsar regulaciones que mejoren la actividad, promover una alimentación más saludable, y trabajar en la disminución de los desperdicios en toda la cadena.
SENTIDO	Los 8 sentidos de la salud.	Los 8 sentidos de la salud.	Los 8 sentidos de la salud.	Los 8 sentidos de la salud.	Los 8 sentidos de la salud.	Los 8 sentidos de la salud.	Los 8 sentidos de la salud, con algunas contradicciones según las empresas que son beneficiadas.
MODO	Innovación abierta.	Innovación abierta.	Innovación abierta..	Innovación cerrada.	Innovación abierta.	Innovación abierta.	Innovación combinada.
GRADO	Innovación disruptiva.	Innovación disruptiva.	Innovación acumulativa.	Innovación incremental.	Innovación incremental.	Innovación incremental.	Innovación incremental, acumulativa y disruptiva.

ACCIONES/CASOS

	redLaFD	Alma Nativa	Piaf	Bio	Gloria Sammartino	Diego Bianchi
INSTANCIAS	Red que articula actores del mundo académico, cultural, y empresarial en torno a proyecto que mejoren el vínculo de los alimentos con la Producción, Transformación, Comercialización, Adquisición y Apropiación de los mismos.	Red que articula a productores y elaboradores proveyéndoles herramientas para comercializar sus productos.	Local de venta minorista que comercializa carnes y en algunos casos las transforma artesanalmente.	Local gastronómico que transforma artesanalmente y comercializa productos orgánicos. Trabaja sobre la experiencia de adquisición y apropiación.	Antropóloga en alimentos que compra y se apropia de alimentos mayormente saludables.	Artista plástico y performático que trabaja con desperdicios de alimentos y utensilios. Compra y se apropia de alimentos mayormente saludables.
ACTORES DESTACADOS	Diseñadores, académicos, chefs, investigadores, y otros perfiles profesionales que promueven el Food Design. En la actualidad se ha propuesto sumar a empresas.	Apoyo en la comercialización a productores y organizaciones territoriales, de diferentes partes del país que producen y elaboran alimentos con identidad local. Además, participan otras ONGs (FIBP ACDI) y organizaciones de apoyo territorial.	Carnicería que comercializa carnes variadas, capacita a chefs, carniceros y consumidores interesados. Se vincula con productores de carnes especiales, chefs y el mundo académico (Facultad de Veterinaria UBA).	Restaurante certificado orgánico, que forma, prepara y vende productos y platos vegetarianos y veganos orgánicos. Se vincula con productores de productos orgánicos, certificadoras, y sujetos alimentarios que aprecian y buscan alimentos saludables.	Sujeto alimentario que busca alimentos saludables. Por su profesión se vincula con el mundo académico, la investigación, organismos públicos y el activismo medio ambiental.	Sujeto alimentario que se vincula con los alimentos, los utensilios y los desperdicios a través de performances artísticas.
CONEXIONES	Conecta fundamentalmente diseñadores, académicos, chefs, y otros perfiles profesionales que promueven el Food Design en América Latina. Los vínculos entre los socios son sólidos.	Por tratarse de una red en sí misma, uno de sus objetivos principales es consolidar las conexiones entre los productores, las organizaciones del territorio, las organizaciones que promueven la red y el mercado.	Los principales vínculos los tiene con los proveedores, los sujetos alimentarios que van a comprarle a la carnicería, los cocineros de los restaurantes, los sujetos alimentarios que van a tomar los cursos, la Facultad de Veterinaria y las empresas que lo contratan para asesoramientos.	Los principales vínculos los tiene con los proveedores de productos orgánicos, la certificadora, los sujetos alimentarios que viven la experiencia, comen, compran productos y toman los cursos, en el restaurante,	Como profesional investigadora en alimentos está vinculada con el ámbito académico, las comunidades a las que investiga, organismos públicos. Como sujeto alimentario los hace con las ferias, cooperativas proveedoras de frutas y verduras, a sitios de información y chefs que recetan comidas saludables y a organizaciones donde canalizar su actividad como activista medioambiental. Parte de la innovación la pone en la búsqueda de productos saludables y en la cocina hogareña, compartiendo experiencias con amigos y familia.	Como artista está vinculado con el ámbito académico, galerías, exposiciones y eventos en los que expone sus trabajos. Como sujeto alimentario los hace con las ferias, cooperativas proveedoras de frutas y verduras, a sitios de información y chefs que recetan comidas saludables y a cualquier otro tipo de locales de venta de alimentos. Parte de la creatividad es canalizada a través de sus obras y otra parte por medio de la cocina hogareña, compartiendo experiencias con amigos y familia.

	redLaFD	Alma Nativa	Piaf	Bio	Gloria Sammartino	Diego Bianchi
ELEMENTOS QUE INTERCAMBIAN	Básicamente intercambian conocimientos a partir de la presentación de los resultados de investigaciones, proyectos, y experiencias.	Se intercambia conocimiento, capital social, productos. Servicios y mercados destino. Estos elementos constituyen la base del trabajo de construcción de la red y los principales focos para innovar.	Procura innovar en los productos que ofrece, en el conocimiento que transfiere a través del contacto directo con los sujetos alimentarios, en las experiencias que recrea en su local, en sus clases y en los trabajos de asesoría.	Procura innovar en los productos que ofrece, en el conocimiento que transfiere a través del contacto directo con los sujetos alimentario, en las experiencias que recrea en su local y en las clases que dicta.	Promueve la innovación a través de la transferencia de conocimiento y en la lucha por llevar adelante cambios en las políticas públicas y en las conductas de las comunidades.	Promueve la innovación a través de una mirada crítica que sus obras expresan, denunciando el consumo y la generación de desperdicios de manera irresponsable.
AMBIENTE	Entre sus postulados está el de nuevas formas de vinculación con el alimento que promuevan consumos y experiencias sustentables. Impulsan un vínculo cultural y no sólo funcional con los alimentos.	Al ser una organización que trabaja con emprendimientos de triple impacto, promueve un enfoque productivo basado en el cuidado del medio ambiente y el respeto por quienes participan en toda la cadena. Buscan promover productos con identidad cultural.	Procuran proveerse de animales bien alimentados y bien tratados. Conciben a la carne como un sistema gastronómico cultural, fuertemente identificado con Argentina y realizan acciones para promoverlo.	Sólo se proveen de productos orgánicos. Promueven una alimentación saludable y procuran vincular la salud con buenas experiencias gastronómicas, elevando la cultura gastronómica local.	Es una activista del cuidado del medio ambiente, la alimentación saludable, y el comercio justo.	Es un artista que procura transmitir su mirada acerca del consumo desmedido e irresponsable, mediante la cultura y el arte como vehículo expresivo.
ESCALA TERRITORIAL	Articulan acciones de escala micro, local, global y glocal.	Articulan acciones de escala micro y local fundamentalmente, aunque algunas organizaciones trabajan globalmente.	Realizan acciones en escala micro y local.	Realizan acciones en escala micro y local.	Realiza acciones en su ámbito académico y en algunas ONGs a nivel micro, local y glocal.	Realiza muestras y exhibiciones a nivel local y en diferentes partes del mundo.
OBJETIVOS	Sustentabilidad, comunicación, diferenciación, arte, nuevas experiencias con los alimentos	Diferenciación, eficiencia, sustentabilidad, identidad, comunicación.	Diferenciación, eficiencia, sustentabilidad, identidad, comunicación.	Diferenciación, salud alimentaria, sustentabilidad, identidad, comunicación.	Comunicación y sustentabilidad.	Comunicación y sustentabilidad.
MOTIVACIONES	Crear conocimiento, relacionarse con otros actores del ecosistema, cambiar los paradigmas que prevalecen en el ecosistema, modificar el vínculo de las comunidades y los sujetos alimentarios con los alimentos.	Crear conocimiento, relacionarse con otros actores del ecosistema, cambiar los paradigmas que prevalecen en el ecosistema, modificar el vínculo de las comunidades y los sujetos alimentarios con los alimentos, desarrollar el territorio, dar sustento económico a los miembros de las comunidades.	Crear conocimiento, relacionarse con otros actores del ecosistema, cambiar los paradigmas que prevalecen en el ecosistema, modificar el vínculo con los sujetos alimentarios.	Crear conocimiento, relacionarse con otros actores del ecosistema, cambiar los paradigmas que prevalecen en el ecosistema, modificar el vínculo con los sujetos alimentarios.	Crear conocimiento, relacionarse con otros actores del ecosistema, cambiar los paradigmas que prevalecen en el ecosistema, modificar el vínculo de las comunidades con los alimentos.	Crear conciencia a través del arte.
SENTIDO	Los 8 sentidos de la salud.	Los 8 sentidos de la salud.	Los 8 sentidos de la salud.	Los 8 sentidos de la salud.	Los 8 sentidos de la salud.	Los 8 sentidos de la salud.
MODO	Innovación abierta, cerrada y combinada.	Innovación abierta.	Innovación abierta, cerrada y combinada.	Innovación abierta, cerrada y combinada.	Innovación abierta.	No aplica.
GRADO	Innovación incremental, acumulativa y disruptiva.	Innovación acumulativa.	Innovación acumulativa.	Innovación acumulativa.	Innovación incremental.	No aplica

10.
CONSTRUYENDO EL LENGUAJE DEL FOOD DESIGN

Dada la relación intrínseca entre el pensamiento y las palabras, podemos beneficiarnos de revisar y expandir nuestro vocabulario, apropiándonos de nuestra alfabetización alimentaria desde un lugar más propio, o bien, propositivo y alineado a los valores y sentidos que queremos otorgarle. En este sentido, el léxico relacionado con el Food Design que se expone a continuación se aborda desde la necesidad de tener una perspectiva propia para la transdisciplina y transversalidad de la temática. Esto significa que las definiciones se utilizan como propuestas y factores desencadenantes para promover nuestro pensamiento crítico, a veces coincidiendo con el uso más tradicional del término en cuestión y a veces no tanto. De todos modos, no pretende ser un diccionario, nomenclatura esquemática o definitiva, sino más bien un Glosario Sugestivo guiado por el sentido común.

Parece oportuno comenzar con una definición de lo que puede ser el Food Design: "*Incluye toda acción deliberada que mejore nuestra relación con los alimentos / comida en diversas instancias, sentidos y escalas, tanto a nivel individual como colectivo. Estas acciones se pueden referir tanto al diseño del producto o material comestible en sí, como a sus prácticas, experiencias, contextos, interfaces, sistemas, entornos, tecnologías, etc." (redLaFD)*

ÍNDICE

(estas secciones están puestas en orden desde lo general a lo específico)

1. Palabras para acercar o repensar
2. Definiciones básicas de alimentos
3. Conceptos básicos nutricionales
4. Clasificaciones de saberes y profesiones
5. Conceptos culinarios
6. Nuevos conceptos (y términos) propuestos por los autores

1.
PALABRAS PARA ACERCAR O REPENSAR

Este es un glosario inicial que requiere ser ampliado y profundizado, en ciertos casos abriendo el término para sacarlo de su esquematización, otras veces haciendo lo contrario, desambiguar.

Acceso Alimentario: es el derecho y la posibilidad de contar con y gozar de comida sana y suficiente.

Agricultura Biodinámica: es un sistema de agricultura ecológica basado en las teorías de Rudolf Steiner. Estas entienden a la granja como un organismo complejo y que mantiene su salud a través de la interacción entre sus partes (tierra, plantas y animales). También tiene una conexión directa con los astros, como por ejemplo la luna, para planificar cuándo deben realizarse las cosechas y siembras de los cultivos y faena de los animales.

Alergia e Intolerancia Alimentaria: es un fenómeno cada vez más frecuente y alarmante dada su notoria extensión en las últimas décadas. Es resultado de la cada vez peor calidad y nocividad de la comida que ingerimos y su consiguiente resultado en nuestros cuerpos, incluso se puede heredarse entre generaciones. También esta asociado con la globalización, por ejemplo una persona que comienza a tomar leche vacuna y en su árbol familiar nunca nadie antes lo había hecho, a ésta le puede generar una alergia o intolerancia lactosa.

Alimentación: es la acción y el efecto de ingerir cualquier producto sólido, líquido o gaseoso que aporte nutrientes al organismo. Es decir que un alimento por definición aporta, en mayor o menor medida, nutrientes a nuestro cuerpo. Mientras tanto, los nutrientes pueden llegar a nuestro cuerpo mayormente a través de los alimentos, pero también mediante otras maneras.
Las excepciones a esto último son los nutrientes dedicados (aislados y compuestos en pastillas, u otros concentrados por vía oral, intravenosa, etc.). También podemos absorber nutrientes provenientes de no alimentos, como la luz solar, fundamental para la biosíntesis de vitamina D.

Alimentación Viva: se asocia al consumo de alimentos crudos incluyendo productos fermentados u otros procesos que generan microorganismos vivos.

Alimento: material comestible con valor nutricional.

Alimentos Activados: es cuando se da comienzo al proceso de germinación a semillas, para que eliminen ácido fítico (inhibidor de enzimas) que cumple el rol de inhibir la germinación prematura de la semilla. El tema para nosotros es que éste actúa sobre nuestro organismo, interfiriendo en la digestión e impidiendo que absorbamos los nutrientes correctamente.

Alimentos Artificiales: cualquier alimento que haya sido procesado a un grado tal como para perder proximidad a su estado natural en uno o más aspectos: sabor, color, textura, valor nutricional, etc. Esta es una definición flexible, pero el espíritu es lo suficientemente claro. No existe un juicio de valor per se, lo que significa que la comida artificial no es implícitamente nociva, sino que requiere un escrutinio cuidadoso y un cuestionamiento acerca de su sentido. Otra forma de expresarlo es a través de una pregunta directa: ¿cuál es el beneficio de comer este alimento artificial en comparación con su equivalente natural? Puede que no haya un equivalente natural y los beneficios también pueden ser relativos, pero plantear la pregunta

puede ayudar a mejorar la elección de alimentos. Este término a veces se confunde con "alimentos sintéticos", explicado más abajo.

Alimento Integral: alimento que ha sido mantenido lo más completo posible de su estado natural, extrayendo la menor cantidad de propiedades originales, sea a partir de transformaciones y/o sustituciones.

Alimentos Funcionales: componentes biológicamente activos de un alimento para que cumpla una función específica más allá del valor nutricional que ese alimento tenga de por sí. Es un término confuso, ya que todo alimento cumple una función. Generalmente se refiere a alimentos diseñados con agregados de los componentes que se quieren resaltar.

Alimentos Naturales: cualquier alimento que no haya sido procesado para alterar su sabor, vida útil y/o valor nutricional. Esta categoría es a menudo complicada de clasificar a ciencia cierta, sobre todo con los transgénicos y otras prácticas que alteran la composición original de un alimento.

Alimentos Orgánicos (o ecológicos): son alimentos que no contienen pesticidas, herbicidas ni fertilizantes artificiales (que generalmente son dañinos). Es un término muy explotado y manipulado, con muchas ambigüedades, relatividades y distintas normativas y controles según el lugar y momento.

Alimentos Procesados: casi todos los alimentos naturales (materias primas) llevan algún grado de procesamiento necesario (o útil) incluyendo pelado, molido, lavado, etc., para que sea más fácil de usar, prolongar su frescura u otros fines importantes. Como ejemplos podemos citar a los granos y semillas convertidas en harinas, la pasteurización, etc. Vale saber que existe una clasificación en la industria alimentaria que se refiere a distintas gamas de procesamiento, en orden numérico: 1-5, (4ta gama es sinónimo de mínimamente procesado). Por lo tanto el término procesado es de amplio uso y requiere saber sus fines para poder ponderarlo mejor, ya que esta palabra hoy esta bajo mucho escrutinio.

Alimentos Protectores: es un término confuso (probablemente funcional al marketing) que plantea que dichos alimentos cumplen un rol preventivo para la salud, regulando el metabolismo para su buen funcionamiento, conservando así la buena salud. Esto es polémico ya que de por sí, una buena alimentación balanceada cumple ese mismo rol al ser inherente a estar saludable.

Alimentos Sintéticos: cualquier alimento producido en base a químicos y/o células (generalmente elaborados en laboratorios), que buscan reemplazar las materias primas naturales. Esta palabra se confunde a veces con alimentos artificiales.

Análisis Sensorial de los alimentos: es el estudio de la percepción de los alimentos por medio de los sentidos.

Autonomía Alimentaria: la posibilidad de obrar según nuestro criterio, con independencia de la opinión o el deseo de otros en nuestras elecciones y capacidades para autosatisfacer nuestras necesidades y deseos alimentarios. Un término propuesto para reconocer una primera etapa de formación de dicha autonomía es generalmente durante el traspaso de la dependencia familiar de los jóvenes hacia la independencia o adultez. Implica la capacidad de saber elegir, planificar cocinar y comer felizmente.

Banco de Alimentos: es una organización sin fines de lucro que recolecta alimentos de la industria, de eventos solidarios, etc., y los distribuye a agencias o iniciativas que se ocupan de proveer comida directamente a quienes la necesitan.

Bromatología: se ocupan de la inocuidad alimentaria.

Buen Provecho: (también “buen apetito”) es un término de cortesía y/o bendición (religiosa o laico), dicho por todos los presentes al comienzo de una comida compartida. Algunos idiomas no tienen su propio término para este gesto significativo y positivo.

Carnívoro: es una persona o animal que solo come otros animales.

Cata: es un análisis sensorial (organoléptico) que pretende ser objetivo y descriptivo. La diferencia con una degustación es que esta última está pensada más para disfrutar y poder conectarse con el gusto propio, generalmente acompañado del disfrute de poder efectivamente tomar o comer el alimento / bebida en cuestión.

Chef: es quien diseña y prepara la comida para comer, a veces se utiliza como un signo de aprecio en contextos no profesionales y a menudo implica ser un líder de equipo que involucra a otros en el proceso de preparación de alimentos. Esta denomi-

nación depende mucho del contexto, en academias culinarias es empleado a modo título.

Cocina (s): lugar donde se prepara la comida, de gran importancia en la arquitectura tradicional y vernácula como espacio central, social e integrador del hábitat. También permite referirse a la manera especial de cocinar de cada país, región o cocinero.

Cocina (v): acto de preparar alimentos para comer, transformándolos de un estado a otro, principalmente alterando su estado original y/o combinándolo con otros ingredientes (no siempre implica el uso de calor en el proceso).

Cocinero: cualquier persona que cocine. En la cultura no siempre se distingue si es una denominación profesional o de aprecio y reconocimiento a saberes implícitos y/o explícitos. También puede ser una denominación jerárquica por debajo del "chef" en el contexto de una cocina profesional o comercial.

Comensalidad: es el acto de compartir la mesa, comer juntos, una palabra de alto valor histórico, ojalá no se nos pierda!

Comer: más allá de sus significados e implicancias físicas (ambas amplísimas) a nivel técnico, comer puede entenderse como simplemente meterse comida en la boca, masticarla y tragarla.

Comida: es un alimento que ingerimos, hoy día teniendo que poder distinguir entre comida nutritiva, neutra y dañina. Cabe señalar el uso ocasional de alimento y comida como sinónimos, aunque en general el primero tiene una connotación más técnica, despojado de connotaciones culturales, humanas y afectivas. En el sentido contrario, hablar de comida implica generalmente alimentos que hayan sido "cocinados", elaborados con propósito.

Comida Chatarra: cosas que comemos sin ningún valor nutricional y/o que son perjudiciales para la salud.

Comida Entera: es cualquier producto alimenticio en el cual cada parte (hojas, raíces, piel, frutas, flores, semillas, etc.) se usa directamente para comer. Esto puede incluir partes que se usan en otro momento o producto alimenticio, pero el espíritu implica no desperdiciar ninguna parte del alimento.

Comida para llevar: la que se compra en un restaurante, rotisería, etc., para llevártela.

Comida Sana: es una contradicción (redundancia) de términos ya que la comida es saludable por definición. Cobra sentido en contraste a la "comida chatarra" o comida no saludable sin ser chatarra (Ej.: guiso con exceso de grasas), pero es una desviación de la definición lógica de comida. Especificar que una comida, que es saludable de por sí, con un nuevo nombre es una deformación, comprensible solo en el contexto de una cultura alimentaria complicada y problematizada.

Community Supported Agriculture: (CSA) término sajón para hablar de una forma de ayudar en comunidad a que la producción de alimentos agrícolas sea más sostenible.

Consumidor: es un término ya muy cuestionado y reduccionista, impuesto por el marketing, interesados en quienes y cómo tomamos decisiones de compra. Este concepto es ampliado y puesto en contexto general del Sujeto Alimentario en el capítulo de referencia.

Co-Productor: es un término propuesto por el movimiento Slow Food para hacer hincapié en que quien compra alimentos juega un rol fundamental en el ecosistema alimentario, haciéndose cómplice del productor ya que su decisión de compra (o no) tiene grandes implicancias a nivel social, ambiental y económico, entre otros.

Culinaria: es el arte y la ciencia de la cocina y cocinar.

Delivery: comida que se compra pidiéndola por teléfono o web y se envía a donde desee, generalmente al hogar o lugar de trabajo.

Desperdicio de Alimentos: cualquier situación en la cual no se respeta, aprecia ni comprende completamente los alimentos y de esta manera todo o parte de él que sería utilizable termina como residuo. Generalmente conduce a prácticas alimentarias insostenibles y negativas. Hay una diferencia entre sobrantes (comida que sobra), merma (comida que no se aprovecha, generalmente en procesos de producción y procesamiento) y comida en mal estado. Cada una tiene sus posibilidades de ser aprovechada.

Dietas: es el conjunto o modelo de hábitos y costumbres adoptados para alimentarse y un gran tema de discusión que va más allá de los motivos tradicionales para los objetivos de sanación, pérdida de peso u otro motivo puntual. Es interesante considerar este consejo tan sensato: "Comé lo

que quieras, solo cocinalo vos mismo", Harry Balzer (sin intención de simplificar demasiado las cosas).

Dietética: es el nombre (contraproducente) con la que se denominan en Argentina las tiendas que venden exclusivamente alimentos supuestamente saludables, a granel (harinas, granos, semillas, etc.) y elaborados especiales (galletas sin gluten, granolas, etc.) que no se consiguen fácilmente en supermercados o tiendas de alimentos no especializados. En inglés se conocen como Health Food Stores (tiendas de comida sana).

Digestión: proceso mediante el cual el cuerpo transforma los alimentos en nutrientes, incluye la boca, faringe, esófago, estómago, intestino delgado, intestino grueso y microbiota. Es una combinación de descomposición mecánica y química de partículas más grandes en partículas más pequeñas. No siempre se le da la importancia que merece, incluyendo el aspecto espiritual como agradecimiento y aceptación del proceso completo y afortunado de poder comer.

Diseño Sistémico de Alimentos: tal como lo define la Universidad de Ciencias Gastronómicas en Pollenzo, Italia (la Universidad de Slow Food): "un enfoque holístico para reducir el consumo de energía y materias primas en la producción, distribución y consumo de alimentos".

Denominación de origen: es la señalización del lugar donde se producen determinados alimentos, surge de la necesidad y/o derecho de dar a conocer que el lugar de origen es particularmente relevante respecto de la calidad, identidad y tradición del alimento en cuestión. Algunos ejemplos incluyen al Champan (bebida de la región Champaña de Francia), Queso Parmesano (de Parma, Italia), etc.

Ergonomía Alimentaria: es el estudio de cómo el cuerpo humano interactúa con la comida, desde la vista, oído, manos, nariz, boca, faringe, esófago, estómago, intestino delgado, intestino grueso, recto y ano. Si bien la parte química y fisiológica no se puede considerar plenamente "ergonomía", estos forman parte de cómo el alimento y cuerpo se relacionan. Muchos aspectos son voluntarios, y otros involuntarios, pero siempre están afectados por nuestras acciones (masticar insuficiente, comer demasiado y rápido, etc.).

Estudios Alimentarios: (antropología alimentaria) el estudio sistemático de los alimentos y/en la cultura. Conocido como Food Studies en EE.UU. y Gastronomy en Europa.

Etiquetado Limpio: (Clean Label en inglés) es un movimiento no oficial para darle mayor transparencia a la información de los alimentos, para que el comprador pueda tomar una mejor decisión de compra. Esto es un tema de gran importancia y auge y forma parte de las políticas públicas que en cada vez más países se convierten en leyes de etiquetados, como el caso de varios países de Latinoamérica donde tomaron el sistema conocido como "Semáforo". Es un tema muy complejo dado que surgen todo tipo de ambigüedades, que incluyen desde el tamaño y ubicación de dicha información, hasta su grado de comprensión y alcance, y en definitiva, cuán útil es para realmente tomar una decisión consiente de las implicancias de la ingesta de dicho alimento.

Fitocéuticos: son compuestos biológicos exclusivamente vegetales que se consumen específicamente por sus propiedades beneficiosas para la salud. Mucho, aunque no todo, alimento vegetal es beneficioso para la salud, pero el término refiere a productos hechos específicamente para aportar los contenidos deseados y en dosis controladas. Se pueden usar como suplementos nutricionales y/o tratamientos de curación.

Fitoquímicos: son componentes de origen vegetal, bioactivos, que no tienen aporte calórico, pero traen un beneficio asociado para el organismo.

Flexitarismo: derivado del vegetarianismo quienes comen carne en ocasiones. Concepto alineado con las tres reglas de Michael Pollan para una dieta saludable: "Coma alimentos, no demasiado, principalmente plantas".

Gastrónomo: es un especialista y/o amante de la comida, generalmente sinónimo de conocedor, gourmet, goloso, gourmet o epicúreo. Vale la pena señalar que con el aporte del Slow Food, Gastrónomo (Gastronome en inglés) puede significar una persona que se considera comprometida con ser responsable de lo que come y sus implicaciones ambientales y sociales. En este sentido, Carlo Petrini (fundador de Slow Food) ha propuesto utilizar el término de "coproductor" para reforzar esta idea. La gastronomía en la mayoría del mundo se utiliza regionalmente como sinónimo de "estudios de alimentos o artes culinarias", mientras que en Europa ésta es una disciplina bien desarrollada dedicada a la relación entre la comida y la cultura.

Gusto: es difícil creer pero no está del todo claro qué es exactamente, aunque hay mucho interés en desentrañarlo, es tan complejo sobre todo en cuanto a sus aspectos neurológicos, aunque es difícil definirlo tan exhaustivamente como se supone. Desde luego tiene que ver con la percepción de la experiencia en boca a través de las papilas gustativas. Como ejemplo de lo abierta que aún está esta área de investigación, se pasó de reconocer cuatro gustos básicos a un quinto, recién hace una década (umami). A grandes rasgos la diferencia entre gusto y sabor es que el primero es inalterable, mientras que el segundo es la combinación de gusto sumado al olfato y otras sensaciones organolépticas. Por eso se habla de "saborizantes y aromatizantes".

Heladera Social o Solidaria: es un término acuñado para referirse al mismo rol que cumple un comedor solidario u olla popular, aunque el término hace referencia a un fenómeno más reciente de iniciativas espontáneas en donde se ponen literalmente heladeras en la vereda en horarios posteriores al cierre de restoranes participantes, para ofrecer porciones sobrantes a aquellos con hambre (Food Pantry en inglés).

Herbívoro: es una persona (animal) que come solo alimentos derivados de las plantas.

Hidroponía: es la práctica de cultivar alimentos sin tierra, usando soluciones acuosas con minerales como medio de nutrición.

Identidad Alimentaria: la posibilidad de reconocernos y entendernos (individual y colectivamente) en base a nuestras costumbres, preferencias y elecciones, cuyo conjunto nos da un sentido claro y estable de "quiénes somos" en relación a la comida.

IDR: es la ingesta diaria recomendada (RDA cantidad diaria recomendada en inglés) de nutrientes sugerida para una alimentación equilibrada, según la cultura u organismo regulador de referencia. Es muy cuestionado este indicador dado que no distingue entre las diferencias lógicas que hay entre personas (etarias, género, estado de salud, tamaño, etc.)

Ingrediente: cualquier material comestible (natural o artificial) que puede ser la base o agregado para un alimento compuesto de dos o mas insumos.

Intestino Delgado: lugar del cuerpo donde los nutrientes de los alimentos que comemos son absorbidos por el organismo mediante su traspaso a la sangre por las paredes de éste.

Máquina Expendedora: servicio de comida automatizada en espacios públicos abiertos o cerrados, generalmente expende alimentos o bebidas procesadas y/o pre empacadas, pero esto está cambiando y en la actualidad algunas máquinas expendedoras ofrecen fruta fresca y casi todas las que ofrecen bebidas incluyen agua.

Mesa: es el mueble por excelencia que organiza, denota y convoca a comer.

Modales de Mesa: es un conjunto de creencias, convenciones y acciones que conforman la experiencia antes, durante y después del momento de comer, que pueden ser útiles o interesantes, y a menudo, malentendidos.

Nutracéuticos: son compuestos químicos y/o productos integrales beneficiosos para la salud. Estos siempre son producidos a partir de fuentes naturales. En principio todo alimento aporta nutrientes, pero el término apunta a productos hechos específicamente para aportar los contenidos deseados y en dosis controladas. Se pueden usar como suplementos nutricionales y/o tratamientos de curación.

Nutrientes: son los "insumos" que el cuerpo necesita para vivir. El consumo de ellos (y el agua) sirven para el crecimiento, la reproducción y la buena salud. Éstos se dividen entre los macronutrientes, que son nutrientes que se consumen en cantidades relativamente grandes como las proteínas, los hidratos de carbono simples y complejos, y las grasas y ácidos grasos. Los micronutrientes (también llamados oligonutrientes) son las vitaminas y los minerales, que se consumen en cantidades relativamente menores, pero que son imprescindibles para las funciones orgánicas (Fuente: OMS).

Nutrición: es la ingesta y consiguiente transformación de materia y energía para que el organismo pueda mantenerse sano y activo.

OGM: organismos genéticamente modificados (transgénicos).

Omnívoro: es una persona (animal) que come plantas y animales.

Patrimonio Gastronómico: es el legado y cultura culinarios que pertenecen a la identidad de una comunidad, región, muchas veces en peligro de extinción. Tal es así que la UNESCO comenzó a designar como patrimonio

intangible a muchas cocinas étnicas a nivel mundial en aras de protegerlas y fortalecerlas.

Permacultura: es una propuesta integral que contempla factores sociales, políticos y económicos para sistemas agrícolas respetando las bases de un ecosistema natural.

Preparación de Alimentos: cualquier transformación de alimentos de un estado a otro con fines alimenticios.

Probióticos: son microorganismos vivos que se agregan a un alimento, los cuales, en cantidad suficiente, pueden mejorar el balance de la microbiota intestinal.

Puesto Callejero (Fijo o Ambulante): elemento (carrito, chiringuito, trailer, etc.) fijo o móvil para alimentos que se compran y generalmente se comen en espacios públicos.

Restaurante: un lugar donde se come por un precio, generalmente implica servicio de mesa (meseros) pero no necesariamente.

Restricciones Alimentarias: cualquier consideración dietética o cultural que rija o limite las elecciones de alimentos.

Recetario: es el conjunto de conocimientos que se registra y transmite (actualmente generalmente por vía escrita) en relación a la preparación de ciertos platos o preparación culinaria. Es notable que un género literario tan difundido e importante no ha tenido demasiadas variantes más allá de su estructura básica de enumerar ingredientes y sus cantidades, sus paso a paso de preparación, generalmente culminando en una imagen del producto final.

Seguridad Alimentaria: sinónimo de inocuidad alimentaria. Un alimento inocuo es aquel que no significa ningún riesgo potencial (físico, químico y/o microbiológico) para el usuario. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), "la Seguridad alimentaria a nivel de individuo, hogar, nación y global, se consigue cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana".

Slow Food: importantísimo movimiento nacido en Italia en los años 80, y hoy con base en todo el mundo, que promueve como lo definió su fundador Carlo Petrini: "todos tienen derecho a una comida buena, limpia y justa".

Soberanía Alimentaria: el derecho de los países a determinar y controlar los alimentos (producción, distribución, consumo, etc.) y sus políticas relacionadas.

Sobremesa: es un término que hace referencia al tiempo que se pasa compartiendo y hablando en la mesa después de terminar una comida. Algunas veces este período puede ser tan o más largo que la comida misma. No todos los idiomas tienen este término.

Súper Alimentos: es otro término confuso (probablemente funcional al marketing) que plantea que dichos alimentos tienen propiedades "especiales" generalmente por su alta concentración de ciertos componentes que se supone nos ayuda a estar más saludables. La polémica reside en que no es tan fácil saber cuánto (ni en que concentración o ritmo de absorción) nos sirve consumirlos.

Snack: es un término (anglicismo) parecido a merienda, pero que ha adquirido una impronta y penetración a nivel mundial sin precedentes, convirtiéndose en una tipología propia. Se refiere a cualquier comida que no sea una de las principales (tres o cuatro según la cultura), y generalmente se refiere a algo ya preparado, o de muy fácil preparación, que se puede comer en gran cantidad de lugares y momentos dado su practicidad intrínseca. Tal es su auge que existe ahora el término "snackeable" para referirse al potencial que tiene un alimento de poder formatearlo para que sea un snack.

Tipologías Alimentarias: es un término para categorizar los distintos tipos de constructos culinarios. Es una tarea borrosa y compleja, llena de matices y áreas grises, pero que de todos modos necesitamos para organizar y entendernos como sociedad. Ejemplos incluyen casos como "sopa" que puede ser tan amplia hasta coincidir con un "licuado" ya que existen sopas frías y sopas hechas de frutas y dulces. Es un área que merece atención para repensar nuestro universo conceptual a nivel gastronómico.

Una Comida: comer en contexto ritualizado.

Vegano: alguien que no come alimentos que provienen de animales ni cualquiera de sus derivados (huevos, lácteos, miel, etc.), pudiendo basarse en creencias políticas, religiosas, filosóficas, espirituales, y/o considera-

ciones físicas / biológicas en relación a la salud. Generalmente, pero no siempre, también implica que no usan productos (indumentaria, accesorios, etc.) hechos con productos derivados de animales.

Vegetariano: significa alguien que no come carne (generalmente implica todo tipo de carne, aunque a veces se limita principalmente a carne roja).

Vianda: comida preparada en casa o lugar dedicado, que se lleva a otro sitio.

2.
DEFINICIONES BÁSICAS DE ALIMENTOS

Estos términos también son difíciles de definir ya que se usan de distintos modos en distintos contextos, ya veces tienen usos populares y otras veces científicos o comerciales. Están agrupados por asociación y no alfabéticamente. Es un listado parcial, para iniciar una apropiación.

Planta: todo lo que crece dentro del reino vegetal.

Semilla: es el producto de la maduración de un óvulo que contiene el embrión. Muchas se comen solas, y/o en formato aceite (girasol, sésamo, lino, chía, etc.), mientras otras solo sirven para sembrar nuevas plantas.

Grano: es la semilla con la fruta, generalmente de gramíneos tipo trigo, arroz, mijo, centeno, avena, cebada, maíz, etc., por extensión los cereales.

Cereal: son plantas de la familia de las pomáceas (o gramíneos) cultivadas por su grano (fruto de pared delgada adherida a la semilla, característico de la familia). Incluyen cereales mayores como el trigo, el arroz, el maíz, la cebada, la avena y el centeno, y cereales menores como el sorgo, el mijo, el teff, el triticale, el alpiste, etc. El uso popular en ciertas culturas también utiliza el término Cereal para referirse al alimento base del desayuno al cual se le agrega leche.

Legumbre: son semillas que crecen en vainas.

Fruto Seco: son llamados así porque comparten la característica de que su composición tienen menos de un 50 % de agua.

Fruta Seca o Deshidratada: son frutas que han sido deshidratadas para prolongar su vida útil o para que cambien de sabor y formato (pasas de uva) para cumplir otros roles que la fruta fresca original.

Hortaliza: son plantas (cultivadas o silvestres), que se consumen como alimento crudo o cocido, y que incluye las verduras y las legumbres. Las hortalizas no incluyen a las frutas ni a los cereales.

Verdura: término no científico (e inexistente en muchos idiomas como el Inglés) para referirse a hortalizas cuyo color predominante es el verde. Sin embargo, el uso popular suele extender su significado a otras partes comestibles de las plantas, como hojas, flores, tallos y raíces, de cualquier color.

Vegetal: término no científico para referirse a un ser orgánico que crece, vive y se reproduce pero que no se traslada de lugar por impulso propio.

Fruta: son los frutos (no siempre comestibles por seres humanos) obtenidos de plantas que por su sabor generalmente dulce-acidulado, por su aroma agradable y por sus propiedades nutritivas, suelen consumirse mayormente en su estado fresco una vez alcanzada la madurez organoléptica, o luego de ser cocinados.

Especias: insumos usados para dar sabor (y a veces preservar) a los alimentos, generalmente de origen vegetal, sus formatos más comunes son vainas, semillas, flores, raíces, y otras partes de plantas que no sean las hojas. El término también abarca minerales (ej.: sal). También se emplean otros insumos que no son exclusivamente especias o hierbas (limón, vinagre) para sazonar o condimentar la comida.

Condimentos: categoría amplia, muchas veces sinónimo de especias y/o hierbas.

Hierbas: hojas de plantas que tiene determinados sabores y propiedades que interesa al usuario. Pude usarse fresca o secada, y muchas veces es molida para su mejor dispersión. Incluyen tés y condimentos.

Minerales: insumos minerales que nos sirven, necesitamos y/o nos gustan (Ej.: sal, azúcar...)

3.
CONCEPTOS BÁSICOS NUTRICIONALES

La idea de paradigmas nutricionales, también llamadas *dietas* o guías nutricionales, depende de muchos factores y también es susceptible a las fuerzas del mercado. No es una ciencia exacta, como lo demuestra el paso de la pirámide como modelo nutricional, al esquema plato. El primero tenía dibujos de los alimentos jerarquizados, mientras el segundo usa gráficos de colores asociados a tipos de alimentos, plasmados en porciones/comida. Uno de los grandes problemas para entender qué es una "buena dieta" es que los alimentos no se pueden analizar aisladamente, ya que en nuestros cuerpos estos se mezclan y eso crea reacciones que cada cuerpo asimila distinto. Inclusive, la idea de agregar "suplementos nutricionales" tiene que ser mejor entendida ya que el cuerpo no absorbe del mismo modo los nutrientes de manera aislada que en sus alimentos de origen. Además de estas consideraciones fisiológicas, están los factores personales y culturales. Esto es un listado parcial para iniciar una apropiación.

Nutrición: es el conjunto de procesos fisiológicos y metabólicos en nuestro organismo debido a la ingesta de alimentos, necesarios para el funcionamiento, el crecimiento y el mantenimiento de sus funciones vitales, entendiendo la relación entre una dieta determinada y el impacto en la salud de esa persona.

Nutrientes: proteínas, carbohidratos, grasas, lípidos, vitaminas, minerales, etc., que el cuerpo necesita para funcionar, crecer y mantenerse. Hay algunos casos como la Fibra, que en sí no es un nutriente, pero que el cuerpo igualmente necesita para funcionar.

Absorción de nutrientes: proceso que depende de varios factores incluyendo nivel de crudeza o cocción del alimento, la cantidad y velocidad ingerida en periodos determinados, con qué otros insumos se ingieren, cuánto se mastican, la actividad física y emocional durante el proceso digestivo, entre otros. El intestino delgado es el lugar en donde nuestro organismo absorbe los alimentos que nuestro cuerpo necesita, transfiriéndolos a la sangre por medio de sus paredes. Incorporar este dato a nuestra conciencia puede cambiar radicalmente nuestra comprensión de lo que es "comer", ya que corre el foco del lugar de placer (la boca) a un lugar que nunca vemos y pocos comprendemos.

Grupos alimentarios: carnes y pescados, cereales, lácteos, frutas y hortalizas, etc.

Macro nutrientes: son principalmente carbohidratos, proteínas y grasas, que consumimos en mayor cantidad que los micro nutrientes (se miden en gramos).

Micro nutrientes: incluyen las vitaminas y minerales, consumidos en menor cantidad que los macro nutrientes (se miden en micro o miligramos).

Fibra: hay las solubles y no solubles, ambas necesarias para una buena salud. Las que no absorbe el cuerpo sirven para que el proceso digestivo funcione bien en su totalidad.

Caloría: unidad de medida del valor energético de un alimento, existen las calorías "vacías" que no tienen valor nutricional.

IDR: es la ingesta diaria recomendada (RDA cantidad diaria recomendada en inglés) es la cantidad de nutrientes sugeridas para alimentación equilibrada, según la cultura u organismo regulador de referencia.

Agua: es fundamental para vivir, puede ser considerada un alimento, cumpliendo la función básica de hidratar al organismo.

4.
CLASIFICACIONES DE SABERES Y PROFESIONES

Es notable como van cambiando (o no) algunas áreas hacia la súper especialización (ej.: ingeniero en probióticos orgánicos), mientras que otras tienden a la generalización (ej.: gastrónomo). Los términos están agrupados por asociación y no alfabéticamente. Es un listado parcial, para iniciar una apropiación.

Chef Culinario: se dedica a cocinar para otros, generalmente de modo profesional (rentado) pudiendo especializarse según la mayoría de las escuelas culinarias en las categorías: general, pastelero, panificado, etc.

Sommelier: generalmente se refiere a un especialista en degustación de vinos. En la actualidad el término también es aplicado a otras bebidas e infusiones (ej.: sommelier de aguas, tés, cervezas, etc.).

Enólogo: especialista en la producción de vino.

Barista: especialista en diseñar, preparar y presentar infusiones basadas en el café.

Matista: especialista en diseñar, preparar y presentar infusiones basadas en la yerba mate.

Mixólogo: nombre moderno para barman (bartender), aunque implica un mayor foco en el diseño de los tragos, cada vez más de autor, y no tanto en el servicio.

Nutricionista: personas con formación universitaria especializadas en el funcionamiento de los nutrientes en nuestros cuerpos, con fines de mantener o recuperar la salud en base a mejoras en las prácticas alimenticias.

Dietista: generalmente usado sinónimamente con nutricionista, pero la diferencia es que el primero requiere menor grado de formación y generalmente es consultado por temas puntuales en relación al peso corporal.

Ciencias Gastronómicas: estudio sistémico de la comida / alimento como parte de la cultura, considerando distintos aspectos que van desde su producción hasta el consumo. Este término es más usado en Europa, ya que en otras partes del mundo "gastronomía" suele ser sinónimo de culinario.

Estudios de Alimentos: estudio crítico de la comida y sus sistemas de interacción con la cultura, sociedad, economía y otros factores relacionados con su historia y evolución. Término usado sobre todo en EE.UU. - *Food Studies*.

Gastronómico: el que se dedica al negocio de la gastronomía (en Argentina).

Ciencias de Alimentos: abarcan las disciplinas profesionales y académicas que estudian a los alimentos en sus diversas aristas: productiva, tecnológica, analítica, etc.

Ingeniería de Alimentos: basado en las ciencias de alimentos pero con capacidad y aptitudes para poner los resultados o metas deseadas en práctica para la industria u otro cometido concreto.

Química de Alimentos: es el estudio y operación sobre los procesos e interacciones entre los distintos componentes químicos presentes en los alimentos simples y compuestos.

Tecnicatura o Tecnología de Alimentos: hace foco en aspectos más puntuales y medibles de la industria de alimentos, especialmente en medición y controles de calidad.

5.
CONCEPTOS CULINARIOS

Vemos la creciente tendencia a nuevos nichos muy específicos de la mano con macro tendencias alineadas con fenómenos sociales basados en la salud personal, cultural y planetaria. Es un listado parcial, para iniciar una apropiación.

Eco Gastronomía: un concepto nacido a comienzos de este siglo buscando armonía entre lo que comemos, nuestra salud y la del medio ambiente.

Fusión: un estilo culinario en donde se mezclan dos o más "cocinas".

Cocina de Autor: cuando un cocinero pone su estilo y usa sello propio.

Gastro Física: fusión de gastronomía y psicofísica, se trata de una disciplina que aborda el gusto a través del análisis de 'big data'.

Gastronomía Abstracta: el uso de recursos (2D y/o 3D) no figurativos en el aspecto visual de un alimento diseñado.

Gastronomía Conceptual: término en elaboración, puede significar distintas cosas (como en el mundo del arte) pero probablemente alude al empleo de intenciones y dispositivos simbólicos para otorgarle un sentido determinado al diseño de una experiencia alimentaria.

Gastronomía Crítica: la reflexión desinteresada y valiente de hacer una crítica constructiva hacia el oficio milenario y ahora de moda, a tal punto que algunos comienzan a hablar del "fin de la gastronomía".

Gastronomía Molecular: la comprensión y creación de comida por medio de procesos químicos que no suelen ser evidentes, intuitivos, ni tradicionales.

Nouvelle Cousine: el estilo culinario nacido en los años 60, rompiendo con la cocina clásica francesa, y difundida originalmente por el crítico de alimentos Henri Gault.

Sinestesia Forzada: la búsqueda de crear situaciones culinarias donde los sentidos se confunden y se informan mutuamente.

Tecno Gastronomía (o gastrotecnología): se basa en unir a la gastronomía con los medios tecnológicos de la manera más estrecha posible. Es un término que comenzó a escucharse comienzos de esta década, a veces usando tecnología (TIC) en los procesos de creación, a veces como interfaces o influenciadores.

6.
NUEVOS CONCEPTOS (O TÉRMINOS) PROPUESTOS POR LOS AUTORES

La mayoría de estos conceptos son ampliados e ilustrados incluyendo mapas, gráficos y/o modelos en distintas partes del libro. Acá están ordenados por grupos, clústers de ideas relacionadas, sin necesariamente tener ningún orden jerárquico entre sí aunque tiende a ir de lo global a lo puntual, del pensamiento a la acción.

Food Design Thinking: comienza por llevar el Design Thinking al mundo comestible, pero va mucho más allá, concepto desarrollado en el primer capítulo del libro.

Comemos Lo Que Somos: dar vuelta el famoso dicho de "sos lo que comés" para poner el foco en las decisiones que tomamos en relación a la comida. También se puede entender como un concepto constructivista en vez de conductista.

Ancha Cocina o Gastronomía: una complementación a la "alta cocina", para empoderar a todos para ser "chefs por naturaleza", abriendo paso a la gastronomía inclusiva, y otras expresiones y sensibilidades relevantes. También es una invitación a cultivar las figuras del "chef descalzo" (tomado prestado del concepto Arquitectos Descalzos), el "verdulero copado" (transformando un estereotipo sin reconocimiento o status social, en uno con respeto y aprecio).

Gastronomía Bucal: cuando "cocinar" ocurre en la boca por medio de pasos deliberados y secuenciales. Por un lado, si se quiere, esto fue el comienzo histórico de la gastronomía, por otro es una veta experimental en proceso de desarrollo basado en la idea de "hacer más con menos".

Constructos Gastronómicos: se pueden desmenuzar los componentes (tangibles, intangibles e híbridos) que componen nuestra vivencia gastronómica en el sentido amplio. Esta posibilidad nos permite acercarnos hacia una construcción más compleja y completa de lo que está involucrado en nuestra relación alimentaria, con todos sus matices e implicancias. Una primera aproximación podría verse así:

- **entorno gastronómico:** la dimensión espacio / tiempo que en una instancia determinada, es accesible a nosotros, tanto en los hechos (realidad) ej.: estar cenando en casa, como en nuestra psiquis (emociones y deseos) ej.: estar comiendo algo casero que me transporta un domingo en la casa de la abuela.
- **disparador gastronómico:** la decisión de actuar gastronómicamente, disparado por una sensación corporal, emocional, social, práctica, entre otras (ej.: sentir sed, ver una foto y que me produzca salivación).
- **situación o evento gastronómico:** la dimensión concreta dentro de un entorno gastronómico sobre la cual operamos o interactuamos. (Ej.: ir a la cocina con sed).
- **acto gastronómico:** la concreción puntual de un gesto, hecho o acontecimiento gastronómico que es medible, registrable y con consecuencias (ej.: servirse una bebida y quitarse la sed).
- **experiencia gastronómica:** la sumatoria repetitiva y mutante de los anteriores en una secuencia: en un entorno determinado, se dispara un deseo o necesidad, la cual crea una situación concreta, que se consuma un acto gastronómico (ej.: ir a la cocina, sentir sed, elegir una botella de agua, servirse un vaso, tomar un sorbo, sentir el agua refrescar la boca y fluir hacia nuestro estomago ...).

Sujeto Alimentario: hay distintos modos de relacionarse o ser relacionado con la comida, incluyendo; decisor, auto-suficiente, co-productor, usuario, consumidor, cliente. Cada posición tiene sus causas y efecto en el eco-sistema alimentario. Esta distinción nos ayuda a tomar conciencia y responsabilidad por donde queremos estar parados, y empoderarnos hacia la plenitud.

Identidad alimentaria: es un concepto muy amplio que remite a conocerse, reconocerse y entenderse en términos alimentarios. Así como acostumbramos expresarnos y presentarnos a través de nuestros perfiles de usuarios en redes sociales, y en otros contextos como en un Curriculum Vitae, resulta más que interesante poder hacerlo en términos de la comida para entender mejor (para nosotros mismos) qué idea o imagen propia tenemos, y cual quisiéramos tener. Si bien el término Identidad Gastronómica está muy relacionado a la alimentaria, la gastronómica se refiere más bien a gustos y costumbres sobre la comida en sí, no es tan abarca tanto como lo alimentario.

Ecosistema Alimentario: sistema natural y social compuesto por el conjunto de actores, interacciones, elementos que intercambian ambientes y escalas territoriales, cuyo sentido es crear, transformar, comercializar, adquirir y apropiarse (cocinar y comer) alimentos, susceptibles de ser intervenidos, en pos de un aprovechamiento no indiscriminado, económica y ambientalmente sustentable, socialmente justo y con sentido de salud. Los componentes del ecosistema alimentario que generan una red de valor, están conformados por:

- **Actores:** las personas y entidades que participan en el ecosistema, según sus perfiles, saberes, roles, valores, etc.
- **Conexiones y Vínculos:** depende la cantidad y calidad de interacción entre los distintos actores del ecosistema.
- **Elementos que Intercambian:** pueden ser tangibles o intangibles, incluyendo bienes, servicios, conocimientos, experiencias, etc.
- **Ambiente:** los contextos específicos en donde ocurren las acciones dentro del ecosistema.
- **Escala Territorial:** puede ser de micro, vecinal, local, global o glocal.

Sentidos de Salud Alimentaria: es una mirada amplia para entender al término "alimento saludable" desde un lugar más completo incluyendo 8 aspectos que componen la totalidad de la salud alimentaria. Incluye la salud del producto, ambiente, economía, social, identidad, sujeto, sensorial / emocional y soberanía alimentaria.

Universo Alimentario: todos los aspectos que se relacionan con la comida en cualquier instancia, sentido o escala (en este sentido se ven las partes sin considerar los vínculos entre sí, ya que esto se ve en el ecosistema alimentario).

Ciclo Alimentario: el flujo de acciones y consecuencias que ocurre desde la materialización de un alimento, hasta que nos alimentamos y sus infinitas iteraciones. En el texto se plantean las cinco instancias consideradas básicas para la mayoría de la humanidad (comida doméstica), y las interfaces entre ellas.

Sendero de Valor: un segmento específico dentro del ciclo alimentario (comúnmente llamado "cadena de valor") que aquí quiere dar cuenta de su no linealidad (secuencia cerrada) y que tiene un antes y después. Por otro lado, la noción de valor es muy relativo ya que se le puede estar agregando “valor” a un producto mientras se le quita valor a otros productos, personas, territorio o al mismo producto (ej.: al querer hacer un alimento más apetecible y duradero, se le quita valor nutricional).

Calidad Global Alimentaria: es el resultado de la interacción entre los factores enumerados más abajo, con una estrategia de co-gobernanza hacia mejoras sustentables, principalmente basado en estos dos aspectos:

- **Calidad Integral del Alimento:** es el resultado de la interacción entre los variables que componen el proceso productivo de los alimentos.
- **Calidad Integral de la Experiencia con la Comida:** es el resultado de la interacción entre los variables que componen a la experiencia alimentaria.

Estrategias hacia Desperdicio "0": el desperdicio alimentario es un concepto complejo y amplio, y aquí se propone abordarlo desde estas estrategias combinadas: cuidar, aprovechar al máximo, reciclar, reconfigurar, resignificar y reusar.

Food Morphology: una nueva área de conocimiento dedicada a estudiar la morfología de los alimentos naturales y diseñados en relación a sus características funcionales, organolépticas, estéticas, ergonómicas,

y cualquier otro aspecto en donde la forma importa.

Alimentario: generación, transformación y lectura de formas comestibles: es un proyecto de investigación sobre innovación alimentaria, en proceso actualmente en la FADU, Universidad de Buenos Aires.

Alimentex: es un modelo (conceptual y eventualmente computacional) para poder imaginar y visualizar todo producto comestible hipotéticamente diseñable, resultante del proyecto "Alimentario" más arriba mencionado.

Alimento Estructural: un concepto alimentario nacido del Food Morphology, que considera la ventaja de que ciertos alimentos sean diseñados para cumplir óptimamente con un rol físico (mecánico / estructural) como ser: untar una galleta sin que se rompa.

Alimento Performativo: cuando se diseña un alimento para cumplir lo mejor posible otros roles que no sean el básico de ser rico y nutritivo, como ser que sea más fácil de cocinar, comer, digerir, almacenar, transportar, etc.

Alimento Fundamental y Alimento Potenciador: una distinción clave en la clasificación de alimentos para distinguir entre los que nos nutren directamente (sobre todo vía macro nutrientes) y los que ayudan a que estos funcionen mejor en distintos aspectos (sabor, salud, sanidad, funcionamiento, etc.)

Usina Alimentaria (o gastronómica): es un clúster de actividades relacionadas con la innovación sustentable alimentaria. Puede ser de cualquier tamaño, locación, fuente de financiación sin sesgos, y otras variables. Lo esencial es que sea una iniciativa abierta, que sume actores diversos, genere resultados y vaya creando redes con otras personas, iniciativas o entidades afines.

parte B

PROPUESTAS PARA PLANTAR UN FUTURO ALIMENTARIO SUSTENTABLE

FOOD DESIGN LABS
Y REDES FDL

EXPLORACIÓN, FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN ENTORNOS REALES, PARA LA INNOVACIÓN SUSTENTABLE

Como se mencionó anteriormente, existen distintos intereses, focos y objetivos cuando hablamos del Food Design (Food Design) en general. Estas diferencias a menudo corresponden a las distintas culturas en las que están inmersas (Latinoamérica, Europa, Norte América, etc.) pero lo esencial es diferenciar los enfoques y senderos que uno en particular quiere transitar, desde su formación hacia su acción. En el primer capítulo se esbozaron lo que podemos considerar diferentes conceptos acerca de lo que define al Food Design, (se consideraron los tres más claros y difundidos; el sistémico, performativo e industrial). Lejos de pretender categorizar los avances recientes en este campo emergente, el objetivo es comenzar a visualizar patrones, clústers y otros indicadores de interés y actividades en un territorio para poder pensar estrategias y contenidos para la formación de futuros Diseñadores Alimentarios (*Food Designers*). Ciertamente hay otras direcciones y perfiles que los diseñadores de alimentos pueden imaginar y desarrollar, pero estas son las que parecen consolidarse más rápidamente. La gran pregunta aquí es ¿qué esperar de la práctica profesional en este nuevo campo y cuál es la mejor manera de identificar las habilidades, actitudes, conocimientos y el marco necesario para sustentarla, a fines de diseñar contenidos curriculares acorde?

El Food Design es, en esencia, transdisciplinario, lo que plantea la cuestión de dónde puede encajar mejor en un contexto académico. Esta consideración depende de muchos factores, incluidas las condiciones institucionales, culturales, profesionales y de mercado, pero en términos generales, las opciones básicas incluyen:

- El Food Design puede surgir de una disciplina existente (por ejemplo, como parte de un programa existente de diseño industrial, gastronomía, artes culinarias, ciencias alimentarias o estudios de alimentos).
- El Food Design se puede crear como un consorcio de disciplinas vecinas (por ejemplo, el programa de Food Design comienza a partir de un menú multidisciplinario de ofertas de cursos o como un sendero de estudios independientes).
- El Food Design puede nacer como su propia entidad, por derecho propio (por ejemplo, un Centro de Food Design se lanza por sí solo como una escuela, programa o espacio independiente, sin relaciones institucionales con otras entidades disciplinarias de la misma institución, en caso que las tuviera).
- El Food Design puede existir en diferentes estructuras y plataformas académicas (por ejemplo, educación continua, en línea, programa ejecutivo, etc.) y en diferentes niveles; pregrado, posgrado, por "badges", etc.

Otra característica del Food Design es su naturaleza transactoral, trascendiendo ámbitos cerrados de actores, visualizando ciclos de toma de decisiones, reconociendo a todos los actores involucrados: desde productores agrícolas, industria, mercadólogos, medios, consumidores, postconsumos, tomadores de decisiones, gobiernos, etc., todos en sus diferentes escalas y niveles de poder.

El Food Design atraviesa una multiplicidad de intereses más grandes que cualquier otro tema en nuestras vidas, con implicancias directas de magnitud global más allá de la alimentación directamente, incluyendo consecuencias climáticas, económicas y políticas. Esto viene en firme y requiere de una visión compleja y completa. Food Design está hablando de esto de una manera directa y orientada a la acción, se trata de hacer las preguntas correctas antes de tratar de responderlas. Es un modo de investigación hecho específicamente para obtener la imagen más grande posible con respecto a la comida y nuestra relación con ella y nuestra interacción en torno a ella. En este contexto, la idea de una Pedagogía del Food Design se relaciona de diversas maneras con el pensamiento progresivo de muchos movimientos positivos ambientales y sociales, desde Slow Food hasta el cambio climático y todo lo demás, no podemos ignorar la escritura en las paredes, literalmente, en el contexto latinoamericano. La conexión es clara y significativa, la comida es nuestro recurso más vital y su control es estratégico en la medida en que si tenemos soberanía alimentaria, mantenemos la determinación sobre nuestras propias vidas. Esto nos ofrece dignidad e identidad, dos cosas que no podemos negociar.

Los distintos senderos desde las instancias de formación y capacitación hacia los campos de acción incluyen:

- Universidades (depende de la facultad o área de especialización donde se gesta, o idealmente sea independiente para ser lo más transversal y transdisciplinario posible)
- Programas de capacitaciones profesionales y de oficios (gubernamentales, ONGs, académicos, etc.).
- Eventos puntuales de formación y capacitación (semana del Food Design, ferias de diseño y alimentos, etc.).

CONTENIDOS Y DINÁMICA DE LOS FOOD DESIGN LABS

La metodología de taller es propia, adaptando la tradicional práctica pedagógica del diseño y la arquitectura. El docente guía el trabajo proyectual de los alumnos, de una forma abierta y crítica sobre los procesos que van en búsqueda de la solución más apropiada al problema propuesto: una vivienda, un producto, una marca. Los alumnos van construyendo su propio procedimiento metodológico, único y personal. El docente, poseedor de saberes y experiencia que le permiten conocer las operaciones y dispositivos proyectuales guía el proceso de los cursantes, también aprendiendo con y de ellos.

El taller propone una didáctica propia de los procesos proyectuales donde no existe un resultado a priori sino una solución a construir. En el capítulo Estrategias de diseño, hemos desarrollado una base metodológica para abordar nuevos diseños, específicamente para alimentos. Por otra parte, en los capítulos de Ecosistema alimentario y Estrategias para la innovación alimentaria, hemos mapeado al conjunto de actores, instancias, conexiones bienes que intercambian, ambiente, escalas territoriales y conductas que intervienen en los procesos de innovación de los alimentos.

En virtud de ello, nos proponemos desarrollar dispositivos donde se conjuguen las prácticas del taller tradicional de las disciplinas proyectuales con la búsqueda por recrear y estimular las conexiones de los actores imprescindibles para que las innovaciones prosperen: empresas, organismos públicos, instituciones de formación y los propios sujetos alimentarios. A esos dispositivos, que tienen como objeto estimular la articulación de los actores clave del ecosistema de innovación de alimentos, transferir las metodologías propias del diseño y las disciplinas proyectuales para combinarlas con otras fuentes de conocimiento, y alcanzar el desarrollo de nuevos alimentos y experiencias con sentido de salud, los hemos denominado **Food Design Labs**.

Como lo mencionamos anteriormente, los Food Design Labs no buscan establecer un método único y cerrado que asfixie la fuerza innovadora que genera la diversidad, sino un marco para implementar soluciones donde las cuatro tipologías de actores principales del ecosistema de alimentos, se puedan articular en torno al desarrollo de nuevos alimentos saludables y de modo sustentable.

Los Food Design Labs funcionan como un espacio de aprendizaje en entornos reales, ya que en ellos pueden llegar a participar empresas, organismos públicos, académicos, investigadores, representantes de la sociedad civil y sujetos alimentarios, promoviendo escenarios propios del ecosistema alimentario.

Los Food Design Labs pueden tomar diferentes formas, según estén pensados para una experiencia fundamentalmente de formación profesional, exploratoria, o de desarrollo de productos concretos.

En virtud de ello proponemos, a fines ilustrativos, diferentes modelos de Labs para ser tomados como referencia. Asimismo, procuramos construir una red nacional e internacional de Food Design Labs, con el sentido de contar con una plataforma para compartir e intercambiar experiencias, conocimientos, herramientas y resultados, que mejoren e impulsen la innovación sustentable de alimentos.

Cada Lab se adapta a sus participantes, duración y contexto. El listado de abajo muestra opciones para los dos perfiles a los que los Labs están dirigidos: formación profesional e innovación para el sector industria alimentaria y gastronómico, sea para emprendedores o empresas existentes. También se muestra una versión intensiva y otra completa de los Food Design Labs.

Nuestra experiencia en Labs intensivos de capacitación incluye haber trabajado a nivel nacional con distintos articuladores (ministerios y universidades nacionales y provinciales) y con distintas áreas profesionales (diseño, gastronomía, ciencias de alimentos, nutrición, etc.). Tanta diversidad de participantes tiene pros y contras, se trata de diseñar los Labs según los recursos y expectativas vigentes. A mayor diversidad, mayor riqueza e intercambio, pero mayor desafío para encontrar términos comunes, niveles y capacidades compatibles con la mayoría. Por otro lado, a mayor homogeneidad, mayor posibilidad de foco y profundización, aunque se resigna diversidad.

Versión 1- Lab intensivo profesional/académico (12hs en dos encuentros de 6hs cada uno)
Versión 2- Lab completo para la innovación en la industria y sector gastronómico (32hs en 8 encuentros/4hs cu)

1.
LAB INTENSIVO PROFESIONAL/ACADÉMICO.

Objetivos:

El objetivo general de los Labs es crear un espacio académico, cultural y profesional para que los aportes del Diseño alimentario (food Desing) se introduzcan y capitalicen en el contexto local. Se parte de una definición estratégica de Food Design, formulada por la Red Latinoamericana de Food Design citada en la introducción de este libro: "*toda acción que mejore nuestra relación con la comida / alimentos en los más diversos sentidos e instancias. Estas acciones se pueden referir tanto al diseño del producto comestible en sí como a su contexto, incluyendo productos, materiales, espacios, procesos, experiencias, sistemas, etc.*".

El objetivo específico del Lab es la formación de futuros diseñadores y líderes alimentarios que tengan una visión global e integral de la comida/ alimento y de nuestra relación con ella, o bien fortalecer las capacidades de profesionales para poder ampliar su rango de acción e imaginación. Para Argentina y muchos países de Latinoamérica que son agro-exportadores, el *Food Design* ofrece la posibilidad de identificar áreas de oportunidad para mejoras en nuestra relación con la comida/ alimento aportando un espíritu de innovación y emprendedurismo aplicado a la industria procesadoras y gastronómica, incluyendo turismo gastronómico, productos artesanales, denominaciones de origen, y otras oportunidades propias de nuestra cultura y territorio.

Destinatarios:

Comunidad profesional, académica docente y/o investigación, graduados de carreras afines (Diseño, Gastronomía, Tecnología Alimentos, Antropología Alimentaria, etc.). empresarios, emprendedores, gestores de proyectos, go-

bierno, etc. Cualquier interesado/a en la temática, sea para sumar una visión integral y conocimientos a sus profesiones existentes, o bien, quienes quieran dedicarse al Food Design puntualmente.

Temario:

El Lab está basado en un formato híbrido (seminario/taller), donde se producen avances dentro de la carga horaria estipulada, siendo accesible para quienes no disponen de tiempo adicional al presencial. Aunque el enfoque de Food Design se basa en el design thinking (pensamiento de diseño), los Labs están pensados para un público amplio, tenga o no experiencia en el campo del diseño; provenga de la gastronomía, tecnología, las ciencias sociales, nutrición, gestión cultural, etc. El curso se desarrolla en un ambiente distendido (no por ello menos riguroso) e incluye experiencias con comida/ alimentos como insumos en algunos de los ejercicios.

Preparación para los Labs:

En términos generales, se sugiere revisar la caja de herramientas en (www.fdxe.org) y familiarizarse con los contenidos de la página de la red Latinoamericana de Food Design, incluyendo las Memorias de los Encuentros Latinoamericanos de Food Design que se celebran anualmente desde 2013 en: www.lafooddesign.org. En términos puntuales, cada Lab diseñado a medida va a tener una instancia previa a distancia donde los participantes recibirán la información pertinente al foco y extensión del mismo.

Programa prototípico del Lab Profesional/Académico completo (32hs)

Encuentro 1:

parte A

- **Presentación de Food Design como transdisciplina emergente. Mirada al paisaje de food design a nivel global y la realidad especifica en Latinoamérica. Consideraciones sobre la sustentabilidad ambiental, cultural y de salud. Planteamientos sobre perfiles de Food Designers y su desarrollo profesional en Argentina.**
- **Introducción de todos los participantes**
- **Explicación de la propuesta temática y pedagógica.**
- **Lectura sugerida de la bibliografía (www.fdxe.org)**
- **Esquicio con alimentos (provistos por el curso).**

Merienda innovadora 1

parte B

- **Se analizan casos de innovación social y de producto, tanto en la historia como la actualidad. Se forman grupos, que proponen un caso puntual, lo investigan, relatan y guían una discusión con el resto de los participantes del Lab.**
- **Cada participante propone un tema relevante para los objetivos del Lab y su experiencia personal, identificando un tema concreto (oportunidad, problema o interés) que quiere proponer como proyecto durante el Lab. El tema que cada uno propone se convierte en el Proyecto Food Design (PFD) para desarrollar y avanzar durante las instancias "modo taller". El modo taller refiere a la dinámica y formato conocido en las carreras de diseño y arquitectura, que en este caso se adapta para el PFD que cada participante desarrolle. Los tres requisitos para el tema propuesto son: motivante, relevante y practicable (no teórico), con la idea de que se lleven den esta experiencia una propuesta que puedan poner en práctica.**
- **Se forman 3-5 grupos que trabajaran en equipo durante la duración del Lab, y**
- **cada equipo propone un tema relevante al universo comida y comer, que será investigado y convertido en un mapa conceptual, comunicando gráficamente el conocimiento construido a lo largo del curso. Estos Mapas Food Design (MFD) implican definir y estructurar los contenidos del mapa de manera que refleje el punto de vista particular de ese grupo.**

Encuentro 2:

parte A

- **Puesta en común, trabajo en modo taller con los PFD. Cada participante avanza con su proyecto en instancias individuales y grupales.**

Merienda innovadora 2

parte B

- **Continuación del trabajo en modo taller con los PFD, devoluciones individuales y grupales.**
- **Puesta en común de los MFD.**
- **Planteos de "prototipeo" de producto, proceso o programa.**

Encuentro 3:

parte A

- **Etapa "identificación de problemas/oportunidades". Puesta en común, trabajo en modo taller con los PFD, devoluciones individuales y grupales.**
- **Etapa "formulación de pregunta útil"- Continuación del trabajo en modo taller con los PFD, devoluciones individuales y grupales Puesta en común.**

Merienda innovadora 3

parte B

› Continuación del trabajo en modo taller con los PFD, devoluciones individuales y grupales.

› Puesta en común de los MFD.

Encuentro 4:

parte A

› Etapa "estrategias y enfoques"

› Continuación del trabajo en modo taller con los PFD, devoluciones individuales y grupales Puesta en común.

› Invitado del ámbito local que aportará su mirada sobre los trabajos en curso.

Merienda innovadora 4

parte B

› Continuación del trabajo en modo taller con los PFD, devoluciones individuales y grupales.

› Puesta en común de los MFD.

Encuentro 5:

parte A

› Etapa "prototipeo y/o testeo según proceso o producto"

› Continuación del trabajo en modo taller con los PFD, devoluciones individuales y grupales Puesta en común.

› Invitado del ámbito local que aportará su mirada sobre los trabajos en curso.

Merienda innovadora 5

parte B

› Continuación del trabajo en modo taller con los PFD, devoluciones individuales y grupales.

› Puesta en común de los MFD.

Encuentro 6:

parte A

› Etapa "propuesta final con retroalimentación externo". Continuación del trabajo en modo taller con los PFD, devoluciones individuales y grupales Puesta en común.

› Invitado del ámbito local que aportará su mirada sobre los trabajos en curso.

Merienda innovadora 6

parte B

› Continuación del trabajo en modo taller con los PFD, devoluciones individuales y grupales.

› Puesta en común de los MFD.

Encuentro 7:

parte A

› Ensayo de puesta en escena final de los MFD y PFD, ajustes de presentaciones gráficas y de relato. Cada participante prepara su presentación en formato afiche y presentación oral de tipo ¨elevator pitch¨, con un espacio de preguntas y respuestas.

› Brief para las propuestas para food souvenirs como ejemplo de innovación.

Merienda innovadora 7

parte B

› Devoluciones a todos los participantes y puesta en común.

Encuentro 8:

parte A

- **Ensayo de puesta en escena final de los MFD y PFD, ajustes de presentaciones gráficas y de relato. Cada participante prepara su presentación en formato afiche y presentación oral de tipo ¨elevator pitch¨, con un espacio de preguntas y respuestas.**
- **Devoluciones a todos los participantes y puesta en común.**

parte B

- **Presentaciones públicas de los PFD con invitados a modo de jurado abierto. Previo a las presentaciones individuales se mostrarán los Mapas Food Design en donde los proyectos individuales están inmersos.**
- **Mesa redonda con invitados y merienda compartida con food souvenirs de cada participante.**

2.
Lab intensivo innovación

Objetivos:

El objetivo general de los Labs de innovación es crear un espacio de articulación entre empresas, sector público, instituciones académicas y sujetos alimentarios para desarrollar a través de los aportes del Food Design (Diseño alimentario) nuevos alimentos, servicios y experiencias sustentables.
El objetivo específico del Lab es la incorporación por parte de los participantes de los marcos y herramientas del Food Design para ampliar sus capacidades innovadoras

Destinatarios:

Empresas y emprendedores del sector de alimentos, funcionarios de organismos públicos, académicos e investigadores, sujetos alimentarios.

Temario:

Similar al temario para los Labs del modelo anterior.

Preparación para los Labs:

Similar a la Preparación para los Labs del modelo anterior.

Programa prototípico del Lab innovación intensivo (16hs)

Encuentro 1:

parte A

- **Presentación de Food Design como transdisciplina emergente. Mirada al paisaje de food design a nivel global y la realidad especifica en Latinoamérica. Consideraciones sobre la sustentabilidad ambiental, cultural y de salud. Planteamientos sobre perfiles de Food Designers y su desarrollo profesional en Argentina.**
- **Introducción de todos los participantes y sus expectativas concretas**
- **Explicación de la propuesta temática y pedagógica.**
- **Esquicio con alimentos (provistos por el curso).**

Almuerzo innovador 1

parte B

- **Similar a la parte B del Encuentro 1 de los Labs del modelo anterior.**

Encuentro 2:

parte A

- **Puesta en común, trabajo en modo taller con los PFD. Cada participante avanza con su proyecto en instancias individuales y grupales.**

Almuerzo innovador 2

parte B

- **Ensayo de puesta en escena final de los PFD, ajustes de presentaciones gráficas y de relato. Cada participante y equipo prepara su presentación en formato afiche y presentación oral de tipo ¨elevator pitch¨, seguido de un espacio de preguntas y respuestas.**
- **Devoluciones a todos los participantes y puesta en común.**
- **Presentaciones públicas de los PFD con invitados a modo de jurado abierto. Previo a las presentaciones individuales se mostrarán los conceptos básicos del Food Design, para que los invitados estén sintonizado con la temática.**
- **Mesa redonda con invitados y merienda compartida con food souvenirs de cada participante.**

PROPUESTA PARA UNA RED DE FOOD DESIGN LABS

Los Food Design Labs que hemos descripto anteriormente pueden potenciarse y usarse de modelo para crear una red de Labs en distintos puntos geográficos, con ciertos lineamientos y acuerdos para constituir una comunidad de aprendizaje compartido, socializando y madurando esta transdisciplina de modo orgánico y por co-creación. Algo parecido ocurrió con el caso de los Desis Labs (E. Manzini 2006) que siguen funcionando de manera colectiva y colaborativa. Los Food Design Labs que nosotros venimos haciendo en Academias desde 2014, y con Gobiernos y ONGs desde 2015, nos están dando experiencia y motivación para ir gestando este próximo paso de crear una red de Labs, comenzando en América Latina. Esto idealmente ocurriría de la mano con las incubadoras alimentarias que se describen en la Usina Alimentaria, así potenciándose mutuamente, una sirviendo de base para la próxima: gestación, incubación, acción.

INCUBANDO
SPIN-OFFS DE FD

Entre los meses de noviembre de 2018 y marzo del 2019, se realizó, a iniciativa del Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación[1] y la Fundación Punto Gov[2], el "Food Design Lab", un laboratorio de diseño para la innovación en alimentos, en el que participaron siete empresas con desarrollo de diferentes tipos de productos nutracéuticos y orgánicos.

El proyecto se inscribió en el marco del Programa de Fomento de la Bioeconomía, la Resolución 190-E/20171 y el Convenio de Cooperación Interministerial que articula acciones conjuntas con el Ministerio de Producción y Ministerio de Agroindustria de la República Argentina, que viene impulsando el avance de la Bioeconomía con el fin de promover el desarrollo productivo basado en el conocimiento y el uso de tecnología, agregado de valor, creación de empleo y uso sustentable de los recursos naturales.

En esa dirección es que se impulsó una consultoría para la elaboración de un estudio de investigación operativa que proponga un portafolio de proyectos basados en nuevos e innovadores productos premium y fitoterapéuticos para su proyección internacional, especialmente enfocado en valorizar las características de los productos regionales introduciendo procesos de innovación tecnológica que, conjuntamente con otras directivas, se orienten hacia la creación de nuevas oportunidades y nuevos negocios sostenibles.

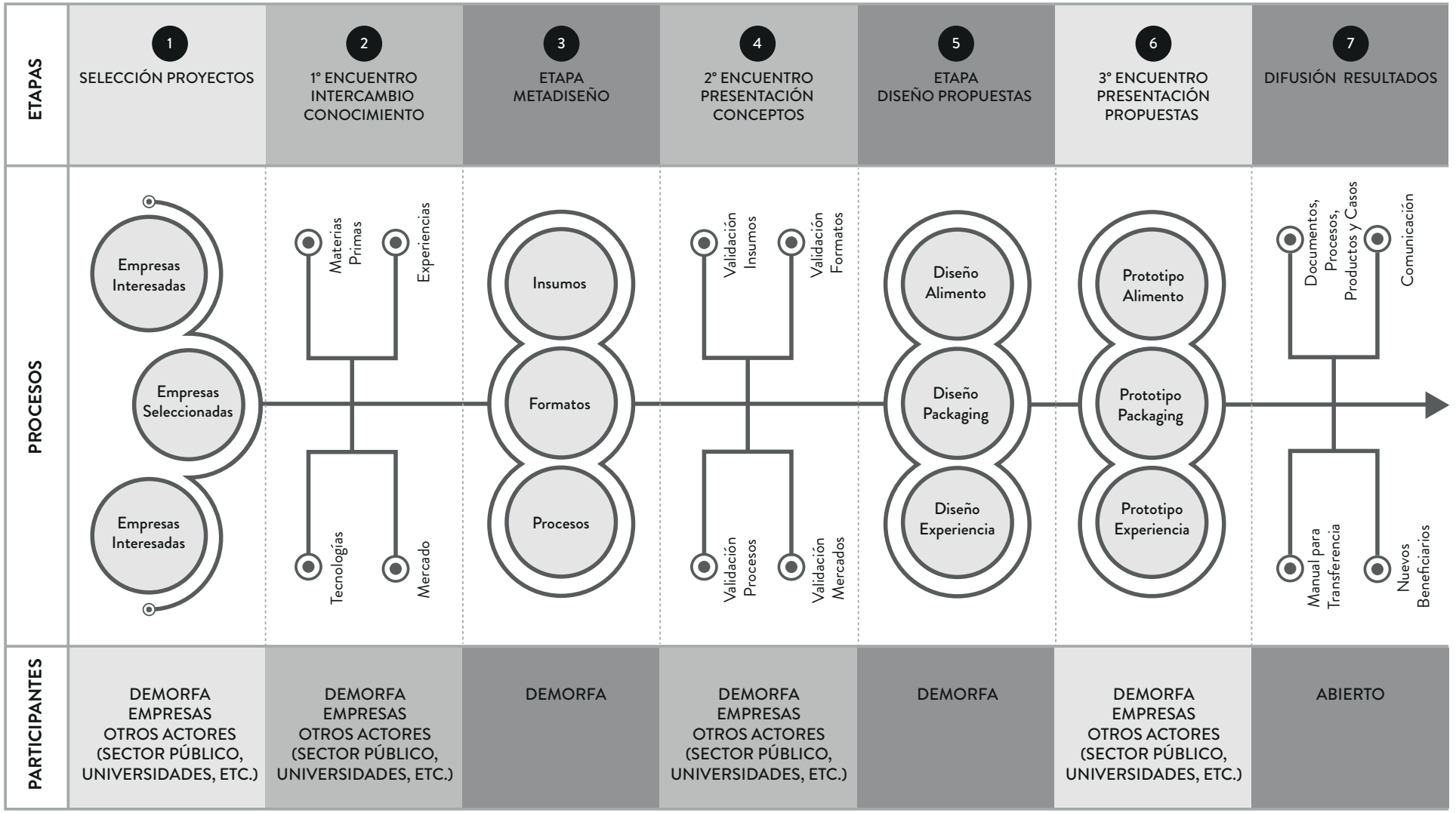
De manera complementaria a la consultoría mencionada y como parte del Programa de Fomento de la Bioeconomía, se impulsó y realizó el Laboratorio de Diseño para la Innovación en Alimentos del que formó parte un grupo de empresas participantes del programa antes mencionado. El enfoque con el que se trabajó en dicho "Lab", partió del Pensamiento del Food Design (Food Design Thinking), e incluyó sus metodologías y herramientas, con el objeto de incubar nuevos alimentos y experiencias de uso.

El proyecto del Laboratorio de Diseño para la Innovación en Alimentos tuvo como objetivo diseñar alternativas diferenciadoras de los productos que las empresas participantes venían elaborando o tenían proyectado lanzar, combinando los trabajos de investigación científica que ponen el énfasis en la búsqueda de materias primas autóctonas, con variantes morfológicas y otros atributos, que dieran como resultado alimentos hasta ahora no visibles en el mercado. Al mismo tiempo, en el "Lab", se diseñaron algunos de los elementos para comunicar de manera efectiva los nuevos alimentos, proyectando las diferentes experiencias en la que los futuros consumidores podrían llegar a sumergirse.

El resultado final del proyecto ha sido el diseño y pruebas de una serie de innovadores prototipos de lo que podrían ser futuros alimentos. Complementariamente a los resultados concretos, el otro objetivo alcanzado ha sido el de transferir un modelo de trabajo colaborativo (co-diseño), basado en el Food Design, para ser replicado en empresas de distintos tamaños y antiguedad, con capacidad competitiva en Argentina y América Latina.

Con los recaudos que nos exige el respeto por la confidencialidad de los participantes y prototipos alcanzados, compartimos a continuación, parte del trabajo realizado para cada uno de los siete casos llevados a cabo en este primer Lab.

1. Durante el tiempo que se llevó a cabo el proyecto el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación, pasó a ser una Secretaría con igual nombre.
2. La Fundación Punto Gov es una organización sin fines de lucro, especializada en políticas de desarrollo sostenible e innovación inclusiva. Actualmente esta Fundación trabaja en América Latina impulsando proyectos de triple impacto a través de la generación de nuevas cadenas globales de valor para el sector agro-alimentario. www.fundacionpuntogov.org


ETAPAS
1
SELECCIÓN PROYECTOS
2
1° ENCUENTRO INTERCAMBIO CONOCIMIENTO
3
ETAPA METADISEÑO
4
2° ENCUENTRO PRESENTACIÓN CONCEPTOS
5
ETAPA DISEÑO PROPUESTAS
6
3° ENCUENTRO PRESENTACIÓN PROPUESTAS
7
DIFUSIÓN RESULTADOS
PROCESOS
Empresas Interesadas
Empresas Seleccionadas
Empresas Interesadas
Materias Primas
Experiencias
Tecnologías
Mercado
Insumos
Formatos
Procesos
Validación Insumos
Validación Formatos
Validación Procesos
Validación Mercados
Diseño Alimento
Diseño Packaging
Diseño Experiencia
Prototipo Alimento
Prototipo Packaging
Prototipo Experiencia
Documentos, Procesos, Productos y Casos
Comunicación
Manual para Transferencia
Nuevos Beneficiarios
PARTICIPANTES
DEMORFA EMPRESAS OTROS ACTORES (SECTOR PÚBLICO, UNIVERSIDADES, ETC.)
DEMORFA EMPRESAS OTROS ACTORES (SECTOR PÚBLICO, UNIVERSIDADES, ETC.)
DEMORFA
DEMORFA EMPRESAS OTROS ACTORES (SECTOR PÚBLICO, UNIVERSIDADES, ETC.)
DEMORFA
DEMORFA EMPRESAS OTROS ACTORES (SECTOR PÚBLICO, UNIVERSIDADES, ETC.)
ABIERTO

caso 01

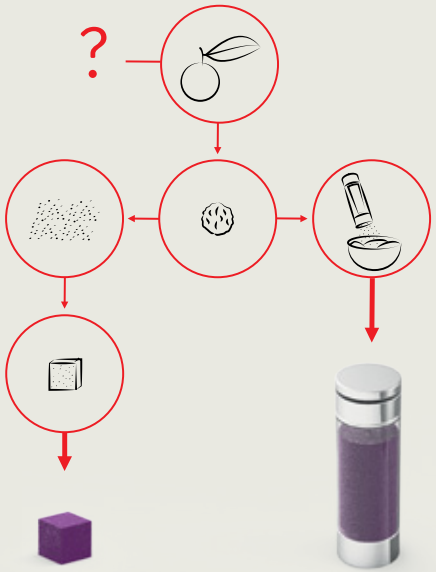
MAQUI PATAGÓNICO

OPORTUNIDAD

Hoy en día no existen productos hechos con maqui en Argentina, pero sí en el mercado internacional (Chile, Estados Unidos, Europa, China, etc.) donde hay variedad de productos generalmente en formato bebidas o polvo liofilizados. El maqui no está presente en muchas otras partes del mundo, y la procedencia patagónica ya tiene cierto prestigio en mercados premium gracias a su estado natural tan impactante, al que se le suma la mística de quedar en “el fin del mundo”. Detectamos que existe una demanda creciente que busca complementar productos de origen natural e identidad regional con propiedades beneficiosas, de una manera práctica y "no medicinal". Esta propuesta logra cubrir este vacío atendiendo la demanda latente, como aspiracional.

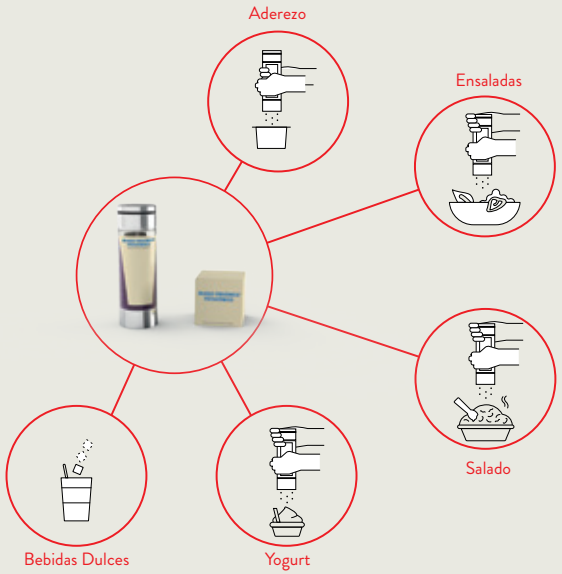
PROPUESTA

Diseño 1: terrón de maqui pequeño y compacto (estilo terrón de azúcar) que sea fácil de disolver en líquidos o esparcir sobre sólidos y, a su vez, que sea una dosis diaria (IDR- ingesta diaria recomendada).
Diseño 2: molinillo cargado con el maqui liofilizado entero, se usa como condimentero para espolvorear en líquidos y/o solidos.
En ambos casos, a futuro se puede trabajar en una formulación que incluya blends de maqui con otros frutos y/o hierbas patagónicas liofilizados que al igual que el maqui, expresen identidad local, diferenciación y propiedades beneficiosas para la salud (ej.: frambuesa, zarzamora, arándano, guinda, casis, rosa mosqueta, etc.).



EXPERIENCIA DE USO

Target comprador y usuario
El target de comprador de este producto es aquel que piensa en el cuidado de la salud, que le guste experimentar y descubrir tratamientos alternativos a base a productos naturales. Probablemente sea una persona de 30 años para arriba (femenino) o 40 años en adelante (masculino), ya que la preocupación de anti-oxidantes está más presente a partir de estas edades. En este caso el comprador es también el usuario.



caso 02

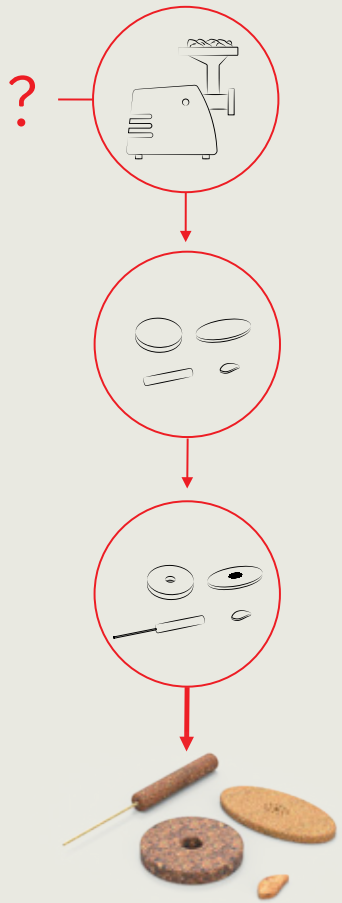
VEGANESAS

OPORTUNIDAD

En la Argentina existen productos veganos preformados (milanesas de soja, hamburguesa vegana) muy básicos, pero no está explotado el universo de formatos y formulaciones de preparados veganos ya que nuestro país tiene una cultura de consumo de carne muy arraigada. Detectamos que existe una demanda creciente de propuestas prácticas de alimentos veganos/vegetarianos a las que se le exige sabor y atractivo sensorial. Esta propuesta pone los formatos veganos al más alto nivel gastronómico con el valor agregado de la forma inteligente y novedosa (micro o macro perforaciones), sumándole, además, el diferencial de que las recetas remiten a gastronomías regionales, proveyéndole identidad a lo que de otro modo sería un genérico mundial.

PROPUESTA

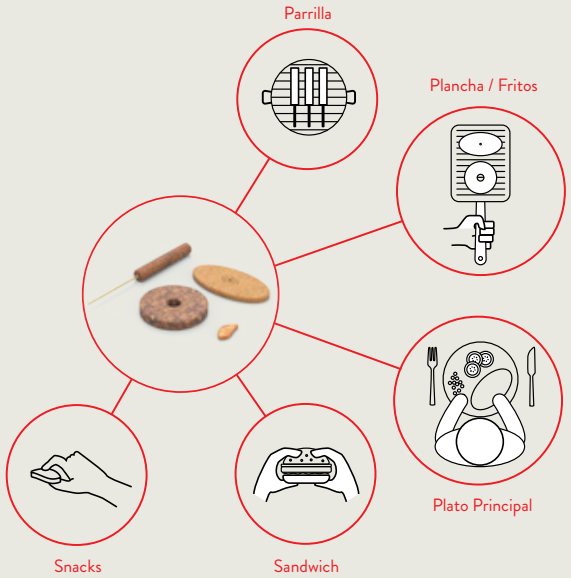
Preparación congelada rica, nutritiva y que sacia el apetito, de origen vegetal, que viene en distintos formatos y tamaños (hamburguesa, milanesas, pancho y medallones) para distintos tipo de cocción, contexto y/o cantidad.



EXPERIENCIA DE USO

Target comprador y usuario

Pensado para diferentes usuarios conscientes de su salud (y que no desean comer carne a veces o nunca), tanto como para aquel que disfruta preparar su propia comida experimentando formas y sabores, como también para quien desee el producto ya listo para calentar. Se puede diferenciar entre usuario comprador y usuario consumidor en los casos en los que la decisión de compra sea de la madre o padre para el resto de la familia, especialmente con los nuggets.



caso 03

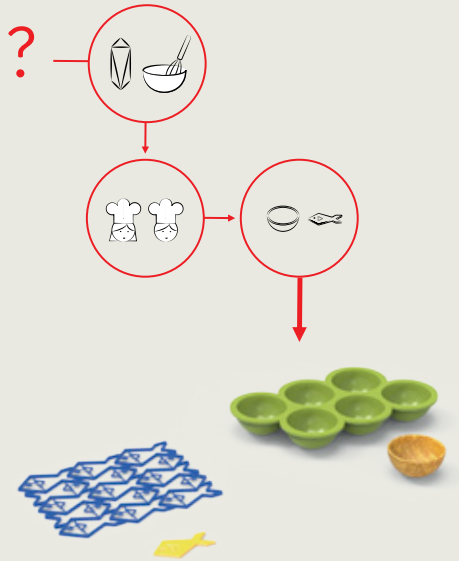
FAMILIERAS

OPORTUNIDAD

En Argentina, como en casi todo el mundo, se comercializan premezclas, aunque pocas veces sin TACC (harinas de arroz, garbanzo, maíz, etc.) pero ninguna está enfocada a un público infanto-juvenil. Detectamos que existe una demanda creciente de madres y padres que quieren que sus hijos coman mejor, y también que se involucren y disfruten de la cultura familiar culinaria. Esto es una tendencia mundial, que solo crecerá, dado los indicadores alarmantes de obesidad y otros trastornos alimenticios en la niñez. No existen muchas propuestas industriales orientadas a recrear situaciones de cocinar en familia, sobre todo para los más pequeños, de modo fácil y saludable. Esta propuesta está en línea con ésta tendencia al estimular los procesos caseros de transformación de alimentos frente a los llamados ultra procesados industriales, principal causa de los trastornos mencionados.

PROPUESTA

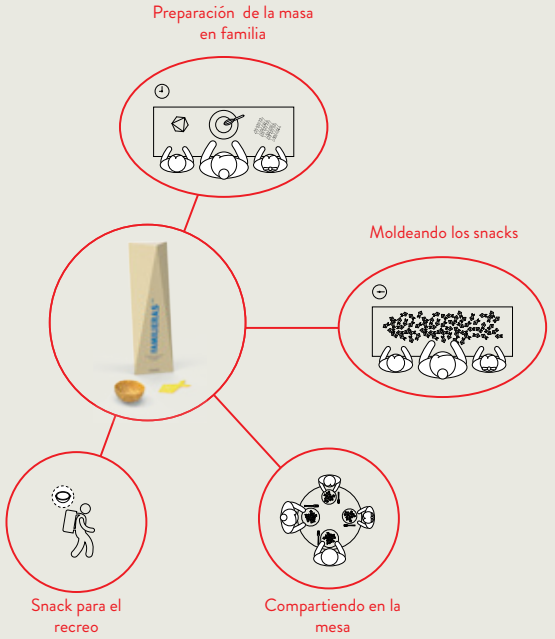
Pre-mezclas de harinas en base a arroz con otros insumos orgánicos agregados para lograr distintos tipos de alimentos fáciles de preparar, pensados principalmente para hacer amigable la costumbre de cocinar en el hogar y en familia con los más pequeños. Apunta a fomentar una buena relación con la comida desde el hogar y la niñez/juventud, pero no limitado a ello. Implica un branding importante haciendo hincapié en que queremos no solo "alimentos saludables" (gracias a la calidad de los insumos de las premezclas en cuestión), sino a "relaciones saludables" que se basan en cocinar y conectarnos con el tiempo y espacio donde esto ocurre. Se diferencia claramente del "quiero ya" de los alimentos procesados, y abre el camino a poder tener una variedad de comidas ricas y apetecibles: pizza, chips, pastas, y otros alimentos que generalmente son considerados “no saludables” por sus ingredientes y modo intensivo de consumirlos.



EXPERIENCIA DE USO

Target comprador y usuario

Se puede diferenciar entre comprador y usuario sobre todo en los casos en los que la decisión de compra sea de la madre o padre para el resto de la familia cuando se trata de menores de 5-7 años, que si bien pueden influir (insistir...) en que se les compre algún producto determinado, la decisión de compra está en el adulto. A partir de cierta edad, se les suele ir dando mayor autonomía de compra a los menores, para ir eligiendo ciertos productos en góndola o vía pública.



caso 04

MIELÍSIMA

OPORTUNIDAD

La Argentina es el segundo proveedor y el tercer productor mundial de miel, pero la principal forma de comercialización de éste producto es a granel. La miel argentina es considerada una de las de mayor calidad en el mundo. Por otra parte, el consumo de miel a nivel global creció un 20% en los últimos 10 años debido al cambio de hábitos nutritivos y al incremento de la población mundial. Esta situación de contexto determina un marco inmejorable para el desarrollo de productos diferenciados para la miel, un producto que de por sí ha visto muy pocas mejoras e innovaciones a lo largo del tiempo. En línea con ello, la empresa Orgánicos y Regionales ha realizado un desarrollo tecnológico patentado para presentar la miel con nuevas variantes para el consumo, lo que le permite salir al mercado con una propuesta novedosa y no tan fácil de copiar. Junto con el producto "Espuma de café y miel" en proceso de lanzamiento por parte de dicha empresa, se ha propuesto una familia de productos combinados con una gran variedad de sabores (algunos con denominación de origen), aptos para ser untados y ser acompañados con pan y galletitas. Observamos una gran oportunidad al desarrollar una propuesta diferenciadora en un mercado al que recién llega la innovación.

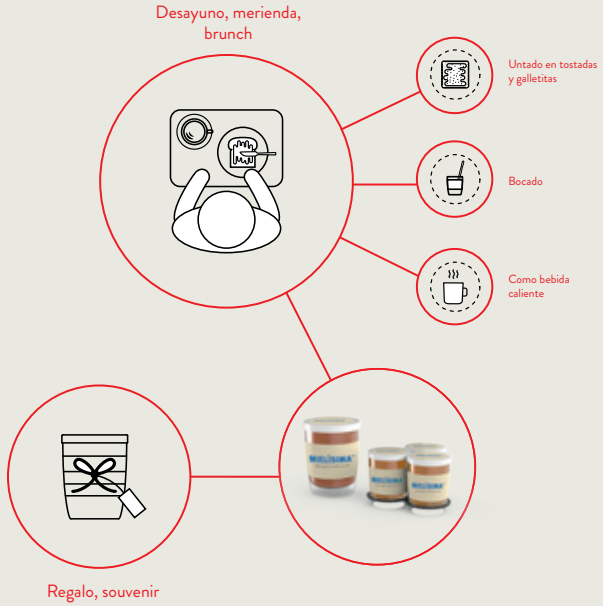
PROPUESTA

En base a miel espesa (cremosa) lograda por medio de un proceso único y patentado, se agregan distintos insumos naturales para crear una línea de mieles untables pero con una variedad de sabores distintivos.

EXPERIENCIA DE USO

Target comprador y usuario

El usuario es a partir de los 5 años, ya que la variedad de sabores es tan amplio como inédito. Al tratarse de un producto basado en la miel, no habría mucha resistencia por parte de personas interesadas en la salud y muchas madres/padres interesados en que sus hijos consuman este producto como sustituto de otros con azúcar u otros endulzantes no saludables. El comprador podría ser quien este interesado en llevar un regalo identitario.



caso 05

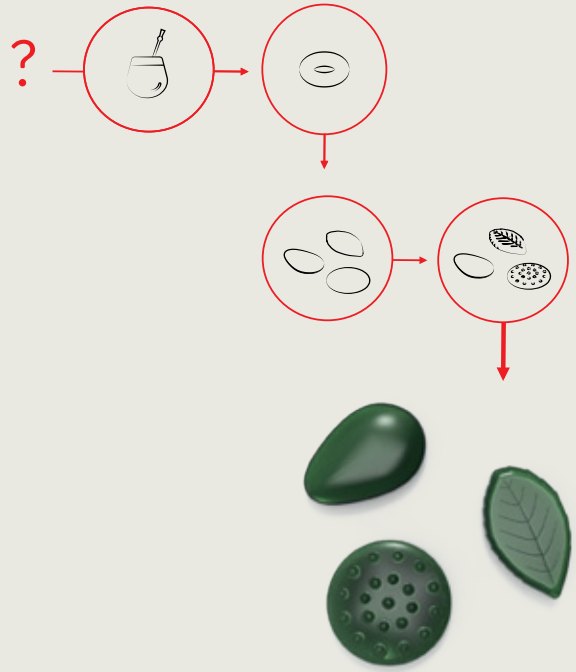
MÁTESIS

OPORTUNIDAD

Actualmente en el mercado existen suplementos energéticos, pero en otros formatos, batidos, bebidas y pastillas, no basados en extractos vegetales naturales ni orgánicos.
En Argentina Arcor y Bagó acaban de lanzar Simple, una amplia línea de productos con algunos rasgos en común. Sin embargo, estos son formatos conocidos, no saludables en sí (los caramelos tienen azúcares refinadas, etc.).
Viendo este reciente antecedente, se confirma nuestra creencia de que el mercado está demandando suplementos dietarios. La ventaja de esta propuesta es la de poder innovar con formas novedosas y con la yerba mate como producto energizante, ligado a la denominación de origen. Una multinacional no se jugaría tan fácilmente por un producto regional, ni lanzaría formas tan distintas a lo esperable de sus mercados, tan masivos y esquemáticos. La propuesta de ROCIMEL, combina los beneficios del mate con la practicidad y la diversión de jugar en la boca con formas y texturas novedosas.

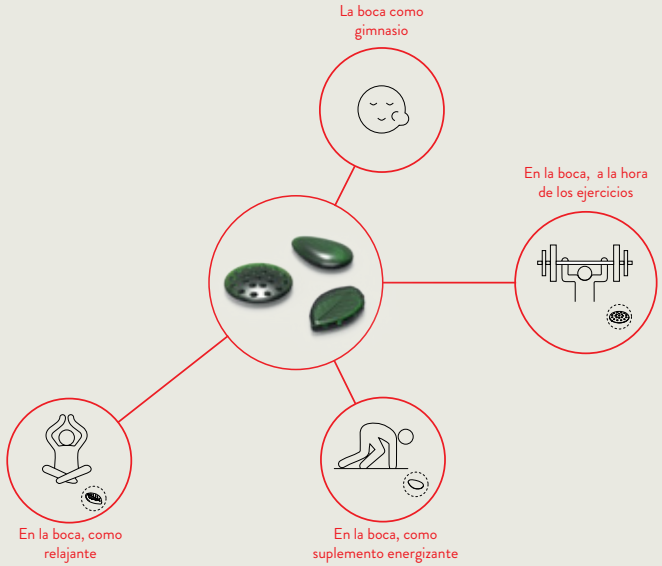
PROPUESTA

Línea de productos de suplementos dietarios para facilitar la actividad física en base a las propiedades activas de la yerba mate. El formato de uso son gomitas con formas anatómicas/ergonómicas que implican jugar en boca con dosis relativamente bajas, por lo que se puede dosificar fácilmente la ingesta según cantidad deseada.
Esta versión esta pensada para acompañar el rendimiento deportivo o simplemente aumentar el estado de vigilia (estudiar, trabajar, etc.) cuando las energías están bajas. Hay otra línea de productos paralela a esta, para uso médico oncológico, que debe estudiarse en más detalle para ver si la propuesta para la versión deportiva es idónea o debe tener características mas funcionales al contexto.



EXPERIENCIA DE USO

Target comprador y usuario
Jóvenes, adultos y tercera edad que se preocupan por la vida plena, bienestar y salud estable de modo práctico y divertido, y que les gusta la yerba mate, o quieren acercarse a ella pero no tienen la costumbre (sobre todo mercado internacional), en este caso se vuelve una excelente oferta de regalo identitario, emblemático de un producto cada vez más en boga en distintas partes del mundo.



caso 06

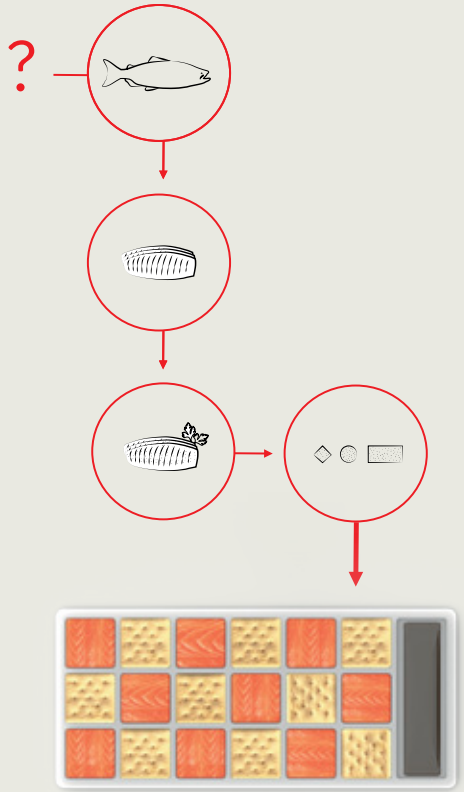
TRUCHA ORGÁNICA PATAGÓNICA

OPORTUNIDAD

Hoy en día existe en el mercado local la comercialización de la trucha. Sin embargo, no hemos detectado ninguna que sea orgánica ni que contenga agregados naturales para convertir el pescado en una propuesta gastronómica.
En el mercado internacional no encontramos productos competitivos con denominación de origen. La diferenciación de esta propuesta con la conocida "trucha ahumada", es que en nuestro caso, viene lista y condimentada para ser usada, ya que contiene en su packaging salsas y galletitas, aporta sugerencias de maridaje con productos regionales y suma, además, el valor de la denominación de origen. Creemos que existe un nicho vacío en el que se puede ofrecer un pescado orgánico gastronómico, en el que su preparación se vea simplificada al venir condimentado y con packaging acorde, complementado con los atributos adicionales que le provee el hecho de ser un producto originario de una región de fama nacional e internacional.

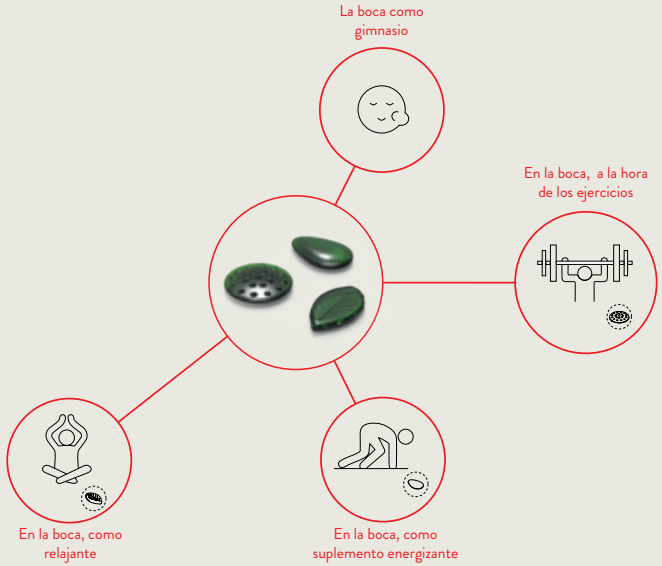
PROPUESTA

Línea de productos frescos y congelados con diferentes presentaciones gourmet haciendo referencia a regiones y cocinas identitarias. Ej.: Trucha andina curada con hierbas tradicionales y frutos del bosque patagónico, ahumada lentamente y en frío con nobles maderas de la región.



EXPERIENCIA DE USO

Target comprador y usuario
Personas entendidas en gastronomía o aficionadas a las comidas exquisitas que valoren la calidad de los ingredientes, forma de preparación y acompañamiento del producto, siempre haciendo hincapié en su denominación de origen patagónico. Comprador que desea llevar un regalo identitario, emblemático de una región del mundo muy valorada y cada vez más conocida.



caso 07

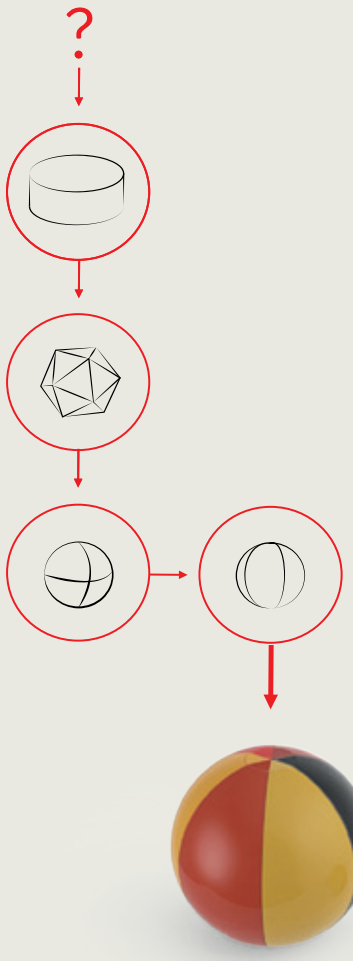
SELECCIÓN NACIONAL DE QUESOS ORGÁNICOS

OPORTUNIDAD

La Argentina se ubica entre los diez primeros países productores de quesos en el mundo. Además, nuestro país es un gran consumidor de quesos, comparable a los países más desarrollados, y el número uno en América Latina. Existen en el mercado local una variedad de quesos argentinos desarrollados industrialmente, pero la realidad es que cada vez más los consumidores exigen alimentos producidos de forma artesanal dado su sabor, salud y aspiracional socio/cultural. Hemos visto muchas selecciones de quesos, pero cada una mantiene su etiqueta y packaging independiente, quitando fuerza a la idea de denominación de origen y de diseño deliberado. Creemos que la Selección Nacional de Quesos Orgánicos, puede ser un excelente producto de merchandising, tanto para regiones productoras de quesos, como para tiendas gourmet y de souvenirs dirigidas a turistas nacionales y extranjeros.

PROPUESTA

Horma en forma esférica compuesta por porciones (gajos) de diferentes tipos de quesos (aprox 100gr c/u), que pueden ser variedades de un mismo queso base, o distintos tipos de queso con denominación de origen/región.

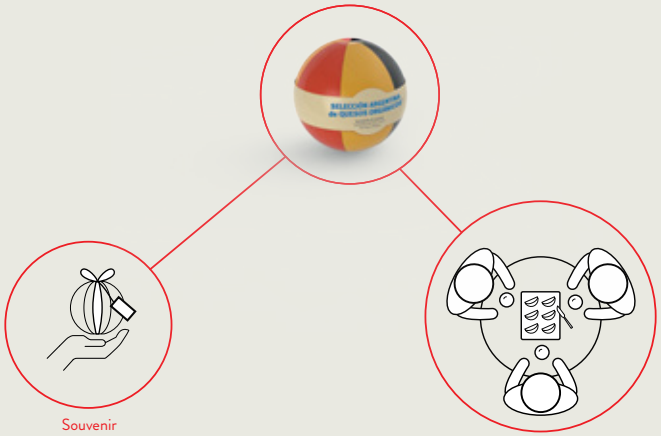


EXPERIENCIA DE USO

Target comprador y usuario

Se pueden distinguir tres tipos de comprador de este producto:

- Compra para regalar como souvenir argentino.
- Compra para llevar a algún evento. (picada, asado)
- Compra para consumo propio.



PEDAGOGÍA COMESTIBLE

Como dice un dicho muy sensato "la sabiduría no está en la cima de la universidad, sino en el arenero del colegio". El espíritu de esta frase es que mientras más temprano empezamos a empoderarnos, concientizarnos y sensibilizarnos, más probabilidades hay de hacer las cosas mejor en la vida. El proyecto "**¡A comeeer!**" sintetiza lo que para nosotros puede ser un modo de trascender el rol y lugar de la comida en la mayoría de los colegios. Un problema a resolver hacia un reconocimiento de que la comida misma, y todo lo que implica en términos de su origen, procesamiento/preparación, y luego la comensalidad, forma una parte esencial de nuestra experiencia educativa, y en lugar de concesionarlo, deberíamos abrazar la oportunidad de usar la comida como una pedagogía en sí, organizando la experiencia educativa con y alrededor de esta parte tan vital de nuestras vidas. A continuación algunos extractos del proyecto, ganador del concurso del Centro Metropolitano de Diseño: "Incorporación de diseño en la industria alimenticia" en 2017, realizado por Adrián Lebendiker, Pedro Reissig y Joana Portnoy. Es importante señalar que el proyecto presentado, si bien se realizó para el contexto de la Ciudad de Buenos Aires, se propuso avanzar en uno de los aspectos menos trabajado de los programas de alimentación saludable que abarcan todo el ámbito nacional, y es el del diseño y la implementación de dispositivos pedagógicos que vayan más allá de las guías y los materiales audiovisuales de difusión de la alimentación saludable.

¡A comeeer! es una plataforma estratégica sobre la que podemos desarrollar contenidos, metodologías, productos, servicios, experiencias y cualquier otro aspecto involucrado en la relación de las chicas y chicos con la comida. Diseñada como una pedagogía específica donde las chicas y chicos se convierten en los co-diseñadores activos de los dispositivos para producir, envasar, distribuir, almacenar, procesar, servir, comunicar, consumir y reciclar sus propios alimentos. Esto lo hacen de manera colaborativa, constituyéndose ellos mismos en el vehículo de modificación (y futuros agentes de cambio) de sus propias prácticas y decisiones alimentarias y las de sus familias. Consideramos **¡A comeeer!**, como un aporte sistémico a la consolidación de las transformaciones necesarias hacia buenas prácticas del producir y el comer alimentos en las chicas y chicos en edad escolar, mediante el fortalecimiento de la conexión entre la comunidad escolar y los productos y procesos que hacen a su plena cultura y prácticas alimentarias.

En línea con las pautas propuestas por la FAO, en el año 2012 se promulgó en la legislatura de la Ciudad de Buenos Aires, la Ley de Alimentación Saludable (Ley 3704) para las escuelas públicas y privadas de CABA, que, entre otras cosas establece:

1. Elaborar pautas de alimentación saludable (PAS). Esto incluye la recomendación y regulación en la elaboración de los menúes, las meriendas, las viandas, los kioscos y cantinas.
2. Diseñar una guía de alimentos y bebidas saludables (GABS).
3. Garantizar la educación en materia de alimentación y educación física.

A partir de un diagnóstico que realizamos en base a estos lineamientos de políticas públicas, hemos detectado algunas oportunidades de mejora basadas en el diseño de contenidos transcurriculares y nuevos dispositivos pedagógicos en la alimentación escolar saludable. A partir de lo enunciado, observamos un área de vacancia para trabajar en el diseño de algunas propuestas que pongan foco en el desarrollo de experiencias organizadas curricularmente, que modifiquen hábitos de alimentación de las chicas y chicos que transitan por el sistema educativo de la Ciudad. Dado que, según lo

entendemos, hasta ahora el gobierno se ha focalizado en mayor medida en la regulación de la oferta de alimentos (vía comedores, kioscos, cantinas, proveedores, etc.) nuestro enfoque, tomando como punto de partida al Food Design, se centra en proyectos de diseño no enfocados en mejorar la oferta (lo que ofrecen los concesionarios, por ejemplo), sino en modificar la demanda (cambio de hábitos).

Nos proponemos conformar un marco conceptual que sea la base de un diseño curricular para una pedagogía del buen alimentarse, estableciendo los contenidos clave, las metodologías apropiadas (todas ellas experienciales) y los productos resultantes de cada uno de los proyectos planteados. Este marco conceptual se basa en lo que denominamos los ocho Sentidos de la Salud en relación a las cinco etapas del ciclo alimentario (ver capítulos en primera parte del libro para repasar estos conceptos). A partir del entrecruzamiento entre los ocho Sentidos de la Salud y las diferentes etapas que conforman el ciclo de producción y consumo de alimentos, es que hemos desarrollado una matriz para estructurar la propuesta transcurricular para la alimentación escolar saludable de la que se derivan contenidos, metodologías y productos/servicios que puedan ser útiles como dispositivos pedagógicos para un aprendizaje vivencial de esta temática. De este modo se propone motivar y empoderar a la comunidad escolar (alumnas y alumnos, docentes y demás personas que conforman el entorno escolar) para convertirse en el lugar de gestación y transformación de actitudes, creencias y acciones que ayuden a mejorar nuestra relación con la comida y alimentos.

CUATRO DISPOSITIVOS PEDAGÓGICOS DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE ¡A COMEEER!

A continuación, se presentan cuatro ejemplos a modo de casos alineados con la plataforma transcurricular, cada uno focalizando y priorizando distintos aspectos de los contenidos a desarrollar globalmente. Cada caso está definido según el objetivo que cumple, su funcionamiento y los beneficios que proporciona a los escolares. Además, se establecen los primeros pasos a seguir, el tiempo necesario para el lanzamiento y el estimativo de inversión inicial.

CASO 1: KIOSCO SALUDABLE

El Kiosco Saludable (KS) está pensado como un dispositivo didáctico que cumple una doble función. Por un lado, satisfacer la demanda real existente en distintos momentos de la jornada escolar entre las comidas organizadas (desayuno, almuerzo, merienda, cena), según el turno y tipo de escuela y por otro lado, funcionar como experiencia (semi) autogestiva, para darle una oportunidad concreta a la comunidad estudiantil de repensar una serie de decisiones y factores que inciden en sus hábitos y hechos alimentarios.

Lo que proponemos para el KS es una serie de lineamientos, pautas y sugerencias para poder guiar la creación (y/o transformación) de una experiencia que más allá de alimentar sanamente a las chicas y chicos, ponga a disposición información, conocimiento y propuestas que se relacionen con los contenidos curriculares que están transitando. Esto puede traducirse como el diseño de la oferta de productos en sí, su comunicación (etiquetado, como se detalla más adelante en Caso 4, display, etc.), la visualización de la cadena de valor de granja a kiosco, la relación histórica de algunos de los productos, las implicancias nutricionales y metabólicas de su consumo, la transparencia de costos y precios, como para nombrar solo algunos de los factores que pueden ponerse en juego mediante el diseño y funcionamiento de un KS en ámbito escolar.
Otro aspecto a tomar en cuenta con la operación del KS es la proveeduría, es decir, ¿de dónde provendrán los productos? Esta es una cuestión no menor dado el valor pedagógico que se le está atribuyendo a esta acción transcurricular, y según el grado de desarrollo del huerto que describiremos más abajo, puede haber relación con el mismo. De todos modos, se tendrán que abastecer de insumos que vengan por fuera del ámbito escolar, donde nuevamente se presenta la oportunidad de desarrollar criterios de selección acerca de valores humanos, ambientales, salud y comercio.

Adicionalmente a la puesta en marcha del KS, surgirán cuestiones relacionadas con su funcionamiento, especialmente en relación al sentido y experiencia del momento “adquisición”. Esto tiene que ver con el cruce de etapas y salud según señala el marco general de referencia para este proyecto. En definitiva, el imaginar, proyectar, gestionar y administrar un KS para una escuela que adopte la plataforma propuesta se convertirá en un eje clave de la construcción colectiva que se promueve.

CASO 2: HUERTO ESCOLAR (URBANO)

Tomando como un hecho la realidad optimista del crecimiento exponencial de las huertas y huertos urbanos en la mayoría de las ciudades del mundo, nos sumamos a acompañar la movida con una versión específicamente diseñada para ser parte integral de la propuesta transcurricular de este modelo pedagógico. Estamos imaginando huertos hechos por las propias chicas y chicos, como parte de las materias afines (biología, física, medio ambiente, ciencias sociales, etc.) y como enlace de las acciones que sucederán dentro de las cocinas en este esquema en el que las chicas y chicos se convierten en agentes de cambios alimentarios.

Los huertos urbanos de las escuelas pueden tener lugar en distintos ámbitos del edificio (jardín, patio, pasillos, aulas, etc.) e inclusive pueden ser disparadores de huertas comunitarias más grandes, compartiendo espacios (lotes en desusos, partes de plazas y parques, etc.) con otros actores y ciudadanos, no necesariamente del ámbito escolar.

Hacia tal fin proponemos en primera instancia crear una caja de herramientas y cuerpo capacitador para poder informar, equipar, entrenar y sobre todo, motivar a la comunidad escolar para ir cultivando sus propios productos comestibles. En función del tamaño, éxito y continuidad de estas iniciativas incipientes, se podrán entrelazar tanto con el Kiosco Saludable como con la Feria Gastronómica.

CASO 3: FERIA GASTRONÓMICA

Las Ferias Gastronómicas son una parte integral de la cultura general, sobre todo en las últimas décadas, dando espacios y visibilidad a las crecientes propuestas de la comida y el comer. Hay de diversos perfiles, las más gourmets, las más orgánicas y experimentales, las populares, mediáticas, etc., pero lo que es innegable es que están para quedarse. Inclusive se van extendiendo a nuevos lugares y tiempos donde antes no llegaban, por medio de food trucks, pop-ups y otros formatos y modelos que van surgiendo de la mano de las transformaciones sociales y culturales que vivimos. En nuestro caso se trata de darle un impulso, una nueva oportunidad, a lo que viene ocurriendo históricamente en los ámbitos escolares, que son las ferias de comida para recaudar fondos por diversos motivos (viajes, eventos, arreglos, etc.).

Estas generalmente están compuestas por ofertas de productos caseros (no siempre saludables) sumados a productos comprados (generalmente no saludables) que en su conjunto componen una oferta ecléctica, sin identidad en sí, y sin valor agregado en los casos que se justifique (las recetas, las cocineras y cocineros y los relatos detrás de estas propuestas). Muchas veces los productos están hechos por las madres/padres, aunque según la edad, las propias chicas y chicos comienzan a ser los chefs/autores también. Todo esto hace a una feria con bastante improvisación, poca comunicación y sobre todo, poco cuidado y atención al valor y relato que hacen a la experiencia general de la feria, más allá de cumplir con su cometido de recaudación, y en menor grado, socialización.

Vemos aquí una gran oportunidad para crear un puente mutuamente beneficioso entre la comunidad escolar y la barrial al poner en valor la feria gastronómica escolar por dos vías paralelas. Por un lado, podemos darle más “vuelo y onda” a las ferias en las escuelas, haciéndolas atractivas para una mayor cantidad de personas y mayor radio de influencia desde el punto de vista escolar. Esto implica atraer referentes locales de la gastronomía, influenciadores mediáticos y otros actores de la cultura general. Por

otro lado, y basándonos en la creciente calidad del primer punto, vemos viable llevar estas ferias escolares a las ferias y movidas gastronómicas mas grandes y conocidas en la Ciudad, siendo así una especie de feria “satelital” que funcione como espacio inédito e inesperado, llámese “Neo-Gastronomía Escolar”.

Hacia tal fin proponemos en primera instancia crear una caja de herramientas y cuerpo asesor compuesto por referentes afines e idóneos a la propuesta, quienes pueden ir visitando distintas escuelas, y por medio de talleres participativos, degustaciones y demostraciones, pueden motivar y potenciar a las comunidades escolares a sacar el “chef que todas y todos llevamos por dentro”, y apuntar a un efecto cascada, donde las redes sociales rápidamente pueden viralizar este nuevo fenómeno. A medida que esto crezca se tendrá que ajustar la dinámica y los parámetros para su desarrollo y difusión, pero con estos primeros esbozos se puede dar debida cuenta de su potencial. En función del tamaño, éxito y continuidad de los huertos escolares descriptos anteriormente, se podrán entrelazar sus producciones con la Feria Gastronómica.

CASO 4: EJERCICIOS SUELTOS

A. Alimenteca argentina

Proyecto: Investigación y realización de una alimenteca (biblioteca de alimentos) con materias primas, comidas, procesos, técnicas, utensilios y experiencias del comer, de comunidades, etnias y regiones argentinas. Diseño del sistema de fichaje y de las fichas. Documentación fotográfica y audiovisual. Diseño página web con las categorías y las muestras de la alimenteca virtual. Diseño de un pequeño espacio físico, con parte del patrimonio de la alimenteca fichado. Muestra de la alimenteca al resto de los alumnos de la escuela.

B. Juego de la oca ¡¡A comeeer!

Proyecto: Se investigará sobre el ciclo de los alimentos y los 8 Sentidos de la Salud. A partir de allí se diseñará un juego similar a la oca, donde cada estación constituya una de las etapas del ciclo. En diferentes puntos del recorrido, surgirán disparadores de cartas vinculados a los 8 Sentidos de la Salud. Cada carta tendrá una breve explicación del sentido en cuestión y una bonificación para adelantarse en caso de haber realizado una acción saludable, o un castigo en el caso contrario.

C. Etiquetas, góndolas y carritos nutricionales.

Proyecto: Investigación sobre la información que debe contener el rotulado y las etiquetas nutricionales de los alimentos. Investigación acerca de las características saludables o no saludables de la información que consignan las etiquetas nutricionales (calorías, sodio, grasas, hidratos de carbono, proteínas, fibras, etc.).

Desde ya que existen muchos proyectos y propuestas que trabajan para integrar la educación con la comida, sobre todo desde que la mala nutrición y sobrepeso empezaron a hacerse evidentes y alcanzaron cifras alarmantes en países considerados "desarrollados" al igual que aquellos en "vías de desarrollo". Este enfoque integra dos cosas generalmente separadas, la primera, que es muy conocida, es el aprendizaje acerca de la comida, ya que esto dejó de ser propiedad exclusiva del hogar de crianza. La segunda, que es más novedosa, implica usar la comida como vehículo de aprendizaje en general, además de sensibilizarse y naturalizar la relación con el Ciclo alimentario en sí. Probablemente no haya persona ni proyecto que mejor represente este pensamiento que Alice Waters a través de su proyecto pionero llamado "el Edible Schoolyard" (La Escuela Comestible). Este fue creado en 1995 en la Escuela Intermedia

Martin Luther King Jr. en Berkeley, California y según su sitio web (https://edibleschoolyard.org/) "... el Edible Schoolyard involucra a los estudiantes en todos los aspectos de la agricultura del jardín y la preparación, el servicio y el consumo de alimentos como un medio para despertar sus sentidos y fomentar la conciencia y la apreciación de los valores transformadores de la alimentación, la comunidad y la administración de la tierra". Este proyecto ha sido emblemático en algo tan contradictorio como llamativo y es que en los mismos lugares (instituciones) donde se pretende formar y fomentar nuevos conocimientos y buenas prácticas (escuelas y universidades) la comida ha adquirido muy mala fama. Un hecho tan lamentable como irónico, ya que la comida y el comer son un lugar y ocasión para la celebración, la comunión, y vivencias que difícilmente se dan en otras circunstancias. Dato no menor en un mundo enfrentado a desafíos que justamente se pueden servir de lo que la comensalidad ofrece.

USINA ALIMENTARIA

METAS Y CONTEXTO

El objetivo principal de crear una Usina Alimentaria es el de diseñar un punto de referencia para nuclear personas, proyectos y acciones en un territorio determinado, que les permita aunar esfuerzos, intercambiar ideas, experiencias y conocimientos y, sobre todo, darle visibilidad a los agentes e iniciativas de cambio que el ecosistema está necesitando. Como vimos a lo largo de este libro, este ecosistema es amplísimo, complejo y en constante transición. Es notable que en un área tan significativa y estratégica como la alimentaria, no existan modelos de referencia para nuclear y potenciar la comunidad de actores alimentarios, como los hay en otras áreas, como ser; parques, polos o clusters tecnológicos, industriales o educativos. Pues aquí una propuesta prototípica para imaginar este mismo espíritu y metas para el ecosistema alimentario. Una especie de "zanahoria" para el próximo paso de quienes hayan atravesado este libro y estén listos para avanzar y sumar en la co-creación de una comunidad afín.

La Usina Alimentaria propone repensar nuestra relación personal y social con la comida en distintos sentidos, buscando mejorarla en varios niveles: salud, cultura, disfrute y economía. La Usina esta pensada como un prototipo a ser desarrollado a modo de laboratorio vivo, dentro y alrededor del cual se generan distintas acciones, experiencias y sucesos, que pueden ir mejorándose y ajustándose en base a la interacción real que va teniendo con sus usuarios, partners y otros actores interesados, que se irán sumando con el tiempo. El proyecto es escalable, trasladable y adaptable, ya que tiene un ADN muy claro y puede ir tomando la forma que mejor le funciona según contextos, necesidades y posibilidades. Lo fundamental es tener un primer caso público de un lugar de interacción abierto en donde la comida sea tanto el medio como el fin en sí mismo. Un lugar donde aprender desde y sobre los alimentos, y todo lo que lo rodea (Ciclo Alimentario) y que ese aprendizaje se traduzca en mejoras medibles y contagiosas.

Los modos de generar y organizar una Usina Alimentaria son abiertos, desde la autogestión, gobiernos, ONGs, etc., y podría servirse de tener un equipo coordinador/motivador, que incluya figuras destacadas como una puesta en valor de oficios en vías de olvido o desprestigio (verduleros con onda, agricultores creativos, chefs descalzos, etc.), creando un clima festivo, optimista, con un toque de fantasía para compensar tanta realidad.

Los posibles formatos físicos de la Usina Alimentaria incluyen:

- un predio permanente, idealmente una construcción con historia (viejo mercado, galpón, etc.) con personalidad tectónica.
- una carpa o construcción temporaria como en las ferias o circos.
- una versión móvil, sea un vehículo diseñado específicamente que se abra en "paraguas", un viejo bondi, etc. (esta ultima versión podría ser un complemento itinerante de la versión permanente).

Los posibles contenidos de la Usina están agrupados, se trate de contenidos abiertos a todo público o de uso interno, incluyendo:

Apto todo público

- Oferta gastronómica: estaría compuesta por un conjunto de restos, bares, street foods y otros formatos comestibles, curados para que tengan un perfil y sentido determinado y no sean simplemente un collage de restos sin propuestas diferenciadoras. Un lugar de vidriera y prototipeo para nuevos conceptos y formatos como el Kiosco Saludable, máquinas expendedoras didácticas y otras novedades positivas.
- Oferta alimentaria: estaría compuesta por una amplia variedad de tiendas que ofrezcan productos argentinos diferenciados, tanto premium como rústicos, con un abanico de precios amplio.
- Oferta catering alternativo: estaría compuesta por un spin-off de la Usina, que aportaría el prestigio, infraestructura y clientela generados, pero usando propuestas de desperdicio tendiendo a "cero", locavorismo, estacionalidad, y otros criterios para un catering sustentable, pero de alto nivel experiencial.
- Museo Alimentario y su programa de extensión: un Exploratorio de Alimentos que permitiría llevar contenidos participativos y experiencias en formatos aptos para todo público (similar a lo ocurrido con los museos de ciencias hace 30 años). Hay muchísimas opciones para esto, se trata de definir el target (chicos, adultos, familias, etc.) y diseñar una experiencia acorde (ver ejemplo MOFAD en NY).
- Biblioteca de Alimentos: idea a explorar, puede parecerse al arca del gusto, bancos de semillas, degustatorios temporarios, biblioteca de materiales, etc.
- Circo Comestible: usaría la figura del clown (tan bien explotada en nuestra cultura) como actor provocador, sensiblizador y entretenedor para llevar la comida a un lugar despejado de "corrección nutricional", para poder descontracturar a los espectadores/cómplices de las distintas funciones ofrecidas. Sería como un show participativo en el que la comida es protagonista, para que las personas (no exclusivamente chicos) se conecten con ella a otros niveles y con otros sentidos no siempre accesibles en el mundo de hoy, principalmente el humor, ironía y provocación apta para todo público.
- Centro Cultural Alimentario: espacio para proyectos, exposiciones y demás expresiones libres de temas afines.
- Plaza Mate: espacio alrededor de una barra que experimenta con la yerba mate, sus insumos, modos y parafernalia. Se trataría de llevar el mate al nivel del barista, conectando con su historia, geografía, botánica, etc.
- Huerta Comunitaria: espacio para entusiastas, vecinos y los que saben, para crear sinergias, optimismo y comunicación. Incluye un área para entregar compost a cambio de vouchers para comprar en las verdulerías de la Usina, creando una mini economía circular.
- Feria Escolar: espacio para que colegios de la zona puedan ofertar productos a la comunidad (en aras de recaudar) en un ambiente privilegiado y motivante, apoyando lo que hemos descripto anteriormente como "pedagogía comestible".

Para uso interno

- Programa de formación: estaría compuesto por un conjunto de formatos que incluiría talleres, seminario, y otros cursos mas extensos. Esto se puede hacer de la mano con una institución existente y otros formatos a explorar.

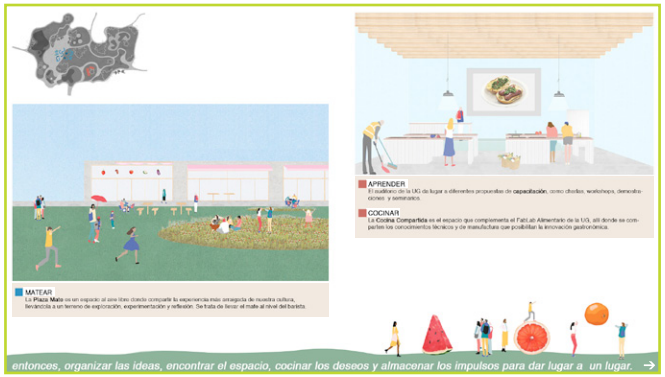
- Centro de investigación: es el programa que desarrollaría proyectos propios en la temática y sirve de núcleo o red para otros proyectos de investigación en otros ámbitos académicos o culturales. Tiene una agenda de temas estratégicos y prioritarios.
- Programa de capacitación: estaría compuesto por un conjunto de formatos que incluiría charlas, demostraciones, workshops y seminarios más extensos. Esto se puede hacer con partners estratégicos (Copal, MinAgri, MinCyt, etc.) y ofertar al sector público y privado.
- Sobremesa: es un Exploratorio abierto, una actividad que se llevaría a cabo con cierta regularidad, abierta a la comunidad que funcionará como mesa redonda, poniendo en discusión distintos aspectos del Food Design, dando cuenta de su amplitud y profundidad en términos accesibles a no especialistas. Esto cumple un rol de fomento cultural en paralelo con la oferta de capacitación que implica mas compromiso del participante.
- Cuerpo Asesor / Think-Tank independiente: estaría compuesto por un grupo transdisciplinario de personas con idoneidad y credibilidad para ser referentes en temas referidos al Food Design y afines. Este debería incluir personas con base en diseño en general, ciencias de alimentos, nutrición y salud, sociología y psicología alimentaria, artes culinarias, etc. Este cuerpo asesor cumpliría un rol de curaduría y asesoramiento permanente, acompañando la evolución y adaptación de la Usina Alimentaria en el tiempo.
- Comunicación y redes sociales: una parte integral de la Usina es contar con presencia de medios especializados y apto todo público. En estas instancias, inclusive se podría pensar en que los contenidos que se van generando se conviertan en una columna de prensa o blog sobre la Usina en general.
- Incubadora + Aceleradora: sería el programa que permita motivar y apoyar a personas o empresas que emprendan algún negocio relacionado con la comida y alimentos, mas allá de crear un establecimiento gastronómico tradicional. Esto está pensado para darle un perfil más motivador y con perfil de impacto concreto a los interesados, entrando en acción con la robusta comunidad de emprendedurismo que existe en Argentina.
- FabLab Alimentario: sería un espacio equipado y habilitado para experimentación y prototipeo con productos y procesos alimentarios que requieren de tecnologías no fácilmente disponibles, tanto por costo como por know-how. Esto serviría a emprendedores o micro/pequeñas empresas sin acceso a estos recursos, para poder innovar y crear nuevos productos y negocios basados en la innovación tecnológica.
- Cocina Compartida (co kitchen) es un espacio equipado y habilitado para permitir experimentación y prototipeo con productos y procesos alimentarios. Esto serviría a emprendedores o micro/pequeñas empresas sin acceso a estos recursos, para poder crear nuevos productos y negocios relacionado con este mercado. No solo es que falta en términos concretos, espacios así de infraestructura, pero también y quizás de igual importancia, es el acceso a experticia técnica y la motivación y maduración adquirida al intercambiar con pares en las mismas etapas de desafíos y desarrollos.

1

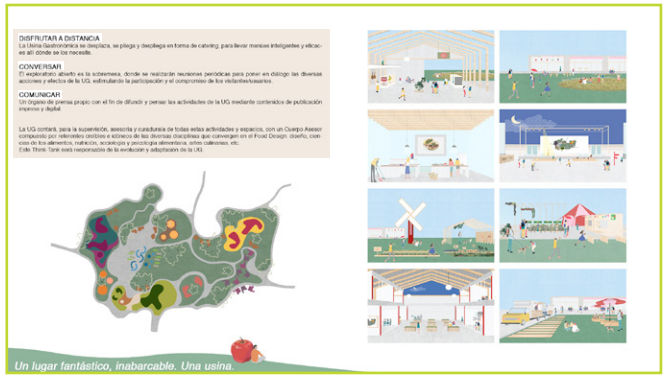
2

3

4



5



6

RELATO EN IMÁGENES

Reproducido del proyecto presentado al Concurso Mecenazgo Cultural 2018, Imágenes: A. Azar y T. Homps, Textos: F. Levín

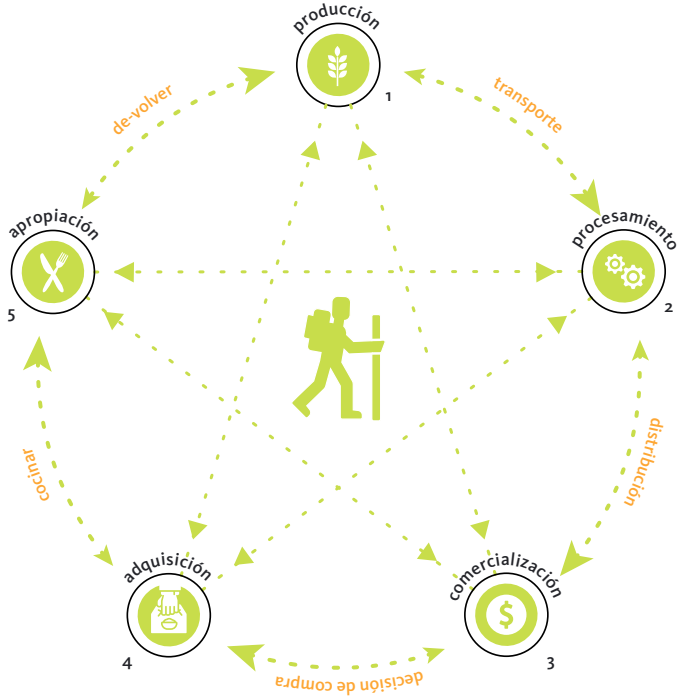
EL OJO OPTIMISTA

Este relato visual nace con el deseo de poner en visibilidad y valor distintas caras del ciclo alimentario que muchas veces se mantienen ocultas para quienes no trabajan directamente con los alimentos. Las fotos recorren las cinco instancias que consideramos básicas para entender integralmente por dónde pasan las decisiones que en su conjunto conforman nuestras vidas comestibles. Estas instancias y sus interfaces, como el gráfico señala, comienzan con la fuente de todo alimento (producción) y terminan en nuestros cuerpos (comer), pasando por instancias intermedias, que según nuestras prácticas y posibilidades, serán mejores o peores para nuestra salud y bienestar personal y colectivo, al igual que para nuestra cultura y medioambiente.

En este último sentido, dada la diversidad de actores, productos, procesos y territorios, que existen en Argentina, quisimos darle representatividad a este abanico, pero como anticipa el título de este relato, priorizando las buenas prácticas y costumbres para ayudar a inclinar la balanza hacia el optimismo. Es importante hacer esto en tiempos en los que las malas noticias no dejan de avalancharse y la cantidad de información, presión y urgencias hace cada vez más difícil poder volver a naturalizar la comida y disfrutar de ella en todas sus instancias. Cada imagen es acompañada por un comentario que refleja la intención del fotógrafo/a cuando salió con cámara bajo el brazo en búsqueda de algo, sin saber exactamente que era, ni como retratarla, pero que respondía a esta pregunta guiadora:

¿Por qué tomamos las decisiones que tomamos en relación a la comida?

Esta reflexión puede estar en boca del sujeto en cada instancia del ciclo alimentario, se trate de una agricultora, industrial, canal comercial, o bien, en nuestra propia boca como decisores de lo que compramos, cocinamos y comemos. Se buscaron imágenes que captaran sensaciones más que información, emociones más que datos. La inspiración fue el motor de esta búsqueda visual, sumado al deseo de compartirlo. La inspiración surge de la diversidad territorial, de las diferencias culturales, de lo desconocido, del proceso de transformación con sus infinitas formas y consecuencias, del impacto positivo y motivador de ciertas prácticas y hábitos, e incluso el de otras que nos mueven por contraste, que nos dejan con más preguntas que respuestas, pero con más inspiración que inercia. En definitiva, se ha buscado inspirarnos en el propio caldo que nosotros mismos cocinamos y comemos, y quizás hasta terminamos algún día siendo ingredientes.



CICLO ALIMENTARIO

El alimento se nos ofrece atractivo, espontáneo y generoso.

Respeto por la diversidad y rescate de semillas originarias.

Cultivo auto-suficiente familiar, en contacto con la naturaleza.

El diálogo entre humanos y otros seres vivos.

Opciones para cultivar alimentos sin tierra: hidroponia.

Los mundos que nunca vemos.

Buscando el límite a la ambición productiva.

INTERFAZ: del campo a la industria.

Potenciando la identidad.

Inicio del camino de la mandioca a su fécula.

El ahumado como técnica milenaria.

Las manos de la transformación.

Oliva: del fruto al aceite.

El vino pierde su mística para masificarse.

INTERFAZ: de la industria al mercado.

El camino más directo entre el frutal y su venta.

Venta personalizada, con rostro humano.

¡Señales de humo!

El vendedor: cómplice, experto y amigo.

La venta automatizada tiene implicancias no siempre evidentes.

¿Qué factores invisibles influencian mi compra?

INTERFAZ: diálogo entre compra-venta.

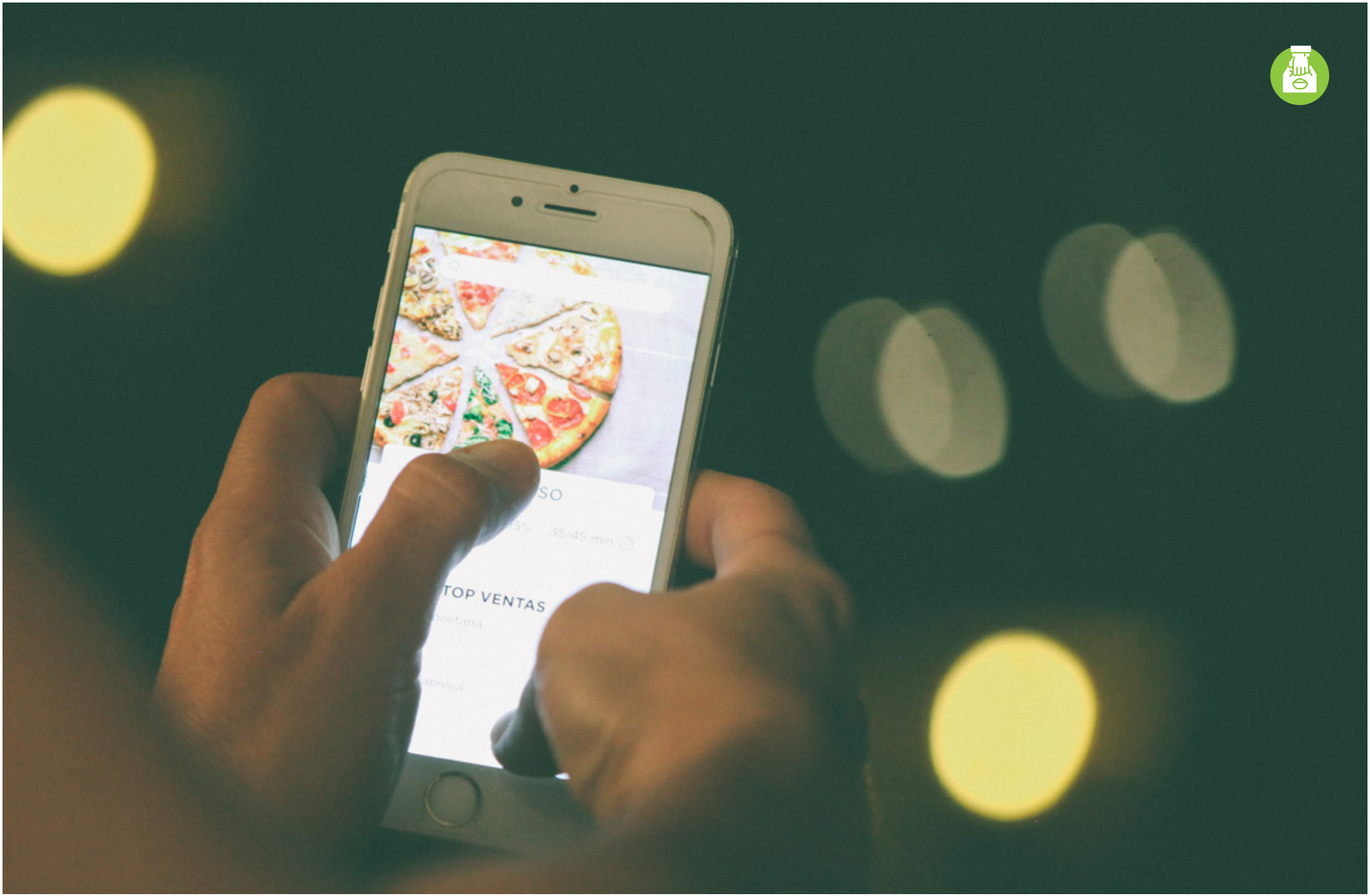
Soluciones más económicas y sustentables.

La tranquilidad de comprar con confianza y familiaridad.

Lo casero vuelto práctico, rápido y relativamente económico.

La practicidad y publicidad pesan sobre nuestras decisiones de compra.

¡Un momento mágico de la infancia!



Los nuevos hábitos y las consecuencias que no veremos por años.

INTERFAZ: de la alacena a la mesa.

Los artefactos de nuestras prácticas; del pasado al futuro...

Comer conscientemente depende de nosotros.

¿Qué hay de comer hoy?

¡A la mesa!

Denominación y experiencia en origen: terroir.

Cuando la tecnología nos permite llegar más lejos.

INTERFAZ: de-volviendo a la tierra para el reinicio del ciclo.

1.

Descripción: Plantas de bananas en una calle pública rural
Locación: Calle Rural De Chacras, Puerto Libertad, Iguazu, Misiones
Fotografo/a: Manuel García Laborde
2019

2.

Descripción: Selección y guardado de semillas no convencionales de maíz
Locación: Huerta Permacultural Biodinamica, El Marquesado, Buenos Aires
Fotografo/a: Manuel García Laborde
2019

3.

Descripción: Cosecha de hortalizas en huerta orgánica biodinámamica
Locación: Emprendimiento Huerta Organica, Chapadmalal, Buenos Aires
Fotografo/a: Manuel García Laborde
2019

4.

Descripción: Apicultura. Producción convencional de miel a baja escala
Locación: Huerta Permacultural Biodinámica, El Marquesado, Buenos Aires
Fotografo/a: Manuel García Laborde
2019

5.

Descripción: Producción e investigación hidropónica urbana de hortalizas
Locación: Centro de Información Y Formación Ambiental, Villa Soldati, CABA
Fotografo/a: Azul Rosetti
2019

6.

Descripción: Cosecha de hongos portobello a gran escala
Locación: Galpones productivos, General Rodriguez, Buenos Aires
Fotografo/a: Manuel García Laborde
2019

7.

Descripción: Engorde de pollos en pollería
Locación: Pollería, General Rodriguez, Bs As
Fotografo/a: Manuel García Laborde
2019

8.

Descripción: Traslado de yerba mate
Locación: Caraguatay, Misiones
Fotografo/a: Manuel García Laborde
2019

9.

Descripción: Conservación de frutas por método de encurtido
Locación: Feria de Conservas, El Alcazar, Misiones
Fotografo/a: Manuel García Laborde
2019

10.

Descripción: Lavado de mandioca para elaboración de Fécula
Locación: Fábrica de Fecula de Mandioca, Montecarlo, Misiones
Fotografo/a: Manuel García Laborde
2019

11.

Descripción: Ahumado de salmón
Locación: Ahumadero de Pescados, Bariloche
Fotografo/a: Marian Tudor
2019

12.

Descripción: Pelado y selección de nuez mariposa
Locación: Planta de Pelado y Envasado de Nuez, Tupungato, Mendoza
Fotografo/a: Manuel García Laborde
2019

13.

Descripción: Llenado de aceitunas en tolva para procesamiento de aceite.
Locación: Produccion Familiar de Aceite de Oliva, Lunlunta, Lujan de Cuyo, Mendoza
Fotografo/a: Manuel García Laborde
2019

14.

Descripción: Fermentación y decantación de vino
Locación: Bodega, Lujan de Cuyo, Mendoza
Fotografo/a: Manuel García Laborde
2019

15.

Descripción: Venta en el mercado central
Locación: Mercado Cooperativo de Guaymallen, Mendoza
Fotografo/a: Manuel García Laborde
2019

16.

Descripción: Venta de frutas de chacra al borde de la ruta
Locación: Ruta 12, Misiones
Fotografo/a: Manuel García Laborde
2019

17.

Descripción: Venta ambulante urbana de café
Locación: Colegiales, CABA
Fotografo/a: Manuel García Laborde
2019

18.

Descripción: Puesto callejero de venta de choripanes
Locación: Palermo, CABA
Fotografo/a: Manuel García Laborde
2019

19.

Descripción: Venta de confianza, en carnicería
Locación: Mercado Central, Ciudad de Mendoza
Fotografo/a: Manuel García Laborde
2019

20.

Descripción: Venta robotizada de snacks en máquina expendedora
Locación: Clínica Privada, San Isidro, Buenos Aires
Fotografo/a: Manuel García Laborde
2019

21.

Descripción: Venta por cupón, promocion, descuentos
Locación: Supermercado, Buenos Aires
Fotografo/a: Manuel García Laborde
2019

22.

Descripción: Compra de fruta orgánica en mercado sustentable
Locación: Bio Mercado Sustentable, CABA
Fotografo/a: Manuel García Laborde
2019

23.

Descripción: Compra a granel de cereales y almacén
Locación: Colegiales, CABA
Fotografo/a: Manuel García Laborde
2019

24.

Descripción: Compra en verdulería con lista en mano
Locación: Verdulería, Villa Crespo, CABA
Fotografo/a: Manuel García Laborde
2019

25.

Descripción: Compra de comida por peso en rotisería
Locación: Rotisería, Abasto, CABA
Fotografo/a: Manuel García Laborde
2019

26.

Descripción: Compra convencional en supermercado
Locación: Supermercado, Ciudad de Mendoza
Fotografo/a: Manuel García Laborde
2019

27.

Descripción: Compra infantil de dulces en kiosco
Locación: General Pacheco, Bs As
Fotografo/a: Manuel García Laborde
2019

28.

Descripción: Compra remota por aplicación telefónica
Locación: Chacarita, CABA
Fotografo/a: Manuel García Laborde
2019

29.

Descripción: Familia preparando la comida en su casa
Locación: Saavedra, CABA
Fotografo/a: Manuel García Laborde
2019

30.

Descripción: Tecnologías, diferentes e idénticas. Mortero-Licuadora-Thermomix
Locación: Beccar, Buenos Aires
Fotografo/a: Manuel García Laborde
2019

31.

Descripción: Consumo desatento, comiendo ensalada saludable en frente de la computadora
Locación: Nordelta, Buenos Aires
Fotografo/a: Manuel García Laborde
2019

32.

Descripción: Almuerzo del comedor de hogar de niños
Locación: Vicente López, Buenos Aires
Fotografo/a: Manuel García Laborde
2019

33.

Descripción: Asado familiar de fin de semana
Locación: General Pacheco, Buenos Aires
Fotografo/a: Manuel García Laborde
2019

34.

Descripción: Degustación de vino en su viñedo de origen
Locación: Bodega, Lujan de Cuyo, Mendoza
Fotografo/a: Chelsea Bailey
2019

35.

Descripción: Comida funcional high tech, liofilizada para escaladores
Locación: Alpinismo Cerca del Nahuel Huapi, Bariloche
Fotografo/a: Julie Monteith
2019

36.

Descripción: Compostaje de sobrantes de comida
Locación: Pilar, Buenos Aires
Fotografo/a: Manuel García Laborde
2019

REFERENCIAS

BIBLIOGRAFÍA

Anales

- Memorias del 7o Encuentro Latinoamericano de Food Design: COSECHAMOS. Co-editores: P. Reissig, A. Sicard y A. Stambuk. Publicado por redLaFD + Cochabamba Ciudad Creativa Gastronómica, UNESCO. ISBN: 978-9974-8575-9-9. Cochabamba, Bolivia 2019
- Memorias del 6to Encuentro Latinoamericano de Food Design: DIVERSIDAD. Co-editores: P. Reissig, D. Labarca y M. Pasin. Publicado por redLaFD + ProCorp + UC Chile. ISBN: 978-9974-8575-8-2. Santiago de Chile, Chile 2018
- Memorias del 5to Encuentro Latinoamericano de Food Design: ABRAZA. Co-editores: P. Reissig y M. Pasin. Publicado por redLaFD + Universidad de Buenos Aires. ISBN: 978-9974-8575-7-5. Buenos Aires, Argentina 2017
- Memorias del 4to Encuentro Latinoamericano de Food Design: ALEGRíA. Co-editores P. Reissig, A. Sánchez Paredes. Publicado por redLaFD + Universidad Autónoma de México + Ensenada Ciudad Creativa Gastronómica UNESCO. ISBN: 978-9974-8575-5-1. Ensenada, México 2016
- Memorias del 3er Encuentro Latinoamericano de Food Design: CULTIVANDO. Co-editor P. Reissig, F. Costa, R. Yudi y M. Lombardi. Publicado por redLaFD + UFSCSPA + UNISINOS. ISBN: 978-9974-8575-2-0. Porto Alegre, Brasil 2015
- Memorias del 2do Encuentro Latinoamericano de Food Design: DIS-FRUTA. Co-editores: P. Reissig, A. Sicard y F. Zapata. Publicado por redLaFD + Universidad Nacional de Colombia + Universidad de los Andes. ISBN: 978-9974-8575-1-3. Bogotá, Colombia 2014

Revistas Científicas

- P. Reissig (2016) Guest Editor. Special Issue on Food Design Education. *International Journal of Food Design*. Intellect Books Ltd. ISSN: 20566522. UK

Libros Consultados

- Bauman Z. (2003). Modernidad Líquida. Fondo de Cultura Económica. España. ISBN 9788437507590
- Boswijk A., Peelen E., Olthof S. (2012). Economy of experiences. European Centre for the Experience Economy. ISBN 978-0985593209
- Fuller, R. Operating Manual for Spaceship Earth (1969) ISBN 0-8093-2461-X
- Fuller, R. Synergetics: Explorations in the Geometry of Thinking (1975) coautor E.J. Applewhite, ISBN 0-02-541870-X
- Da Vinci, Leonardo (1987) Leonardo's Kitchen Notebooks: *Leonardo da Vinci's notes on cookery and table etiquette*. Editado por Routh, J. y Routh, S., Inglaterra: Collins.
- Fundación Alícia y elBulli Taller. (2006). *Léxico Científico Gastronómico*. España: Planeta.
- Guixé, Martí (2010). *Food Designing*. Italia: Corraini Edizioni.
- Kleiner, Carl y Bratell, Evelina (2010). *Homemade is Best*. Sweden: IKEA.
- Petrini, Carlo (2013). *Slow Food Nation*. Turin: Slow Food International.
- Pine, J. and Gilmore, J. (1999) The Experience Economy, Harvard Business School Press, Boston. ISBN 968-5015-25-2

- Pollan, Michael (2001). *The Botany of Desire: a plant's-eye view of the world*. Estados Unidos de Norte América: Random House Publishers.
- Pollan, Michael (2006). The *Omnivore's Dilema*. New York: The Penguin Press.
- Ramaswamy V. , Gouillart F. The Power of Co-Creation: Build It with Them to Boost Growth, Productivity, and Profits. The Free Press. ISBN 978-1439181041
- Shedroff N. (2009). Experience Design 1.1. Experience Design Books. ISBN: 978-0-9822339-0-0
- Stummerer, Sonja y Hablesreiter, Martin (2010). *Food Design XL*. New York: Springer Wien.
- Sweetapple, Kate y Warriner, Gemma. (2017). *Food Futures*. Barcelona: Promopress.
- This, Hervé (2005) *Molecular Gastronomy: exploring the science of flavor*. New York: Columbia University Press.
- Weinberg, A. M. (1972): "Science and trans-science", en Minerva, 10, pp. 209-222. Citado por la versión Weinberg, A. M. (1992): Nuclear reactions: science and trans-science. Nueva York, The American Institute of Physics

Publicaciones Citadas

Baqués L. (2008). Conocimiento, experiencia y lenguaje en: http://conti.derhuman.jus.gov.ar/2010/10/mesa-06/baques_mesa_6.pdf

Bisang et. al., (2005) Albornoz et. al., (2004), citado por Korsunsky L., Erbes A., Yoguel G. (2007) en Innovación y empleo en tramas productivas de Argentina, (402).

Caracciolo M. 2013. Los mercados y la construcción de tramas de valor en la Economía Social y Solidaria (rural y urbana). Programa de Economía Solidaria. Documento de la Cátedra Economía Social y Solidaria. Enfoques Contemporáneos. IDAES. UNSAM.

Design Thinking Bootleg (2018). Design School at Stanford University en: https://static1.squarespace.com/static/57c6b79629687fde090a0fdd/t/5b19b2f2aa4a99e99b26b6bb/1528410876119/dschool_bootleg_deck_2018_final_sm+%282%29.pdf

Douglas, M. (1972). Deciphering a Meal. En: Revista Daedalus: Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences. Volumen 101, Ejemplar 1, pp 61-81. EE.UU

Hutchings, J. B. (2002). Expectations and the Food Industry: The Impact of Color and Appearance. New York: Kluver Academics / Plenum Publishers

Korsunsky L., Erbes A., Yoguel G. (2007). Innovación y empleo en tramas productivas de Argentina, (401-402)

Kosakoff B. (2017). Ecosistemas Productivos en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/bernardo_kosacoff.pdf

Lengyel M. (2016). El surgimiento de ecosistemas productivos de alta tecnología en Argentina: Evidencias, aprendizajes y el rol de las políticas públicas. Documentos de Trabajo N° 156. Cippec: Cites.

Morin E. (1995). Introducción al Pensamiento Complejo. Barcelona: Gedisa.

Perry (1994). Citado por Escobar J., Cárdenas F., Bedoya I., en De los sistemas a los ecosistemas de innovación. Revista Espacios. Vol. 38 (N° 34). Año 2017. P. 20.

Reiser, J, Umemoto, N. (2006). Atlas of Novel Tectonics. Estados Unidos: Princeton Architectural Press

Reissig, P. (2012a). Tecno-morfología como Estrategia de Diseño. Tesis Doctoral, FADU, UBA. Publicado por el Instituto de Espacialidad Humana, FADU, Universidad de Buenos Aires, Argentina ISBN 978-950-29-1795-5

---------- (2012b). "Structural Food: research and design in the classroom environment". En: International Conference on Designing Food and Designing for Food. London Metropolitan University, UK

---------- (2014). Food Morphology Matrix. En: Memorias del 2do Encuentro Latinoamericano de Food Design, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia. Publicado por: redLaFD ISBN: 978-9974-8575-1-3

----------(2015a). Food Morphology: la forma importa. En: Entre Formas, VII Congreso Internacional de SEMA (Sociedad de Estudios Morfológicos de Argentina), Universidad Buenos Aires, Argentina

---------- (2015b). Bienvenidos al Food Design, un compendio de referencia. Biblioteca Virtual de Food Design x Educación, www.fdxe.org ISBN: 978-9974-8575-4-4

---------- (2016). Cocina Estructural. Biblioteca Virtual de Food Design x Educación, www.fdxe.org

---------- (2018) Alimentario: generación, tranformación y lectura de formas comestibles. En: Anales del XXXII Jornadas de Investigación y XIV Encuentro Regional, SI, FADU, Universidad de Buenos Aires.

---------- (2019) Alimentex. En: 7o Encuentro Latinoamericano de Food Design. Publicado por redLaFD, ISBN: 978-9974-8575-9-9

Thompson, D. (1961). On Growth and Form. Abridged Edition Edited by John Tyler Bonner. Cambridge University Press (edición original 1917)

Wagensberg, J. (2004). La Rebelión de las Formas.España: Tusquets Editores

Páginas web de los Casos de estudio (Capítulo 9)

- Salmon Trout: www.aqar.com.ar
- ITAPROQ: www.itaproq.di.fcen.uba.ar
- Kinua: www.ki-nua.com
- Fenix: www.fenixarg.com.ar
- Farmacia Santa Catalina: www.santacatalina.com.ar
- Laboratorio de Sabores: www.facebook.com/CAPECesquel
- Programa Alimentos Argentinos: www.minagri.gob.ar
- Red Latinoamaricana de Food Design: www.lafooddesign.org
- Alma Nativa: www.almanativa.com.ar
- Carnicería Piaf: www.proveeduriapiaf.com.ar
- Restaurante Bio: www.biorestaurant.com.ar
- Gloria Sammartino: www.socioantropologiauba.wordpress.com
- Diego Bianchi: www.diegobianchi.com.ar

Pasantes

FADU, UBA 2019 para aportes al Alimentex: Camila Martino, Chiara Rossi, Lucila Sutton, Mariana Shemi + (Ruth Alain Licona - UNAM, México)

Personas consultadas

- Capítulo 2: Sujeto alimentario (gracias al input en conversaciones con Yaiza Bocos Mirabella)
- Capítulo 7: Alimentex (gracias al input de revisiones de Matilde Lombardi)
- Capítulo 10: Construyendo el lenguaje del Food Design (gracias al input de revisiones de Matilde Lombardi)

MATERIAL DE CONSULTA

Este listado está limitado al material específico de Food Design, realizado según nuestro mejor conocimiento hasta la fecha, priorizando el enfoque y la no redundancia, y agregando algunas obras de referencia que complementan una mirada más amplia.

Páginas web:

(hay demasiadas para hacer un listado curado, los autores se limitan a nombrar a las tres donde ellos participan activamente)

- www.fdxe.org
- www.lafooddesign.org
- www.fdna.org

Anales

- "Memorias del 7o Encuentro Latinoamericano de Food Design: COSECHAMOS". Co-editores: P. Reissig, A. Sicard y A. Stambuk. Publicado por redLaFD + Cochabamba Ciudad Creativa Gastronómica, UNESCO. ISBN: 978-9974-8575-9-9. Cochabamba, Bolivia 2019
- "Memorias del 6to Encuentro Latinoamericano de Food Design: DIVERSIDAD". Co-editores: P. Reissig, D. Labarca y M. Pasin. Publicado por redLaFD + ProCorp + UC Chile. ISBN: 978-9974-8575-8-2. Santiago de Chile, Chile 2018
- "Memorias del 5to Encuentro Latinoamericano de Food Design: ABRAZA". Co-editores: P. Reissig y M. Pasin. Publicado por redLaFD + Universidad de Buenos Aires. ISBN: 978-9974-8575-7-5. Buenos Aires, Argentina 2017
- "Memorias del 4to Encuentro Latinoamericano de Food Design: ALEGRíA". Co-editores P. Reissig, A. Sánchez Paredes. Publicado por redLaFD + Universidad Autónoma de México + Ensenada Ciudad Creativa Gastronómica UNESCO. ISBN: 978-9974-8575-5-1. Ensenada, México 2016
- "Memorias del 3er Encuentro Latinoamericano de Food Design: CULTIVANDO". Co-editor P. Reissig, F. Costa, R. Yudi y M. Lombardi. Publicado por redLaFD + UFSCSPA + UNISINOS. ISBN: 978-9974-8575-2-0. Porto Alegre, Brasil 2015
- Proceedings from: "2nd International Conference on Food Design". Co-editores: F. Parasecoli, P. Reissig and F. Zampollo. Published by The New School + International Society for Food Design + Food Design North America. ISBN: 978-1-4951-9291-3. New York, USA 2015
- "Memorias del 2do Encuentro Latinoamericano de Food Design: DIS-FRUTA". Co-editores: P. Reissig, A. Sicard y F. Zapata. Publicado por redLaFD + Universidad Nacional de Colombia + Universidad de los Andes. ISBN: 978-9974-8575-1-3. Bogotá, Colombia 2014
- Proceedings from: International Food Design Experience, Conference and Studio. Otago Politechnic, New Zealand 2014
- "Memorias del 1er Encuentro Latinoamericano de Food Design". Co-editores P. Reissig, D. Bergara y M. Lombardi. Publicado por redLaFD + Udelar, Fadu, EUCD. ISBN: 978-9974-8575-0-6. Montevideo, Uruguay 2013
- Proceedings from: 1st International Conference on Designing Food and Designing for Food. Edited by F. Zampollo + London Metropolitan University. London, UK 2012

Revistas Científicas y de difusión

› International Journal of Food Design. Intellect Books Ltd. ISSN: 20566522. UK desde 2016
› Experimenta: Food Design. Magazine Issue 67/68. Spain 2014 Chief Editor: P. C. Fioravanti
› Food, Design and Well-Being. (2015). Themes of Design Magazine by Elisava, Issue 31. Spain
› Douglas, M. (1972) "Deciphering a Meal" en Revista Daedalus: Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences. Volumen 101, Ejemplar 1, pp 61-81. EE.UU. ISSN 0011-5266

Libros

› Asensio, Oscar (ed). (2005). Food Design. New York: teNeues Publishing Group.
› Autores Varios. (2012) Eat Me. Appetite for Design. Hong Kong: Viction workshop Ltd.
› Bassi, Alberto (2017). Food Design in Italy: Product Development and Communication. Italy, Electa Architettura.
› Cattedall, Claire (1999). Food: Design and Culture. London: Laurence King Publishing.
› Da Vinci, Leonardo (1987) Leonardo's Kitchen Notebooks: Leonardo da Vinci's notes on cookery and table etiquette. Inglaterra: Collins.
› Fundación Alícia y elBulli taller. (2006). Léxico Científico Gastronómico. España: Planeta.
› Golombek, Diego & Schwarzbaum, Pablo. (2012). El Nuevo Cocinero Científico. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores
› Gruijters, Katja. (2016). Food Design: Exploring the Future of Food. Holland: Uitgeverij TERRA,
› Guixé, Martí (2004). Cook Book. Italia: Corraini Edizioni.
› Guixé, Martí (2010). Food Designing. Italia: Corraini Edizioni.
› Guixé, Martí (2013). Transition Menu. Italia: Corriani Edizioni.
› Hamilton, Richard y Todoli, Vicente (eds). (2009). Food For Thoughts. Thoughts For Food. Barcelona: Actar Barcelona.
› Horwitz, Jamie y Singley, Paulette (2004) Eating Architecture. Cambridge Massachusetts: MIT Press.
› Jump, Antonio y Gardoni, G. (2002). Food by Design. London: Booth-Clibborn Editions.
› Kleiner, Carl y Bratell, Evelina (2010). Homemade is Best. Sweden: IKEA.
› Koppmann, Mariana (2012). Manual de Gastronomía Molecular. Buenos Aires:Siglo Veintiuno Editores.
› Korsmeyer, Carolyn (1999). Making Sense of Taste: Food and Philosophy. Estados Unidos de Norte América: Cornell University Press.
› Levet, Nina y Mihalache, Iringa (2016). Food and Museums. UK: Bloomsbury Press.
› Maffei, Stefano y Parini, Barbara (2011). Food Mood. Milán: Electa Edizione.
› Meiselman, Herbert L., ed. (2000) Dimensions of the Meal. Estados Unidos: Aspen Publishers.
› Petrini, Carlo (2013). Slow Food Nation. Turin: Slow Food International.
› Petrini, Carlo (2014). Cibo e Liberta. Slow Food International. Turin: Editorial Slow Food.
› Pollan, Michael (2001). The Botany of Desire: a plant's-eye view of the world. Estados Unidos de Norte América: Random House Publishers.
› Pollan, Michael (2006). Omnivor's Dilema. New York: The Penguin Press.
› Raymond, M. y Sanderson, C. (2008). CrEATe: Eating, Design & Future Food. Berlín: Gestalten.
› Sanchez Romera, Miguel (2008) Neurogastronomia: la inteligencia emocional culinaria. Madrid: Grupo Saned.
› Stummerer, Sonja y Hablesreiter, Martin (2010). Food Design XL. New York: Springer Wien.

› Stummerer, Sonja y Hablesreiter, Martin (2013). Eat Design. Vienna: Metroverlag.
› Sweetapple, Kate y Warriner, Gemma. (2017). Food Futures. Barcelona: Promopress.
› This, Hervé (2005) Molecular Gastronomy: exploring the science of flavor. New York: Columbia University Press.
› This, Hervé & Gagnaire, Pierre (2010). Cooking: The Quintessential Art. Estados Unidos de Norte América: University of California Press.
› Vogelzang, Marije (2009). Eat Love. Netherlands: Bis Publishers.

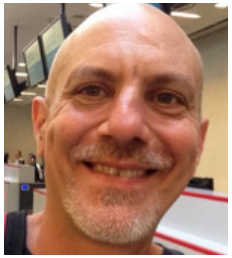
Publicaciones propias de los autores (libros o monografías)

› 2019 "Tecno-morfología como estrategia de diseño". Tesis Doctoral de P. Reissig, (defendida en 2012). Publicado por el Instituto de la Espacialidad Humana, FADU, Universidad de Buenos Aires. ISBN: 978-950-29-1795-5
› 2019 "Food Morphology: la forma importa". P. Reissig, Publicado por el Instituto de la Espacialidad Humana, FADU, Universidad de Buenos Aires. ISBN: 978-9974-8752-0-3
› 2019 "Mapas y Modelos para el Food Design: hacia la innovación sustentable". Co-autores A. Lebendiker y P. Reissig, Publicado por el Instituto de la Espacialidad Humana, FADU, Universidad de Buenos Aires. ISBN: 978-9974-94-458-9
› 2017 Special Issue on Food Design Education: "International Journal of Food Design". Guest Editor P. Reissig. Intellect Books Ltd, UK. ISSN: 20566522
› 2016 "Food Design en Latinoamérica: una oportunidad para la innovación". P. Reissig, Publicado por el Instituto de la Espacialidad Humana, FADU, Universidad de Buenos Aires. ISBN: 978-9974-8575-6-8
› 2016 "Cocina Estructural". P. Reissig, Publicado por el Instituto de la Espacialidad Humana, FADU, Universidad de Buenos Aires. ISBN: 978-9974-91-376-9
› 2014 "Bienvenidos al Food Design: un compendio de referencia". Publicado por el Instituto de la Espacialidad Humana, FADU, Universidad de Buenos Aires. ISBN: 978-9974-8575-4-4
› 2013 "Food Design: un Atlas Visual". P. Reissig, Publicado por el Instituto de la Espacialidad Humana, FADU, Universidad de Buenos Aires. ISBN: 978-9974-91-745-3
› 2010 "Diseño e Innovación para Pymes y Emprendedores". A. Lebendiker y A. Cervini, 1° Edición. Arte Gráfico Editorial Argentino, Buenos Aires. ISBN: 978-987-07-1018-9

SOBRE LOS AUTORES

Adrián Lebendiker
adrian@demorfa.com

Adrián ha sido fundador y director durante 8 años del Centro Metropolitano de Diseño (CMD) de la Ciudad de Buenos Aires. Luego de aquella experiencia co-fundó y dirigió Dinámica, programa para la creación y acompañamiento de emprendimientos, financiado por el BID-FOMIN. A partir de allí, desarrolló una intensa actividad de promoción y gestión de proyectos, desde su consultora gloc (www.gloc.com.ar), que entrelazaron las tradicionales disciplinas del diseño e industrias culturales y creativas, con la gestión de nuevos emprendimientos, la innovación, la revalorización urbana, la actualización de las prácticas y las teorías del diseño y la divulgación comunitaria, construyendo equipos interdisciplinares y programas de políticas públicas para tal fin. En los últimos años ha participado en la implementación de "Laboratorio de Sabores", un proyecto de innovación y co-creación de alimentos junto a pequeños productores rurales, incursionando de esta manera en el food design.



Pedro Reissig
pedro@demorfa.com

El trabajo de Pedro explora la relación entre forma y estructura con una estrategia de diseño que él llama Tecno-morfología, lugar desde donde nacen las empresas Nudo Design, Vacavaliente y deMorfa. Su carrera integra el rigor académico con la práctica proyectual, publicando regularmente en medios especializados y de cultural general. Es Profesor en varias universidades (UBA en Bs. As., Argentina / NewSchool en NYC, USA / UNISG en Pollenzo, Italia), además de haber creado la plataforma www.fdxe.org como incubadora pedagógica para el Food Design. Es también fundador de la red Latinoamericana de Food Design www.lafooddesign.org. Su inquietud por ver materializada sus propias ideas lo llevó desde el comienzo a tener un perfil de emprendedor, evidenciado desde su primer taller de diseño y producción en NYC hasta los proyectos creativos que hoy desarrolla en distintas partes del mundo. Sus diseños han alcanzado reconocimiento internacional con presencia en más de 30 países, desde el MoMA Store en NY hasta el Mori Art Museum de Japón. En el 2007 comenzó a trabajar con alimentos de manera exploratoria, hasta que encontró que en ella convergían las cosas más importantes de su vida; la gente, la salud y el placer por la investigación y diseño. Desde entonces no ha parado de buscarle la vuelta al huevo frito, cómo cortar una manzana, y más recientemente, como inventar alimentos que hoy no aparecen en nuestro imaginario. Hacia ese fin fundó junto a su socio y co-autor de este libro, la agencia deMorfa: food design matters, www.demorfa.com, un start up de proyectos y consultoría en diseño alimentario. Un cocinero de ideas, con hambre de nutrir!

Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Presidencia de la Nación

FUNDACION
PuntoGov

de MoRFA®
food design matters

ISBN 978-987-86-2327-6

© 2019