

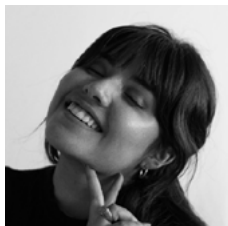
- ES** **Diseño ficción para futuros preferibles: un análisis del caso *Gastrografías neourbanas***
- EN** **Design fiction for preferable futures: an analysis of the case of *Neo-Urban Gastrographies***
- ITA** **Design fiction per futuri preferibili: un'analisi del caso delle *Gastrografie Neo-Urbane***
- FRA** **Design fiction pour des futurs préférables : une analyse du cas des *Gastrographies néo-urbaines***
- POR** **Design de ficção para futuros preferíveis: uma análise do caso das *Gastrografias Neo-Urbanas***

Laura Natalia Carrero Ángel

Diseño ficción para futuros preferibles: un análisis del caso *Gastrográficas neourbanas*

Recibido: 30/11/2023; Aceptado: 22/04/2024; Publicado en línea: 01/07/2024.

<https://doi.org/10.15446/actio.v8n2.115429>




**LAURA NATALIA
CARRERO ÁNGEL**

Universidad Nacional de Colombia

Correo electrónico:

Incarreroa@unal.edu.co

 0009-0009-5442-2413

RESUMEN (ES)

Concebirnos en la cotidianidad como usuarios pasivos del futuro es sencillo cuando asumimos, enajenadamente, que la responsabilidad de crearlo recae en un dedicado comité de mentes encargadas de anunciarnos cuándo y de qué manera debemos adaptarnos para desatar esa perpetua sensación de que el futuro es hoy. Pero ¿qué pasaría si aceptáramos que el futuro es simplemente una cadena de decisiones tomadas diariamente por quienes asumen la posibilidad de liberar sus ideas de la fugacidad de un pensamiento invasivo? Pues tal es la premisa que motiva al diseño ficción como metodología para la proposición de escenarios futuros y la toma de decisiones. El presente artículo se propone dar cuenta del resultado del trabajo investigativo denominado *Gastrográficas neourbanas*, el cual tuvo por objeto plantear una serie de productos y servicios conceptuales haciendo uso del diseño ficción como metodología aplicada a la cocina. No se aplica como una dependencia arquitectónica, sino como un elemento esencial para la función social del ser humano entorno a la ingesta. Además, las propuestas toman como principal referente estético e ideológico al género utópico de clima ficción conocido como *solarpunk*, y su característica integración de lo ambientalmente sostenible con lo tecnológicamente innovador.

PALABRAS CLAVE: Cocina, diseño especulativo, ecología alimentaria, prospectiva, *solarpunk*

ABSTRACT (ENG)

It is easy to conceive of ourselves as passive users of the future in our daily lives when we assume -in an alienated way- that the responsibility of creating it falls on a dedicated committee of minds in charge of announcing when and how we should adapt ourselves to unleash that perpetual sensation that the future is today. But what if we were to accept that the future is simply a chain of decisions made daily by those who assume the possibility of freeing their ideas from the fleetingness of invasive thought? This is the premise that motivates design fiction as a methodology for proposing future scenarios and making decisions. The purpose of this article is to

report the results of the research work called *Neo-Urban Gastrographies*, which aimed at proposing a series of conceptual products and services using design fiction as a methodology applied to the kitchen. It is not applied as an architectural dependency, but as an essential element for the social function of the human being around ingestion. In addition, the proposals take as main aesthetic and ideological reference to the utopian genre of climate fiction known as *solarpunk*, and its characteristic integration of the environmentally sustainable with the technologically innovative.

KEYWORDS: Cooking, speculative design, food ecology, foresight, *solarpunk*

RIASSUNTI (ITA)

Concepire noi stessi nella vita di tutti i giorni come utenti passivi del futuro è facile quando assumiamo - alienati - che la responsabilità di crearlo ricada su un comitato di menti dedicate incaricate di annunciare quando e come dobbiamo adattarci per liberare quella sensazione perpetua che il futuro sia oggi. Ma cosa succederebbe se accettassimo che il futuro è semplicemente una catena di decisioni prese quotidianamente da chi si assume la possibilità di liberare le proprie idee dalla caducità del pensiero invasivo? Questa è la premessa che motiva la design fiction come metodologia per proporre scenari futuri e processi decisionali. Questo articolo vuole dare conto del risultato del lavoro di ricerca denominato *Neo-Urban Gastrographies*, che ha avuto l'obiettivo di proporre una serie di prodotti e servizi concettuali utilizzando la design fiction come metodologia applicata alla cucina. Non viene applicata come dipendenza architettonica, ma come elemento essenziale per la funzione sociale dell'essere umano intorno all'ingestione. Inoltre, le proposte prendono come principale riferimento estetico e ideologico il genere utopico di narrativa climatica noto come *solarpunk*, e la sua caratteristica integrazione tra l'ecosostenibile e il tecnologicamente innovativo.

PAROLE CHIAVI: Cucina, design speculativo, ecologia alimentare, prospettiva, *solarpunk*.

RÉSUMÉ (FRA)

Se concevoir dans la vie de tous les jours comme des utilisateurs passifs de l'avenir est facile lorsque nous supposons - aliénés - que la responsabilité de le créer incombe à un comité d'esprits spécialisés chargés d'annoncer quand et comment nous devons nous adapter pour libérer cette sensation perpétuelle que l'avenir, c'est aujourd'hui. Mais que se passerait-il si nous acceptons que l'avenir est simplement une chaîne de décisions prises quotidiennement par ceux qui assument la possibilité de libérer leurs idées de l'éphémère d'une pensée envahissante ? C'est ce postulat qui motive le design fiction comme méthodologie pour proposer des scénarios d'avenir et prendre des décisions. Cet article vise à rendre compte du résultat du travail de recherche intitulé Gastrographies néo-urbaines, dont l'objectif était de proposer une série de produits et de services conceptuels en utilisant le design fiction comme méthodologie appliquée à la cuisine. Il ne s'agit pas d'une dépendance architecturale, mais d'un élément essentiel de la fonction sociale de l'être humain autour de l'ingestion. En outre, les propositions prennent comme principale référence esthétique et idéologique le genre utopique de la fiction climatique connu sous le nom de *solarpunk*, et son intégration caractéristique de l'environnement durable avec la technologie innovante.

PAROLE CHIAVI: Cuisine, design spéculatif, écologie alimentaire, prospective, *solarpunk*.

RESUMO (POR)

Conceber-se na vida cotidiana como usuários passivos do futuro é fácil quando assumimos - alienadamente - que a responsabilidade de criá-lo cabe a um comitê dedicado de mentes encarregadas de anunciar quando e como devemos nos adaptar para liberar essa sensação perpétua de que o futuro é hoje. Mas e se aceitássemos que o futuro é simplesmente uma cadeia de decisões tomadas diariamente por aqueles que assumem a possibilidade de libertar suas ideias da transitoriedade do pensamento invasivo? Essa é a premissa que motiva o design ficcional como uma metodologia para propor cenários futuros e tomar decisões. Este artigo pretende dar conta do resultado do trabalho de pesquisa denominado Gastrografias Neo-Urbanas, que teve como objetivo propor uma série de produtos e serviços conceituais utilizando o design fiction como metodologia aplicada à cozinha. Ela não é aplicada como uma dependência arquitetônica, mas como um elemento essencial para a função social do ser humano em torno da ingestão. Além disso, as propostas têm como principal referência estética e ideológica o gênero utópico de ficção climática conhecido como *solarpunk* e sua característica de integração do ambientalmente sustentável com o tecnologicamente inovador.

PALAVRAS-CHAVE: Culinária, design especulativo, ecologia alimentar, prospectiva, *solarpunk*.

INTRODUCCIÓN

Desde principios del presente siglo se viene haciendo alusión al concepto de *diseño ficción* como una herramienta metodológica alternativa e innovadora basada en la prospectiva. Esta encuentra sus orígenes en el ya reconocido género narrativo de la ciencia ficción, caracterizado por su interés en la exploración especulativa de escenarios tanto utópicos como distópicos de posibles futuros, convirtiéndose así en una fuente de inspiración, entretenimiento y reflexión social y/o filosófica presente en la literatura, el cine y el arte. Con la concepción del diseño ficción se da pie a un trabajo extrapolado y compilatorio de las capacidades narrativas, provocativas y de reflexión propias de la ciencia ficción: el trabajo investigativo y técnico de la ciencia de hechos, y las facultades de proposición, creación y representación propias del diseño (Bleecker, 2009). De esta manera se logra no solo generar posibles escenarios con fines

estructurales a la trama narrativa, o soluciones plausibles a problemas contemporáneos basados en evidencia, sino que la brecha entre lo existente y lo posible es aún más divergente entre la conceptualización de los sistemas, productos y servicios que estarían implicados en el funcionamiento de dichos escenarios especulativos y sus respectivas implicaciones a nivel social, ambiental, económico, estético, entre otros. En este artículo, exploraremos en profundidad el caso de estudio *Gastrografías neourbanas*, en el cual se buscó implementar el diseño ficción como metodología para el desarrollo de propuestas conceptuales centradas en la cocina como temática principal.

Podría considerarse que el fin ulterior del diseño ficción es la materialización de los objetos y servicios implícitos en la narración de historias sobre una variedad de futuros, sin embargo, y aunque es una parte importante, el verdadero objeto de esta metodología se enfoca en la generación de discusiones, debates y refutaciones sobre los impactos y desarrollos de dichas propuestas y su intencionalidad hacia la evocación. Es por esto que, para los proyectos de diseño asociados a la implementación del diseño ficción, es necesario la selección de un núcleo temático por abordar que, para efectos del presente artículo y del desarrollo del estudio de caso, fue la cocina del futuro. Se eligió este núcleo temático no solo por su relevancia histórica en la definición de dinámicas sociales según el contexto y la época, sino por el inmenso reto de intentar reformar las diferentes interacciones, respuestas objetuales y actuales connotaciones tanto colectivas como individuales en torno a su uso. Para esto se partió de la pregunta: ¿qué pasaría si aceptáramos que el futuro

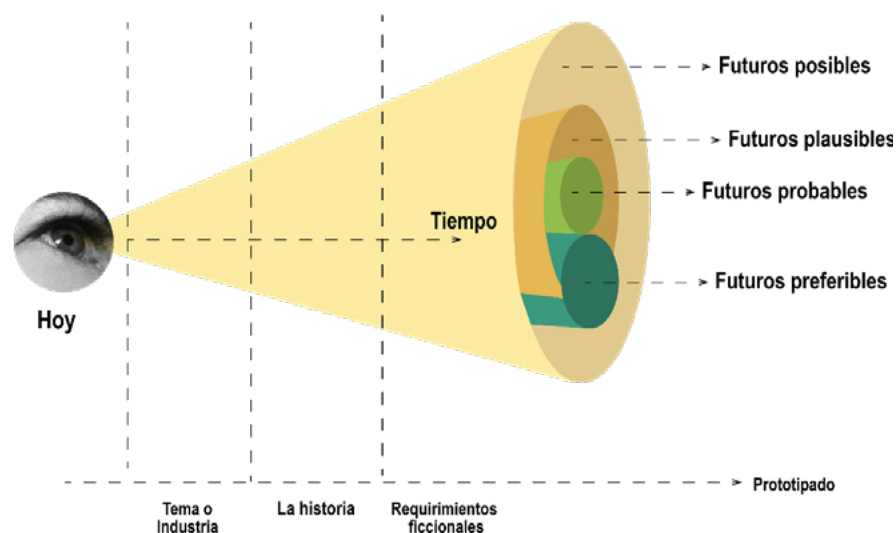


Figura 1. . Ilustración por Carrero, Cono de futuros. Fuente: adaptado de Stuart Candy (2010).

es simplemente una cadena de decisiones tomadas diariamente por quienes asumen la posibilidad de liberar sus ideas de la fugacidad de un pensamiento invasivo?

METODOLOGÍA

Definición del tipo de futuro: dando alcance a la metodología del diseño ficción, en la que es de vital importancia el desarrollo de una trama narrativa que permita la «construcción de un mundo» para dar pie al desarrollo de prototipos diegéticos, se hace referencia al diagrama de cono de futuros presentado por el futurista Stuart Candy en el Royal College of Arts en el año 2010.

Así pues, se buscó en primera instancia, partiendo de su objetivo, identificar la clasificación del proyecto investigativo de acuerdo con la categorización planteada por Candy, para lo cual se considera pertinente describir las características que distinguen cada uno de los tipos de futuro a fin de dar mayor claridad al lector sobre el porqué de su etiqueta.

Futuros probables: este cono de futuro es el que mayor proximidad tendría con la actividad tradicional del diseñador, ya que representa la estrecha gama de escenarios futuros que podrían llegar a suceder a menos de que un gran fenómeno ambiental, sociopolítico o una gran transformación de nuestro modelo económico llegasen a ocurrir. Por lo tanto, su fuerte no recae en la ruptura de paradigmas, sino en la generación consecutiva de objetos, sistemas y servicios que se adapten a los cambios cotidianos de nuestro entorno sin mayor disrupción o consecuencias para nuestro actual devenir.

Futuros plausibles: la principal diferencia de este cono respecto de los futuros probables es que hace uso de un mayor grado preferibles: este cono tiene una ubicación particular en el diagrama, ya que su función es lograr una intersección entre el cono de los futuros probables y los plausibles (Dunne y Rabi, 2013); también toma elementos sobre la actual direccionalidad que aparenta representar nuestro futuro, mientras incluye y considera variables disruptivas que pudieran alterar dichas dinámicas redireccionando, así, la probabilidad de los futuros. Al estar posicionado dentro del cono de futuros posibles, es evidente que debe hacer también uso estratégico del trabajo colaborativo con la ciencia de hechos y otras disciplinas, para permitir a sus observadores considerar como «creíbles» sus propuestas y proyectos. El principal factor distintivo de este cono, además de su interseccionalidad, es el rol que el observador ocupa

en el desarrollo de las narrativas ya que, si bien la idea de «preferible» es completamente variable según quien opine, los futuros preferibles pretenden proporcionar un mayor nivel de participación y opinión sobre grupos sociales distintos a los que tradicionalmente han tenido la oportunidad de determinar el rumbo de los futuros que hoy resultaron en nuestro presente. Por esta razón, para el cono de futuros preferibles, es determinante la suscitación de espacios de debate y conversación. Estos permiten a los observadores transformar de manera activa las propuestas, las visiones y las alternativas que conllevarán a la definición multidireccional de los futuros que deseamos habitar.

Teniendo en cuenta la descripción de cada tipo de propuesta de futuro, se consideró que la intención disruptiva, utópica y narrativa de la investigación debía anidarse dentro del cono de los futuros preferibles. Se tomaron problemáticas contemporáneas entorno a la cocina para desencadenar de manera crítica una serie de prototipos de sistemas, productos y servicios que no pretendieran presentar soluciones definitivas, como quizá se lo propondría el diseño tradicional, sino, por el contrario, suscitar la provocación de discusiones y la incitación de ideas. La ocasión de reunir puntos de interés en temas o conceptos puntuales puede desencadenar o constituir el punto de partida de investigaciones adicionales y posibles desarrollos, otorgando así un poder colectivo a sus lectores y/o espectadores sobre la construcción del futuro de la cocina.

Una vez definido el cono al que pertenecería la investigación, se dio pie a las siguientes fases metodológicas.

DELIMITACIÓN DEL TEMA O INDUSTRIA

Teniendo en cuenta que el planteamiento de futuros engloba una basta posibilidad de contextos y situaciones diversas, fue importante acotar un tema sobre el que se ahondaría la caracterización y la crítica para permitir el planteamiento puntual y detallado de la propuesta conceptual de futuro. De lo contrario, habría sido probable que el lector o espectador no lograra una conexión con el contexto presentado al no permitirle profundizar en sus sentimientos, experiencias encarnadas y contradicciones entorno a la cocina.

CONSTRUCCIÓN DE LA HISTORIA

Una vez definido el tema o industria puntual que se usaría como eje temático, se hizo uso del *storytelling* como herramienta proveniente de la ciencia ficción, el

cine y la literatura, de manera que se sitúa la propuesta en el año 2039 en la ciudad ficcional de Marfilia. Sobre estos elementos contextuales se profundizará más adelante, pero juegan un papel importante en el nivel de información proporcionada al espectador, la cual es necesaria para lograr un mayor nivel de comprensión y permitirle dimensionar las condiciones espaciales y temporales del contexto ficcional en el que se hace uso de cada una de las propuestas planteadas. A su vez, se mantiene un espectro temporal de no más de 16 años para que prevalezcan elementos sociales, políticos y/o culturales con los cuales empatizar.

PROTOTIPADO

Culminadas las demás fases, la propuesta debió permitir una aproximación más profunda a los elementos de diseño, en este caso, a los diseños conceptuales o prototipos diegéticos de sistemas, productos y servicios a los cuales se hace referencia durante el desarrollo de la trama narrativa. El objetivo fue brindar información más detallada sobre la conceptualización entorno a su función, uso y apariencia.

Habiendo mencionado cada una de las fases, se introduce el principal referente estético e ideológico al que se hizo alusión durante el desarrollo del proyecto de aquí en adelante, el cual es conocido como *solarpunk*, que se caracteriza por su optimista perspectiva entorno a la armonización de la relación entre el desarrollo tecnológico y la recuperación ambiental. Aunque su mayor aplicación y trayectoria se encuentra en la literatura, en varios proyectos conceptuales, incluido este, se ha optado por extrapolar algunos de sus principales ideales estéticos e ideológicos, por lo cual, a continuación, se mencionan algunos de los aspectos que fueron tenidos en consideración para el planteamiento de la propuesta de ficción:

Desde lo social:

- Abarcar algún conflicto contemporáneo como componente narrativo.
- Proponer la alteración de una dinámica y/o estructura actual.

Desde lo ambiental:

- Minimización de residuos.
- Regulación de recursos.
- Tecnología al servicio del medio ambiente.

Desde lo estético:

- Prevalencia de formas que siguen a la función.
- Escenarios que se conciben bajo un eclecticismo temporal y/o cultural.
- Aplicación de objetos y servicios dotados de sutileza tecnológica.

RESULTADOS

EL CONTEXTO FICCIONAL

Como se mencionó con anterioridad, el contexto ficcional construido se ubica temporalmente en el año 2039, a 15 años de nuestro presente, para facilitar al lector su relación entre lo posible y lo probable, para recibir de manera abierta e imaginativa lo planteado desde una perspectiva utópica sin que se sienta completamente ajeno a las situaciones narradas.

En el código QR se muestra el desarrollo de la trama narrativa y la construcción del contexto ficcional como primer resultado de la definición de la ideología y la estética que primará en la propuesta, junto con la delimitación de las ideas y conceptos consecuentes del proceso investigativo que se llevó a cabo durante el desarrollo del proyecto.

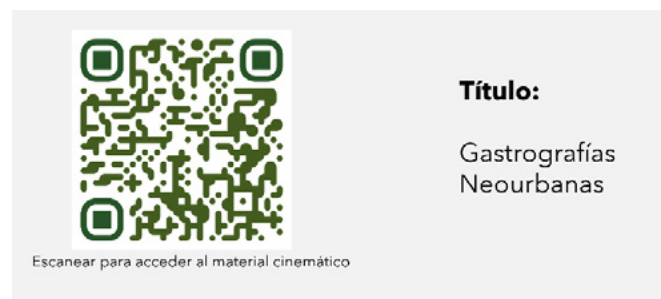


Figura 2. Contexto ficcional.

Adicionalmente, junto con la muestra filmográfica, la investigación da como resultado el planteamiento de cinco servicios y once objetos orientados al funcionamiento de una propuesta ficcional amplia (estos pueden ser consultados en el código QR al final del artículo), sin embargo, para propósitos de una correcta síntesis de

dicha información, en el presente artículo se abordarán únicamente dos servicios y dos objetos desde sus respectivas dimensiones.

LA DIMENSIÓN DE LOS SERVICIOS

Para la formulación de los servicios y productos que se presentan en detalle a lo largo de este artículo, se planteó una «fórmula» cualitativa, a manera de herramienta metodológica, que permitió el desarrollo de cada uno de los conceptos que constituyen la propuesta. Dicha fórmula está planteada de la siguiente manera:

$$\frac{\text{HOY + PERO + ¿QUÉ PASARÍA SÍ?}}{\text{CONTEXTO FICCIONAL}} = \text{PROPUESTA CONCEPTUAL}$$

Figura 3. Fórmula cualitativa de conceptualización.

La aplicación de la fórmula permitió la caracterización de una problemática o situación actual, identificando tanto los principales obstáculos y dificultades para el usuario, como sus implicaciones en el sistema en el que se da a lugar. Posterior a esto, se da pie a la pregunta clave para el diseño de ficciones: «¿qué pasaría si...?», y es en función de esta pregunta que se desencadena un proceso de reflexión prospectiva entorno a las posibilidades de transformación de la situación evaluada con la intención de impactar directamente en sus obstáculos a partir de la ruptura de paradigmas.

Una vez establecido el proceso de divergencia para el planteamiento de las transformaciones, debe ser situado sobre el contexto ficcional que se ha construido para concebir la propuesta conceptual que, posteriormente, deberá ser sometida a discusión. Habiendo establecido y detallado el uso de esta herramienta, a continuación se encuentran definidos los resultados conceptuales para los dos servicios que serán abordados en el artículo.

INTRAMIGRACIÓN PARA LA TRANSFORMACIÓN

Como bien se mencionó en el escenario filmográfico planteado en el contexto ficcional, se toma en consideración una problemática contemporánea como lo es la sobrepoblación y la alta densidad poblacional que hay en algunas de las metrópolis del mundo. De hecho, de

acuerdo con la proyección media de la ONU, se estima que cada año la población mundial crece aproximadamente 1,2 % (Bouroncle *et al.*, 2019), lo que conllevaría a que, para 2039, año en el que se desarrolla la propuesta ficcional, existan unas 9300 millones de personas. No obstante, existen numerosos estudios y publicaciones que demuestran que la concentración poblacional a nivel mundial se está dando principalmente en zonas urbanas. Según el informe *World Urbanization Prospects*, publicado por las Naciones Unidas en el año 2018, aproximadamente el 55 % de la población actual vive en zonas urbanas, y se proyecta que este porcentaje aumente hasta alcanzar un 68 % para el año 2050.

En este sentido, para la ciudad ficcional de Marfilia, donde se padece de esta problemática, se plantea el escenario hipotético en el que las políticas públicas de su gobierno viran hacia una estrategia de redistribución de la población al promover la migración interna y voluntaria de talento joven que, a su vez, pueda encargarse del desarrollo tecnológico y social de zonas rurales poco pobladas y aprovechadas.

Para ello, el gobierno se habría encargado de consolidar programas de capacitación en carreras de innovación especializadas que brinden las herramientas necesarias a su población joven, para el cumplimiento de sus objetivos. De esta manera, algunos ejemplos de dichos programas son:

- **Geología alimentaria:** especializada en el estudio y la transformación estratégica de las propiedades y componentes de las harinas de rocas usadas en cultivos orgánicos de alimentos. Permite modificar las cualidades y la calidad de los sustratos implicados en la producción localizada de la comida para regular factores químicos, su porcentaje vitamínico y mineral, así como sus propiedades sensoriales como la apariencia, el olor, la textura y entre otros.
- **Permacultura regenerativa:** como su nombre lo indica, busca principalmente la regeneración de espacios por medio de la aplicación de principios de la permacultura, asociados principalmente a técnicas de producción alimentaria y sus implicaciones como movilidad agraria, la distribución y el aprovechamiento de residuos.
- **Medicina gastropreventiva:** esta sociedad se ha percatado de la relevancia de la ingesta de alimentos como la fase primaria para el funcionamiento optimizado y desencadenante del sistema social, por lo cual buscan capacitar especializadamente a sus

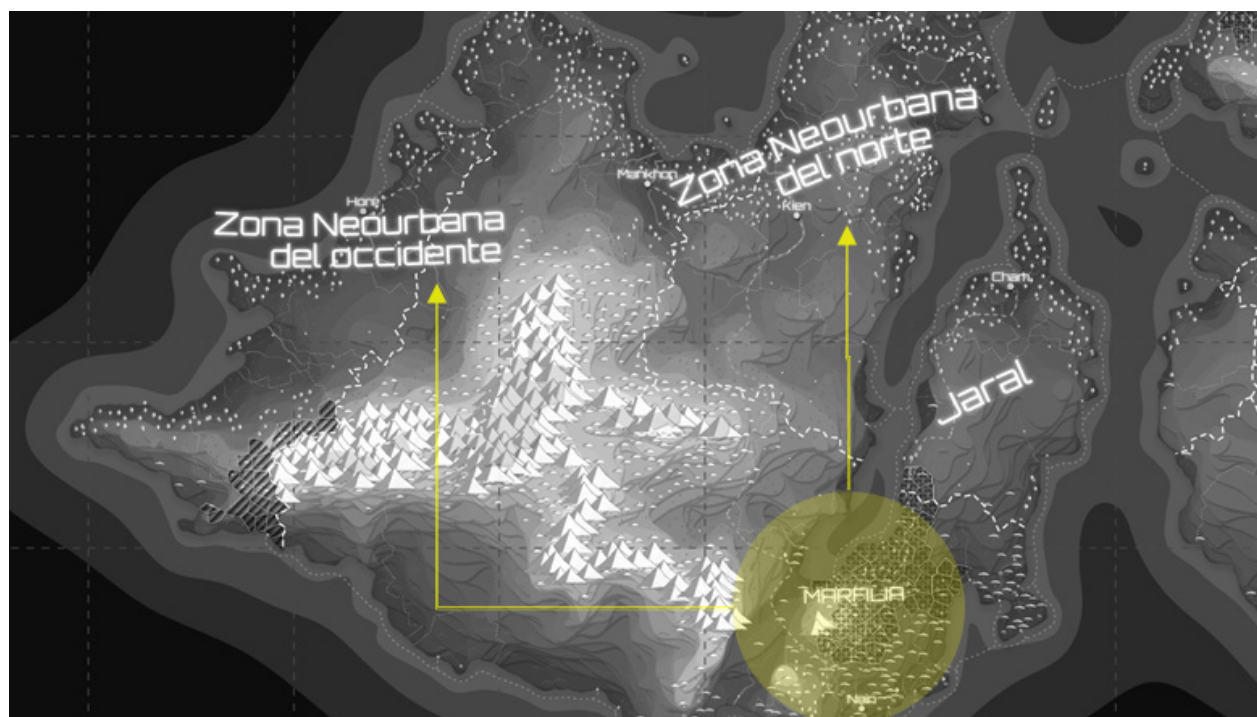


Figura 4. Intramigración para la transformación.

jóvenes en el cuidado preventivo y no correctivo de los sistemas digestivos de sus conciudadanos para así, disminuir el riesgo de contracción de enfermedades no congénitas en el resto de los sistemas y órganos.

- Psicotecnología: con la llegada de la Inteligencia Artificial a Marfilia, se desencadenó una problemática sobre sus límites y alcances, ya que, debido a su constante aprendizaje, era cada vez más difícil regular la dirección de su toma de decisiones. Así, pues, los psicotecnólogos de la Zona Neourbana del Occidente se dedican, por ejemplo, a controlar que los robots a cargo de la perforación sectorizada en cuadrantes para comprobar la compatibilidad del sustrato con los alimentos cultivados y no irrumpen en zonas de uso residencial, peatonal o de reserva ambiental.

De esta manera, podríamos resumir que la aplicación de la fórmula cualitativa para el desarrollo de este servicio consistió en:

(Hoy) Sobrepoblación + (Pero) Centralización de la sobrepoblación en zonas urbanas + (¿Qué pasaría si?) Redistribución de la población joven y capacitada hacia zonas rurales no aprovechadas / (Contexto ficcional) Programas de capacitación estatal

centradas en la recuperación y aprovechamiento de territorios = (Propuesta ficcional) Intramigración para la transformación.

MERCADOS DE INGREDIENTES

En la propuesta del contexto ficcional se menciona este servicio dispuesto para la construcción de comunidad en los espacios de residencia de la Zona Neourbana del Occidente, la cual tiene por objeto brindar de manera localizada el suministro de alimentos disponibles para consumo basado en la modalidad de adquisición que hoy conocemos como *leasing*. Esta permite a los residentes de cada edificación acceder de manera ilimitada a alimentos producidos localmente para la preparación diaria de sus comidas y, a su vez, está conformado por dependencias y productos dispuestos para la prestación del servicio.

Este modelo trae consigo beneficios asociados a la salud, ya que, comparativamente, en la actualidad los adultos jóvenes entre 20 y 29 años consumen aproximadamente el 40 % de sus comidas fuera de casa (Smith, Ng y Popkin, 2013). Esto implica que sus decisiones nutricionales se ven mucho más expuestas a la elección de terceros, aumentando así la probabilidad de consumir grandes



Figura 5. Mercado de ingredientes.

cantidades de azúcares, sodio y conservantes por el uso de comidas ultraprocesadas en las preparaciones más asequibles.

Relacionado con lo anterior, se consideran tres factores hipotéticos que explican el bajo índice de preparación y consumo de alimentos en casa:

- **Percepción de beneficio económico:** teniendo en consideración el factor de expiración de los alimentos, los gastos de su transporte, solicitud a domicilio e incluso hasta los utensilios y recursos requeridos para la transformación de alimentos, se podría percibir que es más económico comer fuera de casa, especialmente si se compara con los bajos precios de la comida procesada producida en masa y poco saludable. Es por esto que, para la propuesta, se considera una modificación significativa en los modos de obtención de los alimentos: bajo el modelo de *leasing*, las personas no deben presupuestar de manera limitada y variable su accesibilidad a los alimentos, sino que, por medio del pago de una suscripción anual o semestral, pueden acceder diariamente a los alimentos del mercado de manera ilimitada y sin el riesgo de expiración que acarrea la compra en masa de alimentos. Esto reduce

el consumo de conservantes, elimina los costos de transporte y reduce el espacio y los elementos requeridos para su almacenamiento.

- **Socialización:** la influenciabilidad de optar por comer fuera de casa puede ser un factor fuertemente relacionado con el carácter psicosocial entorno a la ingesta de alimentos, ya que, según teorías evolutivas provenientes de la biología del comportamiento animal y humano, hay una fuerte preferencia de los individuos a comer en comunidad para el fortalecimiento de lazos sociales, el intercambio de conocimiento y, así, el aumento de las probabilidades de supervivencia. Por esto se podría considerar la alta preferencia de los jóvenes por consumir alimentos fuera de casa como un detonante para la perpetuación de dicha conducta.
- **Escasez de capital temporal:** debido al ajetreado modo de vida de la actualidad, no es fácil contar con el tiempo suficiente para la preparación premeditada, consciente y saludable de alimentos. Dado que cocinar puede convertirse en una tarea con importantes obstáculos, el planteamiento de la propuesta pretende disminuir las implicaciones temporales y de desplazamiento que actualmente representa mercar. Al



Figura 6. Ingredientes producidos en proporción al consumo.

proporcionar alimentos de primera mano junto con un proceso transversal de desaceleración en los modelos de trabajo, los individuos pueden dedicar más tiempo a una actividad tan vital como es comer.

De esta manera, se hipotetiza sobre el efecto social positivo derivado de adquirir alimentos en comunidad, pues mejora las elecciones y patrones por la preferencia en el uso y consumo de alimentos más saludables, gracias a la transformación de prácticas alimentarias individuales reguladas por el comportamiento alimentario de la comunidad. En resumen, la aplicación de la fórmula cualitativa para la definición de esta propuesta se plasmaría de la siguiente manera:

(Hoy) Bajo índice de consumo de alimentos preparados en casa + (Pero) Motivos económicos, sociales y de accesibilidad a la comida preparada en casa + (¿Qué pasaría si?). Existencia de un modelo de venta de comida bajo *leasing* para el acceso y preparación ilimitada de alimentos en el domicilio / (Contexto ficcional) zonas de producción alimentaria localizada por residencia para el propio consumo de su comunidad guardando la proporción real de comida producida respecto a comida consumida = (Propuesta conceptual) Mercados de ingredientes.

Adicionalmente, una breve descripción de los tres servicios restantes (que no serán abordados a profundidad en este artículo) consistiría en:

1. Cocinas sociales: contemplan un traslado de los espacios dispuestos para la transformación de alimentos, dejando de estar dentro de los apartamentos como espacios de uso privado e individual. Se convierten en una zona de uso común donde la ingesta de alimentos se vuelve también un momento significativo de socialización y cohesión del tejido social entre las personas que conviven en un mismo recinto. Esto facilita y afianza el intercambio de conocimiento y saberes diariamente.
2. Huertos locales: con relación al funcionamiento del mercado de ingredientes, existe en la residencia comunal un espacio destinado a la producción de alimentos por temporadas, impidiendo así la sobreproducción desmedida de alimentos o «sobrepeso alimentario».
3. Vivienda comunal: hacer posible la existencia de este escenario de servicios para la transformación de la noción y uso de la cocina más allá de la dependencia arquitectónica. Esto implica una disrupción en los modos de uso, ya que, como seres esencialmente

sociales, es importante permitir la creación de comunidades sólidas. Para esto se propone no solo la existencia de cocinas comunales que dan pie a la ingesta colectiva, sino también a la convivencia dada en unidades habitacionales compartidas por los y las jóvenes intramigrantes de Marfilia.

LA DIMENSIÓN DE LOS PRODUCTOS

Una vez determinados los sistemas y servicios que constituyen la propuesta ficcional, es importante detallar las características específicas de los objetos y dispositivos que permiten el funcionamiento de estos. Por esta razón, los dos últimos ítems señalados al final de la lista de la figura 7 se encuentran abordados desde una perspectiva más técnica que narrativa. Se hace alusión a términos y conceptos provenientes de la ciencia de hechos, producto de un proceso de vigilancia tecnológica aplicada. Las propuestas mencionadas a continuación, incluidas las que no serán abordadas en este artículo, se encuentran señaladas en su respectiva zona de ubicación frente al plano general de la propuesta a nivel espacial.

1. Comedores inductores: por medio de la ubicación oculta de placas de inducción electromagnética que cuentan con sensores de detección, los comedores inductores son capaces de reconocer la conductividad del recipiente ubicado sobre ella para ajustar el campo emitido al tamaño y forma del recipiente. Además, su

diseño de sillas ocultas permite a ocho comensales transitar sin ningún tipo de obstáculo alrededor del comedor mientras prepara sus alimentos.

2. Vajilla de inducción: debido al funcionamiento de los comedores de inducción, se contempla la existencia de una vajilla capaz de conducir energía electromagnética inducida para permitir la cocción de los alimentos, por lo que los comensales no harían uso de ollas convencionales, sino de tipologías de platos que, además, de ser donde se da la preparación de los alimentos, sería donde los consumen.
3. Extractor de frutos secos y semillas: en consecuencia a la producción industrializada de leches de origen animal, que aporta cerca del 50 % de las emisiones de amoníaco a la atmosfera, se contempla para la propuesta una transición de las dietas lactívoras por bebidas sustitutas de origen vegetal, ya que al ser genética la incapacidad de procesar la lactosa, la sociedad del 2039 ha perdido casi por completo su tolerancia a esta, así que acude a este tipo de electrodomésticos en la preparación diaria de alimentos.
4. Cultivador de carne: este dispositivo permite la formación controlada invitro del tejido muscular que compone la proteína animal por medio de la multiplicación de células madre bajo condiciones específicas, por lo cual su producción requiere de un ambiente controlado. Los hornos de cultivo son la fase



Figura 7. Plantas y ubicaciones.

final del proceso de producción previo al consumo, ya que las primeras etapas se dan por parte de personal dedicado en huertos locales por unidad residencial.

5. **Rejillas de condensación:** durante el proceso de cocción, el vapor de agua emitido es capturado por las rejillas dispuestas en el centro de cada uno de los comedores, los cuales están pensados para abarcar el puesto de cada comensal en la mesa por medio de sensores de humedad, a fin de convertir el vapor capturado en agua útil gracias a su condensación a través de su sistema de refrigeración interna.
6. **Bioiluminación:** los avances e investigaciones en campos como la biotecnología en torno al uso y aplicación de la bioluminiscencia han permitido a las zonas neourbanas encontrar una alternativa a la generación doméstica de energía lumínica. Esto luego de haber logrado controlar la reacción artificial entre luciferina y luciferasa (Agencia Iberoamericana para la Difusión de la Ciencia y la Tecnología, 2021), dos enzimas comúnmente producidas y presentes en organismos vivos que, con la adición de un mol de ATP como catalizador y expuestas a oxígeno, emiten energía en forma de luz.
7. **Captadores de agua lluvia:** un dispositivo capaz de captar agua lluvia para consumo individual, cuyo funcionamiento es permitido gracias a una serie de condiciones arquitectónicas propias del diseño del edificio residencial. Este diseño consta de la apertura de puntos fijos desde la azotea del edificio hasta la primera planta residencial.
8. **Asistente de separación:** cada asistente consta de tres compartimientos individuales, cada uno pensado para el depósito de tres clasificaciones (compostables,

reciclables y ordinarios), acompañados por un dispositivo de reconocimiento visual que asiste al usuario en la verificación del estado y tipología del residuo a desechar para indicarle por medio de retroalimentaciones lumínicas y/o auditivas dónde debe ser depositado según su clasificación, minimizando así el riesgo de daño y contaminación al resto de residuos.

9. **Equipo de autolavado de vajilla:** la vajilla de inducción empleada en la preparación de alimentos debe ser posteriormente recolectada y limpiada. Con este fin que se desarrolla una propuesta de equipos de autolavado de utensilios, herramientas y recipientes que no solo permite su limpieza, sino que es, al mismo tiempo, el lugar donde estos se encuentran almacenados previamente a su uso.

OLFACTOR Y MENÚ SENSORIALES

En el 2039 el avance tecnológico ha permitido la potenciación de los sentidos de maneras similares a los convencionales dispositivos que hoy conocemos, como es el caso de los audífonos o los lentes, sin embargo, dicha sociedad ficcional ha apostado por potenciar un sentido relativamente poco explorado como es el olfato. Por esto ha surgido el desarrollo de olfactores que permiten diseminar selectivamente y a voluntad del usuario los olores percibidos.

Para entender su funcionamiento, es importante comprender en términos técnicos qué es el olor. Y es que, así como los colores son una percepción física del reflejo de la luz en distintas superficies, el olor es



Figura 8. Proceso de olfacción.



Figura 9. Olfactor.

una sensación esencialmente química que se da por la exposición a moléculas volátiles presentes en el ambiente que entran por nuestra nariz y que llegan al epitelio olfativo donde se unen con proteínas conocidas como receptores olfativos. Esto desencadena señales químicas y eléctricas que eventualmente llegan al cerebro a través del nervio olfativo; allí son interpretadas psicológica y hormonalmente desde distintas regiones, proceso gracias al cual podemos percibir y distinguir distintos aromas.

Por otra parte, los olores se producen por la relación, interacción y proporción a nivel de moléculas aromáticas que, al ser volátiles, tienden a vaporizarse y dispersarse en el entorno, lo cual nos permite olerlos. Es así como, en la sociedad del 2039, se ha encontrado la manera de fusionar técnicas como la espectrometría de masas (que permite analizar y determinar la distribución molecular de una sustancia respecto a su masa) con innovaciones de la programación como el *machine learning* y la inteligencia artificial. De esta manera, es posible reproducir olores

artificiales a través de la absorción y combinación específica de moléculas en el entorno, como fenoles, aldehídos, cetonas, alcoholes, etc., para imitar un olor seleccionado, tomando como referencia el análisis de espectro de masa almacenado en una vasta base de datos predeterminada que permite un inmenso número de posibles combinaciones.

Las situaciones de uso del olfactor pueden variar según el contexto y necesidades de quien lo usa, por ejemplo, un trabajador del huerto local puede estar expuesto al fuerte olor de material compostado, fertilizantes y abonos, por lo que, en caso de que quien trabaja no quisiera continuar expuesto, se pondría su olfactor y seleccionaría poder oler unas rosas, un café tostado o un perfume de su preferencia.

Para la propuesta se identificó un posible uso teniendo en cuenta que, si bien las personas generalmente quieren adoptar hábitos alimenticios más saludables, el factor

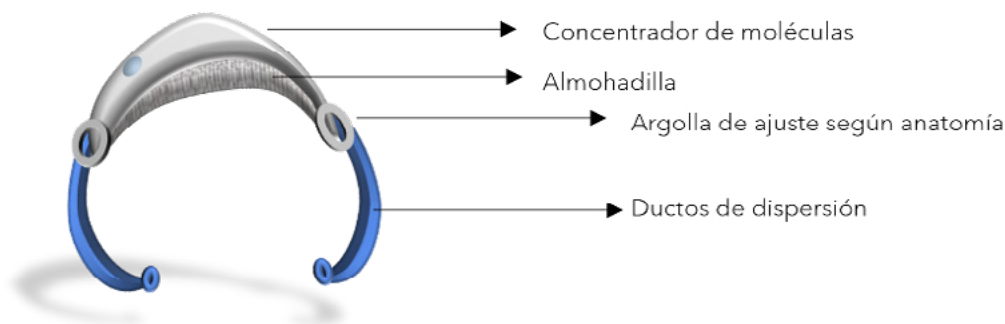


Figura 10. Componentes del Olfactor.

placentero en el consumo de comida es determinante en el éxito de la adopción de dichos hábitos ya que, de lo contrario, se podría caer en un esquema de restricciones excesivas y poco indulgentes que eventualmente desencadenen algún trastorno alimenticio a raíz de la asociación negativa de algunos alimentos y del comer con satisfacción. Es por esto que el olfactor y el uso de aplicaciones como los menús sensoriales permiten la conectividad entre dispositivos para explorar una variedad de recetas, combinaciones y variaciones de estas. Esto permitiría al usuario determinar lo que busca consumir generando expectativas sobre la preparación de su comida y posibilitando el aumento en la sensación de placer durante la ingesta. Además, podría conllevar en simultáneo a un aumento en la producción de neurotransmisores que afecten positivamente su estado emocional y, en consecuencia, un mejoramiento de la percepción positiva de su relación con la comida y la sensación de hambre vs. saciedad.

ESCÁNER CORPORAL

Este dispositivo mencionado en la historia del contexto ficcional está diseñado como una herramienta de apoyo al sistema de salud de la sociedad del 2039 por medio de la aplicación de la medicina preventiva.

En la actualidad, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) identifica una creciente problemática asociada a la capacidad hospitalaria en países en vía de desarrollo como los de Sudamérica, que tiene una media de 2,5 camas y

2,9 médicos por cada 1000 habitantes. Lo anterior fue una medida considerada en el futuro de las zonas neourbanas, al desarrollar la instalación de dispositivos residenciales para el escaneo de signos vitales y de los órganos internos por medio de la aplicación de tecnología ultrasonográfica. Esta permite la generación de imágenes internas del estado de los órganos del cuerpo en tiempo real por medio de la emisión de ondas sonoras, que son interferidas por el eco ocasionado por el posicionamiento de los órganos. Dicho eco envía de vuelta las ondas que pueden ser luego interpretadas como imágenes en el dispositivo del usuario, con lo cual se puede inferir que se prescinde del uso de radiación ionizante para el escaneo de tejidos, evitando también así sus efectos negativos. A su vez, el usuario puede realizar auto revisiones preventivas a fin de disminuir la saturación del sistema de salud y aliviar la problemática de la capacidad hospitalaria.

Relacionando el consumo de comida con la existencia de este tipo de dispositivos, el escaneo corporal permite a sus usuarios tener información de primera mano sobre su actual estado de salud para ver el tipo de alimentos compatibles que le permitirán mitigar, aliviar o no afectar directamente a problemas menores.

De hecho, en la actualidad se ha demostrado la relevancia del cuidado del sistema digestivo y su aporte a la prevención de diversas enfermedades (Cantabria Labs, 2021), ya que gran parte del sistema inmunológico se encuentra en el tracto digestivo debido, por ejemplo, a la gran cantidad de tejido linfático y las células inmunitarias



Figura 11. Escáner corporal.



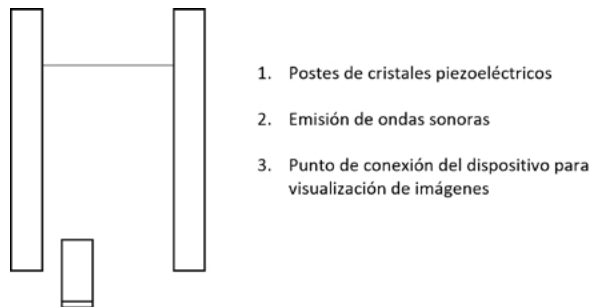
Figura 12. Escáner corporal.

presentes en el intestino con la capacidad de proteger al organismo de bacterias y toxinas presentes en el ambiente y algunos de los alimentos que consumimos diariamente.

Adicionalmente, desde campos de estudio como la neurogastroenterología, se ha encontrado una fuerte relación entre el sistema digestivo y el sistema nervioso central, ya que su comunicación bidireccional, mediada por señales nerviosas, neuropéptidos, nutrientes metabolitos, en el sistema nervioso entérico (Solomon y Martínez, 2006), puede llegar a tener un nivel de influencia tal, como para que se considere que lo que comemos tiene una incidencia directa en la psiquis y, por tanto, en el estado emocional y de salud mental de cada individuo. El funcionamiento del dispositivo y sus componentes se encuentran detallados a continuación (figura 13).

CONCLUSIONES

En última instancia, el caso de estudio *Gastrografías neourbanas* demuestra cómo el diseño ficción puede servir como una herramienta poderosa para la creación de escenarios dentro del amplio espectro de futuros. Al combinar la ciencia de hechos con la narrativa especulativa y el diseño se abren nuevas posibilidades para abordar problemas contemporáneos de maneras disruptivas. Es así como esta metodología no solo nos invita a imaginar futuros deseables, sino que también nos desafía a considerar cómo llegar allí o qué caminos evitar, de manera que, a medida que continuamos enfrentando desafíos sociales, ambientales y económicos, el diseño ficción se erige como un aliado valioso en la búsqueda de soluciones innovadoras y sostenibles.



1. Conexión del dispositivo en el punto y activación del escaneo
2. Emisión de las ondas sonoras, el sujeto debe tener sus extremidades extendidas
4. Reconocimiento del eco de las ondas sonoras
5. Interpretación del eco en sólidos e imágenes en el dispositivo

Figura 13. Componentes del escáner y secuencia del escáner

En resumen, *Gastrografías neourbanas* es un ejemplo provocador de cómo el diseño ficción puede utilizarse para explorar y conceptualizar escenarios de futuros preferibles, a través de los escenarios conceptuales en los que problemas complejos son abordados desde múltiples perspectivas, no solo asociadas a la cocina como dependencia arquitectónica, sino a todas sus implicaciones como actividad humana. Este artículo es un llamado a la acción para que la comunidad de diseño abrace el diseño ficción como una metodología valiosa, para que diseñadores, investigadores y académicos exploren esta poderosa herramienta para la creación de futuros que sean más sostenibles, inclusivos y deseables para todos y todas.

La profundización en los detalles de la información plasmada en el presente documento puede ser consultada y discutida escaneando el siguiente código QR para conocer el documento completo de la investigación:

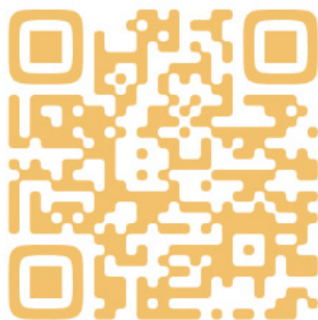


Figura 14. Documento completo.

REFERENCIAS

- AGENCIA Iberoamericana para la Difusión de la Ciencia y la Tecnología (2021). *Científicos brasileños obtienen una bioluminiscencia roja más eficiente*. Dicyt. <https://www.dicyt.com/noticias/cientificos-brasilenos-obtienen-una-bioluminiscencia-roja-mas-eficiente>
- BLEECKER, J. (2019). *Design Fiction A short essay on design, science, fact and fiction*. New Future Laboratory.
- BOURONCLE, C., Müller, A., Giraldo, D., Ríos, D., Imbach, P., Girón, E., Portillo, F., Boni, A., Van Etten, J. y Ramírez-Villegas, J. (2019). A systematic approach to assess climate information products applied to agriculture and food security in Guatemala and Colombia. *Climate Services*, 16, 100137. <https://doi.org/10.1016/j.cliser.2019.100137>

CANDY, S. (2010). *Possible, probable and preferable futures as subsets of possibility space*. Speculative Design. <https://transmediastories.supdigital.org/ts/media/hand-drawn-futures-cone-by-stuart-candy>

DUNNE, A. y Rabi, F. (2013). *Speculative everything, design fiction and social dreaming*. The MIT Press. <https://readings.design/PDF/speculative-everything.pdf>

REY, L., Affodégon, W., Viens, I., Fathallah, H. y Arauz, M. J. (2020). El método foto voz. Una intervención con poblaciones marginadas para el acceso al agua potable, la higiene y el saneamiento en México. En V. Ridde y C. Dagenais (eds.). *Evaluación de las intervenciones sanitarias en salud global. Métodos avanzados* (pp. 95-134). IRD Éditions.

SMITH, L. P., Ng, S. W. y Popkin, B. M. (2013). Trends in US home food preparation and consumption: analysis of national nutrition surveys and time use studies from 1965-1966 to 2007-2008. *Nutrition Journal*, 12(45). <https://doi.org/10.1186/1475-2891-12-45>

SOLOMON, A. y Martínez J. A. (2006). Participación del sistema nervioso y del tracto gastrointestinal en la homeostasis energética. *Revista Médica Uninavarra*, 50(1), 27-37.

Derechos de autor: Universidad Nacional de Colombia.

Este documento se encuentra bajo la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

