

**Sistematización de la experiencia de adaptación de una metodología de pensamiento de diseño (*design thinking*) para la creación de un recurso educativo digital abierto en hábitos de alimentación saludable, con la participación de un grupo de padres de familia y cuidadores de menores de edad en la ciudad de Santiago de Cali durante el período 2021-2022**

**Iván Darío Villarreal Guevara  
Sandra Lorena Tapiero Triana**

**Universidad ICESI  
Escuela de Ciencias de Educación  
Maestría en Educación Mediada por las TIC  
Santiago de Cali  
2022**

**Sistematización de la experiencia de adaptación de una metodología de pensamiento de diseño (*design thinking*) para la creación de un recurso educativo digital abierto en hábitos de alimentación saludable, con la participación de un grupo de padres de familia y cuidadores de menores de edad en la ciudad de Santiago de Cali durante el período 2021-2022**

**Iván Darío Villarreal Guevara  
Sandra Lorena Tapiero Triana**

**Trabajo de grado**

**Asesor:  
Henry Arley Táquez Quenguan**

**Universidad ICESI  
Escuela de Ciencias de Educación  
Maestría en Educación Mediada por las TIC  
Santiago de Cali  
2022**

Para todos los efectos, declaramos que el presente trabajo es original y de nuestra total autoría; en aquellos casos en los cuales se ha requerido del trabajo de otros autores o investigadores, se han otorgado los respectivos créditos.

Este trabajo de grado se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Internacional 4.0 de Reconocimiento-No comercial-Sin derivada. Usted es libre de compartir, copiar y distribuir sin permiso alguno mientras no sea para uso comercial, pero otorgando el respectivo reconocimiento o citación de la obra en cualquier uso que se le dé. Si remezcla, transforma o crea a partir del material, no podrá distribuir el material modificado.



## Agradecimientos

A Richard Matthew Stallman por haber inspirado a muchos a desarrollar el *software* libre que hoy nos sirve tanto en la educación.

A todo el equipo de Debian GNU/Linux por poner a disposición de la comunidad un sistema impresionantemente robusto y estable.

A los equipos de desarrolladores de Inkscape, Gimp, Gwenview, Libreoffice, Kdenlive, Audacity, Mate desktop, qrencode, recordMyDesktop y Telegram.

A la Universidad ICESI y su grupo de maestros de la Maestría en Educación Mediada por las TIC por todos los aprendizajes logrados durante el proceso de formación.

Al Colegio Bautista Betania por abrirnos sus puertas para compartir la experiencia de creación de recursos educativos digitales abiertos con el grupo de padres y cuidadores que participaron en el taller de cocreación.

Al profesor Henry Arley Táquez Quenguan por su asesoría, acompañamiento y motivación constante.

A nuestra familia y amigos por su apoyo incondicional.

## Tabla de contenido

1.	Descripción del contexto.....	15
2.	Justificación.....	16
3.	Planteamiento del problema de sistematización .....	18
	Pregunta de sistematización.....	20
	Objetivo de la sistematización .....	20
	Ejes de la sistematización.....	20
	Objeto de la sistematización.....	21
4.	Marco analítico de la sistematización .....	21
	Marco legal.....	21
	Marco teórico.....	23
	<i>Recursos educativos digitales abiertos (REDA) .....</i>	<i>23</i>
	<i>Diseño de recursos educativos digitales abiertos (REDA).....</i>	<i>26</i>
	<i>Pensamiento de diseño (design thinking) para el creación de REDA .....</i>	<i>30</i>
	<i>Educación para la salud en el contexto escolar.....</i>	<i>37</i>
5.	Marco metodológico de la sistematización.....	41
	Fases de la sistematización.....	43
	<i>Momento 1: Definición de la propuesta de sistematización .....</i>	<i>43</i>
	<i>Momento 2: Implementación de la práctica .....</i>	<i>43</i>
	<i>Momento 3: Análisis e interpretación de la práctica.....</i>	<i>43</i>
	<i>Momento 4: Apropiación de nuevos conocimientos.....</i>	<i>44</i>
	<i>Momento 5: Socialización de resultados .....</i>	<i>44</i>
	Cronograma de actividades .....	47
6.	Descripción, análisis, reflexión e interpretación de la experiencia.....	49
	Eje 1: ¿Cómo los padres y cuidadores participaron en la definición de sus necesidades de formación para promover hábitos de alimentación saludable que redunden en la salud de niños y adolescentes a través de un REDA?.....	52
	<i>Fase 1: Empatizar .....</i>	<i>53</i>
	<i>Fase 2: Definir.....</i>	<i>64</i>
	<i>Alcances y limitaciones del taller de cocreación .....</i>	<i>71</i>
	Eje 2: ¿Cómo fue el proceso de creación del REDA en hábitos de alimentación saludable aplicando una metodología basada en el pensamiento de diseño? .....	78

	<i>Fase 1: Empatizar</i> .....	78
	<i>Fase 2: Definir</i> .....	79
	<i>Fase 3: Idear</i> .....	80
	<i>Fase 4: Prototipar</i> .....	88
	Eje 3: ¿De qué manera la evaluación del REDA que promueve hábitos de alimentación saludable permitió identificar aspectos a mejorar y a consolidar en el proceso de creación del REDA? .....	114
	<i>Fase 5: Probar</i> .....	114
	Eje 4: ¿Cómo fue el proceso de licenciamiento del REDA que promueve hábitos de alimentación saludable para la publicación en un repositorio institucional? .....	124
	<i>Fase 4: Prototipar</i> .....	124
	<i>Oportunidades y tensiones en el proceso de licenciamiento</i> .....	129
	<i>Creación de licencias</i> .....	134
7.	Reflexiones.....	143
	Fortalezas y debilidades en el diseño e implementación de la práctica sistematizada .	144
	<i>Padres de familia y cuidadores</i> .....	146
	<i>Maestras del colegio</i> .....	148
	<i>Directivas</i> .....	149
	<i>Facilitadores</i> .....	149
	<i>Profesionales de apoyo</i> .....	151
	<i>Comunidad y medios de comunicación masiva</i> .....	151
	Valoraciones de los actores sobre la implementación de la práctica.....	152
	<i>Interacción entre pares</i> .....	152
	<i>Aportes del pensamiento de diseño para la educación de adultos</i> .....	153
	<i>El modelo TPACK como referente para la creación de REDA</i> .....	155
	<i>Retos de la cocreación en la educación</i> .....	158
	Experiencias y saberes que transforman la práctica .....	160
	Implicaciones éticas y políticas de la práctica .....	162
8.	Conclusiones .....	166
9.	Referencias bibliográficas .....	169

## Lista de tablas

Tabla 1. Tipos de recursos educativos abiertos .....	24
Tabla 2. Plan de sistematización.....	45
Tabla 3. Portales educativos y repositorios de Hispanoamérica, España y Brasil, predominantemente gubernamentales.....	50
Tabla 4. Síntesis de problemas.....	67
Tabla 5. Síntesis de pregunta .....	69
Tabla 6. Resultados de encuestas de satisfacción.....	72
Tabla 7. Clarificación del problema general .....	79
Tabla 8. Clarificación de la pregunta.....	80
Tabla 9. Clasificación de las ideas .....	82
Tabla 10. Portales educativos y repositorios de Hispanoamérica, España y Brasil, predominantemente gubernamentales con recursos educativos digitales de alimentación saludable .....	84
Tabla 11. Evaluación de viabilidad.....	87
Tabla 12. Conocimientos para el diseño del REDA desde el Modelo TPACK .....	94
Tabla 13. Programas posiblemente útiles para el diseño de REDA.....	100
Tabla 14. Programas utilizados para la creación del REDA .....	113
Tabla 15. Ejemplo de algunas licencias copyleft halladas .....	126
Tabla 16. Síntesis de fortalezas y debilidades de la experiencia sistematizada .....	144

## Lista de figuras

Figura 1. Modelo TPACK (Mishra y Koehler, 2006).....	27
Figura 2. Fases del pensamiento de diseño.....	32
Figura 3. Proceso de doble diamante del pensamiento de diseño.....	37
Figura 4. Captura de pantalla del video de la convocatoria al taller de cocreación.....	55
Figura 5. Gráfico de la distribución de los participantes por sexo.....	56
Figura 6. Gráfico de distribución de los participantes por nivel de escolaridad.....	58
Figura 7. Gráfico de distribución de residencia de los participantes por comunas.....	58
Figura 8. Mapa de la comuna diez y estratificación socioeconómica de las zonas aledañas.....	59
Figura 9. Gráfico de distribución de los participantes por rango de edad.....	60
Figura 10. Mosaico de fotografías del taller de cocreación.....	76
Figura 11. Fotografía del mural del grupo uno.....	77
Figura 12. Fotografía del mural del grupo dos.....	77
Figura 13. Fotografía del mural del grupo tres.....	78
Figura 14. Fotografía del trabajo en el tablero para la bocetación del prototipo del REDA.....	90
Figura 15. Aprendizaje basado en análisis de datos.....	92
Figura 16. Captura de pantalla del gestor de paquetes Synaptic.....	96
Figura 17. Captura de pantalla de la consola de comandos en GNU/ Linux Debian 10 usando qrencode.....	96
Figura 18. Mapa del sistema de solución (REDA).....	97
Figura 19. Boceto del mapa de interacción de usuarios.....	98
Figura 20. Captura de pantalla de características de <i>software</i> y <i>hardware</i> del equipo para crear el REDA.....	100
Figura 21. Primer modelo de la plantilla de registro semanal.....	102
Figura 22. Primer modelo de la plantilla de resumen semanal.....	103

Figura 23. Primera modificación de la plantilla de registro diario .....	104
Figura 24. Primera modificación de la plantilla de resumen semanal .....	105
Figura 25. Primer modelo del semáforo semanal .....	106
Figura 26. Primer modelo del semáforo del mes .....	107
Figura 27. Trompo alimentario japonés con las porciones promedio por tipo de alimento .....	108
Figura 28. Trompos alimentarios venezolanos .....	109
Figura 29. Primer modelo de la plantilla del trompo alimentario para categorizar alimentos....	110
Figura 30. Primer modelo del trompo alimentario «Mi trompo ideal» .....	111
Figura 31. Captura de pantalla del canal Saludable Mente Educativo en Telegram .....	112
Figura 32. Captura de pantalla del sitio web para realizar la prueba del REDA.....	115
Figura 33. Ruta sugerida para exploración y uso del REDA creado .....	116
Figura 34. Encuesta realizada a través del canal Saludable Mente Educativo en Telegram ...	117
Figura 35. Página web donde se dispuso la rúbrica de evaluación .....	119
Figura 36. Gráfico de calificación obtenida por categoría .....	122
Figura 37. Niveles de libertad de las licencias Creative Commons.....	129
Figura 38. Captura de pantalla de la página web de inicio de Freepik.es .....	131
Figura 39. Captura de pantalla del video del recurso «reloj saludable».....	132
Figura 40. Aparente uso inadecuado de imágenes desde el sitio web depositphotos.com.....	133
Figura 41. Captura de pantalla de la licencia por defecto del sitio web de Creative Commons	135
Figura 42. Captura de pantalla de las opciones escogidas para nuestra licencia .....	136
Figura 43. Captura de pantalla de la opción de metadatos .....	137
Figura 44. Captura de pantalla de la incorporación de metadatos en la licencia .....	138
Figura 45. Plantilla «mis hábitos alimentarios» rediseñada y licenciada.....	140
Figura 46. Plantilla «resumen semanal» rediseñada y licenciada.....	141
Figura 47. Plantilla «mi trompo ideal» rediseñada y licenciada .....	142
Figura 48. Mapa de actores de la experiencia.....	146

Figura 49. Modelo SAMR.....	158
-----------------------------	-----

## Apéndices

Apéndice A. Formato de autorización de uso de derecho de imagen sobre fotografías y videos .....	183
Apéndice B. Registros de la actividad El periodista soy yo.....	185
Apéndice C. Encuestas de satisfacción.....	193
Apéndice D. Matriz de ideas .....	199
Apéndice E. Rúbrica de evaluación del REDA .....	204
Apéndice F. Observaciones adicionales en la rúbrica de evaluación .....	206
Apéndice G. Entrevista n.º 1 .....	207
Apéndice H. Entrevista n.º 2 .....	210
Apéndice I. Entrevista n.º 3.....	212
Apéndice J. Entrevista n.º 4 .....	216

## Resumen

En esta sistematización el objetivo fue analizar de qué manera una metodología basada en el pensamiento de diseño se adapta para guiar la creación de un recurso educativo digital abierto (REDA) con la participación de un grupo de padres de familia y cuidadores de menores de edad, para promover hábitos de alimentación saludable que redunden en la salud de niños y adolescentes.

Seleccionamos la metodología de pensamiento de diseño por su potencial para conocer y satisfacer de manera más directa las necesidades formativas de los usuarios. La pregunta de sistematización fue: ¿De qué manera una metodología, basada en el pensamiento de diseño, se adapta para guiar la creación de un REDA con la participación de un grupo de padres de familia y cuidadores de menores de edad, para promover hábitos de alimentación saludable que redunden en la salud de niños y adolescentes?

Establecimos cuatro ejes de sistematización que describen: 1.º cómo los padres y cuidadores participaron en la definición de contenidos, 2.º el proceso de creación del REDA aplicando el pensamiento de diseño, 3.º su evaluación y 4.º el proceso de licenciamiento para la posterior publicación en un repositorio institucional.

Entre las conclusiones resaltamos el valor del pensamiento de diseño para la descentralización del rol de creador experto, vinculando la participación directa de los usuarios potenciales desde las primeras etapas de la creación del REDA, integrando el modelo genérico ADDIE y la cocreación para lograr un método ordenado, iterativo, creativo y colaborativo.

Finalmente, es importante reconocer que toda transformación cultural empieza en el hogar y, por su carácter no institucional, se requiere impulsar alternativas de educación no formal para adultos mediada por las tecnologías de información y la comunicación (TIC).

### Palabras clave

Diseño de pensamiento, cocreación, recursos educativos digitales abiertos, hábitos de alimentación saludable, educación para adultos, educación abierta, software libre, GNU/Linux.

## Abstract

The objective in this systematization was to analyze how a methodology based on design thinking is adapted to guide the creation of an open digital educational resource (ODER) with children's parents and caregivers participation to promote healthy eating habits that benefit the health of children and adolescents. We selected the design thinking methodology for its potential to discover and satisfy the users learning needs. The systematization question was: How a methodology, based on design thinking, is adapted to guide the creation of an ODER with children's parents and caregivers participation to promote habits of healthy eating that benefit the health of children and adolescents? We established four systematization axes that describe: 1st how parents and caregivers participated to define learning content, 2nd the process of ODER creation applying design thinking, 3rd ODER evaluation and 4th the licensing process to publish in an institutional repository later. We conclude that design thinking is important to decentralize the expert creator role through direct potential users' participation from the first stages of ODER creation. This was possible integrating the generic ADDIE model and co-creation to achieve an orderly, iterative, creative and collaborative method. Finally, cultural transformations begin at home and because of its non-institutional nature, it is necessary to promote non-formal education alternatives for adults mediated by information and communication technologies (ICTs).

### Key words:

Design thinking, cocreation, open digital educational resources, healthy eating habits, adult education, lifelong learning, open education, free software, GNU/Linux.

## Introducción

La sistematización del proceso de diseño de recursos educativos digitales abiertos (REDA) mediante la cocreación con padres de familia y/o cuidadores, enfocados al fortalecimiento de hábitos de alimentación saludable, surge motivada por una de las grandes problemáticas de salud pública correspondiente al incremento de las enfermedades crónicas no transmisibles que tienen como fundamento las falencias en la alimentación y la poca o nula actividad física. Si bien las instituciones educativas desarrollan proyectos pedagógicos de estilos de vida saludable, la mayoría de las actividades son desarrolladas con los niños y, ocasionalmente, se involucra a los padres de familia y/o cuidadores, pero principalmente con metodologías informativas y magistrales en encuentros masivos que se organizan en fechas especiales. Por su parte, el sector salud también desarrolla programas de prevención y promoción, pero las estadísticas de salud pública demuestran que los esfuerzos no están siendo suficientes o efectivos.

Desde su contexto, los participantes analizaron la problemática e incidieron en la creación del REDA, al que ellos y otros cuidadores pueden acceder de manera ubicua y permanente en procura de generar o consolidar hábitos alimentarios saludables. Si bien ellos identificaron muchas necesidades, determinaron que lo más importante era aprender a tomar conciencia de sus hábitos y recibir orientación para cambiarlos por otros más saludables, de modo que desarrollen la capacidad de rechazar lo que no favorezca a su salud y a la de sus niños. Esto representa un gran reto para ellos, pues la tendencia del mundo contemporáneo está centrada en el consumismo donde, tanto el mercado como los medios de comunicación masiva, han generado amplia apertura y promoción de alimentos ultraprocesados que están afectando la salud.

La sistematización la organizamos en cuatro ejes, en los que describimos y analizamos cada una de las fases de la metodología de pensamiento de diseño desarrolladas en el proceso

de cocreación del REDA en hábitos de alimentación saludable, desde su diseño hasta su publicación, pasando por el proceso de evaluación.

Esperamos que esta experiencia permita continuar generando nuevas estrategias para cautivar a los padres y cuidadores en los procesos de educación para la salud, con recursos susceptibles a modificaciones y mejoras que permitan cada vez una mejor experiencia de aprendizaje, aun desde los lugares más remotos, para así favorecer la salud de niños y adolescentes.

### **1. Descripción del contexto**

Con el fin de lograr una aproximación a un grupo poblacional en condiciones de vulnerabilidad, escogimos a la comunidad de padres y cuidadores del Colegio Bautista Betania, una institución educativa de Santiago de Cali (Colombia) ubicada en la comuna 10 en la zona suroriental de la ciudad. Esta comuna limita al norte con la comuna 9, al sur con la 17, al oriente con la 11 y al occidente con la 19, donde los barrios aledaños son de estrato socioeconómico 2 y 3.

El Colegio Bautista Betania es confesional, de carácter privado y creado en 1986 como una de las actividades de la iglesia Bautista en las áreas de servicio a la comunidad, para ofrecer educación a niños y adolescentes en los niveles de educación preescolar y básica primaria en jornada diurna única y calendario A.

La institución educativa trabaja de la mano con la Fundación Betania, que surgió en 1994 con el propósito de atender las necesidades sociales que agobian a la comunidad, a través de un trabajo en red que integre las áreas de la salud, educación, recreación y cultura, para así forjar proyectos de vida saludable que rompan con la cadena de la pobreza.

## 2. Justificación

Dos de los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible son «salud y bienestar» y «educación de calidad», ambos complementarios para lograr que las personas de todo el mundo lleven una vida más saludable y sostenible. Específicamente se ha proyectado reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante la prevención, tratamiento y promoción de la salud mental y el bienestar (Naciones Unidas, 2015).

En ese mismo sentido el Ministerio de Salud y Protección Social (2013), al tener en cuenta las necesidades de los colombianos, señala la necesidad de emprender acciones que favorezcan la selección de los alimentos y la práctica de hábitos alimentarios saludables, con el fin de que la población se alimente de forma completa, equilibrada, suficiente y adecuada. Una de las estrategias propuestas ha sido gestionar conocimiento para la provisión de información clara, pertinente, eficaz y actualizada. Por citar un caso, en el 2014, se publicó una guía para educar y comunicar en salud donde se incluyen pautas para la producción de recursos educativos en este campo (Hernández, 2014).

En ese sentido, los recursos educativos digitales son un medio frecuentemente usado por gobiernos y otras instituciones para fomentar estilos de vida saludable, sin embargo, estos recursos generalmente están sujetos a licencias que no permiten la creación de obras derivadas, impidiendo su adecuación a las necesidades cambiantes de muchas comunidades. Sobre estos recursos Pérez-Serrano (2021) señala que, para su diseño e implementación, es importante procurar cerrar la brecha digital, tanto en infraestructura en lo que a *hardware* y *software* concierne, como también en el acceso a las tecnologías digitales que permitan a las personas una participación más equitativa en la sociedad, lo cual impulsa la creación de recursos educativos abiertos. Estos últimos, según Atkins, Brown y Hammond (2007), se caracterizan por residir en un dominio público o que han sido liberados bajo un esquema de licenciamiento que protege la propiedad intelectual y permite su uso de forma pública y gratuita o, incluso, facilita la generación de obras derivadas por otros, favoreciendo no solo su accesibilidad y mejoramiento

continuo de la calidad de los formatos, sino también su adaptación a las necesidades complejas de cada contexto histórico y sociocultural.

De esta manera, se pone de manifiesto la necesidad de tener más REDA dentro de las estrategias y herramientas para fomentar estilos de vida saludable. Eso sí, estos deben ser pensados para generar cambios grupales, ya que, como sostiene Syme (1991), los hábitos de los individuos son principalmente producto de cambios globales y no de esfuerzos educativos hacia el individuo. Además, Perea (2001) indica que las estrategias deben estar orientadas al conjunto de comportamientos y a los contextos donde estos se gestan, siendo la familia el punto de partida para la socialización, seguido de la escuela e instituciones comunitarias, una vez que «la salud implica una responsabilidad individual y social, donde la participación activa de todos los miembros se hace necesaria para la resolución de los problemas, en función con las necesidades de cada grupo en su determinado contexto». De ahí la gran necesidad de involucrar con mayor vehemencia a los padres de familia y/o cuidadores en la creación e implementación de los REDA en estilos de vida saludable.

Además, durante la pandemia ocasionada por el SARS-CoV-2 que generó la emergencia sanitaria, se detectó que el país no estaba listo para continuar los procesos educativos desde casa mediante el uso de la tecnología. Por ello, el 25 de marzo de 2020 el Ministerio de Educación Nacional publicó la directiva ministerial n.º 05 donde se brindaron orientaciones para la implementación de estrategias pedagógicas de trabajo académico en casa, presentando sugerencias para redireccionar el plan de estudios y diseñar propuestas de aprendizaje autónomo y colaborativo. Cuatro meses después, se publicó la Ley 2025 de 2020 sobre las escuelas de padres con el fin de asegurar la participación activa e involucramiento de los padres en el proceso de aprendizaje y acompañamiento de los niños y adolescentes.

Por todo lo anterior, la creación de REDA a través de la cocreación se vuelve completamente relevante, ya que la parte fundamental de esta técnica es la colaboración entre

creadores y usuarios. Este trabajo colaborativo permite a los desarrolladores crear nuevos recursos o actualizar los existentes, mientras que para los usuarios es una solución específica a su necesidad (Naranjo, 2019). Es decir, los REDA en estilos de vida saludable deben involucrar de manera activa a la comunidad para que realmente respondan a las realidades y necesidades de cada una.

Finalmente, la sistematización de esta experiencia permitirá comprender de manera más profunda las dinámicas de educación para la salud con padres de familia y descubrir cómo mejorarlas a través de los aciertos y dificultades que se encuentren en el proceso, estableciendo un diálogo constante entre la teoría y la práctica que permita la construcción de nuevos conocimientos a partir de la experiencia con la comunidad.

### **3. Planteamiento del problema de sistematización**

Las enfermedades relacionadas con los estilos de vida inadecuados representan una importante carga para los sistemas de salud a nivel mundial. Por ejemplo, la OMS en el 2008 estimó que el 63 % de todas las muertes (36 millones) y el 80 % de la carga mundial de morbilidad eran atribuibles a ellas. Asimismo, «se prevé que para el 2030 superarán a las enfermedades transmisibles, maternas, perinatales y nutricionales como principal causa de defunción» (OMS, 2010).

Para contrarrestar en Colombia esta creciente problemática, desde cada uno de los sectores gubernamentales se han formulado algunas estrategias. Sin embargo, en el sector educativo, por ejemplo, existe disparidad entre las iniciativas para fortalecer el rendimiento escolar de los estudiantes y aquellas sobre educación para la salud y el bienestar de la comunidad educativa. Dentro de las primeras, son plausibles las orientaciones pedagógicas y los lineamientos curriculares para el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje, así como también los mecanismos de seguimiento y evaluación de la calidad educativa. Mientras que, sobre las segundas, solo hasta al año 2020 se realizó el primer Estudio Nacional de Salud y

Bienestar Escolar, con información de 915 instituciones educativas de preescolar, básica y media, tanto públicas y privadas como rurales y urbanas. En este estudio se concluyó que las instituciones educativas requieren más estrategias o planes de mayor especificidad para la promoción de la salud y el bienestar, así como también fortalecer alianzas estratégicas para este fin (Laboratorio de Economía de la Educación de la Pontificia Universidad Javeriana y Escalando Salud y Bienestar, 2021).

El portal Colombia Aprende, sitio gubernamental colombiano destinado a apoyar los procesos de aprendizaje de la comunidad educativa, cuenta solamente con una caja de herramientas en estilos de vida saludable, aunque de acceso parcial. Este recurso abarca tres ejes (alimentación saludable, actividad física y prácticas de higiene) y su principal insumo son los materiales físicos (papel, balones, etcétera) para su uso dentro de las instituciones educativas. Por ende, el acceso y uso por parte de los cuidadores queda al margen con una utilidad solo informativa, desconociéndose las múltiples falencias (bajo grado escolar, problemas de comprensión, etcétera) de estos actores y la gran importancia de ellos para generar un cambio en el entorno de los niños. Además, el material accesible desde el portal no cuenta con información del tipo de licencia, lo que hace suponer que la creación de obras derivadas no estaría permitida.

Finalmente, es frecuente hallar recursos, tanto gubernamentales extranjeros como de entidades privadas que, en general, son solo de carácter informativo y, además, carecen de licencias libres que incorporen la opción de crear obras derivadas. De esta manera los recursos pierden la posibilidad de actualizarse por personas diferentes a los creadores y de ajustarse a las necesidades particulares de ciertos grupos poblacionales, inclusive, limitan la creación de nuevo conocimiento.

### **Pregunta de sistematización**

¿De qué manera una metodología, basada en el pensamiento de diseño, se adapta para guiar la creación de un recurso educativo digital abierto (REDA) con la participación de un grupo de padres de familia y cuidadores de menores de edad, para promover hábitos de alimentación saludable que redunden en la salud de niños y adolescentes?

### **Objetivo de la sistematización**

Analizar de qué manera una metodología basada en el pensamiento de diseño se adapta para guiar la creación de un REDA con la participación de un grupo de padres de familia y cuidadores de menores de edad, para promover hábitos de alimentación saludable que redunden en la salud de niños y adolescentes.

### **Ejes de la sistematización**

Eje 1: ¿Cómo los padres y cuidadores participaron en la definición de sus necesidades de formación para promover hábitos de alimentación saludable que redunden en la salud de niños y adolescentes a través de un REDA?

Eje 2: ¿Cómo fue el proceso de creación del REDA en hábitos de alimentación saludable aplicando una metodología basada en el pensamiento de diseño?

Eje 3: ¿De qué manera la evaluación del REDA que promueve hábitos de alimentación saludable permitió identificar aspectos a mejorar y a consolidar en el proceso de creación del REDA?

Eje 4: ¿Cómo fue el proceso de licenciamiento del REDA que promueve hábitos de alimentación saludable para la publicación en un repositorio institucional?

## **Objeto de la sistematización**

Una experiencia de adaptación de una metodología basada en el pensamiento de diseño para la creación de un REDA, con la participación de un grupo de padres de familia y cuidadores de menores de edad en la ciudad de Santiago de Cali durante el periodo 2021-2022, para promover hábitos de alimentación saludable que redunden en la salud de niños y adolescentes

## **4. Marco analítico de la sistematización**

### **Marco legal**

De acuerdo con la Ley 1122 de 2007, la salud pública está constituida por un conjunto de políticas que buscan garantizar, de manera integrada, la salud de la población por medio de acciones dirigidas tanto de manera individual como colectiva, ya que sus resultados se constituyen en indicadores de las condiciones de vida, bienestar y desarrollo. En ese mismo sentido, la Ley 1355 de 2009, establece que, en el sistema educativo, tanto público como privado, se deben «[...] implementar estrategias tendientes a propiciar ambientes escolares que ofrezcan alimentación balanceada y saludable que permitan a los estudiantes tomar decisiones adecuadas en sus hábitos de vida donde se resalte la actividad física, recreación y el deporte, y se adviertan los riesgos del sedentarismo y las adicciones».

En la Ley 2025 de 2020 sobre la implementación de las escuelas de padres en las instituciones educativas, se resalta que el artículo 5 en los literales D y K se explicita que deben ser parte de los contenidos de las escuelas para padres y cuidadores la promoción de estilos de vida saludable, al igual que la promoción de programas, estrategias, políticas y directrices tendientes a incentivar, apoyar y fomentar la medicina preventiva en la práctica del deporte y los hábitos de alimentación sana y de vida saludable, acorde al PEI de la Institución Educativa.

Recientemente, se aprobó la Ley 2120 de 2021 por medio de la cual se adoptan medidas para fomentar entornos alimentarios saludables y prevenir enfermedades no transmisibles en la que se responsabiliza, entre otros, a las instituciones educativas públicas y privadas en la

promoción de la alimentación saludable y balanceada. Esto es un llamado urgente, ya que la última legislación sobre estilos saludables en Colombia fue en el 2009 y estaba enfocada a la promoción de la actividad física y, en la última década, se ha evidenciado un aumento en la producción de alimentos procesados que, junto con la rápida urbanización y el cambio en los estilos de vida, han influenciado en la modificación de los hábitos alimentarios. Según la Organización Mundial para la Salud (2018), actualmente las personas consumen más alimentos hipercalóricos, grasas, azúcares libres y sal (sodio), así como también muchas personas no comen suficientes frutas, verduras y fibra dietética, lo cual propicia el surgimiento de enfermedades.

La Ley 1098 de 2006, mejor conocida como Código de Infancia y Adolescencia, busca garantizar el pleno y armonioso desarrollo de niños y adolescentes bajo el cuidado de la familia y la comunidad, donde deben prevalecer, la dignidad humana y la igualdad. En ella se les reconoce como sujetos titulares de derechos y son considerados como seres en desarrollo. En su artículo 17 se señala a la calidad de vida como un derecho de esta población, el cual supone que haya condiciones, entre otras, de alimentación nutritiva y equilibrada. Igualmente, en su artículo 42 señala como obligación de las instituciones educativas el ofrecer una educación pertinente y de calidad, al igual que la generación de espacios de comunicación con los cuidadores para el seguimiento del proceso educativo.

Aunque sobre los REDA en Colombia no existen leyes y ni la misma UNESCO cuenta con una reglamentación sobre ellos, esta última sí propone una política para favorecer el acceso universal a la educación de calidad para contribuir a la paz, el desarrollo social y económico sostenible y el diálogo intercultural (UNESCO, s.f.). En ese mismo sentido, con el surgimiento y fortalecimiento de los movimientos de cultura libre, se han realizado avances muy significativos para que este tipo recursos cuenten con licencias que los protejan desde el ámbito jurídico, siendo ejemplo de ello las muy conocidas Creative Commons.

## **Marco teórico**

### ***Recursos educativos digitales abiertos (REDA)***

En Colombia, entre los años 2005 y 2011, el Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Educación Nacional (MEN), utilizó el concepto «objeto virtual de aprendizaje» para referirse a todo «material estructurado de una forma significativa, asociado a un propósito educativo [...] y que corresponda a un recurso de carácter digital que pueda ser distribuido y consultado a través de la Internet» y avanzaron hacia una definición: «Un objeto de aprendizaje es un conjunto de recursos digitales, autocontenible y reutilizable, con un propósito educativo [...] debe tener una estructura de información externa (metadatos) que facilite su almacenamiento, identificación y recuperación» (MEN, 2012). Así, los objetos de aprendizaje virtual pueden ser: cursos, cuadros, fotografías, películas, videos y documentos que posean claros objetivos educacionales, entre otros, que pueden ser utilizados en diferentes contextos educativos (MEN, s.f.).

A partir de 2012, el MEN impulsó el diseño y la implementación de la Estrategia Nacional de Recursos Educativos Digitales Abiertos (REDA), en alineación con la UNESCO, organización que desde 2002 venía proponiendo los recursos educativos abiertos (REA) como innovación fundamental para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, promoviendo el acceso libre a materiales de aprendizaje que puedan ser compartidos y adaptados por terceros conforme a sus contextos regionales gracias a las licencias abiertas (UNESCO y Commonwealth of Learning, 2020). Para ello, se adoptó la siguiente definición acorde al contexto colombiano: el «Recurso Educativo Digital Abierto es todo tipo de material que tiene una intencionalidad y finalidad enmarcada en una acción Educativa, cuya información es Digital, y se dispone en una infraestructura de red pública, como internet, bajo un licenciamiento de Acceso Abierto que permite y promueve su uso, adaptación, modificación y/o personalización» (MEN, 2012).

Con el fin de avanzar en la comprensión de los REDA, López (2007) explica que estos han sido clasificados en tres tipos y presenta algunos ejemplos para cada uno de ellos:

**Tabla 1***Tipos de recursos educativos abiertos*

<b>Contenidos educativos</b>	<b>Herramientas</b>	<b>Recursos de implementación</b>
Cursos completos (programas educativos).	<i>Software</i> para apoyar la creación de recursos.	Licencias de propiedad intelectual que promuevan la publicación abierta de materiales.
Materiales para cursos.	Entrega (acceso), uso y mejoramiento de contenidos educativos abiertos.	Principios de diseño; adaptación y localización de contenido.
Módulos de contenido.	Herramientas y sistemas para:	Materiales o técnicas para apoyar el acceso al conocimiento.
Objetos de aprendizaje.	-Crear contenido.	Permisos para que cualquier persona use los materiales creados, los modifique, los traduzca o los mejore y, además, que los comparta con otros.
Libros de texto.	-Registrar y organizar contenido.	
Materiales multimedia (texto, sonido, video, imágenes, animaciones).	-Gestionar el aprendizaje (LMS).	
Exámenes.	-Desarrollar comunidades de aprendizaje en línea.	
Compilaciones.		
Publicaciones periódicas (diarios y revistas).		Según la licencia, permitirá obras derivadas o uso comercial.

Si bien son recursos variados, el MEN (2012) presenta una descripción clara y sucinta de las características técnicas y funcionales que todo REDA debe tener, sustentadas en referentes conceptuales existentes a nivel internacional como: *Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)*, *World Wide Web Consortium (W3C)* y la *International Electrotechnical (IEC)*. Estas características son:

**Accesible:** garantiza que el recurso esté al alcance de la mayor cantidad de personas posibles, incluyendo aquellas quienes presentan alguna discapacidad, así como también quienes no cuentan con las condiciones técnicas o tecnológicas más desarrolladas.

**Adaptable:** garantiza que el recurso sea modificable, ajustado o personalizado de acuerdo con intereses, necesidades o expectativas de los usuarios, lo cual incide en la toma de decisiones del licenciamiento del recurso y el contenedor de archivo (o tipo de formato).

**Durable:** garantiza que sea vigente y válido a lo largo del tiempo, lo cual exige, desde lo técnico, el uso de estándares y tecnologías comunes y reconocidas para este fin y, desde lo pedagógico, que no esté limitado a cierto periodo de tiempo y/o espacio, sino que permita su fácil adaptación para usarlo más allá del «aquí y ahora».

**Flexible:** garantiza que pueda responder e integrarse con diferentes escenarios digitales del usuario final, de modo que este último pueda configurar su uso según sus preferencias.

**Granular:** garantiza un nivel de detalle o importancia que posibilita su articulación o ensamblaje para construir componentes más complejos.

**Interoperable:** garantiza la implementación en diversos entornos digitales (ambientes, plataformas, canales y medios) bajo un conjunto de estándares o especificaciones reconocidas que permiten su plena funcionalidad.

**Modular:** garantiza la interacción o integración con otros recursos, en igual o diferentes condiciones y contextos, para ampliar las posibilidades de uso educativo.

**Portable:** garantiza un diseño, construcción y ensamblaje que permite usar el recurso en diferentes plataformas, y facilita su almacenamiento y distribución.

**Usable:** garantiza la correcta interacción con el usuario, con el fin de proveer una experiencia cómoda, fácil y eficiente.

**Reusable:** garantiza su uso en diferentes contextos y con diferentes finalidades educativas, gracias a su adaptabilidad.

Conforme a todas las características anteriormente descritas, es necesario ser conscientes de la complejidad del diseño de los REDA, puesto que no se trata meramente de una adaptación de materiales educativos al formato tecnológico, sino que corresponde fundamentalmente a una transformación sociocultural en la que el reto es contribuir a la

formación de ciudadanía digital en padres y cuidadores de manera que les permita participar y comprometerse en actividades personales, como por ejemplo, fortalecer estilos de vida saludable en su familia, de manera crítica, ética y eficaz.

### ***Diseño de recursos educativos digitales abiertos (REDA)***

Históricamente los docentes han sido quienes se han destacado por diseñar las actividades de aprendizaje y, junto con los estudiantes, han participado en el diseño de recursos educativos. Ahora, gracias a las facilidades que permite hoy el Internet, cada vez más usuarios tienen la posibilidad de acceder a dichos recursos y participar en la resolución de problemas y/o desarrollo de nuevos contenidos; incluso los usuarios también quieren ser contribuyentes a través de su esfuerzo y dedicación de tiempo para mejorar y/o adaptar los recursos de acuerdo con su contexto (Smith y Casserley, 2006).

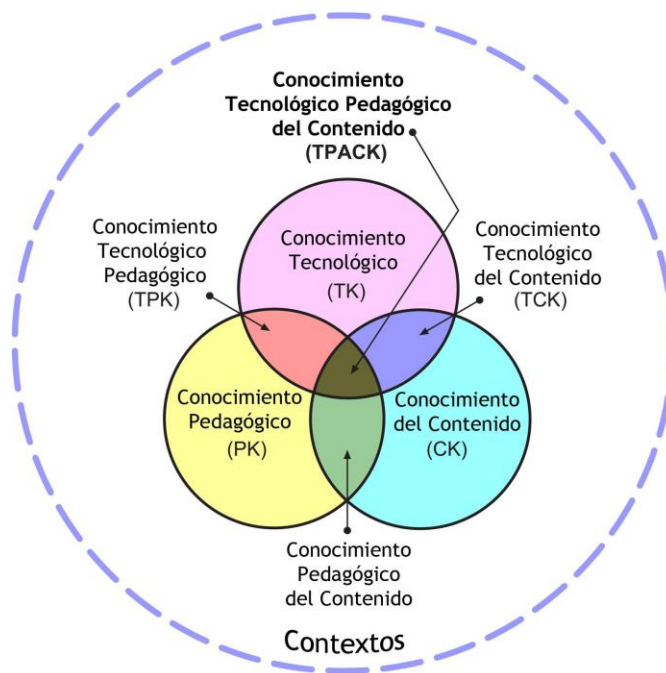
Aunque muchos han realizado el proceso de diseño de forma casi intuitiva, estudios recientes están generando propuestas. Por ejemplo, Moya (2013) desde el análisis de las brechas digitales existentes entre docentes y estudiantes, y la teoría del aprendizaje constructivista, sugiere que la metodología más adecuada para el diseño de REDA se ajusta al modelo *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* de Mishra y Koehler (2006), con el fin de promover la implementación de metodologías activas y colaborativas mediadas por las TIC, y así potencializar los aprendizajes en entornos digitales, por lo que se «necesita diseñar contenidos digitales con los que poder desarrollar al mismo tiempo que enseña, la competencia digital de los alumnos» (Moya, 2013). Sin embargo, el diseño de recursos digitales debe considerar también una estrategia alterna cuando existan brechas de acceso que generen desigualdades, buscando que los participantes tengan la posibilidad de utilizar otros medios asequibles (Pérez-Serrano, 2021).

Entonces, así como Mishra y Koehler (2006) proponen el Modelo TPACK (figura 1) para el diseño de las actividades de aprendizaje buscando que se logre un equilibrio entre el

conocimiento disciplinar, el pedagógico y el tecnológico, para lograr que la experiencia de aprendizaje sea coherente y cada uno de los elementos que se integren en cada uno de los componentes sean realmente pertinentes, Pérez-Serrano (2021) plantea que «la implementación y diseño de recursos digitales empieza por establecer algún modelo que explique la lógica de construcción y entrega de la instrucción a los alumnos de cualquier lección mediada por la tecnología», de manera que el primer aspecto a tener en cuenta en el diseño del REDA sea la pedagogía antes que la tecnología, con el fin de asegurar que verdaderamente responda a un objetivo de aprendizaje que vaya más allá de la recordación y estimule procesos cognitivos complejos que fortalezcan el pensamiento crítico, reflexivo y creativo.

### Figura 1

*Modelo TPACK (Mishra y Koehler, 2006)*



*Nota.* Reproducido de *TPACK*, por M. Koehler, 2011,

([http://matt-koehler.com/tpack2/wp-content/uploads/2011/05/tpack\\_spanish.jpg](http://matt-koehler.com/tpack2/wp-content/uploads/2011/05/tpack_spanish.jpg)). ©

Para la creación de recursos abiertos, Kahle (2008) propone cinco principios que, aunque no son exclusivos para la creación de recursos o tecnologías abiertas, sostiene que estos sí reflejan algunos valores de la educación abierta. Los cinco principios son, diseño para: 1.º el acceso; 2.º la gestión; 3.º la apropiación; 4.º la participación; y 5.º la experiencia. Por su parte Maina y Guàrdia (2012) proponen un modelo de recursos educativos abiertos dirigido a profesores o expertos disciplinares. El enfoque adoptado considera al estudiante como participante activo en la creación de versiones del REA original a través del proceso de aprendizaje, integrando así el concepto de «contenido generado por el alumno». Desde esa óptica, los autores se basaron en los principios de Kahle (2008), pero añadieron uno más: el aprendizaje; este último hace referencia a que el diseño esté alineado al contexto de aplicación y tener presente la situación de aprendizaje.

Por su parte, Gómez, Restrepo y Becerra (2021), a raíz del vacío que identificaron sobre la claridad de un modelo para la producción de recursos abiertos, proponen uno para creación desde la virtualidad, centrado en el maestro y otros actores educativos como productores, y estructurado por tres componentes principales: pedagógico, de producción y tecnológico. Además, está concebido desde cuatro principios: interacción, mediación, autonomía y flexibilidad. En el componente pedagógico, a través de las diferentes teorías de aprendizaje se contempla la cocreación como técnica para aplicar diferentes estrategias didácticas.

González, Martín y Vega (2018) en su investigación dilucidaron algunos criterios para la creación de recursos didácticos digitales al comparar dos plataformas de recursos educativos, uno del CEDED y otro de ATE. El CEDED presenta los siguientes pasos: 1.º organizar los

equipos de trabajo (docentes especializados); 2.º analizar las necesidades; 3.º dotar a los equipos de recursos necesarios; 4.º presentación de propuestas y; 5.º evaluar los materiales seleccionados. Por su parte, indican que el ATE no tiene una ruta específica, aunque parte de objetos y contenidos simples que se van agrupando en materiales más complejos. Es decir que no es un proceso lineal sino escalonado, con el propósito de «[...] crear ecosistemas o paquetes de materiales amplios compuestos por diferentes piezas que compongan un material estructurado o una colección de estos».

Ávila *et al.* (2015) señalan que el modelo de Cocreación de REA-IA (COCREARIA), realizado con profesores de países europeos de diferentes áreas del conocimiento (diseño, pedagogía, informática y psicopedagogía). Este modelo se basó en la metodología ADDIE y sumó el diseño universal para el aprendizaje (DUA) y los lineamientos de accesibilidad para contenidos web. Los actores involucrados en el modelo son creadores, evaluadores, expertos y estudiantes. Las fases que considera son análisis, diseño, desarrollo, evaluación e implementación. Los autores destacan que se trata de un modelo flexible donde el maestro es uno de los actores principales en la cocreación y evaluación, lo cual supone que los contenidos y actividades atienden las necesidades y preferencias de los estudiantes.

Teniendo en cuenta que uno de los desafíos es generar alternativas para fortalecer la participación de los padres y cuidadores de niños en la educación para la salud, particularmente en lo que se refiere a hábitos de alimentación saludable, se seleccionó una metodología basada en el pensamiento de diseño por su potencial para abordar problemas complejos que permitan conocer y satisfacer de manera más directa sus necesidades formativas.

### ***Pensamiento de diseño (design thinking) para el creación de REDA***

De acuerdo con el Hasso Plattner Institut (s.f.), el pensamiento de diseño (o design thinking) es una manera de pensar y abordar problemas complejos centrada en el ser humano, interactiva y basada en equipos que guía la generación de ideas innovadoras para entender y solucionar las necesidades reales de los usuarios. Esta manera de pensar fusiona creatividad, liderazgo compartido y eficiencia, lo cual puede ayudar a superar los modelos de trabajo tradicionales y transformar las culturas organizacionales. Sus principales características son: 1.º conformar equipos multidisciplinarios para la construcción de ideas colectivamente, 2.º uso de espacios flexibles que permitan movimiento de las personas y del inmobiliario, así como también uso de superficies y tableros, y 3.º la implementación de un proceso empático de cinco fases (empatizar, definir, idear, prototipar y evaluar) donde el foco principal son las necesidades humanas y en el que se activan procesos mentales tanto analíticos como creativos-intuitivos.

El pensamiento de diseño se diferencia de otros enfoques en que se centra en el proceso (no en el producto) y su enfoque es la resolución de problemas, pero sin iniciar con una solución previa, combinando la lógica y la creatividad de manera equilibrada (Pelta, 2013).

#### **Componente lógico del pensamiento de diseño**

En el área lógica del pensamiento de diseño un referente es el modelo genérico ADDIE, gracias a que proporciona una metodología para dirigir la planeación de un proceso de diseño, especialmente en el ámbito educativo. Muchos diseñadores de currículo han realizado modificaciones a este modelo, haciéndolo más interactivo y dinámico (Kurt, 2017) y, en versiones más recientes, se enfatiza en la continuidad del proceso y cada fase se centra en mejoras continuas de la calidad del sistema en general. Cada letra del acrónimo ADDIE es una inicial de las fases del proceso, las cuales no son rígidas y lineales, sino que cuentan con la cualidad de iterativo que permite llegar al resultado mediante aproximaciones sucesivas, lo cual en algunos

momentos implica la oportunidad de ir y volver entre varias etapas, pero siempre con una postura flexible y una visión de complementariedad que sirve para mejorar una idea.

Para una descripción de las etapas del modelo genérico ADDIE enfocado al diseño de REDA, Williams, Schrum, Sangrà y Guàrdia (s.f.) describen:

**Análisis:** es el paso inicial que consiste en analizar los participantes, el contenido y el contexto, para así clarificar las necesidades de enseñanza y aprendizaje, las posibilidades de acción, el perfil de los participantes y la descripción de las restricciones de los recursos. En esta fase se realiza la evaluación de necesidades, por medio de sondeos, observaciones, recopilación de datos, entrevistas, entre otros.

**Diseño:** esta es la fase en que se diseña la estrategia para atender las necesidades de aprendizaje, integrando los aspectos pedagógicos, didácticos y tecnológicos pertinentes para lograr formular una propuesta coherente; en esta fase las dinámicas de ideación generan grandes aportes, en especial cuando se busca una solución nueva.

**Desarrollo:** es el momento en que se determina el objetivo de aprendizaje, se seleccionan los contenidos a abordar, se definen las características del recurso a diseñar o utilizar y se alinean las consignas con el objetivo y los contenidos disciplinares; esta fase incluye la construcción de materiales y el trabajo con productores de multimedia.

**Implementación:** se refiere a la implementación del prototipo, piloto o proyecto didáctico; incluye publicar materiales y compartirlos a la comunidad de aprendizaje.

**Evaluación:** esta es una fase que se realiza de manera continua durante el proceso a la luz de criterios establecidos en una rúbrica de evaluación que permita obtener información cualitativa y cuantitativa que aporte a la mejora de la propuesta; ahora bien, en el caso de los prototipos, esta fase incluye aplicar los respectivos ajustes y programar revisiones periódicas y estrategias para su actualización y mejora continua.

No obstante, desde la perspectiva del pensamiento de diseño, la formulación de las etapas presenta algunas variaciones al modelo genérico ADDIE, ya que su prioridad es empatizar

con los usuarios a través de una aproximación más cercana a sus historias de vida, para así convertirlos en protagonistas durante un tiempo y espacio determinados. En esta vía, González (2014) explica que esta metodología parte de un pensamiento divergente y objetivos difusos, tratando de buscar soluciones prácticas, conseguidas a través de un pensamiento convergente.

Por su parte, Gibbons (2016) explica que el marco del pensamiento de diseño sigue un flujo general de 1.º comprender, 2.º explorar y 3.º materializar, dentro del que se pueden situar las seis fases (Figura 2) del proceso de *design thinking*: empatizar, definir (o clarificar), idear, prototipar, probar e implementar.

## Figura 2

*Fases del pensamiento de diseño*



*Nota.* Reproducido de *El Design Thinking y sus fases*, por Trilogi The ECommerce Agency, 2020, (<https://trilogi.com/blog/el-design-thinking-tambien-aplicable-al-marketing/>). ©

Para una descripción de cada una de estas fases, nos basamos en la propuesta de Ketlun (2020):

**Empatizar:** es el primer paso donde nos vinculamos con la experiencia del usuario ya que nos encontramos en la etapa de la comprensión de sus necesidades y expectativas. En esta fase, comenzamos indagando sobre el tema para, posteriormente, abordarlo correctamente. Además, observamos lo que acontece y planeamos la sistematización. Una vez recopilada la información que permite comprender características, contextos, expectativas y necesidades, procedemos a la fase de definición.

**Definir:** corresponde a la definición del problema que es la parte más importante del proceso, ya que expone múltiples problemáticas, pero se delimita en lo que se quiere mejorar; en el proceso, se despeja el panorama poniendo en orden las variables involucradas.

Hasta aquí, las fases *empatizar* y *definir* corresponden a la primera parte del flujo del pensamiento de diseño: comprender. En la segunda parte se encuentran las fases *idear* y *prototipar* que conforman la dimensión de creación.

**Idear:** a través de la técnica de lluvia de ideas, se realizan dinámicas de divergencia y convergencia que permitan llegar a la idea más fuerte a nivel conceptual, entendiendo concepto como la formulación de una idea o una imagen de algo a través de las palabras, dándole sentido a las ideas. Las ideas son representaciones mentales que surgen del razonamiento o imaginación de las personas y están relacionadas con el conocimiento, la creatividad y el intelecto; dan lugar a los conceptos y, a partir de ellos, se comienza a reflexionar, pero ellas pueden suscitarse en ausencia de reflexión cuando se habla, por ejemplo, de la idea de otro. La lluvia de ideas ha sido ampliamente utilizada para desarrollar la creatividad de un grupo de personas y de esta manera motivar al pensamiento colectivo por sobre el individual. Esta técnica consiste en desarrollar la imaginación asociando una idea a otra, vinculándolas y generando nuevas conexiones entre ellas. Las ideas no son temas ni descripciones, sino un concepto específico que nos orienta sobre una dirección en la representación de cosas.

Prototipar: para realizar un prototipo (modelo representativo de la idea seleccionada), primero se necesita abordarlo desde el pensamiento visual y, luego, pasar al diseño y ejecución del prototipo. Como afirma Gibbons (2016), el objetivo de esta fase es comprender qué componentes de las ideas funcionan y cuáles no, para evaluar su impacto versus factibilidad a través de la retroalimentación.

Posteriormente, se pasa a la materialización de la idea. En concordancia con Gibbons (2016) se describen las siguientes fases:

Probar: es donde se comparte a los usuarios el producto diseñado y se evalúa con ellos su pertinencia, efectividad y agrado.

Implementar: se presenta el producto final a la comunidad de usuarios con el propósito de transformar un aspecto de su vida y está sujeto a evaluación y mejora continua.

Es así como se puede evidenciar durante todo el proceso, los principios del pensamiento de diseño: empatía, imaginación, experimentación, prototipado colectivo, pensamiento integrador y aprendizaje iterativo. Estos principios integran al usuario dentro del proceso al hacerlo partícipe tanto teórica como materialmente de la acción innovadora (González, 2014).

### **Componente creativo del pensamiento de diseño**

En el área creativa del pensamiento de diseño, la cocreación es una estrategia participativa, colaborativa y dinámica que facilita los procesos creativos. Esta se ha utilizado principalmente como estrategia para diseñar nuevos productos o servicios donde el cliente o usuario final participa activamente en el proceso de diseño (López, González y Santos, 2013). Tal como afirman González *et al.* (2019), «la cocreación es definida como una forma de interacción y colaboración entre clientes, empleados o cualquier participante en un proceso. Se trata de una estrategia para materializar la innovación abierta».

Algunas de las características que distinguen a la cocreación, según Prahalad y Ramaswamy (2004), son las siguientes: 1.º genera una experiencia vivencial donde los

participantes se enfrentan a la problemática y proponen ideas para resolverla desde su propio punto de vista, en un ambiente de trabajo que permite el diálogo entre ellos para construir diversas ideas, y 2.º permite encontrarse con variedad de experiencias pero también situar la experiencia propia, incluyendo su participación en pruebas del producto final y el diálogo continuo para asegurar que el producto final sí corresponda a sus expectativas.

Entonces, más que la acción de construcción conjunta, lo que determina la cocreación es la experiencia, es decir, el ambiente donde se gesta tal construcción ya que una experiencia creativa, atractiva y placentera se considera un factor importante para despertar el interés de los participantes en la evocación de ideas, diseños y apoyo en la generación de contribuciones creativas (Füller, Hutter y Faullant, 2011).

Ahora bien, tal como afirma Castillo (2019), el pensamiento de diseño está demostrando su utilidad en diferentes escenarios, facilitando la sinergia del equipo de trabajo, la retroalimentación oportuna, la identificación de errores en etapas tempranas del diseño, la prototipación rápida y, sobre todo, el aprendizaje, aportando además flexibilidad y calidad.

En vista de este momento histórico donde estamos interconectados y contamos con herramientas tecnológicas para acceder a una amplia información, prácticamente desde cualquier lugar del mundo, surge la motivación de explorar oportunidades para contribuir a la educación abierta y digital. En consecuencia, los REDA en estilos de vida saludable dirigidos a padres y cuidadores surgen como una propuesta innovadora y con la expectativa de que realmente aporten a las familias en la transformación de sus hábitos, pues resulta evidente que las estrategias a nivel micro y macro están siendo poco efectivas si se tiene en cuenta el aumento en los índices de enfermedades no transmisibles.

Como la creatividad consiste en hallar caminos distintos o soluciones originales a un problema, desafío o reto dado, es pertinente darle mayor relevancia en los procesos de diseño de REDA. Por supuesto, se precisa del conocimiento de técnicas que posibiliten descubrir cómo

afrontar las fuerzas disruptivas actuales, así como también dilucidar cómo crecer y mejorar nuestra respuesta ante los cambios acelerados que enfrentamos.

Existen innumerables técnicas que estimulan el pensamiento creativo que pueden ser utilizadas en diferentes campos, pero todas exigen un espacio de confianza, apertura, respeto y sinceridad que permita que la dinámica de diseño sea agradable, fluida y espontánea. Esto se consigue cuando cada participante logra una confianza creativa que no es otra cosa más que la creencia de que cada uno es creativo y que la creatividad no es una habilidad para dibujar, componer o esculpir, sino una manera de comprender el mundo (IDEO, 2022).

Ahora bien, existe un método denominado «Doble Diamante» que complementa el pensamiento de diseño, introduciendo elementos propios del proceso creativo y de innovación que permiten una aproximación a los problemas y las soluciones, usando dos tipos diferentes de pensamiento: divergente y convergente. Heffernan (2017) brinda un acercamiento a sus definiciones:

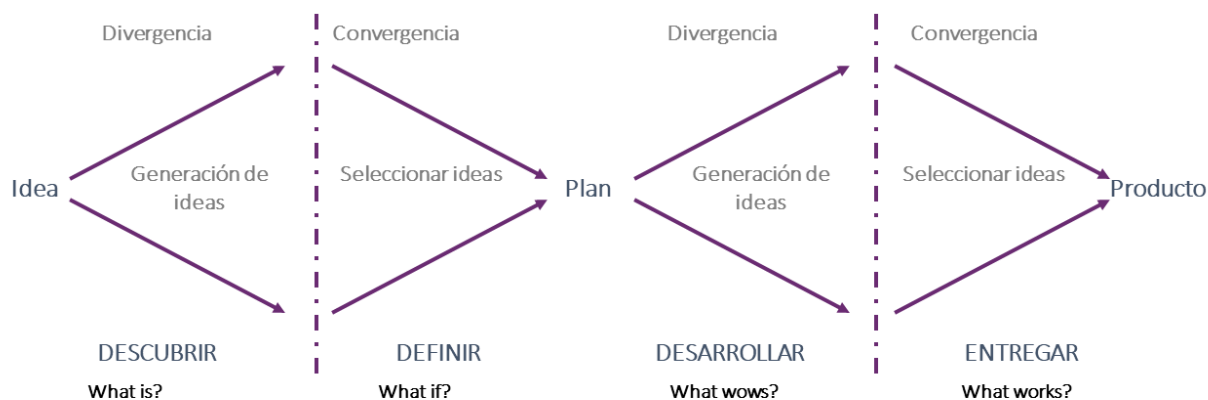
Pensamiento divergente: corresponde a pensar en términos generales, mantener una «mente abierta» (*open mind*), considerar «cualquier cosa» (*anything*) y todo, sin cerrarse a las opciones, abierto a «lo que sea», por más simple que parezca.

Pensamiento convergente: implica pensar de manera limitada, recuperar el enfoque e identificar uno o dos problemas y soluciones clave, en otras palabras, simplificar y sintetizar.

Así, el doble diamante considera las diferentes fases del pensamiento de diseño y especifica los momentos para cada tipo de pensamiento. Como se puede observar en la figura 3, en la fase de ideación se aplican técnicas de divergencia y luego de convergencia para luego pasar a la selección de la idea más significativa que es de donde parte la fase de prototipado, en la cual, también se inicia con estrategias de divergencia para generar ideas de cómo podría ser el producto final y, posteriormente, aplicar estrategias de convergencia para seleccionar las ideas más factibles y viables que permitan el cumplimiento de los objetivos que se establezcan.

**Figura 3**

*Proceso de doble diamante del pensamiento de diseño*



*Nota.* Adaptado de *Design Thinking*, por Emprende a Conciencia, s.f.,

(<https://www.emprendeaconciencia.com/recursos-i>). ©

Estudios como el de Mazorco-Salas et al. (2021) invitan a asumir la cocreación como una estrategia importante para la construcción de ideas en colectivo, especialmente cuando se desea que todas las personas de un contexto específico se involucren en un proyecto en particular, inclusive, cuando se trata de procesos de promoción y educación para la salud, para que los facilitadores también tengan la apertura de desaprender para, así, llegar a descubrir otras perspectivas.

### ***Educación para la salud en el contexto escolar***

Los niños y adolescentes son vulnerables a las dinámicas sociales que afectan la salud y el buen vivir. Por ejemplo, en el año 2012 a nivel mundial murieron más de un millón de adolescentes, principalmente a causa de malos hábitos de vida (Borja y González, 2017). Por ello la prevención debe centrarse en las instituciones educativas en sinergia con padres y

maestros, aunque el personal médico señala a la familia como responsable principal, y los malos hábitos se originan por los cuidados insuficientes de esta, especialmente en familias disfuncionales (March *et al.*, 2010). Esto ha puesto a merced de la industria las vidas de niños y adolescentes que encuentran su mundo saturado de publicidad y estilos de vida «chéveres» que implican sedentarismo, consumo de alcohol, alimentos o comestibles adictivos, entre otros.

A pesar de que en Colombia se reconoce a los niños y adolescentes como sujetos titulares de derechos, entre ellos el gozar de una buena calidad de vida donde se incluyen, entre otras, una alimentación nutritiva y equilibrada, Ávila-Vélez *et al.* (2016) señalan que esta población está expuesta «[...] a factores de riesgo como la pobreza, el estigma, la discriminación, mala interacción con sus cuidadores, la institucionalización, la violencia, el abuso, el abandono, y el acceso limitado a programas y servicios [...]», siendo esto un determinante para su supervivencia y desarrollo. Por ello, han propuesto una estrategia comprendida por una serie de actividades de educación para la salud y ambientes saludables, teniendo en consideración las edades de los menores. Lamentablemente, no tuvieron en cuenta aspectos diferentes a la actividad física, aunque señalan que esta por sí sola «[...] evita la adquisición de hábitos no saludables como el consumo de alcohol, cigarrillo o drogas [...]» y mejora el rendimiento escolar.

La educación para la salud (EpS) es un concepto que ha ido cambiando a lo largo del tiempo, según se ha ido comprendiendo que la salud es un estado que va más allá de la ausencia de la enfermedad y que implica un abordaje multidimensional, donde esta resulta ser un estado de completo bienestar físico, mental y social (Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud, 2017). Aunque educación y salud han sido dos disciplinas que históricamente se han desarrollado de manera independiente, el surgimiento de la epidemiología ha permitido el reconocimiento de la influencia de factores socioambientales en la salud y, en consecuencia, la EpS se configura en una de las estrategias para su promoción, que puede ser desarrollada de manera individual o grupal (Valadez, Villaseñor y Alfaro, 2004).

Algunas de las herramientas que han sido utilizadas en la EpS, referidas por Villa, Ruiz y Ferrer (2006), son las siguientes: consultas educativas individuales entre profesional y usuario; intervenciones grupales de pacientes y/o usuarios; intervenciones a la comunidad por medio de talleres, cursos y/o encuentros; instrumentos de información y comunicación como folletos, carteles, murales, cómics, grabaciones, entre otros; participación en medios de comunicación (prensa, radio, televisión, Internet) especialmente de carácter local; acción y dinamización social por medio del trabajo cooperativo en redes y alianzas; y medidas políticas y reorientación de los servicios para fortalecer las estrategias intersectoriales.

Catorce años después de la publicación de Villa, Ruiz y Ferrer (2006), Hernández-Sarmiento *et al.* (2020) realizaron una revisión sobre la EpS actual y encontraron que las dramatizaciones y actividades recreativas han sido otras de las estrategias implementadas que favorecen particularmente el aprendizaje kinestésico. Adicionalmente, reportaron que, en los últimos años, se han utilizado las ayudas didácticas y uso de las TIC, particularmente: presentaciones con imágenes y gráficas, videos prácticos de acuerdo con el tema enseñado, plataformas virtuales e interactivas para ampliar la información recibida, así como también libros virtuales y foros.

De esta manera, se identifica que el vertiginoso desarrollo de las TIC está siendo una oportunidad para fortalecer la promoción de la salud y, algunos de los retos que debe afrontar, son el fortalecimiento de la interdisciplinariedad, la modulación y selección de la información para cada población objetivo, así también como el aprendizaje continuo y el pensamiento crítico reflexivo para favorecer los cambios actitudinales y de comportamiento (Moya, 2012).

Teniendo en cuenta que, según la Ley 115 de 1994 y Decreto 1860 de 1994, las instituciones educativas están comprometidas con la enseñanza de estilos de vida saludable, se encuentra una oportunidad para fortalecer la EpS en este campo, particularmente con los padres de familia. Precisamente, en el año 2009 el MEN publicó las orientaciones pedagógicas para la implementación del Programa para la Promoción de Estilos de Vida Saludables (PPEVS), como

una respuesta articulada entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio de Salud y Protección Social para mejorar la salud pública en el país. Este es uno de los programas o proyectos pedagógicos transversales que son de obligatorio cumplimiento y está enfocado al aprovechamiento del tiempo libre, el fomento de las diversas culturas, la práctica de la educación física, la recreación, el deporte formativo y, ahora con la pandemia por el SARS-CoV-2, se anexaron los protocolos de bioseguridad y el cuidado de la salud mental.

Justamente, uno de los retos que plantea el Estudio Nacional de Salud y Bienestar Escolar de 2020 es fortalecer más la gestión que realizan las instituciones educativas en materia de promoción de la salud y prevención de enfermedades, teniendo en cuenta que en ellas se gesta un ecosistema que les permite una incidencia significativa con los diferentes actores que integran la comunidad educativa a lo largo de la vida escolar de los estudiantes. No obstante, en la interacción cotidiana, se observan algunas restricciones para desarrollar esta labor relacionadas con la limitación de tiempo y recursos por parte de docentes y directivos para crear, buscar y/o actualizar recursos educativos para este fin. Adicionalmente, la mayoría de los recursos educativos digitales disponibles en Internet han sido diseñados por especialistas en el área de la salud y/o educación con buenas intenciones, pero, desafortunadamente, distanciados de las realidades que enfrentan día a día las familias, especialmente con condiciones económicas limitadas.

Es por esta razón que surge la propuesta de crear un REDA que tenga el potencial de convertirse, no en una receta, sino más bien en una guía flexible que oriente el camino de transformación de los estilos de vida, con una metodología innovadora que permita la participación de las familias en este proceso, de manera que sean ellas mismas las que reconozcan sus necesidades, posibilidades, intereses y motivaciones, con el propósito de estimular el aprendizaje autónomo a lo largo de la vida y el fortalecimiento de redes de apoyo a través de las TIC.

## 5. Marco metodológico de la sistematización

La sistematización se destaca por ser proceso y producto a la vez; implica dinamismo y rigurosidad para orientar la planeación, implementación, recolección de información descriptiva, reflexividad crítica e interpretación de la experiencia, «tendiente a la generalización de nuevas perspectivas de conocimiento confrontable con la teoría existente y que permita renovar y transformar la acción educativa de maestros» (Saenz *et al.*, 2019).

Teniendo en cuenta nuestro interés de desarrollar una experiencia de creación de REDA en hábitos de alimentación saludable basada en una metodología de pensamiento de diseño, desarrollada con un grupo de padres de familia y cuidadores de menores de edad, optamos por la sistematización como una estrategia metodológica que nos permitiera no solo comprender el proceso y sus movimientos, sino también analizar y comprender lo vivido, para contribuir, desde nuestros hallazgos, a la reflexión teórico-práctica y el mejoramiento de las propuestas educativas en este campo.

En nuestro caso, la sistematización fue de tipo correctivo, ya que el proceso de descripción, reflexividad crítica e interpretación (DRI) lo hicimos de principio a fin, lo cual permitió mejorar nuestra práctica de creación del REDA. Escogimos el término «práctica» dado que nuestro enfoque era comprender, particularmente, la intersubjetividad inmersa en la creación del REDA que emerge en un contexto estructurado de relaciones sociales.

Ghiso (1999), presenta cinco respaldos epistemológicos y metodológicos de la sistematización, cada uno de los cuales aporta elementos para la reflexión sociocrítica de las contribuciones de cada uno de los actores educativos (padres, cuidadores, facilitadores, miembros de la institución educativa y sistema social en general) de acuerdo con su historia, percepciones, intereses, entre otros factores que inciden en el desarrollo de la práctica y las relaciones que se tejen a partir de ella. Dichos elementos son los siguientes:

Histórico-dialéctico: la experiencia hace parte de una práctica social e histórica, dinámica, compleja y contradictoria que está en relación con otros contextos específicos que permiten explicarlas.

Dialógico e interactivo: la experiencia es un espacio de interacción y comunicación que se puede interpretar desde las relaciones contextualizadas, para construir conocimiento a partir de referentes externos o internos que permiten tematizar problemas inherentes a las prácticas sociales.

Hermenéutico: la sistematización es una labor interpretativa de todos quienes participaron, develando los juegos de sentido y las dinámicas que permiten construir las relaciones que se dan entre los actores, los saberes y los procesos de legitimidad, dando cuenta así de la densidad cultural de la experiencia.

Reflexividad y construcción de la experiencia humana: la sistematización está vinculada a la resolución de problemas, permitiendo hacer frente a los nuevos desafíos que presenta el contexto; a través de ella se recupera el saber tácito e implícito en las pautas de acción, reconociendo y valorando el saber, los juicios y destrezas que están invisibilizadas en la acción, para comprender y explicar la experiencia.

Deconstructivo: la sistematización es una intervención que permite entrar en la voz, en la autoconciencia de lo institucional, en los imaginarios y en aquellos campos donde existen formas institucionalizadas de ejercicios de poder.

Entonces, lo valioso del proceso de sistematización es que posibilita la construcción de sujetos políticos que trascienden del ámbito individual al colectivo y del ámbito privado al público, donde las personas tienen voz y poder para incidir en su entorno y realidad, gracias a su capacidad y voluntad para actuar, proponer y construir a partir de sus reflexiones críticas frente a las formas de dominación que le sujetan y disminuyen su autonomía (Arias y Villota, 2007; Touraine, 1996).

## **Fases de la sistematización**

### ***Momento 1: Definición de la propuesta de sistematización***

Si bien la sistematización fue correctiva, tuvimos la oportunidad de planear y proponer un cronograma de actividades que, si bien no era de estricto cumplimiento, sí resultó útil como guía para orientar nuestra labor. En este primer momento definimos el objeto de la sistematización, pregunta, objetivos y ejes, donde pudimos construir acuerdos y precisar el propósito y los alcances de nuestra propuesta con los directivos de la institución educativa seleccionada. Igualmente, iniciamos la revisión de referentes teórico-prácticos y la construcción de instrumentos para la recolección de información.

### ***Momento 2: Implementación de la práctica***

Nuestra práctica se dividió en tres grandes partes. La primera de ellas fue el taller de cocreación donde participaron padres y cuidadores en las primeras fases del pensamiento de diseño. La segunda parte fue el trabajo como diseñadores hasta el prototipado y preparativos para la prueba del REDA. La tercera, fue la prueba del REDA donde padres, cuidadores y otros profesionales participaron en la exploración, utilización y evaluación de dicho recurso educativo. A lo largo de toda la práctica, registramos las acciones, hallazgos y novedades que surgían, a la luz de categorías de análisis que nos permitieron hacernos preguntas sobre lo que sucedía y así plantear alternativas frente a las dificultades que se iban presentando o potencializar aquellas oportunidades que íbamos encontrando.

### ***Momento 3: Análisis e interpretación de la práctica***

A partir de los registros, análisis y reflexiones personales y colectivas, nos dedicamos a construir el informe de sistematización, procurando dar cuenta de todo el proceso vivido y aportar a la comprensión de la influencia de los diferentes actores del ecosistema educativo en las dinámicas, vínculos y aprendizajes construidos tanto en los participantes como en nosotros. En

este momento, cobró gran relevancia nuestro enfoque sociocrítico en el análisis e interpretación de la experiencia y los desafíos que implica la creación de REDA, más allá de la tecnología y las metas educativas de una nación.

#### ***Momento 4: Apropriación de nuevos conocimientos***

Definitivamente, estos momentos de la sistematización no son fragmentados ni corresponden a una secuencia lineal, sino que en algunas ocasiones pueden ser simultáneos, pero se separaron con el fin de aclarar lo que se logra en cada uno de ellos. Particularmente, para la apropiación de nuevos conocimientos, uno de los insumos es la reflexión crítica frente a los resultados de la experiencia a la luz del marco analítico y los aprendizajes obtenidos, ya que permite dilucidar los aciertos y errores en la experiencia y contribuir a la construcción de mejores propuestas en el futuro, ya sea para la misma comunidad u otras semejantes, de acuerdo con sus particularidades y contexto histórico-cultural.

#### ***Momento 5: Socialización de resultados***

De acuerdo con los tiempos disponibles, hemos proyectado un espacio de encuentro con la comunidad educativa para compartir los resultados de la sistematización, el REDA construido y los desafíos que se tienen en común para utilizarlos, mejorarlos y complementarlos con otras estrategias que redunden en la salud de los niños y sus familias.

En la tabla 2 se refleja el plan de sistematización, indicando las actividades y registros correspondientes a cada momento de la sistematización y los puntos de encuentro con las fases de creación del REDA.

**Tabla 2***Plan de sistematización*

<b>Fases de la sistematización</b>	<b>Actividades desarrolladas</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Resultado</b>	<b>Fases de la creación del REDA</b>
Definición de la propuesta de sistematización.	Selección de área y grupo de intervención.	Bitácora.	Descripción del contexto.	No aplica por tratarse de una etapa preparativa de la experiencia.
	Revisión bibliográfica.	Matriz para reseñas de bibliografía.	Marco analítico y metodológico.	
	Definir objeto de sistematización, pregunta, objetivos y ejes.	Bitácora.	Diseño del plan de sistematización.	
	Reunión con directivas de institución educativa.	Bitácora.	Recursos físicos, económicos y humanos.	
	Caracterización de la población objetivo.	Encuesta.	Descripción del contexto. Justificación.	
	Implementación de la práctica.	Taller de cocreación.	Videos. Fotografías. Entrevista estructurada.	
Mural de cocreación.			Formulación de problemas.	Definición: técnicas lluvia de problemas, revisión documental, inmersión cognitiva, selección de retos.
Mural de cocreación. Bitácora.			Ideas para la creación de REDA.	Ideación: técnica lluvia de ideas silenciosa.

Fases de la sistematización	Actividades desarrolladas	Instrumentos	Resultado	Fases de la creación del REDA
	Diseño de REDA.	Bitácora.	Características de REDA.	Empatía: técnica usuarios «extremos».
		Hoja de cálculo.	Objetivo de REDA.	Definición: momento de convergencia.
		Hoja de cálculo.	Contenidos y características de REDA.	Ideación: técnicas clusterizado, selección de ideas, <i>worldwide ideas</i> .
		Bitácora.		
			Descripción del funcionamiento de REDA y prototipos.	Prototipado: técnica prototipo en imagen, mapa del sistema basado en el Modelo TPACK, interacción de usuarios.
			Matriz de programas.	
	Prueba y evaluación de REDA.	Rúbrica de evaluación.	Retroalimentación.	Prueba de REDA.
		Entrevistas semiestructuradas.	REDA mejorados.	
		Bitácora.	REDA licenciados.	
Análisis e interpretación de la práctica.	Reuniones de discusión y reflexión entre diseñadores.	Bitácora.	DRI por ejes de sistematización.	Empatía. Definición. Ideación. Prototipado. Prueba. Implementación.*
	Diálogos personalizados con algunos participantes.	Bitácora.		
	Lectura de referentes externos o internos	Bitácora.	Mapa de la experiencia.	

Fases de la sistematización	Actividades desarrolladas	Instrumentos	Resultado	Fases de la creación del REDA
	Línea del tiempo			
Apropiación de nuevos conocimientos.	Reuniones de discusión y reflexión entre diseñadores	Bitácora	Reflexiones. Conclusiones.	No aplica porque es posterior a la experiencia de creación del REDA, aunque puede retornar a ideación y prototipado según nuevos retos.
	Escritura de informe	Guía de informe de sistematización.	Informe de sistematización.	
Socialización de resultados.*	Encuentro con la comunidad educativa	Bitácora.	Reflexiones colectivas.	No aplica porque es posterior, aunque puede llegar a aportar a nuevas definiciones del problema, a la empatía y nuevas ideaciones.

\* Nota. La fase de implementación del REDA no se logró llevar a cabo por limitaciones de tiempo, por lo cual no se incluyó dentro de la sistematización. Lo mismo ocurrió con la fase de socialización de resultados.

Una vez identificadas las actividades a desarrollar tanto para la sistematización como el desarrollo de la práctica como tal, procedimos a la construcción del cronograma de actividades.

### Cronograma de actividades

Actividad	SEP	OCT	NOV	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
Revisión bibliográfica.	✓	✓	✓	✓				
Definir objeto y ejes de sistematización.	✓	✓	✓	✓				
Determinar modelo de diseño de	✓	✓						

Actividad	SEP	OCT	NOV	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
recursos digitales.								
Diseño de instrumentos de recolección de información.	✓	✓						
Aplicación de instrumentos.			✓			✓		
Diseño de la estrategia de diseño de recursos.		✓		✓	✓			
Implementación de taller de cocreación .			✓					
Creación de recurso digital.					✓	✓	✓	
Implementación de pruebas del recurso digital.							✓	✓
Ajustes al recurso digital.								✓
Registro de la experiencia.			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Análisis de la experiencia.			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Reflexión de la experiencia.			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Organización de la información y archivo.			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Socialización del recurso digital a la comunidad educativa.								✓
Redacción del informe final.				✓	✓	✓	✓	✓

Al culminar la definición de la práctica a sistematizar, procedimos a la fase de implementación. En la siguiente sección se encontrarán los detalles del desarrollo de la práctica y nuestras reflexiones e interpretaciones de la experiencia vivida en la creación del REDA, a partir de los ejes de sistematización establecidos.

## 6. Descripción, análisis, reflexión e interpretación de la experiencia

Nuestra preocupación sobre la preferencia de los estudiantes por las comidas rápidas, su poca actividad física y los altos niveles de estrés, aunado a factores como las deficiencias de los entornos escolares (que conocíamos) para fomentar hábitos que consolidaran un estilo de vida saludable y a las cifras oficiales sobre obesidad y enfermedades no transmisibles, nos preguntarnos lo siguiente: ¿qué le hace falta a la escuela para que los estudiantes realmente logren un estilo de vida saludable? y ¿con qué recursos digitales cuentan actualmente maestros y cuidadores para complementar los procesos de enseñanza-aprendizaje en estilos de vida saludable?

A partir de estas preguntas, emprendimos la búsqueda de recursos educativos a través de la web usando los motores de búsqueda DuckDuckGo, StartPage y Google. El primer hallazgo que consideramos importante es que se notó el uso de dos términos en esta temática: *estilo* y *hábito*. A partir de ello decidimos que la búsqueda la realizaríamos bajo tres conceptos: *estilos de vida saludable*, *hábitos de vida saludable* y *promoción de estilos de vida saludable*.

Debido al alto número de sitios web sobre el tema, decidimos delimitar la búsqueda especialmente a los portales educativos gubernamentales de países hispanoamericanos, de España y Brasil, pues justamente estos portales o repositorios están dirigidos a las comunidades educativas locales y que, se supone, deben estar acorde con la legislación de cada nación.

Como filtro de los hallazgos tuvimos en cuenta que estuvieran dirigidos a la promoción de hábitos o estilos de vida saludables (EVS), por lo que recursos específicos sobre la química de los alimentos, por ejemplo, aunque pueden tener cabida en cuanto al tema, su objetivo no necesariamente sería fomentarlos. Además, de los hallazgos relacionados en la tabla 3, diferenciamos cuántos de ellos involucraron o estaban dirigidos a cuidadores.

**Tabla 3**

*Portales educativos y repositorios de Hispanoamérica, España y Brasil, predominantemente gubernamentales*

País	Nombre	Hallazgos en EVS	Dirigido a cuidadores
Argentina	<u>educ.ar</u>	9	0
Bolivia	No se encontró portal.	-	-
Brasil	<u>MEC RED</u>	60	?
Chile	<u>educarchile</u>	4	1
	<u>Aprendo en línea</u> (apoderados)	2	2
	<u>Elige vivir sano</u>	+	+
Colombia	<u>Colombia Aprende</u>	50*	6
	<u>Eduteka</u>	35	2
Costa Rica	<u>Educa@tico</u>	3	3
Cuba	<u>CubaEduca</u>	0	0
Ecuador	<u>Mineduc recursos</u>	2**	2
El Salvador	<u>MiPortal</u>	0	0
Guatemala	<u>Mineducación</u>	0	0
Honduras	<u>Educatrachos</u>	0	0
México	<u>Aprende</u>	0	0
Nicaragua	<u>Mined</u>	3	0
Panamá	<u>Educapanamá</u>	-	-
Paraguay	<u>Paraguay Aprende</u>	0	0
	<u>Meta</u>	2	0
Perú	<u>Perú Educa</u>	-	-
República Dominicana	<u>Educando</u>	0	0
Uruguay	<u>Uruguay Educa</u>	18	6

País	Nombre	Hallazgos en EVS	Dirigido a cuidadores
Venezuela	<u>Portal educativo</u>	-	-
Venezuela	<u>RENA</u>	-	-
España	<u>Estilos de vida saludable</u>	0	0
OEA	<u>Portal Educativo</u>	0	0

\* Es un kit con 50 recursos.

\*\* Actividad y serie de guías y videos para la alimentación.

+ Muchos recursos. Portal exclusivo para fomentar hábitos saludables.

? Desconocido.

- Sin datos porque el portal no funcionó al momento de la búsqueda.

Frente a este panorama, donde se presta poca atención a los cuidadores en su rol como principales agentes de cambio del ambiente de los niños desconociendo que, justamente, con ellos es con quienes se debe actuar de manera sinérgica para tener comunidades más saludables, consideramos que deben existir recursos donde se les involucre mucho más que sean ubicuos, de libre acceso y modificables según las necesidades de cada comunidad. Entonces, con el fin de garantizar su ubicuidad, determinamos que los recursos con ese fin debían ser digitales.

A pesar de que los recursos educativos existen desde hace muchos años como parte del acto educativo, en el mundo digital, la mayoría de los recursos disponibles, especialmente en Colombia, son para trabajar de manera física, ya que se trata de cartillas y guías, de carácter informativo, no interactivo, que no implican un trabajo personal.

Por otra parte, estos recursos pocas o ninguna de las veces han sido producto de la interacción con la comunidad, ya que generalmente el diseño de estos depende de los «especialistas», quitándoles así la oportunidad de ser parte del proceso. De esta manera se está pasando por alto la carta de Ottawa de 1986, donde se refiere que la fuerza de las estrategias para alcanzar un mejor estado de salud proviene del poder real de las comunidades, de la

posesión y control que tengan sobre sus propios empeños y destinos; es decir, de iniciativas que nacen dentro de ellas y no impuestas por un ente externo.

En este orden de ideas, validamos que el tipo de recurso que más se ajustaba a nuestras expectativas eran los REDA, creados con y para padres y cuidadores, teniendo la particularidad de incorporarles una licencia libre que permita su modificación, es decir, de crear obras derivadas. Lo anterior, junto con nuestra decisión de crear con la comunidad los recursos desde la estrategia de la cocreación, basada en el pensamiento de diseño, sería un paso para que este grupo poblacional se empodere de estas temáticas, tanto porque se atenderían sus necesidades como porque les daría autonomía para modificar y mejorar los recursos sin inconvenientes legales.

En consecuencia, la pregunta que orientó la sistematización de la experiencia fue la siguiente: ¿De qué manera una metodología, basada en el pensamiento de diseño, se adapta para guiar la creación de un recurso educativo digital abierto (REDA) con la participación de un grupo de padres de familia y cuidadores de menores de edad, para promover hábitos de alimentación saludable que redunden en la salud de niños y adolescentes?

Con el fin de organizar la experiencia, establecimos cuatro ejes de sistematización. El primero de ellos se enfocó en cómo padres y cuidadores participaron en la definición de contenidos del REDA. El segundo, se centró en el proceso de creación aplicando el pensamiento de diseño. El tercero, abordó la evaluación de los recursos. El cuarto, y último eje, se dedicó al proceso de licenciamiento del REDA para su futura publicación en un repositorio institucional.

### **Eje 1: ¿Cómo los padres y cuidadores participaron en la definición de sus necesidades de formación para promover hábitos de alimentación saludable que redunden en la salud de niños y adolescentes a través de un REDA?**

En la descripción de este eje vamos a compartir cómo fue el proceso de convocatoria, la respuesta que recibimos por parte del grupo de padres y cuidadores, datos sociodemográficos

de los participantes, la formulación del taller de cocreación y las diferentes técnicas de pensamiento de diseño implementadas; integrándolo a la descripción de la práctica, con nuestras interpretaciones y reflexiones para darle sentido a los hallazgos a la luz del marco analítico y así dilucidar los aprendizajes y desafíos posteriores.

### ***Fase 1: Empatizar***

Para iniciar, planeamos una convocatoria a padres y cuidadores de niños de preescolar y primaria, que vivieran en la ciudad de Santiago de Cali y estuvieran vinculados a un centro educativo ubicado en un sector socioeconómico vulnerable (medio-bajo) que atendiera a estudiantes de estratos uno, dos y tres, ya que, como lo señala el Observatorio de Políticas Públicas (POLIS) (2018) de la Universidad ICESI, «las personas que habitan en los barrios estrato 1 y 2 reportan un mayor número de días de enfermedad física y esta prevalencia es aún más alta entre las mujeres», siendo estas últimas quienes generalmente se encargan del cuidado de los niños.

De acuerdo con lo anterior, escogimos a la comunidad de padres y cuidadores del Colegio Bautista Betania, una institución educativa de Santiago de Cali (Colombia) ubicada en la comuna diez, zona suroriental de la ciudad. Esta comuna limita al norte con la comuna nueve, al sur con la diecisiete, al oriente con la once y al occidente con la diecinueve, donde los barrios aledaños son de estrato socioeconómico dos y tres.

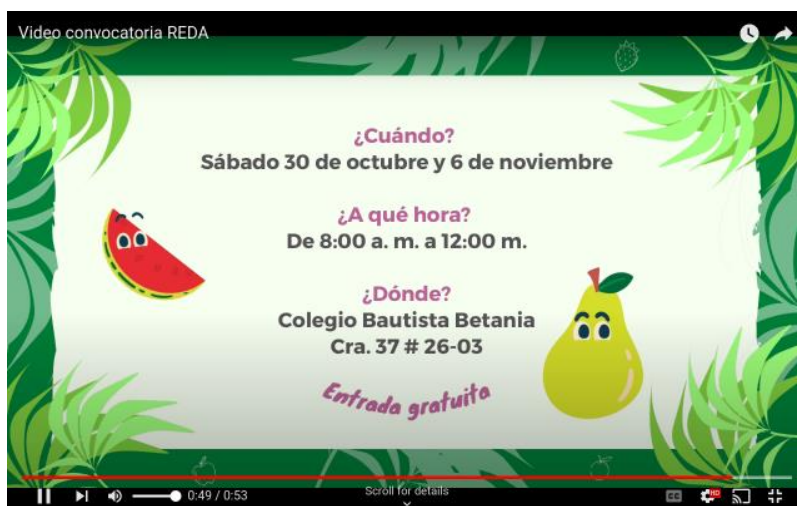
La aproximación la realizamos a través de las directivas, quienes manifestaron su interés por fortalecer el Programa para la Promoción de Estilos de Vida Saludables (PPEVS) en la institución educativa. Por ello, aceptaron facilitar las instalaciones para el desarrollo del taller de cocreación, liderar la convocatoria a los padres de familia y mediar las comunicaciones dirigidas a los padres con el apoyo de las maestras, considerando que nosotros no teníamos un vínculo directo con los padres y, ellos como institución, ya tenían creados grupos por WhatsApp para cada grado.

La convocatoria la hicimos mediante una pieza gráfica con la información del tema, fecha, hora y lugar, además de un video (figura 4) en el que explicamos el motivo de la invitación, el cual era fundamentalmente compartir experiencias y necesidades desde la propia realidad para, de manera conjunta, crear de forma colaborativa REDA que pudieran ser útiles para la familia y la comunidad en el fortalecimiento de estilos de vida saludable. El diseño de la pieza gráfica la realizamos siguiendo un estilo de plantilla que la institución ha utilizado para convocar a otras actividades y en la producción del video tuvimos en cuenta la utilización de un lenguaje sencillo, cercano, con una presentación audiovisual agradable que pudiera despertar el interés por la actividad.

Como la convocatoria se realizó a través de WhatsApp, los archivos compartidos fueron en formato .jpg y .mp4, de manera que se visualizaran automáticamente en los dispositivos y las personas no tuvieran que descargarlos para luego usar un reproductor o redireccionarse a otros sitios que no están cubiertos de forma ilimitada por los planes de internet móvil. De esta manera, evitamos una posible barrera en la recepción de la información por parte de los potenciales participantes, pues de lo contrario un proceso dispendioso como el mencionado o por evitar el consumo de «datos» de sus planes de internet móvil, generaría tedio y cierto nivel de rechazo. Sobre el video, es menester aclarar que lo publicamos en YouTube con fines de evidenciarlo en la sistematización, por consecuencia las fechas de creación o divulgación no coinciden con la de la publicación en esta plataforma.

## Figura 4

*Captura de pantalla del video de la convocatoria al taller de cocreación*



*Nota.* Reproducido de *Video convocatoria REDA*, por Villarreal y Tapiero, 2021, (<https://www.youtube.com/watch?v=-xOONnZGda4>)

Como estrategia de recopilación de información para la caracterización de la población, se solicitó a los padres diligenciar un formulario de inscripción que contenía las preguntas de la encuesta creada por nosotros, a través de la herramienta Formulario de Google. Dentro de los hallazgos encontramos que, si bien el colegio cuenta con una población de ciento nueve estudiantes, a la convocatoria solo respondieron veintidós personas a través del diligenciamiento de la inscripción. Sin embargo, al taller se presentaron quince personas.

Entre otras, una de las principales razones expresadas por los inscritos para no haber asistido al taller de cocreación, fue la no prestación del servicio de guardería para esta actividad y, por tanto, debieron quedarse en casa cuidando a los niños en edad preescolar, aunque algunos también aludieron a motivos de salud. Debido a que estas personas no relacionaron su inasistencia a motivos laborales, consideramos que, en parte, también pudo deberse al poco interés que les generan este tipo de actividades o temáticas, lo que deja entrever que su inscripción fue algo más protocolario, posiblemente, para no quedar mal frente al colegio. De los

ausentes, el 64 % de ellos contaba con un nivel de escolaridad universitario, 9 % tecnológico y 27 % bachiller.

Estos resultados confirmaron una de las grandes problemáticas en los procesos de capacitación que se lideran desde la escuela: la poca asistencia de los padres de familia, donde la excusa constante son las actividades laborales y/o las responsabilidades cotidianas del hogar. Además, la mayoría de los asistentes fueron mujeres (67 %), aunque reconocemos una participación significativa de los hombres en el taller, representando un 33 % (figura 5), es decir, la tercera parte del total. Este último porcentaje lo destacamos porque podría ser un indicador de cómo gradualmente está aumentando la participación de los hombres en este tipo de espacios de formación para el cuidado de la familia. Entre las mujeres, los roles que tenían las participantes fueron madre, tía y abuela, mientras que los hombres, todos eran padres, es decir, una nueva generación.

### Figura 5

*Gráfico de la distribución de los participantes por sexo*



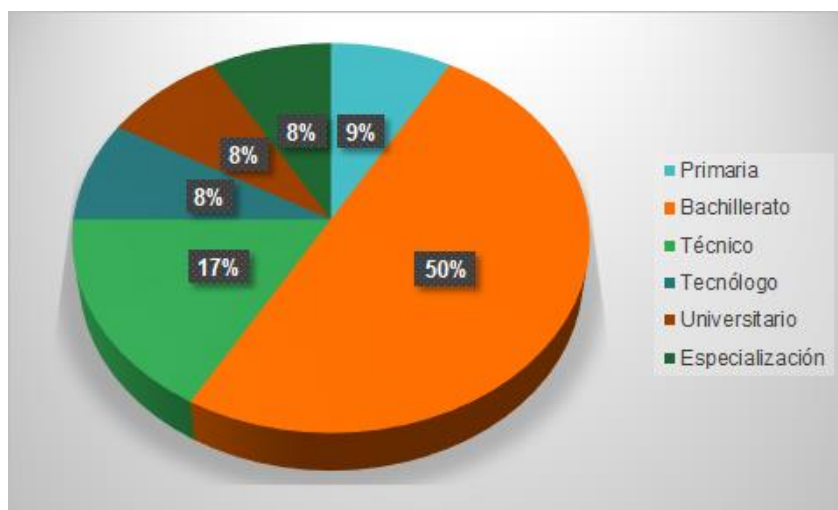
Aunque estadísticamente no tendrían ninguna validez los valores citados, ellos concordaron con lo esperado, pues no es un secreto que las mujeres son quienes generalmente están más pendientes de los niños y, además, son las que más asisten a las escuelas de padres.

Igualmente, fue consecuente a lo informado por Rivera y Milicic (2006) sobre la enseñanza básica, etapa escolar donde las madres o las abuelas son las acudientes y las dedicadas a la crianza de los niños. Estas mismas autoras señalan que las madres que participan en la escuela perciben que existen tres tipos de padres: el primero es quien participa permanente por iniciativa propia y, a pesar de su trabajo y quehaceres, lo disfruta; el segundo es aquel que poco o nada se le conoce, bien por su carga laboral, bien por su falta de interés, pero es quien aparece solo para quejarse; y, el último, es quien se limita a asistir a las reuniones de padres pero generalmente se retira antes de que estas terminen.

En cuanto al nivel de escolaridad alcanzado por los participantes (figura 6), identificamos que el 50 % de ellos eran bachilleres, 17 % tenían nivel técnico, 8 % tecnólogo, 8 % universitario, 8 % especialización y 9 % solo con estudios de primaria. De acuerdo con esta información, se evidenció la diversidad del nivel de escolaridad de los participantes, aunque se resalta que la mayoría eran bachilleres (50 %), en contraposición de los ausentes que en su mayoría tenían formación universitaria. En consecuencia, sospechamos que las personas con formación universitaria dentro de esta comunidad realmente presentan desinterés por este tipo de procesos o temáticas. Entonces, nos preguntamos lo siguiente: ¿pensaron estas personas que otros padres con un nivel académico inferior no tienen nada para aportarles? o ¿no prestaron atención a la convocatoria e imaginaron que se trataba de una simple charla?

**Figura 6**

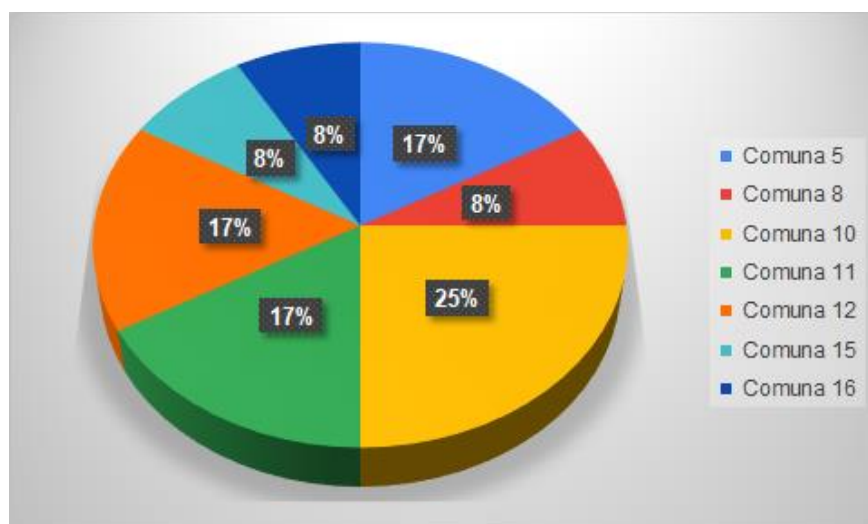
*Gráfico de distribución de los participantes por nivel de escolaridad*



Respecto al lugar de residencia, encontramos que el 25 % pertenecían a la comuna diez, la misma de la institución educativa donde realizamos el taller de cocreación, 17 % pertenecían a la comuna once, 17 % a la doce, 17 % a la cinco, 8 % a la dieciséis, 8 % a la quince y 8 % a la ocho.

**Figura 7**

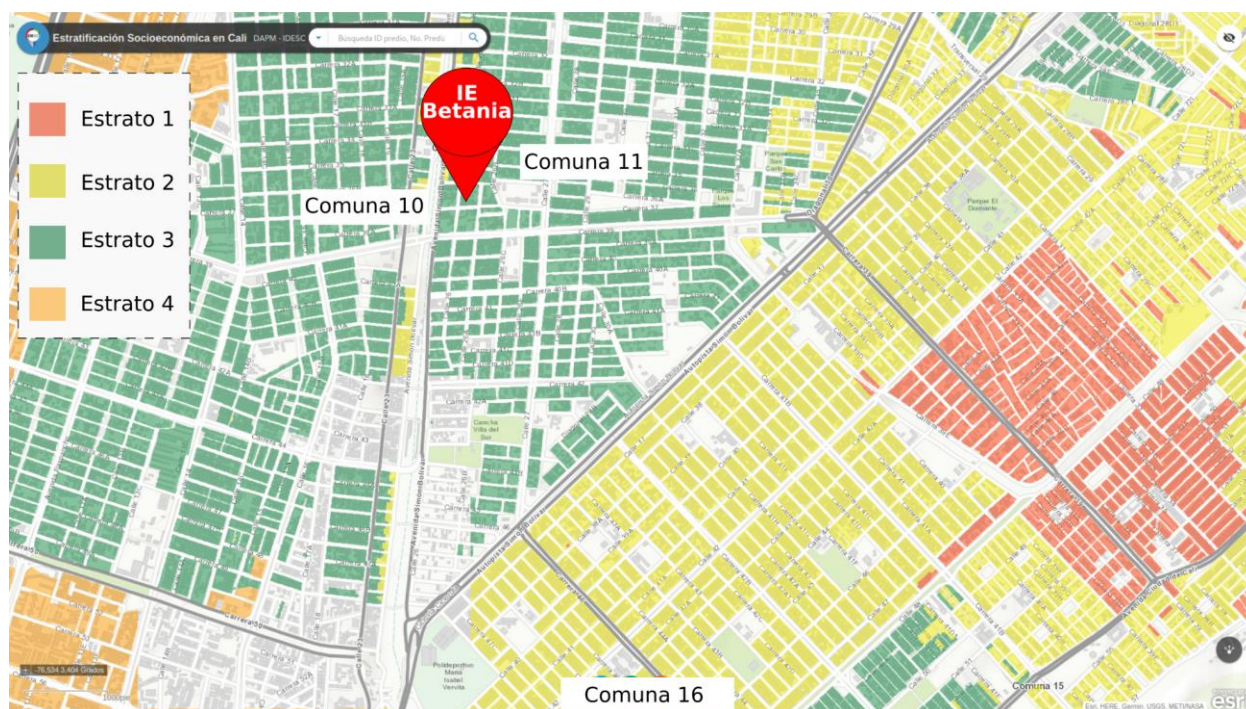
*Gráfico de distribución de residencia de los participantes por comunas*



De acuerdo con la cartografía de la ciudad, identificamos que la mayoría de los participantes vivían cerca o dentro del oriente de Santiago de Cali, sector que según la estratificación socioeconómica corresponde a los niveles dos y tres.

### Figura 8

*Mapa de la comuna diez y estratificación socioeconómica de las zonas aledañas*



*Nota.* Adaptado de *Mapa Interactivo Estratificación Socioeconómica de Santiago de Cali*, por

DAPM - IDESC Alcaldía de Santiago de Cali, 2021,

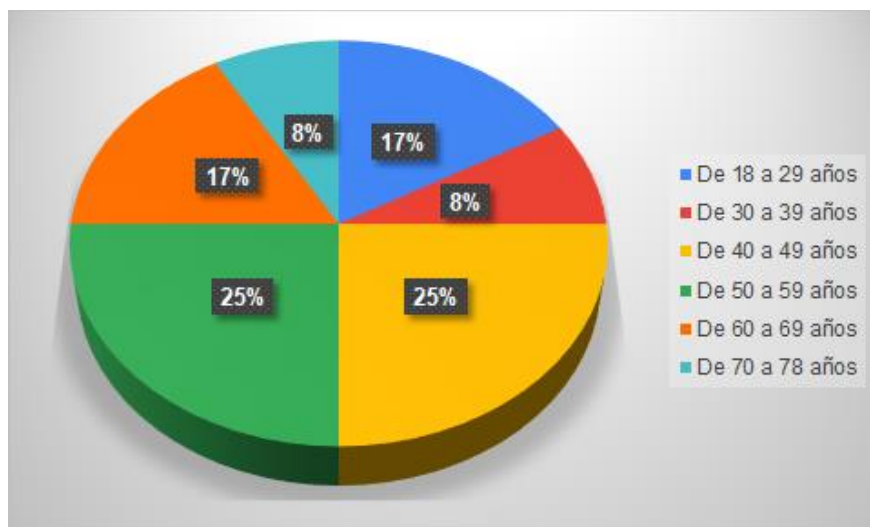
(<https://www.cali.gov.co/planeacion/publicaciones/107322/estratificacion-socioeconomica-de-santiago-de-cali/>) ©

En cuanto a los rangos de edad, el 25 % de los participantes estuvo entre los cuarenta y cuarenta y nueve años; 25 % entre los cincuenta y cincuenta y nueve; mientras que el 50 % restante se distribuyó en los demás rangos de edad: 17 % tenían entre sesenta y sesenta y nueve

años; 17 % entre los dieciocho a veintinueve años; 8 % de treinta a treinta y nueve años; y 8 % fue mayor de setenta años (figura 9).

### Figura 9

*Gráfico de distribución de los participantes por rango de edad*



La información anterior sobre edad, nivel educativo y residencia sugiere que este tipo de actividades o temáticas son más llamativas para un rango de edad entre los cuarenta y cincuenta y nueve años, al mismo tiempo que, principalmente, los cuidadores son diferentes a los padres de los niños, es decir que la familia extensiva es quien está asumiendo los retos de la crianza. Respecto al nivel educativo de los participantes, el predominio de bachilleres y técnicos estaría asociado a la participación de ellos en un mercado laboral de orden operativo ya sea formal o informal. Esto se concatena con los lugares de residencia de los participantes, los cuales están cerca o en el oriente de la ciudad, sectores reconocidos no solo por la alta vulnerabilidad socioeconómica (aunque estén clasificados como estratos dos y tres), sino también porque el porcentaje de personas que laboran en empresas legalmente constituidas de estos estratos bajos es inferior al 28 % (POLIS, 2019).

Al tener claridad de las características de los participantes, planteamos el taller de cocreación con el propósito de involucrarlos en la creación del REDA dirigido especialmente para ellos, iniciando con un ejercicio de sensibilización frente al problema de salud pública actual con respecto a la malnutrición infantil.

El auditorio lo organizamos con tres mesas de trabajo, una para cada grupo conformado aleatoriamente por cinco personas. Cerca de cada mesa, ubicamos un pliego de papel bond para la construcción de los murales, al igual que hojas blancas tamaño carta, pósitos de diferentes colores, lapiceros y marcadores. Al ingresar, cada uno de los participantes recibió una etiqueta con su nombre para usarla durante el taller y procedieron a sentarse en la parte delantera del auditorio en las sillas que estaban organizadas en semicírculo. Cabe mencionar que, aunque la actividad estaba programada para iniciar a las 8:00 a. m., el incumplimiento de muchas personas nos forzó a iniciar más tarde, en perjuicio de las tres o cuatro personas que llegaron a tiempo.

El taller lo iniciamos, una vez completamos diez personas, con la presentación de los objetivos del encuentro y brindando explicación de la metodología de las actividades que se desarrollarían durante la jornada de cuatro horas. Igualmente, les explicamos el marco académico en que se realizaba este ejercicio y la importancia de contar con su consentimiento informado para la sistematización de la experiencia. Una vez realizada la explicación, procedimos a la firma de los consentimientos utilizando el formato: Autorización de uso de derechos de imagen sobre fotografías y videos (apéndice A).

### **Técnica entrevista cualitativa**

En esta fase de empatizar, realizamos la dinámica de presentación *El periodista soy yo* (apéndice B), en la cual los participantes se organizaron en parejas y siguieron una entrevista preestructurada, diseñada por nosotros, en la que ellos debían consignar las respuestas de la pareja asignada. En esta actividad los participantes pudieron compartir sus experiencias de

alimentación y actividad física, y cómo estas se vieron afectadas durante la pandemia, para así reflexionar sobre el tema de estilos de vida saludable desde su vivencia.

### ***Estimación de consumo de alimentos***

Aunque en esta entrevista no se exploraron los sentimientos de las personas frente al tema, sí permitió identificar que los alimentos que estimaron consumir con frecuencia los participantes fueron los siguientes: 38 % frutas y verduras, 36 % proteínas, 16 % carbohidratos, 8 % dulces y 2 % grasas. A pesar de que este resultado no fue producto de un análisis objetivo porque se basó en las evocaciones de las personas, permitió apreciar lo que los participantes consideraban como lo principal en la dieta que, en este caso, llama la atención que predomina en las respuestas el consumo de proteína en lugar de los carbohidratos, con una diferencia de 20 %.

El dato anterior presenta discrepancias con el estudio de Castellanos *et al.* (2021), en el que concluyeron que la dieta de un grupo de cincuenta familias del oriente de Santiago de Cali no es variada, sino que se basa en alimentos fuentes de carbohidratos, principalmente el arroz, la papa y los plátanos, al igual que los alimentos fuentes de proteínas. La metodología que ellos utilizaron también fue un cuestionario estructurado, por supuesto, en un contexto más formal que nuestra entrevista rompehielos, pero ambas basadas en la recordación de lo que cada uno cree que consume con mayor frecuencia. De esta manera, el reto que comenzamos a vislumbrar fue determinar cuál es la realidad y ello requería una aproximación con otras estrategias más ligadas a la práctica diaria.

Los participantes, en su mayoría, indicaron consumir principalmente alimentos naturales y, dentro de los pocos procesados que mencionaron, estuvieron algunos como: la gaseosa, el jamón, los cereales de caja, la salchipapa, el helado, las galletas, los dulces, las gomas, los bombones, las papitas, los jugos en caja y las salchichas. Esta información resulta contradictoria con la tendencia nacional de consumo de productos procesados que impulsó la Ley 2120 de

2021 para mitigar las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), por lo cual surge el interrogante si realmente su dieta es tan saludable o hubo un sesgo en la información que proporcionaron a sus pares en el taller.

### ***Dieta saludable***

Asimismo, identificamos que existe una tergiversación de lo que se considera una dieta saludable, en tanto que la mayoría mencionaron que lo más importante eran las frutas y verduras, y en segundo lugar las proteínas («[...] los alimentos que procuran dar son verduras, frutas que ayudan a su digestión [...]») (apéndice B). Esto es interesante porque es resultado de un mensaje masificado que se viene realizando desde hace muchos años en nuestro país y que de una u otra forma moldea las prácticas culturales en la gastronomía del hogar.

### ***Actividad física***

En lo concerniente a la actividad física con sus hijos, la mayoría manifestó que lo hacen solo una vez por semana («una vez por semana o cuando haya espacio por cuestión laboral») y, de manera general, las actividades que se suelen compartir en familia son sedentarias («juegan bingo», «visita a los abuelos» «[...] celebramos mucho cumpleaños»). Este dato, a diferencia de los anteriores, sí concuerda con la situación nacional, donde el 50 % de la mortalidad está asociado a problemas de salud derivados del sedentarismo que afectan principalmente el sistema circulatorio. En un estudio realizado por la Alcaldía de Santiago de Cali, la Secretaría Municipal y el Centro para el Desarrollo y Evaluación de Políticas y Tecnologías de la Universidad del Valle, Cedetes, encontraron que el 63.9 % de los hombres y el 67.2 % de las mujeres de Santiago de Cali son sedentarios (realizan actividad física inferior a cinco minutos) (El País, 2014).

Luego de esta actividad, organizamos a los participantes de manera aleatoria en tres grupos de trabajo, les asignamos su respectiva mesa y a un líder por grupo. En esta actividad,

el objetivo era facilitar la aproximación al problema de salud pública de malnutrición infantil, sus componentes más relevantes, explorar el contexto de los participantes, las necesidades percibidas, sus pensamientos y sentimientos.

### ***Fase 2: Definir***

En esta fase aplicamos las técnicas: lluvia de problemas, revisión documental, inmersión cognitiva y selección de retos, cada una de ellas segmentadas en momentos de divergencia y posterior convergencia, acorde con el modelo de doble diamante del pensamiento de diseño.

#### **Técnica lluvia de problemas**

La lluvia de problemas es similar a la lluvia de ideas en cuanto a la divergencia de opiniones que moviliza, pero se diferencia en que no pretende proponer soluciones, sino analizar los problemas directamente para descubrir dónde está la necesidad en el contexto que nos encontramos. El ejercicio se desarrolló en grupos, a través de preguntas movilizadoras para que los participantes mencionaran, durante un tiempo de diez minutos y en voz alta, lo que pensaban acerca de ellas:

- ¿Qué tan importante piensan que es la salud infantil?
- ¿Cuáles creen que son los principales problemas de salud infantil?
- ¿A qué creen que se deben estos problemas?
- ¿Cuáles son las enfermedades más frecuentes que vemos en los niños de hoy en día?
- ¿Creen que hay maneras para prevenir dichas enfermedades?
- ¿Qué problemas están asociados a la salud infantil?
- ¿Quién está en su mente cuando habla de este problema?
- ¿Cómo lo hace sentir?
- ¿Qué hacen otras personas/empresas en estas situaciones?

Luego de escucharse entre sí en la etapa de divergencia, dimos cinco minutos para que cada grupo creara una síntesis primaria de los problemas que consideraron como los centrales o más relevantes alrededor de la salud infantil, procediendo a escribir cada pensamiento en un pósito que luego pegaron en su respectivo muro.

### **Revisión documental**

Si bien esta técnica no es típicamente utilizada en el pensamiento de diseño, debido al bajo nivel académico de los participantes, implementamos como estrategia para aproximarlos a la problemática desde una mirada más allá del contexto inmediato, presentando lo que está sucediendo a nivel mundial con la salud de los niños para que ellos logran dimensionar la magnitud del problema. La revisión documental es una técnica que se utiliza mayormente en procesos de investigación, pero en este caso la adaptamos como estrategia de divulgación, pero con enfoque constructivista, donde a partir de la revisión de la literatura sugerida, los participantes generaron sus comprensiones, conclusiones y desafíos, poniendo a dialogar la información recibida con su experiencia personal.

En consecuencia, cada grupo recibió un artículo periodístico o académico con lenguaje adaptado a uno más coloquial para facilitar su comprensión, que contenía los datos estadísticos alusivos a la problemática de salud pública a nivel mundial y nacional con respecto a la nutrición infantil. Concedimos veinte minutos para que los participantes leyeran el artículo y prepararan una presentación oral con la síntesis de los datos más relevantes a todo el auditorio. Para ello, organizaron la información que desearon compartir y eligieron un vocero. A los participantes les permitimos complementar la información con datos que quisieran explorar en Internet desde sus dispositivos móviles. Algunas preguntas que les sugerimos tener en cuenta para la búsqueda de información fueron:

- ¿Cuál es el origen del problema, reto o deseo?

- ¿Cuándo surgió?
- ¿Quién está involucrado?
- ¿Qué recursos tienen disponibles (tiempo, dinero, gente, lugares) por persona?

A su vez, los artículos que fueron utilizados en esta actividad fueron:

- Gil, A. y Gutiérrez, A. (2006). Desnutrición infantil: malos hábitos alimenticios. *Revista Medicina*. 12, (2), 120-124. <https://rmedicina.ucsg.edu.ec/index.php/ucsg-medicina/article/view/307>
- Organización Mundial de la Salud (9 de junio de 2021). *Obesidad y sobrepeso*. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- UNICEF (24 de septiembre de 2020). *Sobrepeso y obesidad infantil y adolescente: un problema que va en aumento*. Unicef Colombia. <https://www.unicef.org/colombia/comunicados-prensa/sobrepeso-y-obesidad-infantil-y-adolescente-un-problema-que-va-en-aumento>
- UNICEF (s.f.). *La malnutrición infantil: más allá del hambre*. UNICEF. <https://www.unicef.es/noticia/la-malnutricion-infantil-mas-alla-del-hambre>
- Vallejo, P., Sánchez, I., Arciniegas, J. y Escobar, F. (16 de julio 2019). *Obesidad infantil: una amenaza silenciosa*. Repositorio Digital del Ministerio de Salud de Colombia. <https://minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PES/resumen-politica-obesidad-infantil-amenaza-silenciosa.pdf>

Posteriormente, destinamos diez minutos para escuchar las intervenciones de los voceros de cada grupo quienes presentaron su síntesis y, posteriormente, invitamos a cada grupo a escribir su síntesis a partir de toda la información escuchada y ubicarla en el muro del grupo. La tabla 4 presenta la síntesis elaborada por cada grupo.

**Tabla 4***Síntesis de problemas*

<b>Grupo 1</b>	<b>Grupo 2</b>	<b>Grupo 3</b>
Mala salud infantil y juvenil debido a una cultura de exceso de alimentos procesados y bajo consumo de lo natural. Antes no había tantos químicos y ahora recurrimos a los procesados por falta de tiempo de las familias.	La malnutrición infantil es consecuencia de la falta de conocimiento porque los padres no saben cómo alimentar a los hijos y se dejan llevar por la publicidad de las empresas.	El problema es la desinformación y la influencia de los medios de comunicación masiva porque se desconoce cómo se procesan los alimentos.

De esta información resaltamos el señalamiento de los participantes frente a la desinformación o falta de conocimiento que está generando en sus contextos una cultura no saludable.

**Técnica de inmersión cognitiva**

La inmersión cognitiva es una dinámica que permite a los participantes experimentar emociones semejantes a las de una persona, en este caso, en crisis por las consecuencias de la situación de salud de su hijo. Para ello, proyectamos el video «¿Por qué murió Poncho?» disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=t1Kqbmqv9o8> y formulamos las siguientes preguntas para reflexionar en cada grupo:

- ¿Cómo se veía Poncho en su cumpleaños?
- ¿Cómo se sentía Poncho en su cumpleaños?
- El padre de Poncho pensaba que su hijo estaba sano y pasó por alto muchas situaciones, la alimentación, la falta de ejercicio y la obesidad, cosas que lo llevaron a su muerte.

¿Cómo crees que se sintieron los padres al entender que fue su desconocimiento lo que llevó a la muerte de su hijo Poncho?

- ¿La historia hubiera sido diferente si los padres hubiesen sabido mucho antes sobre las consecuencias de un estilo de vida no saludable?

Este ejercicio, por su alto componente emocional, permitió volver a la fase de generar empatía, no solo con las necesidades de los participantes en el taller sino de todas las familias que están inmersas en esta cultura que no es saludable, la cual es producto de la desinformación que hay en el área de la salud («[...] no es un tema... de personas mayores, sino el problema en niños y adolescentes es bastante grave en Latinoamérica», y «[...] lo que se habló hoy confirma lo que yo ya venía viendo más, que muchos no son ocasionados genéticamente sino nada más por cultura, por falta de conocimiento [...]).

Fue muy significativo observar cómo los participantes se conmovieron al escuchar esta experiencia de vida que se asemeja a sus propias vivencias («[...] estamos viviendo unos tiempos muy difíciles porque la edad en que los niños están sufriendo de obesidad se está disminuyendo mucho, o sea desde la edad de preescolar está comenzando ahora, me preocupa mucho eso»; «[...] cuando veamos a un niño que está como alejado o apartado, mirar bien su apariencia, cómo se ve el niño si está cansado, si está alegre o feliz, porque de eso dependen muchas cosas del estado del niño»). Es una situación bastante compleja, especialmente porque, según Martínez (2016), el sobrepeso y la obesidad no afectan en nada la satisfacción con la vida de los caleños, sino solo cuando realmente empiezan a sentirse enfermos, lo cual dificulta la atención temprana de factores de riesgo y la prevención.

### Técnica selección de retos

Se trata de una técnica para precisar qué se quiere hacer con tantas oportunidades de innovación y está basada en un sistema de calificación para determinar una pregunta «poderosa» que permitiera entrar en mentalidad de diseño para la fase de ideación.

La actividad consistió en que cada integrante del grupo formulaba dos preguntas que quisiera abordar para formular una solución a partir de los problemas identificados durante esta fase de definición, utilizando los pósits. Algunas preguntas guía fueron las siguientes:

- ¿Cómo podría...?
- ¿De qué manera podría...?
- ¿Cuáles son todas las formas...?

Tanto la técnica de inmersión cognitiva como la de selección de retos, tuvieron como propósito aportar al ejercicio de divergencia en esta fase de definición y tuvo una duración total de veinte minutos. Para la convergencia, concedimos diez minutos, y les explicamos que cada integrante del grupo tenía dos votos para seleccionar las preguntas que dieran cuenta de los objetivos que querían lograr, para así llegar a la pregunta más poderosa, compleja o innovadora del grupo. Posteriormente, definieron su pregunta final y la escribieron en el muro del grupo. La tabla 5 presenta la síntesis de pregunta elaborada por cada grupo en el taller de cocreación.

**Tabla 5**

*Síntesis de pregunta*

<b>Grupo 1</b>	<b>Grupo 2</b>	<b>Grupo 3</b>
¿Cómo podemos ayudar a otros a formar buenos <b>hábitos alimenticios</b> ?	¿Los padres tienen conocimiento de qué es una <b>vida saludable</b> ?	¿Cómo se puede intervenir desde los colegios para causar un impacto positivo en los problemas identificados [en <b>alimentación</b> ]?

Con esta información clarificada, propiciamos un tiempo de receso de quince minutos donde los participantes disfrutaron de un refrigerio que permitió continuar la integración entre ellos.

Todas las actividades desarrolladas en la fase de definición permitieron observar una evolución de la comprensión del problema por parte de los participantes, logrando poner de manifiesto factores tanto personales como socioculturales.

### ***Fase 3: Idear***

En esta etapa del taller de cocreación procedimos a continuar con la fase de ideación. El objetivo de esta fase fue que cada grupo propusiera soluciones creativas al problema formulado por ellos y, para ello, se aplicó la técnica lluvia de ideas.

#### **Técnica lluvia de ideas silenciosa**

Los participantes regresaron a sus equipos de trabajo. Para la divergencia, realizaron una lluvia de ideas silenciosa frente al problema definido en cada uno de los grupos (tabla 4). Con ese fin, cada participante recibió una hoja tamaño carta con tres columnas y tres póstit (uno en la parte superior de cada columna) sobre la cual debieron escribir tres ideas para resolver la pregunta reto del grupo; cada idea en un póstit diferente. Luego, rotaron la hoja entre ellos hacia la derecha con el fin de que sus compañeros complementaran su idea. Esta dinámica se repetía hasta que la hoja regresara a su dueño.

Seguidamente, como grupo dialogaron sobre los criterios de selección a tener en cuenta para la convergencia, en la que debían seleccionar las ideas más factibles y viables según el contexto en el que se encontraban y el nivel de dificultad que representaba cada idea (apéndice D). Para esta actividad, cada grupo contó con póstits adicionales para completar el ejercicio. Una vez logrado un acuerdo, el grupo publicó en su muro aquellas ideas que consideraron viables y posibles de implementar en su contexto. Para la lluvia de ideas y selección otorgamos un tiempo total de quince minutos.

### ***Alcances y limitaciones del taller de cocreación***

En plenaria, dando a conocer de manera pública el cumplimiento del horario de la jornada y la necesidad expresada por varios participantes de retirarse, proseguimos a realizar el cierre de la actividad, para lo cual invitamos a los participantes a compartir de manera pública sus apreciaciones respecto a la jornada, ante lo cual, de manera general, compartieron:

- Fue interesante tener momentos diferentes para explorar las necesidades porque encontramos información nueva, por asuntos de recordación, confianza, entre otros.
- Tener en cuenta que hay cierto temor de exponer las falencias en la crianza de los hijos por las implicaciones legales que ello tiene.
- Temor de expresar las limitaciones del uso de TIC por inseguridades personales, importancia de una red de apoyo que permita la expresión de empatía y estrategias para afrontar los desafíos y obstáculos compartidos en la crianza.
- Importancia de construir relaciones de confianza entre familia y colegio.
- Entre lo que expresaron refirieron que les gustó el taller, especialmente en un tema tan importante como la salud, ya que les sorprendió la crisis de la salud pública actual que puede ser resuelta con voluntad y compromiso, tanto por parte de las familias como de los gobiernos y medios de comunicación masiva.

En este punto finalizamos el encuentro, invitando a los participantes a compartir sus aprendizajes con otras personas de la comunidad. Asimismo, diligenciaron una encuesta de satisfacción en la que, de manera general, consideraron que el taller fue excelente. La tabla 6 presenta los resultados de la encuesta de satisfacción correspondiente al taller de cocreación.

**Tabla 6***Resultados de encuestas de satisfacción*

<b>Criterios</b>	<b>Excelente</b>	<b>Bueno</b>	<b>Regular</b>	<b>Malo</b>
<b>Atención</b>				
Amabilidad	100 %	0 %	0 %	0 %
Información	75 %	25 %	0 %	0 %
Agilidad	83 %	17 %	0 %	0 %
<b>Temática</b>				
Desarrollo	75 %	25 %	0 %	0 %
Estrategia metodológica	67 %	33 %	0 %	0 %
Dominio del tema	75 %	25 %	0 %	0 %
<b>Infraestructura</b>				
Acceso	83 %	17 %	0 %	0 %
Comodidad	67 %	33 %	0 %	0 %
Ayudas audiovisuales	83 %	17 %	0 %	0 %

En la casilla de observaciones de la encuesta de satisfacción, algunos participantes registraron felicitaciones en sus comentarios:

- Todo estuvo muy bueno, espero lo sigan haciendo
- Me gustó el manejo de todo. Gracias.
- Si fuera posible que tuviera mayor frecuencia ya que el tema es actual y necesariamente hay que educar a nuestro entorno.
- Muy buenas las personas que nos explicaron estos temas. Muy amables.
- En general muy bueno el taller. Gracias.
- Excelente actividad. Es muy necesario seguirlas fortaleciendo para brindar herramientas y causar impactos positivos en nuestras casas.
- Que sigan así. Fue muy lindo.
- Me pareció muy excelente la actividad, muy amable y entender sobre todo lo que se vio y aplicarlo para el desarrollo.

Asimismo, algunos participantes en la misma casilla de observaciones registraron los siguientes aspectos a mejorar:

- El horario de inicio, debemos procurar que sea el que informaron inicialmente
- En algún momento la orientación me pareció difusa. Explicar mejor cuándo algo es para realizar de manera grupal y cuándo individual.
- Lograr hacer más masiva la invitación a estos temas tan importantes.
- Creo que también se pueden generar actividades con juegos lúdicos. Que cada tema sea tocado con diferentes espacios ya que son de mucha importancia.

De acuerdo con los resultados de esta evaluación, podemos decir que la experiencia del taller de cocreación fue significativa gracias a que los participantes tuvieron la oportunidad de interactuar entre sí, tanto para analizar el problema como para formular preguntas y estrategias de acción. Por lo cual, esta experiencia les permitió compartir de manera más abierta sus vivencias, temores y luchas, para empatizar con otros padres y desarrollar una visión más amplia de la problemática de la salud infantil. Es decir que, por medio del taller de cocreación, los participantes no solo generaron ideas para construir un REDA, sino que, sobre todo, aprendieron de una manera diferente por medio del diálogo de saberes, desde un enfoque constructivista y colaborativo que les permitió comprender el valor de la prevención y la pertinencia de los estilos de vida saludable para que sus familias no sufran enfermedades que ponen en riesgo la vida misma (apéndice C).

A pesar de la buena calificación y comentarios recibidos en la evaluación del taller, al analizar nuestro rol de facilitadores, vislumbramos que nos faltó incluir más elementos de motivación y lúdica que ayudaran a reducir los niveles de cansancio y contribuyeran a lograr una experiencia más creativa, atractiva y placentera, así como también mayor especificidad en la comunicación de la convocatoria, pues algunos de los participantes llegaron al taller pensando que se trataba de una charla tradicional.

Algo semejante ocurrió con la duración del taller, pues nos percatamos que los participantes no están habituados a separar esa cantidad de tiempo para este tipo de ejercicios que son completamente nuevos para ellos. Sin embargo, debido a que les pareció agradable, satisfactorio y pertinente, manifestaron que les gustaría que se realizara de manera más frecuente. De todas maneras, un aspecto importante a ser considerado, para otras oportunidades, será la duración de los encuentros por el agotamiento de los participantes.

Por otra parte, al principio del taller encontramos cierta barrera, debido a que los participantes se limitaban a seguir las instrucciones; percibimos cierta timidez en ellos y poca espontaneidad en su comportamiento y expresiones verbales. Esto pudo deberse a varias razones, dentro de las cuales consideramos relevantes: 1.º falta de un vínculo previo entre los facilitadores y la comunidad; 2.º divulgación del taller de cocreación (por parte de las directivas de la institución educativa) utilizando los mismos mecanismos de convocatoria asociados a escuelas de padres anteriores que pudieron generar expectativas diferentes a lo proyectado por nosotros; 3.º ser parte de un condicionamiento del paradigma tradicional en el que las convocatorias a padres de familia, a través de las instituciones educativas, son para desarrollar actividades magistrales en las que no existen repercusiones en caso de que lleguen tarde o no participen de las actividades, sino que la experiencia nueva moviliza y demanda una alta participación, reflexión y aprendizaje de parte de ellos, lo cual puede ser un reto no solo de adaptación al cambio sino particularmente en sus habilidades sociales, autoconfianza, pensamiento crítico y empoderamiento.

Frente a este último punto, también es necesario indicar que la experiencia de cocreación fue nueva no solo para los participantes sino también para nosotros, específicamente, en el rol de facilitadores, por lo que demandó de nuestra parte una estructura logística, comprender la dinámica del pensamiento de diseño y guiar a las personas durante el proceso, establecer una relación empática y motivadora durante todo el encuentro para movilizar los espacios de interacción, socialización y reflexión. Adicionalmente, al encontrarnos en un proceso de

sistematización de la experiencia, también tuvimos que encargarnos de las fotografías, videos y distribución de los materiales de trabajo.

En nuestro caso, nos apoyamos en una guía escrita para el desarrollo del taller en donde teníamos marcados cada uno de los momentos de la actividad y la asignación de responsabilidades. Aunque esto fue un elemento de gran ayuda para la organización de la actividad, consideramos también que esto haya restado espontaneidad de nuestra parte, debido a que nos generó algo de tensión cumplir con la programación, en contraste con el ritmo de trabajo de los participantes al realizar las actividades que fue más lento de lo esperado, lo cual retrasó el paso de una actividad a otra.

Por otro lado, a los participantes les explicamos que después de la fase de ideación se tendría la fase de prototipado donde esperábamos contar con su participación en un segundo encuentro. Desafortunadamente, por razones de bioseguridad a causa de la pandemia, se debía convocar reuniones con pocas personas para garantizar el distanciamiento personal, lo cual restringía el número de asistentes. Si bien concertamos una segunda fecha de encuentro, al gestionar la confirmación días antes del evento, la mayoría de los padres manifestó que no podían asistir por diversos motivos. Frente a este panorama propusimos la opción de continuar con un encuentro virtual, pero no se logró consenso en el horario y algunos manifestaron no contar con un dispositivo electrónico pertinente para ese fin. Por lo anterior, desarrollamos la fase de prototipado sin la participación directa de los padres, pero como alternativa los invitamos a evaluar el recurso creado, de manera que sus comentarios fueran el insumo para las mejoras.

Con el taller de cocreación generamos la oportunidad de dialogar y discutir entre ellos una problemática actual de gran envergadura y generar propuestas de incidencia desde sus entornos, situándose como sujetos de derechos con pensamiento crítico para la toma de decisiones en favor de su vida y la salud de sus niños.

**Figura 10**

*Mosaico de fotografías del taller de cocreación*



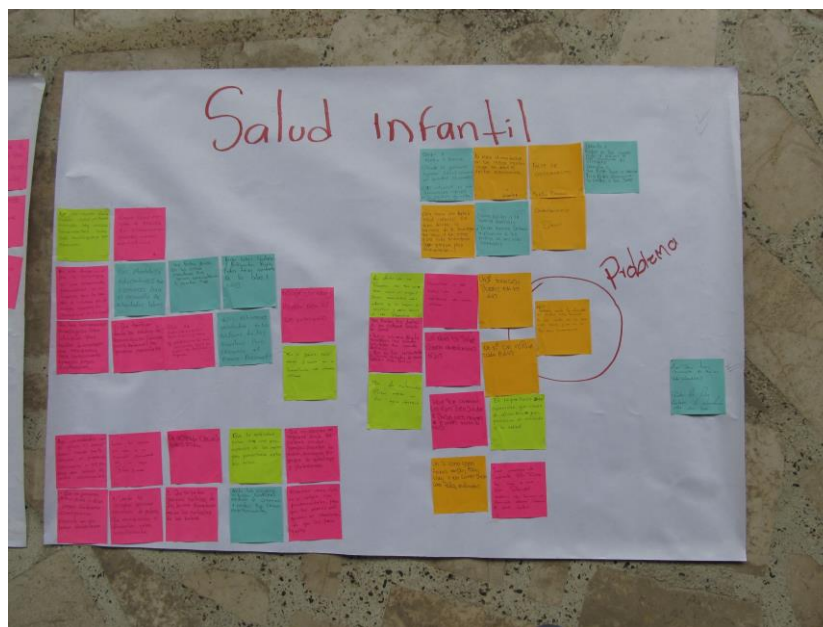
*Nota.* Las imágenes representan los equipos de trabajo en momentos de discusión, reflexión colectiva y creación de consensos para generar aportes a la creación de REDA en estilos de vida saludable.

**Figura 11**

Fotografía del mural del grupo uno

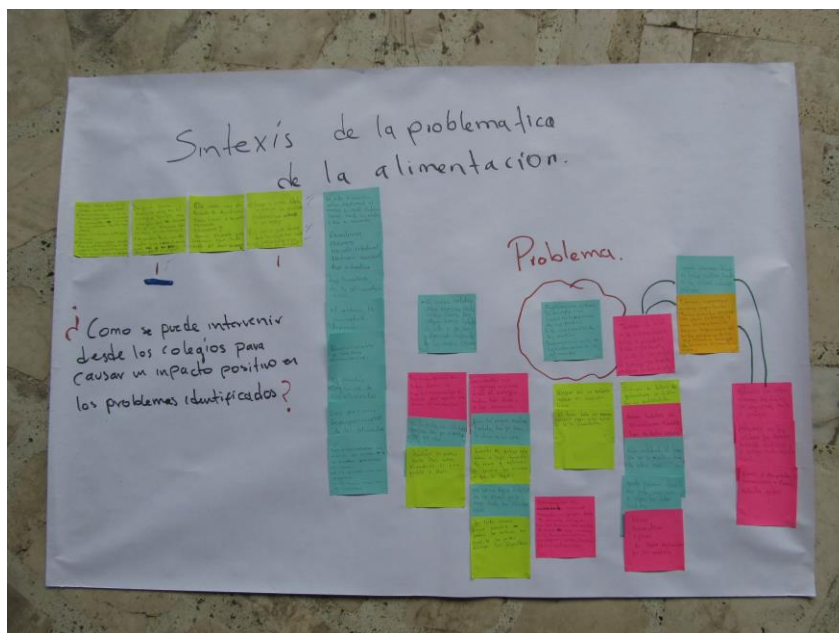
**Figura 12**

Fotografía del mural del grupo dos



**Figura 13**

Fotografía del mural del grupo tres



## Eje 2: ¿Cómo fue el proceso de creación del REDA en hábitos de alimentación saludable aplicando una metodología basada en el pensamiento de diseño?

En la descripción de este eje, veremos cómo pusimos en acción una de las cualidades del pensamiento de diseño: es iterativo. Esto nos recuerda que no es un proceso lineal y, por tanto, tiene la flexibilidad de aplicar etapas anteriores como la empatía, definición e ideación para avanzar en la construcción del prototipo de manera más concreta.

Aunque no pudimos tener otro encuentro de cocreación con los padres y cuidadores, nosotros como facilitadores proseguimos con las siguientes fases asumiendo entonces el rol de diseñadores en esta etapa.

### Fase 1: Empatizar

Básicamente, lo que hicimos en esta etapa fue revisar todos los registros realizados del taller de cocreación y analizar críticamente las características identificadas en el grupo de

participantes, su contexto y necesidades, pero ya con una mirada mucho más cercana de las historias compartidas por ellos durante el taller.

### **Técnica usuarios extremos**

La técnica *usuarios extremos* sirve para identificar necesidades que en usuarios medios no aparecen. La motivación para utilizar esta técnica fue, precisamente, las dificultades encontradas para desarrollar un taller de cocreación virtual. Así, visualizamos cómo podría proponerse un REDA que funcionara en diferentes situaciones como, por ejemplo: con o sin internet, en computador o en teléfono inteligente, con personas de la tercera edad o jóvenes, con estudios de educación superior o sin ellos, con *software* libre o privativo.

A partir de este panorama determinamos que el REDA a diseñar debía ser altamente funcional tanto digitalmente como en físico, con un lenguaje cercano a la gente y, definitivamente, ser creado desde el principio con *software* libre para garantizar que este tuviera la propiedad de «abierto». Es decir, que podrá ser modificado por cualquiera sin la limitación de tener que pagar por un *software* privativo o usar una copia ilegal.

### **Fase 2: Definir**

En primer lugar, recopilamos los problemas detectados por los grupos de participantes del taller de cocreación para formular un solo problema general, logrando así la convergencia:

**Tabla 7**

*Clarificación del problema general*

<b>Grupo 1</b>	<b>Grupo 2</b>	<b>Grupo 3</b>
Mala salud infantil y juvenil debido a una <b>cultura</b> de exceso de alimentos procesados y bajo consumo de lo natural. Antes no había tantos químicos y ahora	La malnutrición infantil es consecuencia de la falta de <b>conocimiento</b> porque los padres no saben cómo alimentar a los hijos y se dejan llevar por la publicidad	El problema es la <b>desinformación</b> y la influencia de los medios de comunicación masiva porque se desconoce cómo se procesan los alimentos.

<b>Grupo 1</b>	<b>Grupo 2</b>	<b>Grupo 3</b>
recurrir a los procesados de las empresas. por falta de tiempo de las familias.		
<b>Problema</b>		
La cultura del consumo excesivo de alimentos procesados, las limitaciones de tiempo de las familias y la desinformación sobre cómo alimentar a los hijos está generando malnutrición infantil.		

De esta manera, logramos formular un único problema que representara los aportes de todos y orientara el proceso de creación del REDA a través del pensamiento de diseño. Asimismo, realizamos una convergencia para formular una sola pregunta que orientaría el proceso creativo.

### **Tabla 8**

*Clarificación de la pregunta*

<b>Grupo 1</b>	<b>Grupo 2</b>	<b>Grupo 3</b>
¿Cómo podemos ayudar a otros a formar buenos <b>hábitos alimenticios</b> ?	¿Los padres tienen conocimiento de qué es una <b>vida saludable</b> ?	¿Cómo se puede intervenir desde los colegios para causar un impacto positivo en los problemas identificados [en <b>alimentación</b> ]?
<b>Pregunta</b>		
¿Cómo adoptar hábitos alimentarios saludables desde el hogar por medio de un recurso digital que refuerce los aprendizajes de los niños en la escuela?		

Ya con la definición del problema y la pregunta, proseguimos a la fase de ideación para la búsqueda de soluciones.

### **Fase 3: Idear**

Teniendo en cuenta que esta fase del pensamiento de diseño implica emplear varias técnicas de ideación, y que en el taller de cocreación solo pudimos aplicar una sola, el punto de

partida fue precisamente lo que aportaron los participantes en el taller para continuar con los procesos de divergencia y convergencia.

### **Técnica de clusterizado**

Para la organización de la información obtenida en la fase de ideación aplicamos la técnica de clusterizado, por lo que el punto de partida fue la lluvia de ideas que realizaron los participantes en el taller de cocreación y, que nosotros, en un espacio posterior al taller y privado, organizamos y analizamos según su contenido para así distinguir las ideas principales o generales que englobaban las demás. El volumen de ideas fue variable en cada grupo, así como también el nivel de especificidad que expresaron en ellas. Para el consolidado utilizamos una hoja de cálculo en la que registramos todas las ideas de los participantes y, paulatinamente, las fuimos organizando por temáticas que nosotros identificamos. Posteriormente, nos enfocamos a redactar las ideas globales según las especificaciones que encontramos en cada tema (apéndice D).

Al analizar esta información encontramos que los participantes lograron una visión amplia de la problemática y sus ideas estuvieron enfocadas tanto a aspectos personales como sociopolíticos, generando muchas alternativas de cómo fortalecer la educación para la salud, así como también la regulación de prácticas comerciales y publicitarias en beneficio de la comunidad. Aunque sus ideas fueron más allá de la creación de un REDA, continuamos el ejercicio para explorar qué tema escogeríamos para el producto final.

### **Técnica selección de ideas**

Si bien cada uno de los aportes fue muy valioso, la síntesis de las ideas relevantes permitió reconocer las necesidades y deseos destacados de los participantes, quienes serían los futuros usuarios del REDA que se crearía. Posteriormente, filtramos estas ideas y las

organizamos según los siguientes criterios de clasificación: especificidad en su descripción, si eran o no innovadoras, articulación directa a REDA y clarificación del tema central.

De acuerdo con lo anterior, elaboramos la tabla 9 con la respectiva clasificación de las ideas.

**Tabla 9**

*Clasificación de las ideas*

<b>Grupo</b>	<b>Idea</b>	<b>Específica</b>	<b>Innovadora</b>	<b>REDA</b>	<b>Tema central</b>
1	Identidad y autodeterminación para decidir mejor sobre la alimentación.	Sí	Sí	No	Identidad
	Autoconocimiento y gestión del cambio (hábitos) para alimentarse mejor.	Sí	Sí	No	Hábitos
	Educación nutricional y resultados para estar bien informados.	No	No	No	Ámbito escolar
	Incidencia social y política para tener ambientes saludables.	No	No	No	Ámbito social y/o comercial
2	Juegos educativos digitales o imprimibles para que la salud sea agradable y divertida.	Sí	Sí	Sí	Recurso digital
	Incidencia en los medios de comunicación para motivarnos a alimentarnos sanamente.	Sí	No	No	Ámbito social y/o comercial
	Aplicaciones móviles (hábitos) para hacer nuestro propio seguimiento y ver nuestros avances.	Sí	No	Sí	Hábitos
	Desarrollo del carácter y	Sí	No	No	Identidad

Grupo	Idea	Específica	Innovadora	REDA	Tema central
	toma de conciencia para decidir mejor sobre nuestra alimentación.				
	Ideas para el sector comercial para facilitar la motivación hacia la alimentación saludable y que sea económico.	Sí	No	No	Ámbito social y/o comercial
	Ideas para la escuela y sector salud para seguir haciendo campañas que nos integren para vivir con mejor salud.	Sí	Sí	Sí	Ámbito escolar
3	Recursos digitales para promover estilos de vida saludable.	Sí	Sí	Sí	Recurso digital
	Estrategias de comunicación que sean atractivas, impactantes y motivantes para alimentarnos mejor.	Sí	No	Sí	Ámbito social y/o comercial
	Autoevaluación de hábitos con guía médica para un buen seguimiento personal acorde a nuestras necesidades.	Sí	No	Sí	Hábitos
	La escuela para la promoción de la salud a través de jornadas, campañas, talleres, entre otros.	Sí	Sí	Sí	Ámbito escolar

Luego de esta clasificación, para la convergencia, analizamos los puntos de encuentro que tuvieron los grupos e identificamos que el tema transversal fue cómo forjar hábitos de alimentación saludable desde el autoconocimiento y el propio monitoreo. Esto resultó ser congruente con el problema que plantearon, donde expresaron la necesidad de tomar conciencia

y asumir una actitud crítica frente a la desinformación y las prácticas culturales actualmente difundidas que van en detrimento de la salud de los niños y adolescentes.

### **Técnica *worldwide ideas***

Una vez identificado el tema transversal regresamos sobre aquellos recursos que hallamos a través de la web usando los motores de búsqueda DuckDuckGo, StartPage y Google, ingresando los siguientes conceptos: *estilos de vida saludable (EVS)*, *hábitos de vida saludable* y *promoción de estilos de vida saludable*. A partir de esos resultados, contabilizamos cuántos de ellos estaban orientados a la promoción de una alimentación saludable y, además, cuántos contaban con una licencia compatible con el REDA (que permitieran obras derivadas) para así explorar nuestras oportunidades de innovación. En la tabla 10 especificamos los portales educativos o repositorios orientados a la alimentación saludable con recursos abiertos.

**Tabla 10**

*Portales educativos y repositorios de Hispanoamérica, España y Brasil, predominantemente gubernamentales con recursos educativos digitales de alimentación saludable*

<b>País</b>	<b>Nombre</b>	<b>Hallazgos en EVS</b>	<b>Licencia libre</b>	<b>Permite derivada</b>	<b>Dirigido a Cuidadores</b>	<b>Alimentación</b>
Argentina	<a href="http://educ.ar">educ.ar</a>	9	9	0	0	8
Bolivia	No se encontró portal.	-	-	-	-	-
Brasil	<a href="http://mec.gov.br">MEC RED</a>	60	?	?	?	8
Chile	<a href="http://educarchile.cl">educarchile</a>	4	4	4	1	1
	<a href="http://aprendo.cl">Aprendo en línea</a> (apoderados)	2	2	2	2	2

País	Nombre	Hallazgos en EVS	Licencia libre	Permite derivada	Dirigido a Cuidadores	Alimentación
	<u>Elige vivir sano</u>	+	?	?	+	+
Colombia	<u>Colombia Aprende Eduteka</u>	50*	0	0	6	10
		35	35	2	2	25
Costa Rica	<u>Educa@tico</u>	3	0	0	3	3
Cuba	<u>CubaEduca</u>	0	0	0	0	0
Ecuador	<u>Mineduc recursos</u>	2**	2	2	2	2
El Salvador	<u>MiPortal</u>	0	0	0	0	0
Guatemala	<u>Mineducación</u>	0	0	0	0	0
Honduras	<u>Educatrachos</u>	0	0	0	0	0
México	<u>Aprende</u>	0	0	0	0	0
Nicaragua	<u>Mined</u>	3	1	0	0	3
Panamá	<u>Educapanamá</u>	-	No funciona el portal.	-	-	-
Paraguay	<u>Paraguay Aprende Meta</u>	0	0	0	0	0
		2	?	?	0	1
Perú	<u>Perú Educa</u>	-	No funciona el portal.	-	-	-
República Dominicana	<u>Educando</u>	0	Mal funcionamiento del portal.	0	0	0
Uruguay	<u>Uruguay Educa</u>	18	18	18	6	15
Venezuela	<u>Portal educativo</u>	-	No funciona el portal.	-	-	-

País	Nombre	Hallazgos en EVS	Licencia libre	Permite derivada	Dirigido a Cuidadores	Alimentación
	RENA	-	No funciona el portal.	-	-	-
España	<u>Estilos de vida saludable</u>	0	Sitio informativo.	0	0	0
Organización de los Estados Americanos (OEA)	<u>Portal educativo</u>	0	0	0	0	0

\* Es un kit con 50 recursos.

\*\* Actividad y serie de guías y videos para la alimentación.

+ Muchos recursos.

? Desconocido.

- Sin datos porque el portal no funcionó al momento de la búsqueda.

Dentro de estos hallazgos, determinamos que los recursos diferían en cuanto a licenciamiento, muchos de ellos dejando la duda si realmente eran libres o, aquellos «libres», si permitían crear obras derivadas. En términos generales, los recursos estaban orientados hacia los estudiantes y su función era netamente informativa, excepto un ejercicio para captura de datos en *Educ.ar*, el cual aparentemente no involucraba a los cuidadores. Además, estos recursos no contaban con elementos suficientemente motivadores, ni para forjar el carácter y hábitos, que era justamente lo transversal en las ideas de los participantes.

En cuanto a si son abiertos o no, encontramos que la mayoría de los recursos tienen restringida la creación de obras derivadas y, otra parte, a pesar de que están en sitios gubernamentales, no tienen especificado el tipo de licencia, por lo que se da a entender que su uso es muy limitado y no pueden adaptarse a cada contexto.

Entonces, nosotros al estar interesados en contribuir a una propuesta mediada por las TIC, revisamos las ideas que confluyeron en la temática de hábitos alimentarios y, a partir de

ellas, continuamos realizando el filtro, pero esta vez siguiendo criterios de viabilidad presupuestal y de conocimiento técnico nuestro, así como también de innovación a la luz de los vacíos identificados en la revisión de repositorios. Además, en el proceso tuvimos en cuenta que las ideas estuvieran dirigidas o se pudieran direccionar a padres y/o cuidadores, ya que son la población objetivo que esperamos que se pueda vincular en la educación para la salud. De esas ideas, seleccionamos las que consideramos más viables y factibles para implementar mediante un REDA. En la tabla 11 presentamos la evaluación de viabilidad de las ideas.

**Tabla 11**

*Evaluación de viabilidad*

<b>Grupo</b>	<b>Idea</b>	<b>Desafío</b>	<b>Viabilidad</b>
1	Autoconocimiento y gestión del cambio (hábitos) para alimentarse mejor.	Utilizar técnicas de autoconocimiento y modificación de conducta desarrolladas por psicólogos y médicos nutricionistas que suelen utilizar en el marco de intervención clínico y adaptarlo para el marco educativo.	Sí
2	Juegos educativos digitales o imprimibles para que la salud sea agradable y divertida.	Diseñar actividades de aprendizaje que puedan tornarse en bases para crear juegos y facilitar su uso tanto físico como virtual.	Sí
	Aplicaciones móviles (hábitos) para hacer nuestro propio seguimiento y ver nuestros avances.	Inversión económica para la creación de aplicaciones móviles.	No
3	Recursos digitales para promover estilos de vida saludable.	Tener conocimientos en creación de aplicaciones móviles. Búsqueda y selección de material de apoyo disponible en sitios web que tengan credibilidad y mayor probabilidad de permanencia en el tiempo.	Sí
	Autoevaluación de hábitos con guía médica para un buen seguimiento personal acorde a nuestras necesidades.	Tener un médico nutricionista aliado que preste servicios gratuitos a todo el público para orientar de manera particular su caso.	No

#### **Fase 4: Prototipar**

Antes de iniciar con el diseño del prototipo y, como sugerimos anteriormente, encontramos que los términos *hábitos* y *estilos* se usan como iguales o equivalentes. Por esta razón y en aras de usar una terminología lo más precisa posible para el REDA, como primera instancia, consultamos el diccionario de la Real Academia Española (RAE), para posteriormente especificar el objetivo del REDA.

Para la primera acepción de *hábito* encontramos que es un «modo especial de proceder o conducirse adquirido por repetición de actos iguales o semejantes, u originado por tendencias instintivas». Por su parte *estilo*, también en su primera acepción, estaba definido como «modo, manera, forma de comportamiento».

Si bien las definiciones encontradas daban visos del uso adecuado de los términos, continuamos indagando y detectamos que la discusión entre *hábitos* y *estilo de vida* no es algo nuevo. Empero, Guerrero y León (2010) señalan que, aunque no hay un consenso internacional que defina «estilo de vida saludable», la mayoría de los autores lo han definido como «un conjunto de patrones conductuales que poseen repercusiones en la salud de las personas». Bajo esta definición queda de manifiesto que *estilo de vida* engloba esos patrones conductuales que no son otra cosa que hábitos (actos iguales o semejantes). Así pues, teniendo en cuenta que es a través de los hábitos saludables que se puede conseguir un estilo de vida saludable, decidimos trabajar bajo el concepto de *hábito*.

#### **Objetivo de aprendizaje del REDA**

En esta fase de prototipado era donde las ideas se debían volver tangibles para construir el REDA. En primer lugar, precisamos el objetivo de aprendizaje que este alcanzaría a la luz del problema y la pregunta resultantes de la fase de definición: *los participantes reconocerán sus hábitos alimentarios a través de actividades que puedan desarrollar a su propio ritmo.*

Nos decantamos por el reconocimiento de los hábitos porque fue una de las grandes discrepancias que encontramos en el taller de cocreación. Los participantes tenían nociones de lo que, se supone, es una dieta saludable, pero consideramos que se trata más de un discurso aprendido que realmente una reflexión propia de su contexto y de las necesidades nutricionales, develando poca conciencia de las características de los alimentos que consumen, ya que sus evocaciones no fueron lo suficientemente amplias y completas.

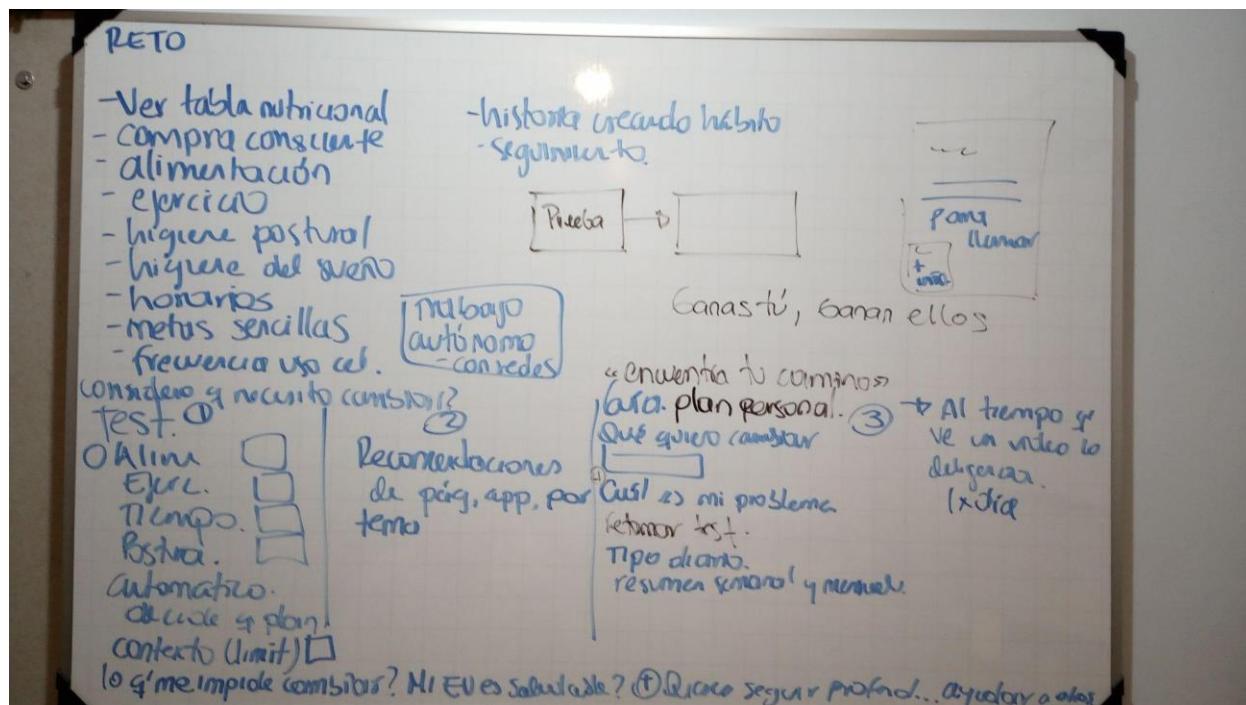
### **Técnica prototipo en imagen**

A partir de ahí, realizamos una discusión sobre las características que podría tener el REDA y las fuimos registrando en el tablero (figura 14). En la parte superior, al lado izquierdo, anotamos las ideas que consideramos centrales para abordar con los padres de familia. En la parte inferior, las etapas de un posible reto: diagnóstico, recomendaciones temáticas y construcción de un diario y plan personal con preguntas guía para la autorreflexión. Finalmente, en la parte superior derecha, avanzamos en el prototipo en imagen donde se pudo plasmar una solución que impulsó el diálogo sobre posibles mejoras.

Para el desarrollo de esta discusión tuvimos en cuenta los rasgos destacables de los materiales didácticos señalados por la Universidad de la Laguna (2019): desde el punto de vista tecnológico tuvimos en cuenta el acceso en línea, la posibilidad de modificación y reutilización, la hipertextualidad, la interactividad humano-máquina y la interface intuitiva. Desde lo pedagógico consideramos el acceso a diferentes fuentes de información interconectada, el aprendizaje vivencial desde la actividad del sujeto sobre sí mismo, la construcción de conocimiento por parte del usuario y la motivación.

Figura 14

Fotografía del trabajo en el tablero para la bocetación del prototipo del REDA



Por otra parte, atendiendo al contexto del grupo objetivo consideramos que el recurso debería tener metas sencillas y que se pudieran alcanzar, total o parcialmente, sin la necesidad de una conexión permanente a Internet. En ese sentido, fichas o formatos imprimibles que ellos sugirieron nos parecieron una buena opción, pues los usuarios podrían descargarlos o que un tercero los apoyara con esa tarea. De esa manera podíamos alcanzar la meta de la ubicuidad. En esa misma dirección, analizamos de qué manera podríamos partir de lo cotidiano y favorecer la gestión del cambio.

### Técnica mapa del sistema basado en el modelo TPACK

En esta etapa utilizamos la técnica *mapa del sistema* con el objetivo de representar la solución final de forma completa y visual, con sus interacciones. Esto permitió lograr una percepción global e identificar condiciones derivadas de conexiones entre elementos que de otra

manera pudieran haber pasado desapercibidos. Sin embargo, por tratarse de la creación de recursos educativos, regresamos a los fundamentos teóricos para la creación del REDA y, de acuerdo con la propuesta de Moya (2013), tomamos como referente el modelo TPACK, delimitando los conocimientos disciplinares, tecnológicos y pedagógicos, para que el REDA fuera lo más coherente posible y asegurara el cumplimiento del objetivo planteado.

### ***Componente pedagógico***

Con relación a los conocimientos pedagógicos, fue relevante generar una propuesta que promoviera desde el principio la participación y la horizontalidad, principios de la andragogía (Adam, 1987). De ahí que el lenguaje a utilizar en el recurso tuviera que formularse en términos de primera persona del plural («nosotros»), proponiendo un enfoque de flexibilidad, aprendizaje ubicuo y a su propio ritmo, motivándolos a ser parte de una comunidad de padres y cuidadores interesados en seguir interactuando alrededor de temas de educación para la salud que aporten al desarrollo de sus hijos y niños que tienen a cargo. Este lenguaje procuramos usarlo en el taller de cocreación y lo retomamos en la construcción de los guiones de los videos explicativos de la propuesta (prototipo) y en todas las comunicaciones escritas que tuvimos con ellos.

Teniendo en cuenta que los hábitos dependen del orden y la disciplina, recordamos que justamente la cultura japonesa destaca por estas características. Por ejemplo, en Japón usan frecuentemente el *kakebo* o «libro de cuentas del hogar» (Hakusuisha, s.f.), el cual significó cierta liberación femenina en ese país asiático al darles el control sobre las decisiones financieras a las mujeres (Chiba, s.f.; citado en BBC, 2019). Este es un libro donde se detallan los egresos día a día y semana a semana para saber exactamente cuánto y en qué se gastó el dinero.

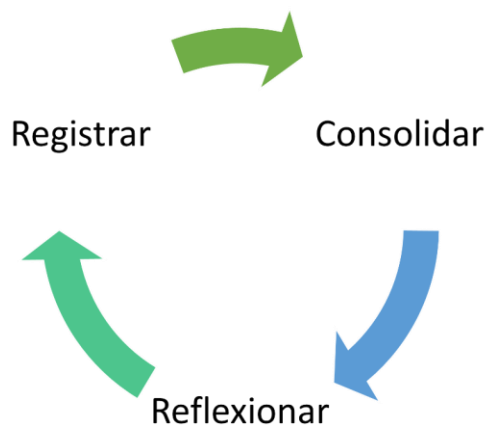
A partir de ese método japonés, escogimos la estrategia del autorregistro para que cada usuario o núcleo familiar tenga claridad de qué es lo que está comiendo. Esto implica un proceso de repetición, favoreciendo así la disciplina, el orden y el control, características vitales para desarrollar hábitos. Bajo este panorama, el REDA estaría inmerso en una metodología

conductista que, en términos de desarrollar una técnica o unas habilidades, estaba bien, pero consideramos que no era suficiente y se requerían de elementos que fomentaran, al menos un poco, la reflexión y el aprendizaje autodirigido.

Entonces, vinculamos la dinámica de aprendizaje basado en análisis de datos (figura 15) con la que pretendemos generar espacios de autoanálisis de información objetiva que facilite los procesos de autoconocimiento necesarios para la gestión de cambios. Aquí la autorreflexión es un componente muy importante para que las personas determinen los pensamientos y sentimientos que afectan sus decisiones respecto a la alimentación.

### Figura 15

*Aprendizaje basado en análisis de datos*



Debido a que los tipos de alimentos que se adquieren en los hogares -incluyendo la lonchera de los niños- pueden estar particularmente mediados por los ingresos monetarios, decidimos que era pertinente realizar el registro al menos durante un mes para vislumbrar esa posible variabilidad, eso sí, fragmentado en semanas para que el manejo de la información fuera más amigable y con la expectativa de proteger los datos (un solo formato ya sea digital o físico se puede perder o dañar).

Aprovechando esta fragmentación y para generar espacios de aprendizaje, decidimos que se debería tener un resumen semanal para consolidar la información de cada semana e incorporar en cada una un tema específico sobre los tipos de alimentos. Estos temas los introduciríamos mediante material de apoyo de otros autores, pero con información confiable y de calidad, atendiendo así a una de las ideas de los participantes que fue la de «compartir información basada en hechos científicos y de reciente publicación», para lo cual se precisó diseñar una estrategia desde el componente tecnológico del REDA.

Una vez superado el reto tecnológico para remitir a información complementaria en alimentación, discutimos de qué manera podíamos hacer reflexionar a los usuarios que habían consolidado su información. Decidimos que mediante la analogía del semáforo (que es bastante usado) llamaríamos la atención de los usuarios sobre su alimentación. Es decir, si la alimentación está siendo principalmente ultraprocesada, el color rojo significaría «detente»; si está siendo principalmente procesada, el amarillo indicaría «disminuye»; y, por último, la alimentación natural tendría un verde, que no sería otra cosa que «adelante». También, en aras de ir generando ese espacio de reflexión, decidimos que cada semana contaría con un semáforo y, a partir de ellos, se obtendría un semáforo mensual, como estrategia para consolidar todos los datos registrados.

### ***Componente contenido disciplinar***

En lugar de abordar primero la clasificación tradicional (carbohidratos, proteínas, grasas, etcétera), consideramos menos complejo y más importante, por las dinámicas de consumo actuales, introducir la clasificación de ultraprocesados, procesados y naturales. En la tabla 12 consolidamos los conocimientos a abordar en el diseño del REDA.

**Tabla 12***Conocimientos para el diseño del REDA desde el Modelo TPACK*

<b>Contenido</b>	<b>Tecnología</b>	<b>Pedagogía</b>
Hábitos alimentarios.	Navegación en Internet.	Aprendizaje flexible.
Retos de la salud global.	Descarga de archivos.	Aprendizaje activo.
Clasificación NOVA de los alimentos.	Mensajería instantánea.	Aprendizaje ubicuo.
Alimentos naturales, procesados y ultraprocesados.	Repositorio.	Autorreflexividad.
	Fichas imprimibles.	Aprendizaje autónomo.
Consecuencias de la obesidad infantil.	Códigos QR.	Aprendizaje significativo.
	Canal informativo dentro de mensajería instantánea.	Aprendizaje a lo largo de la vida.
Cómo alimentarse bien sin que sea costoso.	Artículos en línea.	Aprendizaje autodirigido.
Alimentación saludable.	Videos temáticos.	Con analogías y actividades enfocadas al objetivo de aprendizaje.
Alimentación balanceada.		
Actividad física.		Con una propuesta de relación horizontal.
Tabla nutricional de productos alimenticios.		Entorno personal de aprendizaje.
Concepción integral de la salud.		
Trompo de los alimentos.		
Grupos alimenticios: carbohidratos, reguladores, proteínas, azúcares y grasas.		

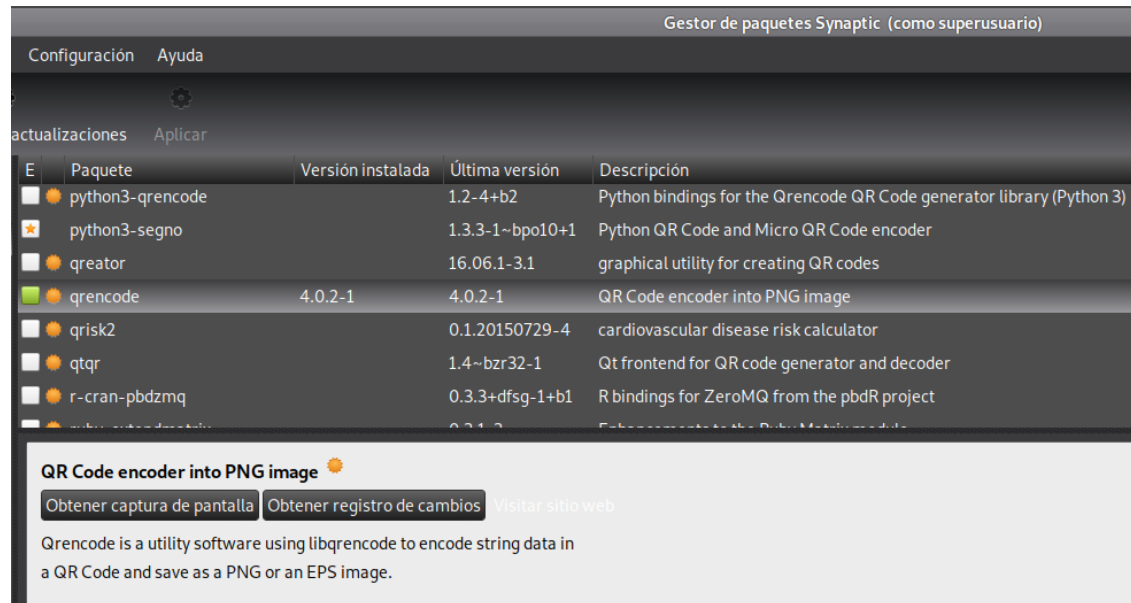
De acuerdo con esta propuesta, empezamos los diseños de la parte gráfica de acuerdo con las herramientas TIC disponibles, la revisión de cómo abordar los diferentes contenidos disciplinares -procurando la coherencia con el objetivo de aprendizaje- y la estrategia pedagógica que queríamos desarrollar con la población objetivo y su contexto, enmarcada en una dinámica de aprendizaje basado en análisis de datos como se representa en la figura 15.

### ***Componente tecnológico***

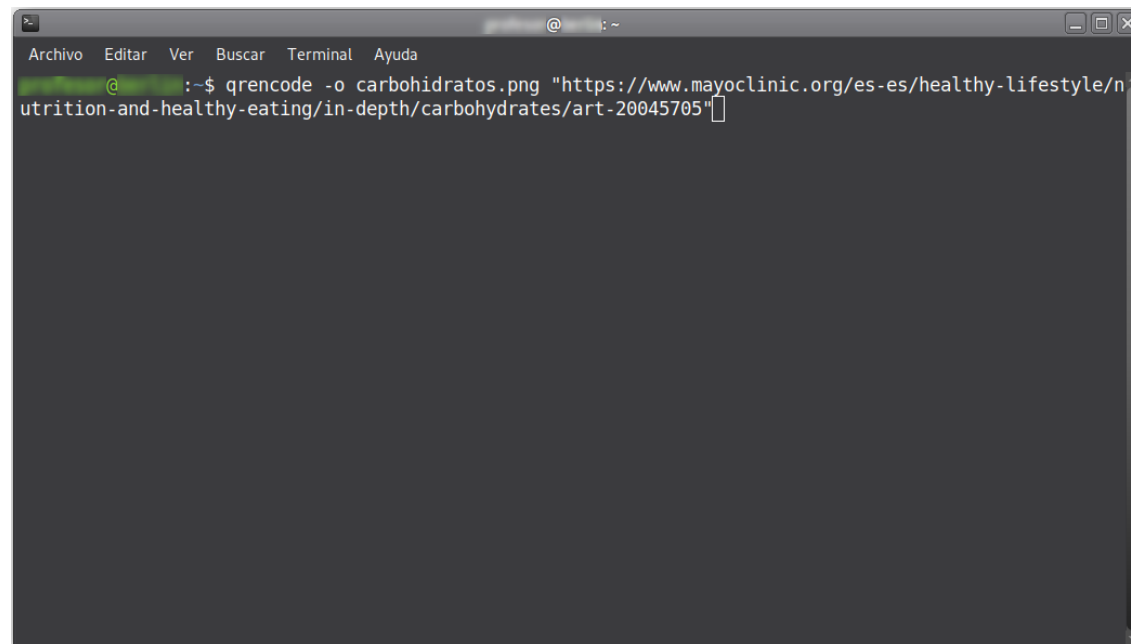
Debido a que una de las ideas aludía a material educativo impreso, consideramos pertinente que, al menos en parte, el recurso debería también funcionar de esta manera. Esto cubriría parcialmente la necesidad (autorregistro) en caso de que el usuario tuviera limitaciones tecnológicas en cuanto a infraestructura y/o habilidad de uso de herramientas informáticas, pero a su vez nos generaba el inconveniente de no poder usar enlaces normales hacia los recursos de apoyo, por lo que de inmediato nos preguntamos: ¿qué tan complejo sería producir códigos QR para conectar a los usuarios con el contenido o los recursos de apoyo? Para sorpresa encontramos que existen sitios web dedicados a generarlos, sin embargo, quisimos ir más allá y exploramos el gestor de paquetes Synaptic (figura 16) para validar si existía una aplicación disponible dentro de los repositorios de la distribución Debian GNU/Linux. Y sí, existían varias, pero nos decantamos por la denominada *qrencode* que generaba directamente imágenes con extensión png. La única desventaja que encontramos es que, para algunas personas, podría ser tediosa al tener que usarse a través de la consola de comandos (figura 17), pero realmente nada complicado. De esta manera, de una forma relativamente fácil y rápida, logramos resolver que cada recurso funcionara también desde una hoja impresa. Sin embargo, no se excluiría el uso del enlace para la versión digital, incorporándolo en la misma imagen del QR, permitiendo de esta forma el acceso al material de apoyo con un simple clic y sin forzar el uso de un escáner de QR para esta versión.

**Figura 16**

*Captura de pantalla del gestor de paquetes Synaptic*

**Figura 17**

*Captura de pantalla de la consola de comandos en GNU/Linux Debian 10 usando qrencode*

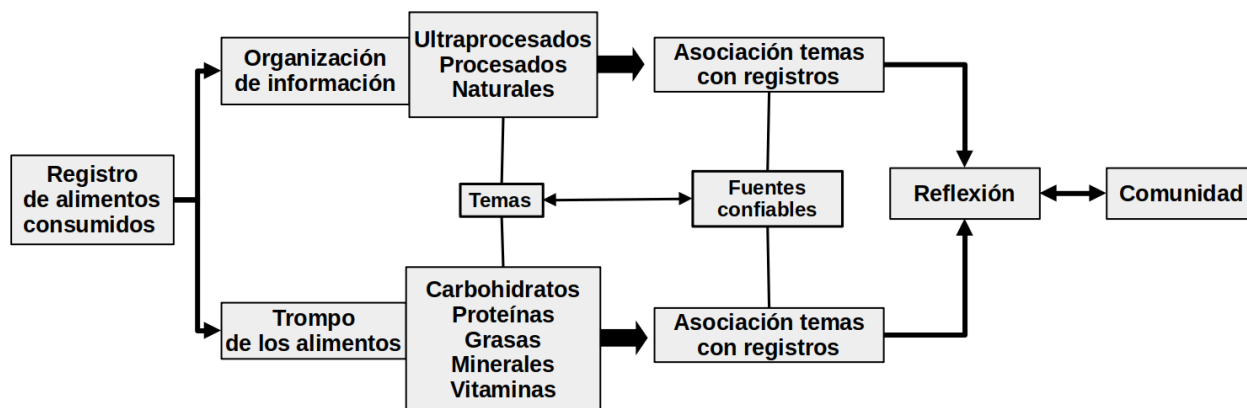


Vale la pena mencionar, como anécdota, que el código QR fue desarrollado por un ingeniero de la compañía japonesa Denso y tiene la ventaja de que puede almacenar doscientas veces más información que el tradicional código de barras, además de poder leer fácilmente algo más de cuatro mil caracteres alfanuméricos (nippon, 2020). Pero lo más motivador para nosotros fue que, para poder llegar al nivel de uso de estos códigos, la empresa Denso liberó la patente para que muchas empresas se unieran a ellos y se pudiera mejorar la infraestructura y ampliar el uso (nippon, 2020). Esto pone de manifiesto una vez más que el trabajo colaborativo y los recursos libres pueden ser muy útiles para todos y fomentar la creación de una comunidad. Todo empezó para ser usado en la industria en el manejo de inventarios y hoy los podemos usar para elaborar recursos educativos libres.

Luego de realizar todo el proceso anteriormente descrito, construimos el mapa del sistema que corresponde al REDA que crearíamos (figura 18).

### Figura 18

*Mapa del sistema de solución (REDA)*



Al retomar los resultados de la fase de definición, donde el problema y la pregunta que establecimos fueron, respectivamente: «la cultura del consumo excesivo de alimentos

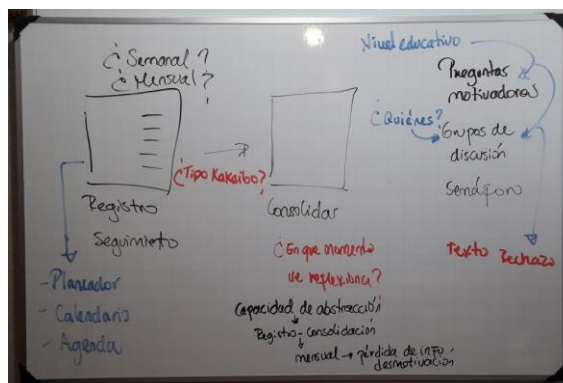
procesados, las limitaciones de tiempo de las familias y la desinformación sobre cómo alimentar a los hijos está generando malnutrición infantil», y «¿cómo adoptar hábitos alimentarios saludables desde el hogar por medio de un recurso digital que refuerce los aprendizajes de los niños en la escuela?», consideramos que este REDA ofrece una alternativa de solución nueva que amerita ser probada, analizada y, por supuesto, mejorada, con el fin de cumplir el objetivo. Como complemento formulamos la propuesta de crear una comunidad TIC a través de un canal de Telegram donde los padres y cuidadores pudieran compartir sus reflexiones y aprendizajes, promoviendo así una dinámica colaborativa entre ellos.

### Técnica de interacción de usuarios

Ante la iniciativa de crear una comunidad TIC, fue preciso entonces identificar los puntos de conexión entre los usuarios a lo largo del uso del REDA. En este caso particular, determinamos que la interacción entre los usuarios fuera un ejercicio posterior al autorregistro y al análisis personal de los hábitos alimentarios, donde podrían discutir los temas abordados y sus experiencias por medio de una herramienta como la mensajería instantánea. La figura 19 presenta el boceto del mapa de interacción de usuarios evidenciando algunas de las inquietudes de los momentos indicados para ello.

### Figura 19

*Boceto del mapa de interacción de usuarios*



Hasta aquí hemos trabajado con técnicas generales del pensamiento de diseño utilizadas en diferentes campos disciplinares para la innovación, las cuales nos han permitido lograr un mapa claro del sistema de solución, que en este caso corresponde al mapa del REDA.

### **Materialización de las ideas**

Respecto al uso de herramientas informáticas prácticamente la decisión ya estaba tomada, pues en aras de guardar una total coherencia con nuestro objetivo de crear recursos libres, pensamos que sería consecuente que en su totalidad se usaran herramientas libres o abiertas a las que cualquiera tuviera acceso y, por ende, que nadie se viera en la necesidad de usar programas de forma ilegal. En ese mismo sentido, las herramientas deberían funcionar sin una conexión a Internet, por lo que herramientas de edición como Canvas quedaban descartadas. Primero realizamos un listado de las herramientas que podrían ser útiles para crear los recursos:

- Presentador de diapositivas.
- Editor de imágenes.
- Editor de video.
- Programa para animación.
- Editor de audio.

Luego, tomamos el reto de usar un equipo de nueve años de antigüedad y que no contaba con tarjeta de video adicional a la integrada, además, con las características presentes en la figura 20.

**Figura 20**

*Captura de pantalla de características de software y hardware del equipo para crear el REDA*



De ahí pasamos a seleccionar los programas de edición que estuvieran dentro de ese sistema operativo (tabla 13) o que funcionaran bajo este y de los que tuviéramos algún conocimiento o habilidad para su uso.

**Tabla 13**

*Programas posiblemente útiles para el diseño de REDA*

<b>Categoría</b>	<b>Nombre</b>	<b>Nivel de conocimiento</b>
Presentador de diapositivas.	<u>Libreoffice Impress</u>	Medio-alto
Editores de imágenes.	<u>Gimp</u>	Medio
	<u>Libreoffice Draw</u>	Básico
	<u>Inkscape</u>	Básico-medio

<b>Categoría</b>	<b>Nombre</b>	<b>Nivel de conocimiento</b>
	<u>Gwenview</u>	Alto
Editores de video.	<u>Kdenlive</u>	Medio
	<u>OpenShot</u>	Bajo
Editores de audio.	<u>Audacity</u>	Básico

Pensando en facilitar una reutilización de los recursos y una modificación libre para los usuarios que tuvieran los conocimientos necesarios, decidimos que trabajaríamos principalmente bajo un programa de edición vectorial, lo que nos dejó la opción entre Inkscape y Libreoffice Draw, pero acorde al nivel de conocimiento y robustez del programa, escogimos Inkscape, cuyo formato nativo es SVG (gráfico vectorial escalable). Este formato de estándar abierto, según Bustamante (2020), está basado en XML y «[...] proporciona marcado para describir rutas, formas y texto dentro de una ventana gráfica. El marcado se puede incrustar directamente en HTML para mostrarlo o guardarlo en un archivo .svg e insertarlo como cualquier otra imagen».

De esta manera, realizamos la primera pieza gráfica (figura 21) usando un modelo tipo programador y con un fondo vectorial proveniente de un repositorio de imágenes de uso gratuito, para este caso concreto, Freepik.

**Figura 21**

*Primer modelo de la plantilla de registro semanal*

La imagen muestra una plantilla de registro semanal titulada "Mis hábitos alimenticios". El encabezado contiene los días de la semana: Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes, Sábado y Domingo. El eje vertical indica las comidas: Desayuno, Lonchera, Almuerzo y Cena. El cuerpo de la plantilla es una cuadrícula de 4 filas y 7 columnas para registrar los hábitos alimenticios.

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Desayuno							
Lonchera							
Almuerzo							
Cena							

Para la segunda pieza (figura 22), que era la consolidación de registros de la semana, agregamos líneas que favorecieran el listado, un texto corto informativo sobre el tipo de alimento a conocer y los códigos QR para acceder a los recursos de apoyo.

**Figura 22**

*Primer modelo de la plantilla de resumen semanal*

The image shows a template for a weekly food habits summary. It features a title "Mis hábitos alimenticios" at the top. Below the title are three columns for recording food intake: "Lo que más desayunamos" (blue background), "Lo que más almorzamos" (yellow background), and "Lo que más cenamos" (grey background). Each column has a header icon and several horizontal lines for writing. On the left side, there is a vertical label "Resumen semana 1". At the bottom, there is a section titled "¿Sabías que..." with a QR code, and another QR code with the text "Para aprender más, haz clic sobre el código QR o escanéalo".

Teniendo estos primeros diseños, nosotros mismos empezamos a probarlos tratando de detectar qué dificultades podrían tener los usuarios con su uso. Como resultado, generamos los siguientes cambios en la diagramación y en los gráficos (figura 23): para el registro semanal incluimos líneas y recuadros, estos últimos para indicar si el alimento registrado se trata de un ultraprocesado, procesado o natural. También agregamos un recuadro en la parte superior para que se indique a qué semana pertenecen los datos y adicionamos una zona de registro para otro refrigerio. Además, la categoría de «lonchera» la dejamos solo hasta el viernes (acorde a la jornada escolar normal) y colocamos dos códigos QR, uno con información general y otro sobre un caso doloroso de la vida real para generar un llamado de atención sobre una posible mala alimentación que pueda tener el usuario junto a su núcleo familiar.

Figura 23

Primera modificación de la plantilla de registro diario

The image shows a digital food habit tracking template titled "Mis hábitos alimenticios". The template is designed for a weekly record, with columns for each day of the week: Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes, Sábado, and Domingo. The rows are organized into meal categories: Desayuno, Refrigero 1, Almuerzo, Refrigero 2, Cena, and Lonchera. Each cell in the grid contains a small square icon, likely for digital tracking or data entry. The template also includes a "Semana" field at the top right, two QR codes at the bottom right, and a footer with the text "Haz clic sobre el código QR o escanéalo".

Por su parte, en el resumen semanal también incluimos recuadros, pero principalmente modificamos su estética, donde además agregamos al personaje «Chonti» creado por Iván Villarreal, buscando dar protagonismo al chontaduro, un fruto de alto contenido nutricional y usado en la cocina tradicional del Pacífico colombiano. Este personaje lo colocamos sobre una escalera buscando dar una sensación de superación o de meta (figura 24).

**Figura 24**

*Primera modificación de la plantilla de resumen semanal*

**Resumen semana 1**

**Desayuno**

**Almuerzo**

**Cena**

**Refrigerio**

**Lonchera**

¿Sabías que...

los comestibles **ultraprocesados** son aquellos en cuya fabricación se utilizan primordialmente ingredientes industriales como mejoradores de sabor, estabilizantes, etcétera?

Para aprender más, haz clic sobre el código QR o escanéalo

Una vez definidos estos dos formatos, pasamos a diseñar lo correspondiente a los semáforos semanal (figura 25) y del mes (figura 26).

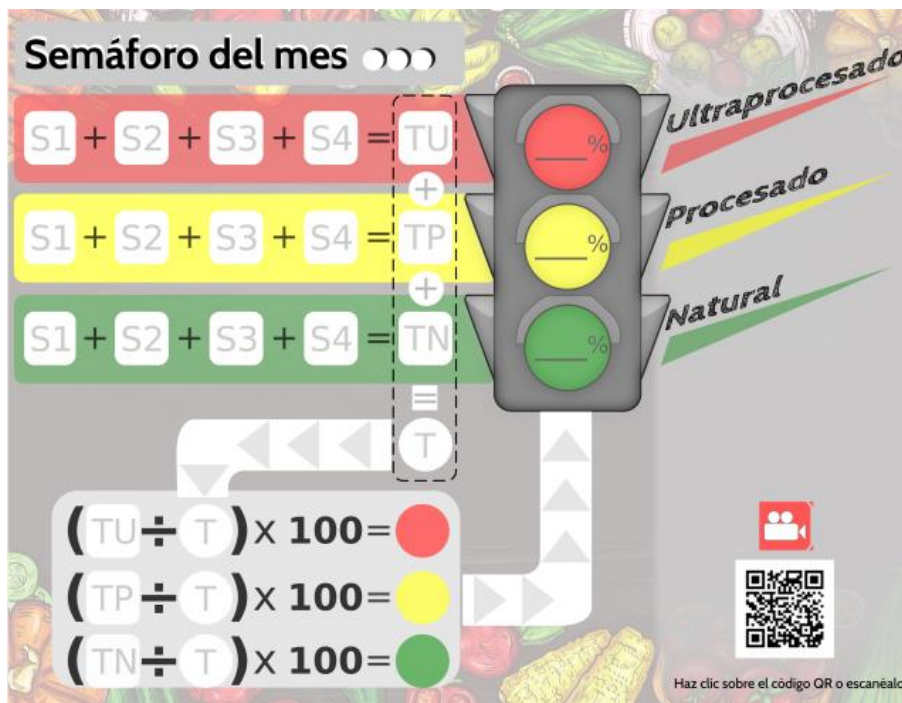
Figura 25

Primer modelo del semáforo semanal



Figura 26

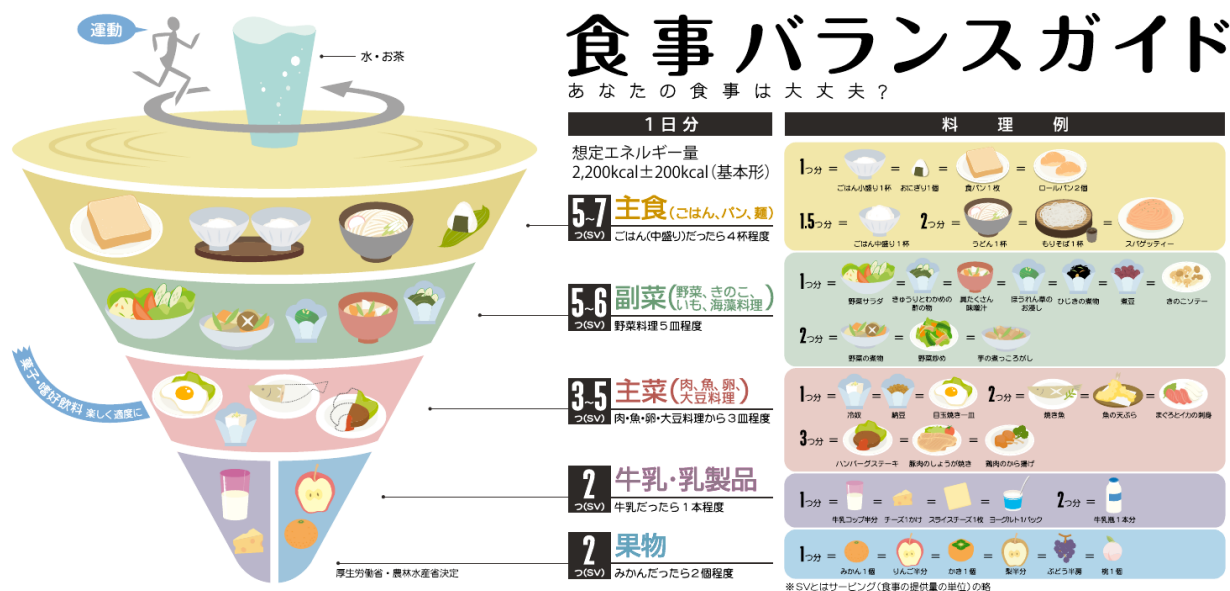
Primer modelo del semáforo del mes



Posteriormente, pasamos al diseño de la segunda parte, sobre el cual estuvimos ahondando en aras de representar de la mejor forma posible la clasificación de alimentos en carbohidratos, proteínas, reguladores, grasas y azúcares. Como era de esperar, lo primero que se nos vino a la mente fue la tradicional pirámide de los alimentos, sin embargo, nos cuestionamos si esta era realmente funcional o si se usaba de forma adecuada. Fue así como descubrimos que sobre ella existen serios cuestionamientos, a tal punto que algunos la consideran un fracaso. Nos topamos entonces con un modelo de pirámide invertida usado en Tailandia y uno de trompo en Japón. Consideramos que el japonés era un modelo más realista (figura 27), ya que ofrecía más detalle sobre las porciones según el tipo de dieta en calorías. Además, incorporaba algo fundamental para la vida y la buena salud: el agua y la actividad física.

Figura 27

Trompo alimentario japonés con las porciones promedio por tipo de alimento



Nota. Adaptado de *Shokuji Baransu Gaido*, por Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca de

Japón, 2015, ([https://www.maff.go.jp/j/balance\\_guide/](https://www.maff.go.jp/j/balance_guide/)) ©

Al indagar más sobre este trompo, encontramos que en Venezuela también se utilizaba, aunque no era exactamente el mismo. Sin embargo, también relacionaban el agua y la actividad física, pero además aparece la familia, la cual reafirma su influencia en la construcción de una cultura saludable (figura 28). Es más, en Venezuela incluían una adaptación para la población indígena.

Figura 28

*Trompos alimentarios venezolanos*



*Nota.* Adaptada de *Trompo de los Alimentos*, por Ministerio del Poder Popular para la Alimentación, 2011,

([https://www.guao.org/biblioteca/trompo\\_de\\_los\\_alimentos\\_coleccion\\_nutriendo\\_conciencias\\_e  
n\\_las\\_escuelas\\_para\\_el\\_buen\\_vivir](https://www.guao.org/biblioteca/trompo_de_los_alimentos_coleccion_nutriendo_conciencias_en_las_escuelas_para_el_buen_vivir)) ©

Debido a la cercanía geográfica y cultural con Venezuela, decidimos utilizar el trompo venezolano como modelo para la segunda parte de nuestro REDA, además porque existe una guía que serviría a los usuarios como soporte para planear su alimentación.

Siguiendo la misma dinámica, diseñamos cada plantilla (figura 29) con una breve información sobre un tema que variaba con la categoría (franja del trompo coloreada) y la acompañamos con material de apoyo (video y texto) al que se podía acceder escaneando el

código QR o haciendo clic sobre la imagen del mismo. También colocamos un recuadro grande con líneas para que cada usuario pudiera listar los alimentos que registró en la primera plantilla (Mis hábitos alimentarios) o registro semanal, de acuerdo con la consigna o su necesidad.

## Figura 29

*Primer modelo de la plantilla del trompo alimentario para categorizar alimentos*



Para finalizar propusimos «Mi trompo ideal» (figura 30), un trompo con todas las franjas coloreadas donde los usuarios deberían registrar los alimentos que serían los ideales para su alimentación basados en los aprendizajes logrados hasta el momento.

**Figura 30**

*Primer modelo del trompo alimentario «Mi trompo ideal»*

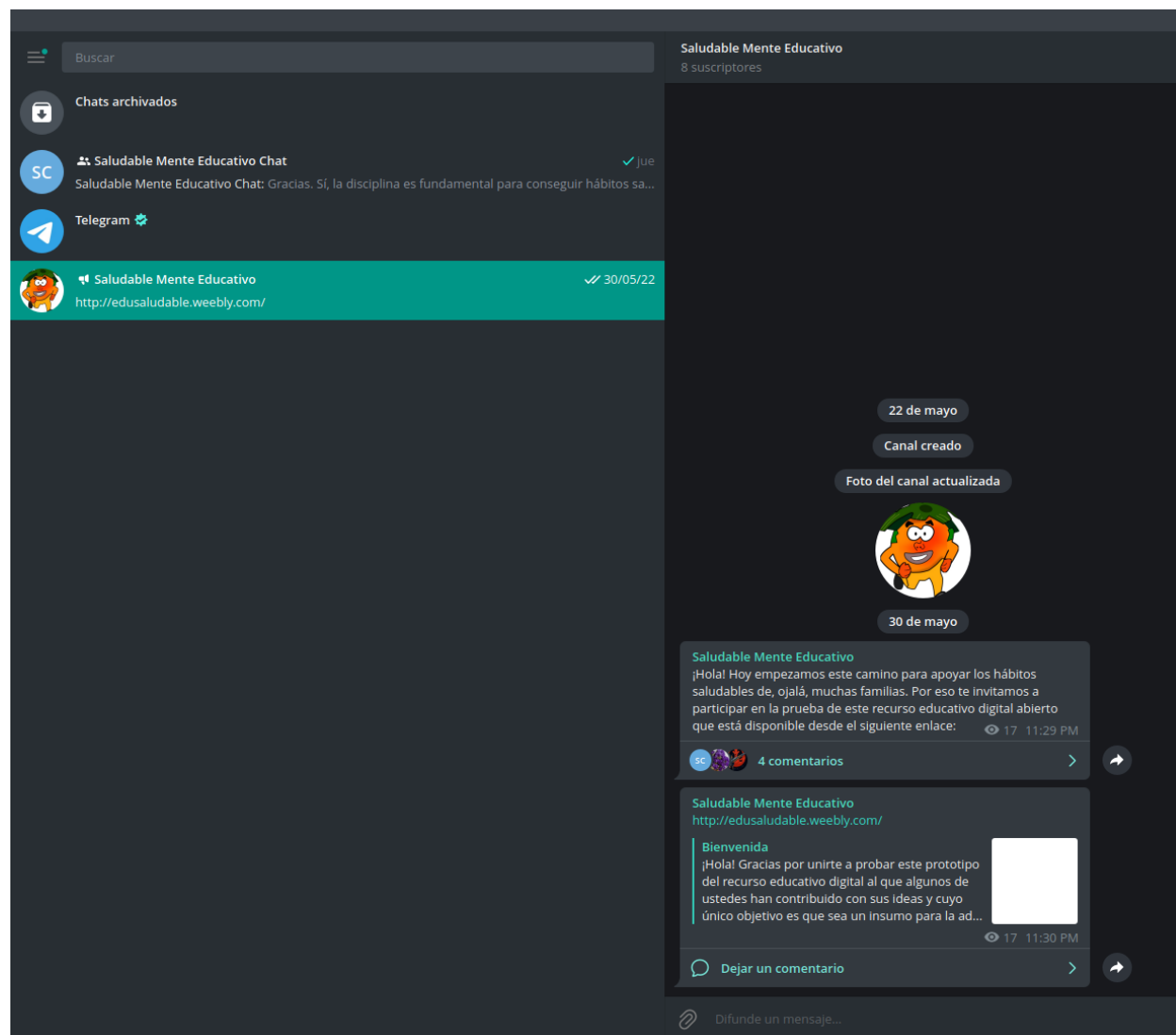


Por otra parte, en aras de compartir experiencias y de notificar futuras modificaciones o ampliación del recurso, creamos un canal público en la aplicación de mensajería instantánea Telegram (figura 31), la cual, a pesar de que su competidora WhatsApp es más popular en Colombia, ha venido creciendo a tal punto que algunas compañías de telefonía móvil ya incluyen datos ilimitados para ella. Además, WhatsApp no cuenta con canales (privados y públicos), los cuales representan una gran ventaja, a saber: permiten llegar a un nutrido público al no contar con límite de suscriptores, la privacidad de administrador y miembros está protegida (aunque el administrador sí puede ver quiénes son los suscriptores), y se puede conocer el alcance real de

las publicaciones porque, de forma individual, cuentan con un contador de vistas que se actualiza permanentemente (incluyendo las copias que son reenviadas).

### Figura 31

*Captura de pantalla del canal Saludable Mente Educativo en Telegram*



Con esta solución atendimos ideas de los participantes del taller como: hablar en mi entorno de los alimentos que consumo, practicar el voz a voz, el uso de medios tecnológicos, mensajes por grupos de WhatsApp y plataformas.

A modo de síntesis, en la tabla 14 presentamos los programas utilizados para la creación del REDA.

**Tabla 14**

*Programas utilizados para la creación del REDA*

<b>Categoría</b>	<b>Nombre</b>	<b>Versión</b>	<b>Uso</b>
Editor de imágenes.	<u>Gimp</u>	2.10.8 Nativo	Retoque de imágenes.
	<u>Libreoffice Draw</u>	7.0.4.2 Nativo backports	Creación de vectores y mapa del REDA.
	<u>Inkscape</u>	1.0.2 Nativo	Creación y edición de plantillas, personaje y vectores en general.
	<u>Gwenview</u>	18.04.0 Nativo	Recorte de capturas de pantalla.
Editor de video.	<u>Kdenlive</u>	22.04 Appimage	Edición de videos para instrucción.
Editor de audio.	<u>Audacity</u>	2.2.2 Nativo	Editar audios.
Capturador de pantalla.	<u>recordMyDesktop</u>	0.3.8.1 Nativo	Capturar pantalla en video para instrucciones.
	<u>Mate Screenshot</u>	1.20.2 Nativo	Capturar imágenes de pantalla.
Generador de QR.	<u>qrencode</u>	4.0.2-1 Nativo	Generación de códigos QR para las plantillas e instrucciones.
Mensajería Instantánea.	<u>Telegram desktop</u>	3.7.3 Appimage	Creación y administración del canal «Saludable Mente Educativo».
Maquetación.	<u>Scribus</u>	1.5.8 Appimage	Creación de campos de texto rellenables.

Como se puede observar, el REDA que creamos corresponde específicamente a Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA), entendido como cualquier recurso que puede ser usado, reusado o referenciado para el aprendizaje; y se diferencia de un Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA),

porque nuestro producto final no fue la página web el conjunto de recursos que componente el REDA alojados en ella, ni tampoco pretendimos que fueran (los recursos) un mediador entre la persona y el conocimiento o con otras personas. Tampoco es un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) porque el producto final no fue una plataforma de aprendizaje *Learning Management System* (LMS) ni ninguna propuesta curricular que permita definir nuestro REDA como un curso.

**Eje 3: ¿De qué manera la evaluación del REDA que promueve hábitos de alimentación saludable permitió identificar aspectos a mejorar y a consolidar en el proceso de creación del REDA?**

En este eje compartimos cómo integramos nuevamente a padres y cuidadores en el proceso de prueba y evaluación del REDA a través de estrategias de interacción diferentes a las reuniones presenciales. En este punto retomamos el carácter colaborativo de la creación del REDA con los usuarios potenciales, exponiendo las dificultades presentadas, así como también los diferentes hallazgos y oportunidades de mejoramiento a tener en cuenta antes de la publicación del REDA.

***Fase 5: Probar***

Para llevar a cabo la fase de prueba del REDA fue necesario crear un espacio para su alojamiento y posterior acceso a los participantes para probarlo y evaluarlo.

**Alojamiento en plataforma**

Siendo conscientes de nuestras limitaciones por no pertenecer a la comunidad educativa de nuestro público objetivo, optamos por compartir el REDA no como recurso aislado y descontextualizado, sino como parte de un conjunto de elementos asociados entre sí, con instrucciones presentadas por medio audiovisual, sugiriendo una ruta para su exploración y uso (figura 32).

De esta manera, el primer paso fue definir el medio que nos permitiera presentar la información de una manera clara, a modo de un paso a paso. Así, decidimos hacerlo mediante un sitio web gratuito que de alguna manera hiciera las veces de repositorio. En vista de que ya teníamos un conocimiento básico con Weebly, decidimos construirla ahí, pues es una plataforma gratuita muy intuitiva que nos permitía trabajar al mismo tiempo sobre el sitio, rápida en navegación, con plantillas de excelente calidad y, además, nos permitía editar desde dos computadores al mismo tiempo.

### Figura 32

*Captura de pantalla del sitio web para realizar la prueba del REDA*



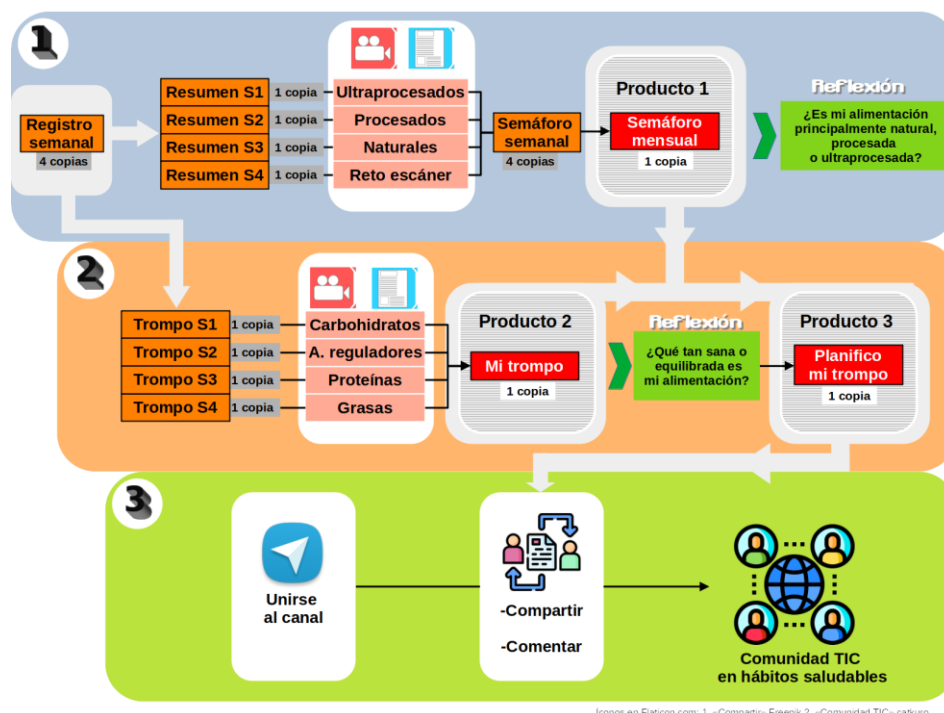
Sitio web: <https://edusaludable.weebly.com>

Asimismo, elaboramos un esquema de ruta sugerida para la exploración y uso del REDA (figura 33), la cual compartimos a los evaluadores con la claridad de que el recurso o elemento

puede usarse de manera aislada o en conjunto, dependiendo de los objetivos que se establecieran en otros escenarios.

### Figura 33

*Ruta sugerida para exploración y uso del REDA creado*



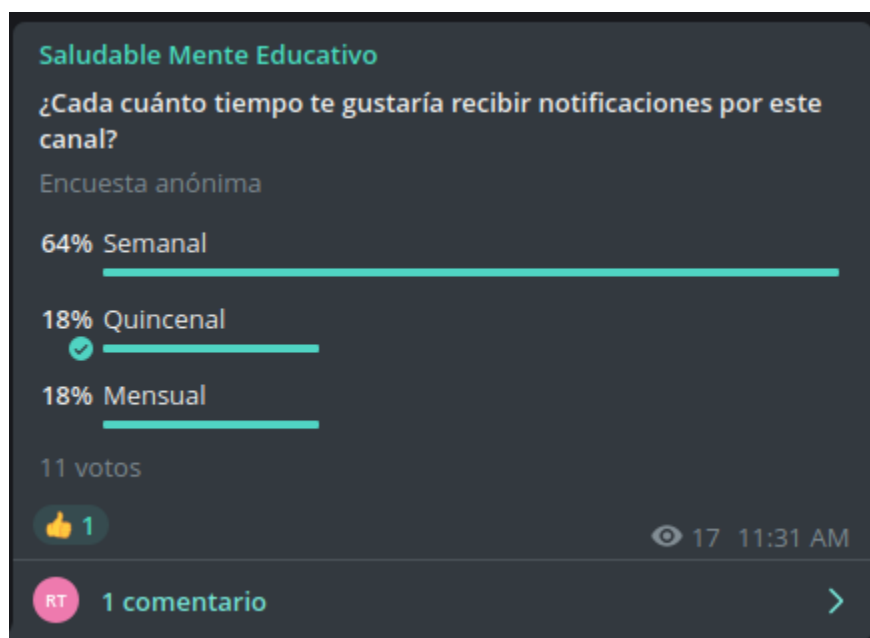
En la figura 33, los recuadros de color naranja representan los recursos del REDA creado con fines de autorregistro, los recuadros de color rosado relacionan los temas enlazados en cada una de las plantillas de autorregistro a través de los códigos QR (sobre los cuales también se puede hacer clic en la versión digital); los recuadros rojos representan las plantillas de consolidación de información que brindan retroalimentación a los usuarios frente a sus hábitos alimentarios y los recuadros verdes corresponden a las preguntas orientadoras para que ellos mismos reflexionen sobre sus hábitos de alimentación en términos de equilibrio y salud. Con respecto al tercer bloque sobre la Comunidad TIC, aclaramos que el objetivo no es que los

usuarios se limiten a compartir productos sino sus reflexiones a partir de la experiencia, configurándose este ejercicio como una excusa para crear una comunidad más allá del barrio o la comuna, entretejiendo así diferentes contextos donde cada usuario tomará para sí mismo los elementos que sean beneficiosos para forjar o fortalecer sus hábitos alimentarios.

Relacionado a lo anterior, en el canal Saludable Mente Educativo que creamos en Telegram, realizamos una encuesta sobre la preferencia de la frecuencia de las publicaciones, obteniendo un 64 % a favor de publicaciones semanales (figura 34).

### Figura 34

*Encuesta realizada a través del canal Saludable Mente Educativo en Telegram*



Dentro de las entrevistas que realizamos para conocer las apreciaciones sobre el REDA indagamos también sobre la elección de Telegram como medio de difusión, encontrando disparidad en las respuestas. Por ejemplo, para la entrevistada uno (madre de familia del Colegio Bautista Betania) resultó ser un «buen medio», sin embargo, evidenciamos que no lo probó

porque señaló que «[...] resulta y pasa que todos los... teléfonos, por ejemplo, el mío..., no logro descargarlo porque hay otros medios que también son importantes para mi uso [...]». Empero, esto pone de manifiesto la importancia de las características de los dispositivos para el funcionamiento del REDA o de las herramientas que lo acompañan y la prelación de uso que tiene cada usuario. Por su parte, el entrevistado dos, una persona de la tercera edad indicó que «me contaba alguien que el Telegram está siendo muy popular entre los más jóvenes, pero no entre los mayores, los mayores nos hemos quedado con WhatsApp». Para dos madres más, profesionales y de estrato socioeconómico más elevado, quienes probaron los recursos pero no participaron del taller, la selección de Telegram fue acertada porque está de moda que se realicen desafíos de tareas en esta aplicación (entrevistada tres) y está permitiendo resolver dudas y obtener la información que se necesita (entrevistada cuatro).

### **Selección de la rúbrica**

La rúbrica estuvo basada en Burgos (2011), quien formuló un instrumento de rúbricas que fue implementado en el catálogo REA denominado TEMOA y fue resultado de una adaptación basada en los criterios de evaluación de *Learning Object Review Instrument, LORI* (2003). TEMOA fue una iniciativa creada por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) (Tecnológico de Monterrey) para hacer más accesible y rápida la localización de REDA a las comunidades educativas a nivel mundial, particularmente, Latinoamérica (Pérez, Ramírez y Mortera-Gutiérrez, 2011).

Usando la herramienta Formularios de Google se crearon dos copias de la rúbrica (para mayor practicidad) para atender a dos grupos evaluadores: el de la comunidad educativa del Colegio Bautista Betania o aquellos asistentes al taller de cocreación y, adicionalmente, un segundo grupo invitado de personas profesionales en diferentes áreas (biología, sociología y publicidad).

La rúbrica dirigida a la comunidad educativa del Colegio Bautista Betania y para aquellos quienes asistieron al taller de cocreación, fue publicada en el mismo sitio de web donde se dispusieron los recursos para la prueba (figura 35), mientras que para el grupo de profesionales se realizó de manera personalizada a través de mensajería instantánea.

## Figura 35

*Página web donde se dispuso la rúbrica de evaluación*



## Evaluación del REDA

Para la evaluación construimos un cuestionario correspondiente a una adaptación de una rúbrica avalada por una entidad reconocida, instrumento que nos permitió analizar no solo la opinión de los usuarios frente a los recursos, sino también las posibles incidencias sobre la valoración que ellos registraron. Adicionalmente, hicimos un proceso reflexivo apoyados en las

observaciones, comprensión de la experiencia e información recopilada en algunas entrevistas. Todo esto con la finalidad de mejorar los recursos y compartir aprendizajes que aporten al diseño de metodologías de evaluación con grupos similares a nuestro público objetivo.

Adentrándonos en los resultados del cuestionario, todas las categorías fueron evaluadas en una escala de 1 a 5, donde 1 era la peor calificación y 5 la mejor (figura 36). De forma global los resultados fueron muy positivos, pues los recursos obtuvieron una calificación promedio de 4.88. Dentro de las categorías, la mejor calificación fue para el valor educativo del REDA, con un promedio de 4.96, categoría que consideraba, entre otros aspectos, la relevancia del contenido y su correspondencia con el objetivo, al igual que la diversidad de la información presentada. En orden descendente, las categorías siguientes fueron motivación y diseño, con calificaciones promedio 4.78 y 4.76 respectivamente. Por un lado, tuvimos en cuenta que los contenidos estuvieran basados en la realidad, la capacidad de generar interés en el tema y las ganas de usar los recursos; por el otro, el orden de textos y gráficos, los encabezados con títulos significativos, la estética (color y diseño) y, en la escritura, claridad y ausencia de errores.

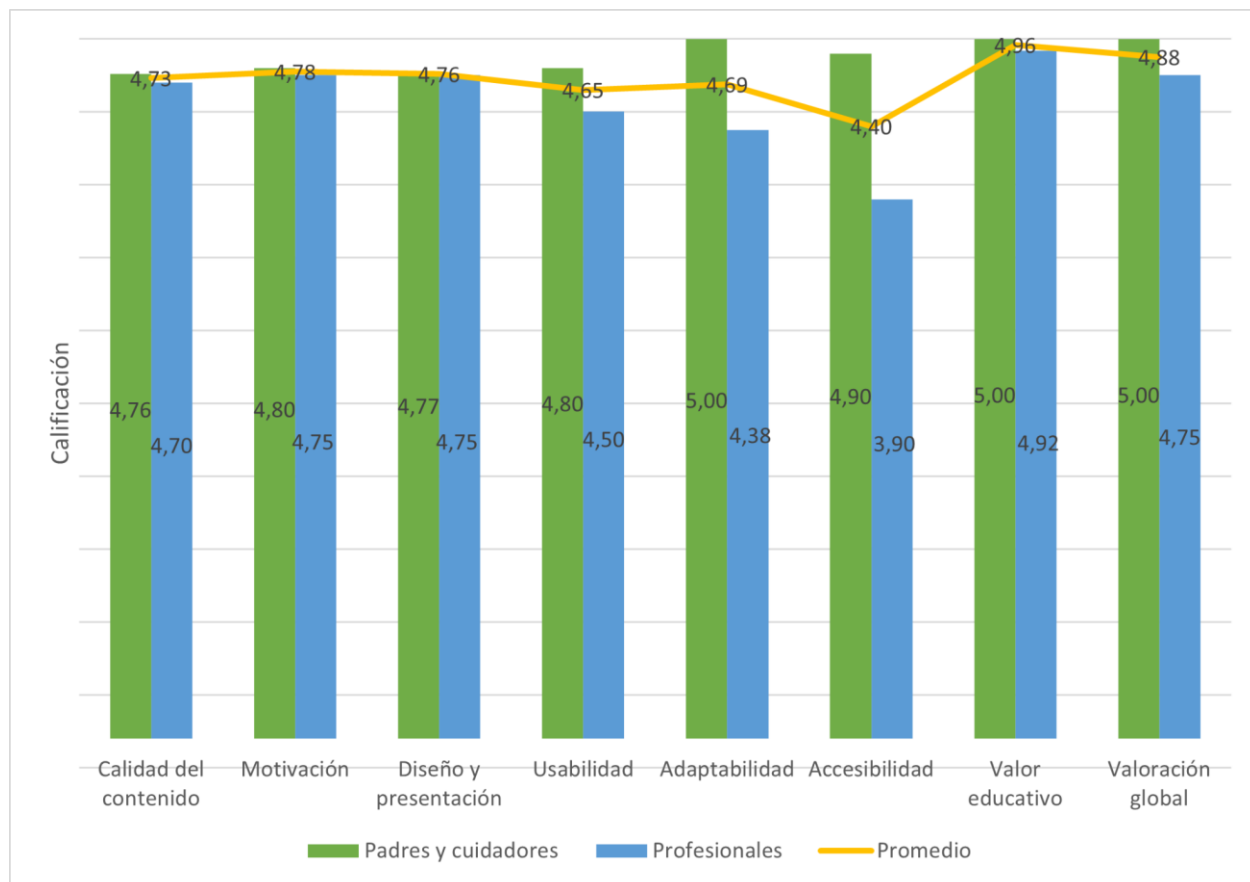
Sobre la calidad del contenido, la calificación también estuvo muy cercana entre los dos grupos, arrojando un promedio de 4.73. Esta categoría abarcó aspectos como la objetividad de la información, respaldo en evidencia, claridad y suficiencia, al igual que la comprensibilidad para otras culturas o grupos étnicos. En las tres categorías restantes, usabilidad, adaptabilidad y accesibilidad, se evidenciaron las mayores diferencias entre las calificaciones otorgadas por los dos grupos. Para estas categorías consideramos, respectivamente: 1.º La facilidad de navegación, intuición, agilidad, interactividad, claridad de la interfaz (libre de errores y predecible). 2.º La potencialidad de modificación por otros y adaptabilidad a diferentes niveles educativos o poblaciones. 3.º El acceso desde dispositivos móviles y la accesibilidad desde dispositivos especiales o para su uso por personas con discapacidad sensorial. Paradójicamente, estas categorías estuvieron mejor calificadas por el grupo de menor nivel académico que por el grupo de profesionales.

La causa de este comportamiento lo asociamos a una convergencia de factores como, por ejemplo, un mayor nivel de crítica asociado a la formación académica del segundo grupo y a la posible «ligereza» de ambos grupos a la hora de explorar los recursos. Esa ligereza la relacionamos con la cantidad de información (que pudo ser desbordante para los evaluadores) pues hubo comentarios que agregaron en la rúbrica como «[...] puede ser muy extenso... quienes tenemos niños debemos ver alternativas prácticas y concisas...» y «[...] a veces por tanta información parece que uno se perdiera, pero la explicación con los videos lo hace reflexionar y comprender los detalles y el objetivo del plan». Aquí, merece mencionar lo señalado por Carr (2021), quien sostiene que, a raíz del auge de Internet, estamos condicionados para tomar constantemente solo fragmentos de información, mas no así para lograr la concentración y poner el foco sobre algo.

Además, consideramos que a pesar del anonimato de la encuesta, estuvo presente un sesgo debido al vínculo o empatía de los participantes hacia nosotros como orientadores del taller. Es decir, los usuarios (evaluadores) calificaron «bien» en aras de no causar perjuicios para los objetivos académicos que se pretendían alcanzar o porque simplemente pensaban que nosotros (los orientadores) éramos quienes sabíamos, logrando, por el contrario, afectar negativamente el proceso, que era justamente hallar los puntos a mejorar. Una de las categorías donde percibimos este perjuicio fue la que concierne a la accesibilidad, pues éramos conocedores de la limitaciones del recurso, tanto para su diligenciamiento de forma digital (un reto técnico sobre el que estamos trabajando), como su uso por parte de personas con discapacidad sensorial, pues por ahora el recurso no cuenta con ningún tipo de asistencia para estos casos. En suma, se pone de manifiesto que para evaluar este tipo de recursos con poblaciones de características similares, se deben estimar alternativas más amigables o diferentes a la rúbrica, buscando imparcialidad y mayor claridad.

**Figura 36**

*Gráfico de calificación obtenida por categoría*



A partir de la evaluación se generaron retos que nos obligaron a volver al prototipo para realizar los ajustes necesarios. El primer cambio fue fragmentar el video para que sea visto por partes y que no cause un posible tedio al usuario por su longitud. Si bien este será el primer cambio en ese sentido, planeamos, a futuro, otros cambios como el de un nuevo guion con imágenes de apoyo más contextualizadas y animaciones que logren llamar más la atención de los usuarios.

El segundo cambio fue habilitar la opción para ingresar la información (registros) sobre las plantillas digitales. Este ha sido el mayor reto técnico al que nos enfrentamos, debido a que: 1.º nos obligó a explorar más la herramienta Inkscape para solucionarlo desde ahí, pero no fue

factible; 2.º tuvimos que buscar un programa diferente para hacerlo y que fuera compatible con Debian 10, solución que encontramos con Scribus; 3.º al ser un programa desconocido tuvimos que cacharrear para lograr ese cambio; 4.º se presentó un problema de aparente incompatibilidad con las imágenes SVG al importar el archivo creado con Inkscape; 5.º una solución era usar la plantilla en imagen PNG, so pena de perder calidad gráfica, la interactividad de los enlaces y la posibilidad de modificación ulterior; 6.º tuvimos que instalar una versión más reciente de Scribus (1.5.8), con la cual se solucionó el problema de los gráficos, mas no así el de los enlaces.

El tercer cambio que se realizará y que tomará más tiempo, radica en los ajustes necesarios para que el REDA pueda ser usado por personas en situación de discapacidad sensorial, para lo cual ya hemos iniciado contacto con la Fundación Santiago Luna, en aras de obtener asesoría o crear una sinergia que nos lleve a feliz puerto para esta meta.

Los resultados de la rúbrica los complementamos con cuatro entrevistas semiestructuradas a madres de familia, obteniendo mayor precisión del tipo de ajustes que esperaban en una siguiente versión del REDA, entre las cuales sobresalieron: 1.º Presentar la información más concreta y dosificada para una rápida comprensión y aplicación en la vida cotidiana («[...] lo que le cambiaría sería que tiene que ser supremamente eso: específica, concreta, muy clara; porque vemos que en el tema de alimentación, ya en la rutina de ser mamá, realmente uno está buscando herramientas que sean muy concretas y muy puntuales para lo que uno necesita.»), aunque esto puede conducir a que el recurso se convierta en algo netamente informativo -justo lo que no deseamos-, ya que esto representa un obstáculo para la formación del pensamiento crítico. 2.º Usar redes sociales que sean más populares para el público objetivo («[...] hay otros medios que también son importantes para mí uso, por ejemplo de WhatsApp. Entonces sería bueno como como otro tipo de plataforma que sea más asequible por lo menos Instagram o Facebook o YouTube, serían más favorables al uso»). 3.º Incluir testimonios de personas acordes con el tema que se desee abordar para lograr una mayor empatía y veracidad. 4.º Complementar la información con materiales impresos y palpables. 5.º

Compartir las instrucciones en formato de video con imágenes de apoyo acordes al contexto colombiano y del contexto del público objetivo («[...] las imágenes y los videos se ven como muy, creería yo como muy norteamericano y puede ser que uno a veces no se identifique mucho como con ese estilo de vida [...]»). 6.º Brindar acompañamiento más personalizado y presencial cuando se trate de personas con pocas habilidades digitales, particularmente si son adultos mayores. 7.º Promover espacios de interacción entre madres y padres para compartir experiencias y/o inquietudes para generar apoyo mutuo. 8.º Evitar explicaciones extensas en la información digital. 9.º Fortalecer alianzas interinstitucionales que den continuidad al proceso.

#### **Eje 4: ¿Cómo fue el proceso de licenciamiento del REDA que promueve hábitos de alimentación saludable para la publicación en un repositorio institucional?**

En la descripción de este eje compartimos nuestra experiencia de licenciar cada uno de los recursos que conforman el REDA creado, nuestras reflexiones sobre las condiciones e implicaciones que observamos en la metodología para hacerlo y los retos que tenemos por delante en la educación mediada por las TIC.

#### ***Fase 4: Prototipar***

##### **Recurso sujeto de licenciamiento**

Para el licenciamiento debíamos tener en cuenta, primeramente, las características de una obra o creación. En ese sentido y al tratarse de REDA, el referente obligado era la UNESCO (s.f.), organización que los define como aquellos recursos que se hallan en el dominio público o que se publican bajo licencias que facilitan su modificación y distribución, además UNESCO y Commonwealth of Learning (2020) indican que estos son legalmente libres acorde a lo que estipulan esas licencias sobre los derechos de propiedad intelectual. De ahí que fuera necesario indagar las características que hacían a una creación ser del dominio público, encontrando que se trata de un estado que adquieren las obras posterior a la muerte de su autor y transcurrido un

tiempo que, para el caso colombiano, son 80 años (ite, s.f.). Pero, además, las obras también pueden llegar a ese estado, según UNESCO y Commonwealth of Learning (2020), por un acto deliberado de su autor. Las implicaciones del dominio público radican en la pérdida de los derechos patrimoniales o económicos, aunque no así de los derechos morales, pues estos son «[...] perpetuos, inalienables, inembargables, irrenunciables e imprescriptibles» (Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe, s.f.), lo cual es una clara manifestación de una relación indisoluble entre el autor y su obra, y que además compromete al público en general (Schmitz, 2009).

### **Tipos de licencias**

Teniendo presentes las características de los REDA, pasamos a buscar una licencia libre que cumpliera con las características que requería el nuestro. Las principales recuperaciones a través de los motores de búsqueda estuvieron directamente relacionadas con el *software* libre y el código abierto (que no son lo mismo), pero todo inmerso en lo que se conoce como *copyleft*, nombre generalista para referirse al método de liberar creaciones de modo tal que las obras derivadas también sigan siendo libres (Free Software Foundation, 2022a).

Hallamos que el abanico de los tipos de licencia es muy amplio, posiblemente a raíz de que se han buscado atender las particularidades en la producción y distribución de cada sector creativo, como por ejemplo la literatura, el arte y la música, entendiendo que en cada uno se tienen leyes específicas de propiedad intelectual (Traficantes de Sueños, 2006). De esas licencias, ejemplificamos algunas en la siguiente tabla.

**Tabla 15***Ejemplo de algunas licencias copyleft halladas*

<b>Fuente</b>	<b>Licencia</b>
Free Software Foundation <sup>a</sup>	Pública General de GNU (GPL)
	Pública General Reducida de GNU (LGPL)
	Pública General Affero de GNU (AGPL)
	Documentación Libre de GNU (FDL)
Open Source Initiative <sup>b</sup>	Apache License 2.0
	BSD 3-Clause "New" or "Revised" license
	BSD 2-Clause "Simplified" or "FreeBSD" license
	GNU General Public License (GPL)
	GNU Library or "Lesser" General Public License (LGPL)
	MIT license
	Mozilla Public License 2.0
	Common Development and -Distribution License
Eclipse Public License version 2.0	
Creative Commons <sup>c</sup>	Atribución CC BY
	Atribución-CompartirIgual CC BY-SA
	Atribución-SinDerivadas CC BY-ND
	Atribución-NoComercial CC BY-NC
	Atribución-NoComercial-CompartirIgual CC BY-NC-SA
	Atribución-NoComercial-SinDerivadas CC BY-NC-ND
The Apache Software Foundation <sup>d</sup>	Documentación Pública (PDL)

*Nota.* a. FSF (2022c). b. OSI (s.f.). c. Creative Commons (s.f.) d. The Apache Software Foundation (s.f.)

### **Selección de licencia**

Bajo las características de nuestro REDA consideramos que licencias como la FDL y la PDL, que, aunque en un principio se diseñaron para licenciar los manuales de los programas informáticos, cumplían con las cinco libertades de los REDA, sin embargo, encontramos dos desventajas: permiten el uso comercial y las versiones oficiales solo están disponibles en inglés (en términos legales), justamente para evitar problemas de interpretación. De esta manera, en aras de evitar inconvenientes futuros, decidimos escoger una licencia con cláusulas en español como las de Creative Commons (CC), una vez que el público potencial de nuestro REDA será hispanoparlante. Otros de los motivos para esta elección fueron los señalados por UNESCO y Commonwealth of Learning (2020): que estas licencias tienen un fundamento jurídico sólido, son las más utilizadas para derechos de autor (en 2018 se contabilizaron más de 1400 millones de obras con ellas), su uso es común en cualquier legislación nacional, son compatibles con los tratados internacionales de propiedad intelectual y son de fácil comprensión.

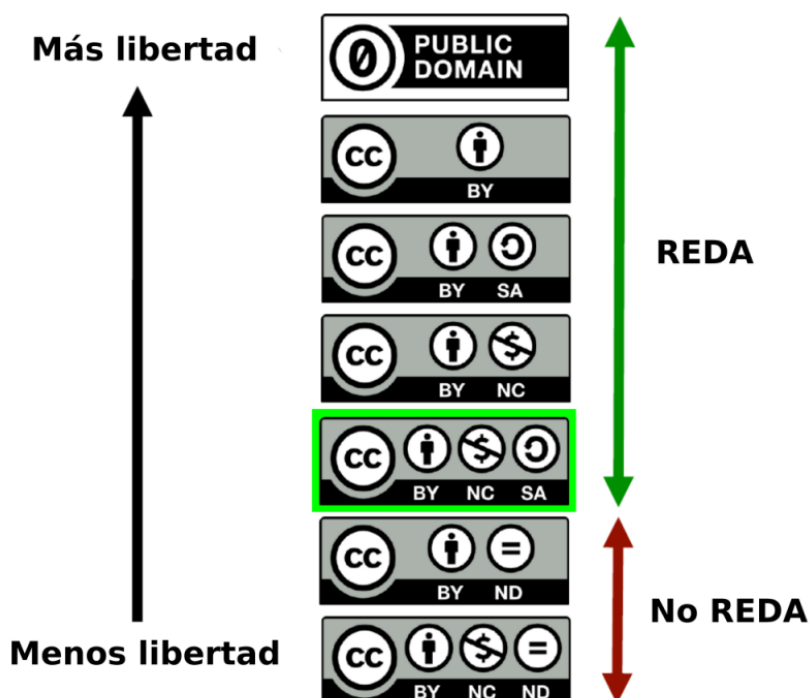
Concretamente escogimos la licencia «Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)», esto en razón a que ella brinda a los usuarios la libertad de compartir y adaptar el recurso a sus necesidades, teniendo así la potencialidad de que las comunidades realicen los ajustes acorde a su contexto. Además, asegura que los cambios o adaptaciones que se le realicen a nuestro REDA se compartan en los mismos términos, es decir que fomentamos las mejoras y que ese conocimiento quede a disposición de todos. Este tipo de licencia y versión es usada, por ejemplo, por el reconocido Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT) en su plataforma OpenCourseWare -versión 4 internacional de la licencia- y es uno de los dos tipos de licencia que la Universidad ICESI usa o acepta para la publicación de recursos en el portal EduTEKA -versión 3, capítulo Colombia-. De esta manera, también cumplimos un requisito fundamental para gestionar la publicación de nuestro REDA en el repositorio de la Universidad ICESI.

Ahora bien, a pesar de que compartimos la idea de libertad inherente a los REDA, consideramos, paradójicamente, limitar la «libertad» de lucro, restricción que desde el punto de vista de la FSF (2022b) no está bien, pues no solo no recomienda esta licencia en cualquiera de sus versiones, sino que las considera «no libres» por las restricciones respecto al cobro de dinero por las copias. Sobre este último aspecto, musicalibre.info (2006) señala que se puede acordar individualmente este tipo de usos, aunque a su vez la FSF (2022b) resalta la inviabilidad en la práctica en el caso de que la versión modificada tenga muchos autores.

A pesar de esa catalogación «no libre» por parte de la FSF (2022b), Rodríguez (2006) señala que, respecto a obras culturales, estas se consideran *copyleft* si cumplen el requisito mínimo de permiso de difusión y distribución no comercial. Es decir que, para nuestro caso, podemos considerar que sí estamos bajo la categoría *copyleft*, incluso porque estamos autorizando la creación de obras derivadas. Para el caso específico de un REDA como el nuestro y bajo la categorización que hace Green (2017), la licencia escogida (recuadro verde) cumple con el mínimo de libertades para que realmente sea considerado un recurso abierto (figura 37). Por el contrario, las licencias que no permiten derivada (una de las usadas en el portal Eduteka), según Green (2017), no son compatibles con los REDA porque, al impedir obras derivada, se violan las 5R y las definiciones importantes de ellos, misma razón por la que el movimiento de la educación abierta no considera recursos abiertos a los que cuentan con esa restricción. Cabe aclarar que en español el concepto de las 5R se establece como las cinco libertades: conservar, reutilizar, modificar, combinar y redistribuir (UNESCO y Commonwealth of Learning, 2020).

Figura 37

Niveles de libertad de las licencias Creative Commons



Nota. Adaptado de *CC licenses arranged from to least permissive*, por Green, 2017,

(<https://doi.org/10.5334/bbc.c>) CC-BY-4.0

### ***Oportunidades y tensiones en el proceso de licenciamiento***

Como docentes, contar con material disponible para crear obras derivadas, resulta en una ventaja sustancial porque partir de cero para crear un recurso es una tarea más dispendiosa. Sin embargo, para cualquiera de los casos (crear desde cero o una derivada) se tienen implicaciones legales y éticas que se podrían pasar por alto al momento de licenciar los recursos.

En nuestro caso, debido a limitaciones de tiempo y habilidades para crear de cero las imágenes vectoriales, optamos por usar algunas de ellas desde el sitio Freepik.es, pues cuenta con un buen catálogo y permite descargar «gratis» hasta diez imágenes por día (figura 38). Esto, de forma inconsciente y ligera, nos daría a entender que su uso es libre en el amplio espectro de

la palabra. Sin embargo, al buscar la forma correcta de citar los autores para respetar los derechos morales de esas obras y así licenciar de forma legal y ética nuestro REDA, hallamos las cláusulas y detectamos un gran inconveniente, pues:

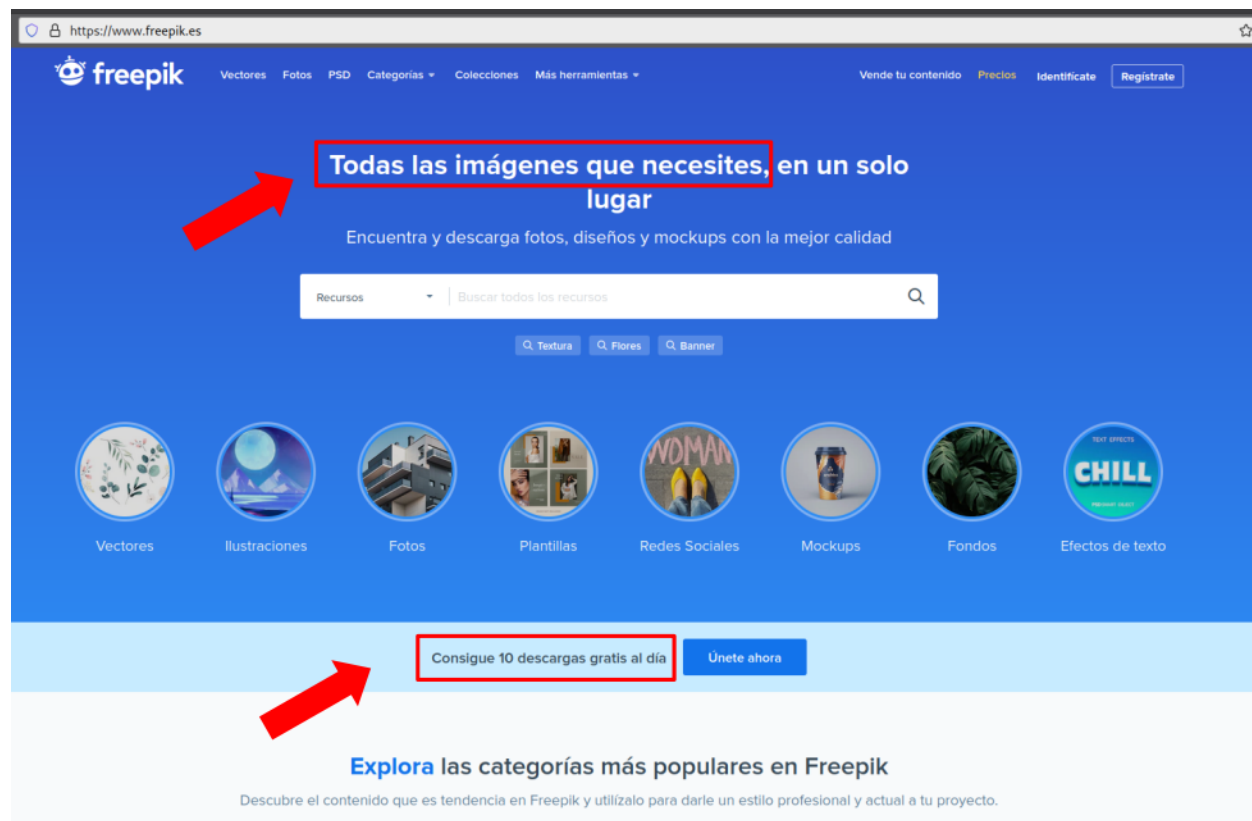
La compañía autoriza al Usuario de forma no transferible, limitada, no exclusiva, revocable, con un ámbito territorial mundial y por todo el periodo de duración de los derechos, a descargar, usar y modificar contenidos de los Contenidos Freepik en un dispositivo propiedad o controlado por el Usuario y solo para las finalidades y usos autorizados por estas Condiciones. (Freepik Company, 2022, numeral 8)

Además,

El Usuario podrá usar los Contenidos Freepik (incluyendo cualquier obra derivada de los mismos) ya sea de forma total o únicamente con alguno o algunos de sus elementos, ya sea sin modificación, combinándolos con otros contenidos o habiéndolos modificado previamente, sólo cuando: i. no se trate de un uso colectivo; [...]. (Freepik Company, 2022, numeral 8)

**Figura 38**

Captura de pantalla de la página web de inicio de *Freepik.es*



Por lo anterior, nos vimos en la necesidad de retirar todas las imágenes que usamos durante la prueba (piloto) provenientes de este sitio web porque, de lo contrario, a la hora de publicar el REDA, incurriríamos en un uso ilegal debido a que este último contaría con el permiso para generar obras derivadas y usarse de forma colectiva. Desafortunadamente, podemos encontrar sitios gubernamentales que caen en este tipo de errores e, inclusive, usan imágenes con marcas de agua, como es el caso del sitio ecuatoriano [recursos2.educacion.gob.ec](https://recursos2.educacion.gob.ec), donde, por ejemplo, detectamos el uso de imágenes de forma incorrecta en el recurso denominado «reloj saludable» (figuras 39 y 40).

Estos hallazgos fueron un llamado a verificar con antelación las condiciones legales de las imágenes u otros elementos que vayamos a incorporar en un REDA, pues implica una nueva

inversión de tiempo para buscar o dibujar nuevas imágenes y luego modificar los recursos. Además, pone de manifiesto que no todos los sitios web de imágenes «libres» y/o «gratuitas» cuentan con material compatible con los REDA.

### Figura 39

Captura de pantalla del video del recurso «reloj saludable»

The screenshot shows a video player interface with a URL: <https://recursos2.educacion.gob.ec/wp-content/uploads/2020/11/Reloj-saludable.mp4>. The video content features a large black alarm clock in the background. Overlaid on the clock are several images: a fan of colorful sticky notes, a collection of various magazines and newspapers (including titles like 'EL MUNDO', 'LA VANGUARDIA', 'EL CORREO', 'EL PAIS', 'ABC', 'CincoDias', 'El Periódico', 'El Comercio', 'El Mundo'), a set of colorful markers, a pair of green-handled scissors, and a bottle of red glue. A yellow callout box with an arrow points to the glue bottle, containing the text 'Imagen con marcas de agua'. A red arrow points from the scissors icon to the actual image of the scissors. A speaker icon is visible at the bottom left of the video frame.

## ¿Qué necesitas?

- Cartulinas, hojas de papel, cartón.
- Revistas, periódicos
- Colores, marcadores
- Tijeras
- Goma

Imagen con marcas de agua

Figura 40

Aparente uso inadecuado de imágenes desde el sitio web depositphotos.com



Otra de las tensiones generadas, como se mencionó anteriormente, fue considerar las implicaciones de usar una licencia no comercial, pues dentro de un contexto educativo, si por ejemplo una institución cobra por sus cursos como medio de subsistencia al no depender de fondos públicos, no podría usar nuestro REDA (Klimpel, 2013) a menos que nos solicite ese permiso. Aun así, aquí es donde un creador, acorde a sus condiciones y convicciones, debe tomar una decisión y, en nuestro caso, será la defensa de un uso público sin ningún ánimo de lucro, tal como ocurre con los recursos del ciber sitio de *educarchile*, al no estar autorizados para un uso comercial. Evidentemente, esta postura podría resultar tan paradójica para un recurso

«libre» como el que muchos de los recursos alojados en plataformas gubernamentales (tabla 10) no permitan generar derivadas, cuando justamente, se supone, son los sitios que deberían brindar herramientas a toda la comunidad educativa.

A pesar de todo lo anterior, primero, no invalidamos de ninguna manera la postura de Freepik.es, justamente porque hace parte de la diversidad de posturas e intereses. Además, en contraste a esa forma de licenciar los contenidos, hallamos dos sitios web de alta calidad cuya filosofía es muy similar a la cultura del *software* libre, pero que se dedican al mundo audiovisual: Pixabay y Pexels. Estos dos sitios representan una gran opción para maestros y otros actores que deseen construir REDA, pues todas las obras que se encuentran allí alojadas son gratuitas y su licenciamiento da una amplia libertad, incluso comercial. Es más, ambos sitios señalan que la atribución no es requerida pero que sí es un buen detalle hacerlo o es apreciado por la comunidad de creadores. De todos modos, no está de más recordar que los derechos morales nunca se pierden.

### ***Creación de licencias***

Una vez aclarados los detalles y tomada la decisión, el siguiente paso fue la generación de las respectivas licencias, sin embargo, es menester tener en cuenta que la herramienta disponible en el sitio de Creative Commons tiene el propósito de facilitar el correcto diligenciamiento de las licencias, pero no implica que se creen registros en una base de datos o algo similar. Así pues, el paso a paso fue el siguiente:

1. Ingresamos a la página <https://creativecommons.org/choose/> y por defecto aparecían las características de una licencia aprobada como de «cultura libre» (aparece un sello verde en «licencia seleccionada»), pues permite modificaciones y un uso comercial (figura 41).

Figura 41

Captura de pantalla de la licencia por defecto del sitio web de Creative Commons

https://creativecommons.org/choose/

### Características de la licencia

Sus selecciones en este cuadro actualizarán el resto de cuadros de la página.

¿Quiere permitir que se compartan las adaptaciones de su obra?

Sí
  No
  Sí, mientras se comparta de la misma manera

¿Quiere permitir usos comerciales de su obra?

Sí
  No

### Licencia seleccionada

Reconocimiento 4.0 Internacional

CC BY

¡Esta es una licencia de Cultura Libre!

Sello de aprobación de cultura libre

### ¡Ayude a que se reconozca su autoría!

This part is optional, but filling it out will add machine-readable metadata to the suggested

### ¿Tiene una página web?

CC BY

Este obra está bajo una licencia de

2. Seleccionamos, acorde a nuestra decisiones, las características en el cuadro superior izquierdo de la página web (figura 42):

- Permitimos crear obras derivadas al seleccionar «sí, mientras se comparta de la misma manera».
- Restringimos el uso comercial al seleccionar «no».

De esta manera, en el cuadro superior derecho aparecieron los logotipos correspondientes a las restricciones de nuestra licencia (recuadro verde). Al comparar con la

licencia que aparece por defecto (figura 41), el certificado de licencia de «cultura» libre desaparece, pero eso ocurrió en el segundo paso (flecha b), donde escogimos que no permitíamos el uso comercial. De esta manera encontramos una alineación con lo señalado por la FSF (2022b) de que se trata de una licencia no libre, pero con los permisos suficientes para que sea compatible con los REDA (figura 37) al no violar ninguna de las cinco libertades que los caracterizan.

## Figura 42

Captura de pantalla de las opciones escogidas para nuestra licencia

https://creativecommons.org/choose/

### Características de la licencia

Sus selecciones en este cuadro actualizarán el resto de cuadros de la página.

¿Quiere permitir que se compartan las adaptaciones de su obra?

Sí   
  No   
  Sí, mientras se comparta de la misma manera

¿Quiere permitir usos comerciales de su obra?

Sí   
  No

### Licencia seleccionada

Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Esta no es una licencia de Cultura Libre.

### ¡Ayude a que se reconozca su autoría!

This part is optional, but filling it out will add machine-readable metadata to the suggested

### ¿Tiene una página web?

Este obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-

Si bien con esta información era suficiente para adicionar la licencia a los recursos, en la misma página se presenta una opción para ingresar metadatos y crear una leyenda con más detalle de los derechos de autor (c) (figura 43), aunque para algunos puede resultar confusa por estar en idioma inglés. Una vez desplegadas las opciones, escribimos el título de la obra (d), nuestros nombres (e) y, por último, un sitio web para reconocer la autoría (f) (figura 44). Estos pasos se repitieron para cada uno de los recursos que conforman nuestro REDA.

### Figura 43

Captura de pantalla de la opción de metadatos

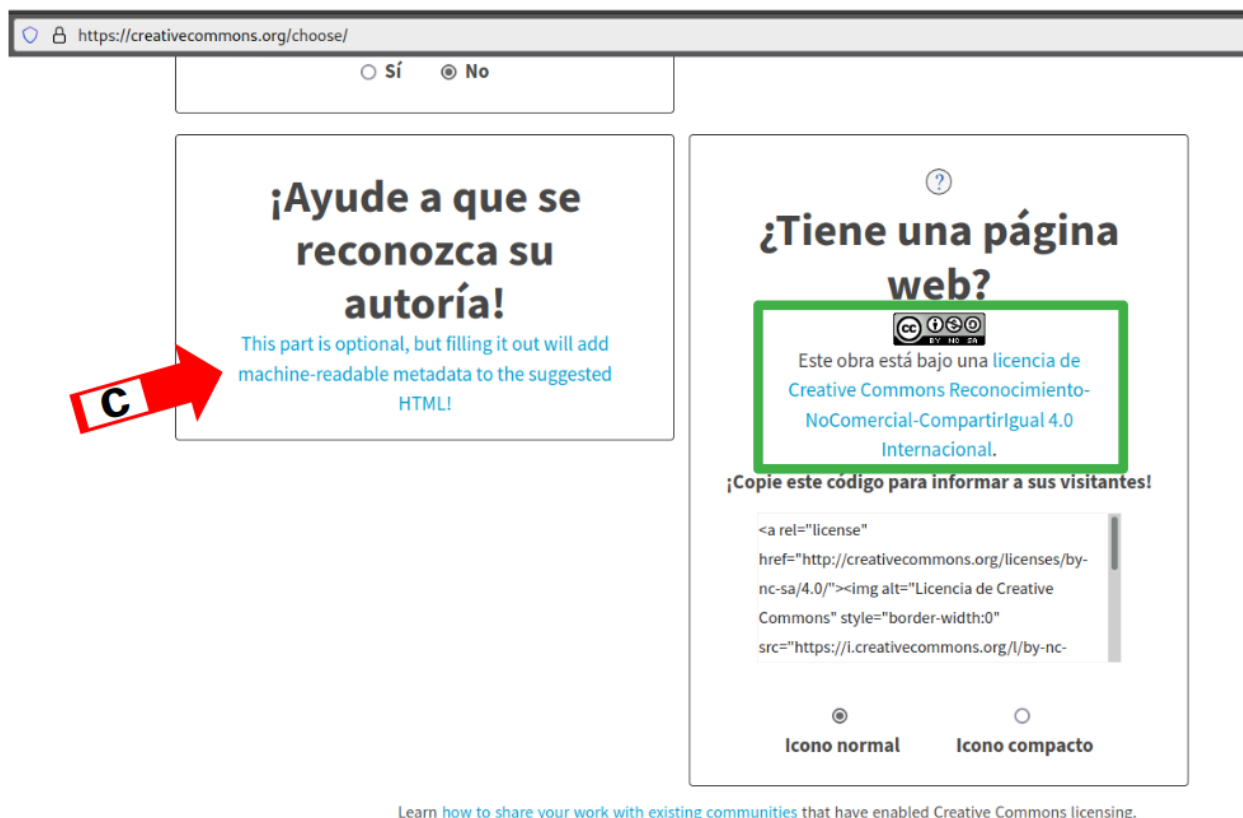


Figura 44

Captura de pantalla de la incorporación de metadatos en la licencia

The screenshot shows the Creative Commons metadata form at <https://creativecommons.org/choose/#metadata>. The form is divided into two main sections: "¡Ayude a que se reconozca su autoría!" and "¿Tiene una página web?".

**Section 1: ¡Ayude a que se reconozca su autoría!**

- Text: "This part is optional, but filling it out will add machine-readable metadata to the suggested HTML!"
- Field **d**: "Título de la obra" (Title of the work) with the value "Mis hábitos alimenticios".
- Field **e**: "Para esta obra, reconozca a" (For this work, recognize) with the value "Iván Villarreal y Sandra Tapiero".
- Field **f**: "Reconozca la autoría mediante la URL" (Recognize the author via URL) with the value "http://www.ideon.com.co/reda/saludable".
- Field: "URL fuente de la obra" (Source URL of the work) - empty.
- Field: "URL con más permisos" (URL with more permissions) - empty.
- Field: "Formato de la obra" (Work format) with a dropdown menu showing "Otros / Múltiples formatos".
- Field: "Marcaje de la licencia" (License marking) with a dropdown menu showing "HTML+RDFa".

**Section 2: ¿Tiene una página web?**

- Text: "Mis hábitos alimenticios by Iván Villarreal y Sandra Tapiero is licensed under a Creative Commons Reconocimiento-Comercial-CompartirIqual 4.0 Internacional License." (This text is highlighted in green in the image).
- Text: "¡Copie este código para informar a sus visitantes!" (Copy this code to inform your visitors!).
- Code block showing HTML code for the license:
 

```

      rel="license"
      href="http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/"><img alt="Licencia de Creative Commons Reconocimiento-Comercial-CompartirIqual 4.0 Internacional License" data-bbox="568 378 748 408"/>
      src="https://i.creativecommons.org/l/by-nc-sa/4.0/"/>
      
```
- Options: "Icono normal" (selected) and "Icono compacto".

Siguiendo los pasos mencionados, obtuvimos los siguientes textos:

Mis hábitos alimentarios by Iván Villarreal y Sandra Tapiero is licensed under a Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIqual 4.0 Internacional License.

Resumen semanal by Iván Villarreal y Sandra Tapiero is licensed under a Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIqual 4.0 Internacional License

Semáforo semanal by [Iván Villarreal y Sandra Tapiero](#) is licensed under a [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional License](#)

Semáforo mensual by [Iván Villarreal y Sandra Tapiero](#) is licensed under a [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional License](#)

Trompo alimentario by [Iván Villarreal y Sandra Tapiero](#) is licensed under a [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional License](#)

De igual forma incluimos el siguiente texto para quienes tengan el recurso en papel:

Para ver una copia de esta licencia, visite:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>.

### **Cambios realizados a partir del licenciamiento**

Como ya lo señalamos, la dificultad que se presentó con las imágenes vectoriales que habíamos utilizado en la primera versión, desafortunadamente, generaban restricciones para el tipo de licencia que queríamos utilizar en el REDA creado, de ahí la necesidad de efectuar los cambios correspondientes.

Por ejemplo, en la plantilla «mis hábitos alimentarios», cambiamos la imagen de fondo por una de Pixabay, implementamos mejoras estéticas en las tipografías de los títulos de la semana e hicimos un pequeño ajuste de diseño en el encabezado, como se puede observar en la figura 45.

Figura 45

Plantilla «mis hábitos alimentarios» rediseñada y licenciada

**Mis hábitos alimenticios** Semana

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
<b>Desayuno</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Refrigerio 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Almuerzo</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Refrigerio 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Cena</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lonchera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Entérate  La vida real 

 Haz clic sobre el código QR o escanéalo

Mis hábitos alimenticios por Iván Villarreal y Sandra Tapiero está licenciado bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Otra modificación que realizamos fue en la plantilla «resumen semanal» porque la imagen de fondo también era de Freepik, la cual reemplazamos por imágenes acordes al tema de cada semana, por ejemplo, en el resumen de la primera semana donde abordamos los ultraprocesados, agregamos las imágenes que representan este tipo de productos. También, cambiamos estéticamente la sección «¿Sabías que...?», reemplazamos los íconos por unos de nuestra autoría, agregamos la casilla «mi meta personal para la próxima semana será...» con el

fin de que la persona pueda autoevaluarse semana a semana y, finalmente, colocamos la licencia como se puede apreciar en la figura 46.

## Figura 46

*Plantilla «resumen semanal» rediseñada y licenciada*

Resumen semana 1 por Iván Villarreal y Sandra Tapiero está licenciado bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional 

# Resumen semana 1

**Desayuno**

**Almuerzo**

**Cena**

**Refrigerio**

**Mi meta para la próxima semana será...**

**Lonchera**

**¿Sabías que** los comestibles **ultraprocesados** son aquellos en cuya fabricación se utilizan primordialmente ingredientes industriales como mejoradores de sabor, estabilizantes, etcétera?






Para aprender más, haz clic sobre el código QR o escanéalo

Otras de las modificaciones realizadas las encontramos en la plantilla de «mi trompo ideal». Quitamos todas las imágenes de Freepik, por ejemplo, ya no se encuentra la llave de

agua, sino que la sustituimos por una botella tomada de Pixabay, cambiamos los íconos e incorporamos la respectiva licencia, como se puede evidenciar en la figura 47.

### Figura 47

*Plantilla «mi trompo ideal» rediseñada y licenciada*



Finalmente, teniendo en cuenta todo lo anterior, consideramos que cumplimos con todos los pasos para uso y modificación sin costo del REDA, al otorgar los permisos legales mediante un sistema de licenciamiento conocido, según las condiciones mencionadas por el MEN (2012).

Eso sí, solo queda faltando, al momento de redactar este trabajo, ajustes gráficos que requieren solución técnica y posterior publicación en un repositorio público.

## 7. Reflexiones

Ante los objetivos «salud y bienestar» y «educación de calidad» de la Agenda Global 2030 para el Desarrollo Sostenible, al igual que de nuestro interés de crear recursos educativos digitales abiertos para ser usados en procesos de educación para la salud dentro y fuera de la escuela, decidimos implementar una práctica de creación de un REDA en estilos de vida saludable dirigido a un grupo de padres de familia y cuidadores de niños en condiciones de vulnerabilidad socioeconómica, a quienes proyectamos como potenciales usuarios.

Partiendo de experiencias que tuvimos con la cocreación desde el rol de aprendices-cocreadores, escogimos la metodología de pensamiento de diseño como camino para la construcción del REDA, pretendiendo así generar conocimiento o estrategias nuevas que favorecieran el aprendizaje y cambio en las personas. Esto en contraposición al tradicional enfoque informativo que han tenido los recursos educativos en Colombia en el área de educación para la salud y, además, a las limitaciones que se hallan en las licencias al no permitir obras derivadas, desconociendo así la diversidad de contextos.

Sin lugar a duda, la pandemia ocasionada por el SARS-CoV-2 visibilizó las grandes brechas existentes, tanto en infraestructura (*hardware* y *software*), como en competencias digitales que permiten a las personas una participación más equitativa en la sociedad, como ya lo venía señalando Pérez-Serrano (2021). A su vez, a nivel gubernamental se reconoció la urgencia de asegurar una mayor participación e involucramiento de los padres de familia en el proceso de aprendizaje y acompañamiento de los niños, promulgando la Ley 2025 de 2020.

Entonces, el objetivo de nuestra sistematización fue comprender la experiencia vivida en la creación de un REDA basada en el pensamiento de diseño, para contribuir, desde nuestros hallazgos, a la reflexión teórico-práctica y el mejoramiento de las propuestas educativas en este

campo. En esta vía, formulamos cuatro ejes de sistematización, cada uno de los cuales aporta reflexiones sobre las fortalezas y debilidades de la práctica sistematizada, los roles y acciones de los actores, sus valoraciones sobre la implementación de la práctica, experiencias y saberes que la transforman, al igual que las implicaciones éticas y políticas de ella.

### **Fortalezas y debilidades en el diseño e implementación de la práctica sistematizada**

A modo de síntesis, en la tabla 16 presentamos nuestra valoración de la experiencia, relacionando las principales fortalezas y debilidades identificadas.

**Tabla 16**

*Síntesis de fortalezas y debilidades de la experiencia sistematizada*

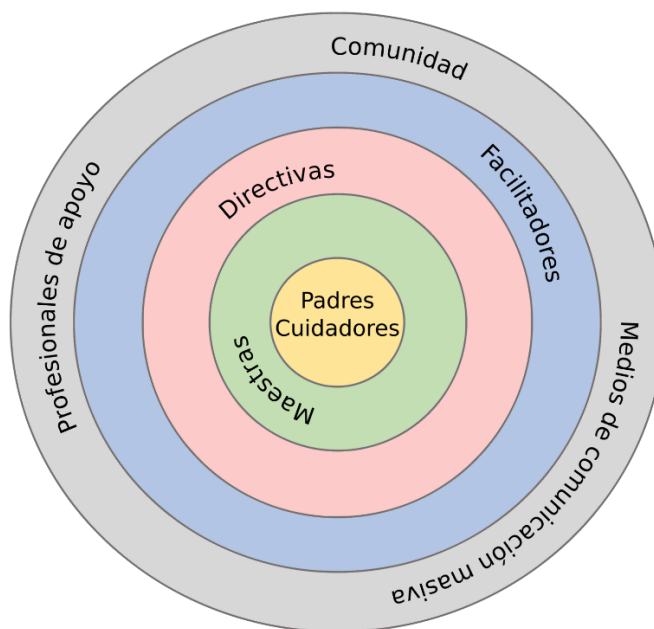
<b>Criterios</b>	<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
Relación con la comunidad de padres y cuidadores.	Apertura de las directivas para la intervención.	No ser parte de la comunidad educativa.
Cocreación del REDA.	Participación de usuarios potenciales en la fase de empatía, ideación y prueba.	El número de cocreadores fue mínimo y no participaron en la fase de prototipado.
	Equipo de facilitadores con bases teóricas en pensamiento de diseño.	Equipo de facilitadores sin experiencia liderando procesos de cocreación que limitó la espontaneidad y creatividad.
	Claridad de las necesidades formativas por parte de los padres y cuidadores.	Sesgo sobre el tipo de producto final por nuestro interés académico.
Diseño del REDA.	Definición clara del problema.	Escasez de referentes de contenidos disciplinares congruentes con el objetivo del REDA.
	Amplios conocimiento en herramientas TIC por parte de los facilitadores.	Brecha digital con la población objetivo que impidió el desarrollo de un REDA tecnológicamente más moderno.

Evaluación del REDA.	Participación de usuarios potenciales.	Poca objetividad por temor a perjudicar a los facilitadores y limitaciones de tiempo.
Licenciamiento del REDA.	Existencia de plataformas como Creative Commons que facilitan la gestión.	Ausencia de integrantes de la comunidad educativa en esta parte de la experiencia que tiene grandes repercusiones en la cultura educativa.

---

### **Actores de la experiencia, roles y acciones en cada uno de los ejes**

En la figura 48 presentamos el mapa de actores de la práctica sistematizada. En el centro ubicamos a los padres y cuidadores a quienes está dirigido el REDA, actores que también cumplieron un papel fundamental para la comprensión de las dinámicas asociadas a los problemas de salud infantil en su contexto y a la estructuración de ideas para la creación basados en sus experiencias, intereses y necesidades.

**Figura 48***Mapa de actores de la experiencia****Padres de familia y cuidadores***

El taller de cocreación fue una oportunidad significativa para nosotros porque pudimos conocer a los padres de familia y cuidadores, más allá de la información que arrojaba una encuesta. Al tratarse de un encuentro de reflexión, debate y construcción, ellos pudieron asumir no solo el rol de aprendices cuando revisaron documentos sobre los problemas en salud infantil en la fase de definición, sino también el de cocreadores, generando aportes e iniciativas para mejorar la educación en salud. Si bien se trataba de una problemática compleja y multidimensional, sus contribuciones en la fase de ideación se configuraron en nuestra carta de navegación para la posterior creación del prototipo.

Desafortunadamente, debido a las limitaciones de tiempo, la imposibilidad de realizar reuniones de padres en la institución educativa por razones de bioseguridad y a las restricciones tecnológicas para el desarrollo de reuniones virtuales, los padres no pudieron profundizar en la fase de ideación y estuvieron completamente ausentes en la de prototipado. Sin embargo,

logramos generar una estrategia para favorecer su participación en la fase de prueba, donde asumieron el rol de evaluadores y pudimos conocer sus apreciaciones y recomendaciones para mejorar los recursos. Desafortunadamente, la poca participación nos mostró que poblaciones con las características de la nuestra requieren un contacto directo permanente y que las limitadas competencias digitales afectan la comunicación y, por ende, no deben pasarse por alto a la hora de pensar en la creación de REDA, es decir, se debe procurar un funcionamiento dual (físico y digital). Por otra parte, fue fundamental tener al menos otro grupo de diferentes características para las pruebas, pues esto permitió obtener hallazgos menos sesgados y, por ende, más precisos.

Un aspecto que resultó esencial en esta experiencia con los padres y cuidadores fue la horizontalidad en las interacciones con ellos que resultó importante para lograr una mejor comprensión de sus necesidades. Nosotros percibimos que ellos rara vez exponen sus necesidades de aprendizaje para la crianza de los hijos porque tienen temor a posibles juicios de valor o de consecuencias si la institución se da cuenta de que están haciendo algo mal. Por ello, consideramos que es importante construir una red de apoyo que les permita la expresión de empatía y compartir estrategias para afrontar los desafíos propios de la crianza.

Aunque observamos un trato respetuoso y cercano de directivos y maestros hacia los padres de familia y cuidadores, percibimos que la relación se ha construido desde la verticalidad de manera inconsciente, dado que los padres consideran que la institución educativa tiene más experiencia y profesionalismo en la educación de los niños. Lo curioso de es que las maestras y las directivas no lo ven así, ya que lo que ellos manejan son procesos de aprendizaje y comportamiento, pero no necesariamente estrategias para la crianza de los niños, por lo cual descansan cuando este tipo de temas los aborda, por ejemplo, un trabajador social o un psicólogo. Sin embargo, a la luz de estos hallazgos, resultan cuestionables las tradicionales conferencias de padres como estrategia de formación para la crianza saludable de los niños.

A propósito de un informe reciente de la UNESCO sobre educación para adultos, corroboramos que los grupos poblacionales más desfavorecidos son aquellos que más la necesitan, pero a su vez son los que menos tienen acceso a ella. En consecuencia, hay un llamado a la comunidad internacional a tomar medidas para garantizar su derecho sin discriminación alguna y comprender que el aprendizaje a lo largo de la vida se debe dar dentro de un marco que incluya componentes de educación cívica y pensamiento crítico a través de trayectorias diversas (UNESCO, 2022). Este hallazgo exige aplicar nuevas estrategias de enseñanza que posibiliten el desarrollo de competencias en lectura, análisis, pensamiento crítico, escucha y escritura. Simultáneamente, demanda que los educadores de adultos reconozcan la valiosa contribución que pueden hacer a la calidad de la educación para formar ciudadanos digitales.

### ***Maestras del colegio***

Las maestras en el mapa de actores (figura 48) representan el grupo que tiene una interacción más cercana con los padres de familia, en lo que concierne a la dinámica institucional y de educación de sus hijos. El principal medio de comunicación entre maestros y padres o cuidadores es la mensajería instantánea, aunque eventualmente tienen diálogos personalizados para abordar situaciones específicas de sus hijos. Su papel durante la experiencia fue difundir la información correspondiente a la convocatoria del taller de cocreación, motivar el diligenciamiento del formulario de inscripción y, meses más adelante, la convocatoria para probar y evaluar los recursos creados. Si bien las maestras fueron invitadas a participar en la prueba del REDA, realmente no era una actividad de carácter obligatorio para ellas y las fechas coincidieron con el cierre de periodo, por lo cual algunas manifestaron no haber tenido el tiempo para su desarrollo. Entonces, su aporte fue principalmente en la parte logística.

### ***Directivas***

El cuerpo directivo de la institución educativa estaba conformado por la rectora, la coordinadora, el consejo directivo y el consejo de padres, según la estructura del gobierno escolar; no obstante, nuestro contacto fue solamente con la rectora y la coordinadora, quienes tenían la autonomía para modificar el cronograma institucional, movilizar al equipo de maestras y gestionar las actividades. Si bien esto facilitó la logística al inicio de la experiencia, en el camino se fueron presentando algunos obstáculos que no permitieron atender esta práctica como una prioridad.

En este punto pensamos que una de nuestras grandes falencias fue no haber involucrado desde el principio al consejo de padres, ya que no definimos con ellos las estrategias, por lo que no conocieron en profundidad el sentido y propósito de esta experiencia. Algunas de las causas que podemos adjudicar a este hecho fueron nuestra ausencia de vínculo con la institución y la nula experiencia como proveedores externos de servicios educativos, que conllevara a proponer e implementar una estrategia más sólida para lograr mayor asistencia y participación de los padres de familia y cuidadores.

### ***Facilitadores***

Nosotros, como estudiantes de la Maestría en Educación Mediada por las TIC de la Universidad ICESI, cumplimos el rol de facilitadores. Iván es biólogo con experiencia en la asesoría de proyectos extracurriculares en ciencia, innovación y tecnología, y Sandra es psicóloga educativa con experiencia en capacitaciones en escuelas de padres. La reunión de estas cualidades nos permitió tener las bases y la flexibilidad para desempeñar diferentes roles a lo largo de la experiencia. Nos autodenominamos principalmente facilitadores por la relación horizontal que propusimos desde el principio con la comunidad educativa y que se evidenció en el desarrollo de cada una de las fases del pensamiento de diseño para la creación del REDA.

Por ejemplo, en el taller de cocreación, por su carácter dinámico, interactivo y colaborativo, nos situamos no como expertos ni maestros, sino precisamente como facilitadores en la medida que entablamos un puente entre los participantes y la problemática documentada en salud infantil, favoreciendo la comprensión de la información y validando cada uno de sus saberes y contribuciones, con el fin de empoderarlos para la transformación de los estilos de vida en su contexto inmediato.

Entendiendo que la creación del REDA parte de los análisis y propuestas realizadas por los padres de familia y cuidadores, asumimos también el rol de: cocreadores, cuando decidimos darle continuidad a esas propuestas en la fase de ideación y prototipado; y diseñadores, en la medida que estuvimos construyendo y guiando cada una de las fases del pensamiento de diseño, generamos ideas para la creación del recurso y sus posibles características a la luz de las comprensiones del contexto, y también cuando aportamos nuestro conocimiento en herramientas TIC para la creación de las piezas gráficas y los videos.

Además de los roles anteriormente descritos, fuimos aprendices al enfrentarnos por primera vez como facilitadores en un taller de cocreación y llevar a cabo un proceso de sistematización, lo cual implicó que desarrolláramos tareas como: organizar la logística e incluso hacer las veces de equipo audiovisual para la toma de fotografías y grabaciones. Adicionalmente, en la fase de prueba, evaluamos los primeros modelos y asumimos el rol de administradores web.

Realmente, nosotros tuvimos la mayor responsabilidad en el diseño e implementación de la práctica, desde el taller de cocreación, pasando por el diseño y prototipado del REDA, y culminando en la prueba, evaluación y licenciamiento de este. En lo que estuvo a nuestro alcance, nos esforzamos por vincular a los padres de familia como cocreadores, pero estimamos que con otras estrategias se hubiera podido lograr una mayor colaboración de ellos a lo largo del proceso.

También, como mencionamos en el eje uno, consideramos que nos faltó incluir más elementos de motivación y lúdica que ayudaran a reducir los niveles de cansancio y contribuyeran a una lograr una experiencia más creativa, atractiva y placentera

En cuanto al ejercicio de licenciamiento, pensamos que es altamente pertinente que se hubieran vinculado más personas, ya que entraña nuevos aprendizajes y reflexiones sobre nuestra cultura educativa y, desde ahí, tejer iniciativas en favor de la comunidad.

### ***Profesionales de apoyo***

Este grupo de actores no estuvo inicialmente contemplado para ser parte de la experiencia, pero ante la poca respuesta de los padres y cuidadores a la invitación de probar y evaluar el REDA creado, tomamos como alternativa invitar a cinco personas allegadas a nosotros (más no a la comunidad educativa) para que, desde su experiencia y formación profesional (biología, sociología, ecología y publicidad), pudieran brindarnos aportes para mejorar los recursos. Esta alternativa resultó ser valiosa en la medida que proporcionaron retroalimentaciones orientadas especialmente a favorecer la usabilidad del recurso y mejorar la interacción con los usuarios

### ***Comunidad y medios de comunicación masiva***

Aunque no tuvimos una intervención directa con la comunicación ni tuvimos incidencia con los medios de comunicación masiva, decidimos incluirlos en el mapa de actores porque, aunque no participaron en esta experiencia, no están exonerados de la influencia tan fuerte que ejercen sobre los padres de familia y cuidadores, quienes lo expresaron de manera enfática y repetitiva en el taller de cocreación. El análisis y la reflexión que nuestro público objetivo hizo sobre la salud de los niños, los llevó a concluir que es necesario desplegar estrategias que involucren a estas otras instancias. De hecho, desde nuestro punto de vista nos arriesgamos a afirmar que, si ellos hubieran continuado la fase de ideación en un segundo encuentro, sin la

restricción de que el producto fuera un recurso digital, quizá sus ideas nos llevarían a una propuesta de educación popular e incidencia política para regular la publicidad y enseñanza que desde ellas se imparte.

Este punto nos confrontó bastante porque develó una problemática profunda de nuestra sociedad colombiana, la cual ha sido moldeada desde los medios de comunicación masiva, los cuales, durante muchos años, han respondido más a intereses particulares que colectivos, siendo, lamentablemente, una fuente significativa de desinformación.

Cuando reflexionamos sobre el papel de los medios de comunicación masiva y la comunidad en general, confirmamos la indiferencia que la publicidad de productos alimenticios ha tenido sobre las necesidades de salud de los niños y sus familias. Esta situación no es inesperada si tenemos en cuenta, por ejemplo, lo que afirma Ramonet (2005) sobre la prensa: que cada vez más pertenece a grupos industriales que controlan el poder económico y, a menudo, en connivencia con el poder político, donde «la parcialidad, la falta de objetividad, las mentiras, la manipulación e incluso simplemente las falacias van en continuo aumento». Este mismo autor agrega que los grandes medios de comunicación se han transformado en «órganos de propaganda», denunciando que la alianza entre los poderes económicos y políticos cada vez es más estrecha, causando un gran daño a la credibilidad de los medios de comunicación. No en vano, la red de padres y madres Red Papaz se ha comprometido con movilizaciones como, por ejemplo, #AbramosLaLonchera, en la que denunciaron publicidad engañosa de productos alimenticios llamados falsamente saludables, logrando que se aplicaran algunas sanciones (Red Papaz, 2020).

## **Valoraciones de los actores sobre la implementación de la práctica**

### ***Interacción entre pares***

El taller de cocreación fue significativo debido a que los padres de familia y cuidadores tuvieron la oportunidad de interactuar entre sí, tanto para analizar el problema como para formular

preguntas y estrategias de acción. Por ende, esta experiencia les permitió compartir de manera más abierta sus vivencias, temores y luchas, para empatizar con otros padres y desarrollar una visión más amplia de la problemática de la salud infantil. Es decir que, por medio del taller de cocreación, los participantes no solo generaron ideas para construir un REDA, sino que, sobre todo, aprendieron de una manera diferente por medio del diálogo de saberes desde un enfoque constructivista y colaborativo, que les permitió comprender el valor de la prevención y la pertinencia de los hábitos de vida saludable para que sus familias no sufran enfermedades que ponen en riesgo la vida misma.

De esta manera, identificamos la necesidad de fortalecer las redes de apoyo entre los padres y cuidadores de niños, pero será un reto el cómo vincularlos a iniciativas de educación a lo largo de la vida, pues ellos mismos refieren que no cuentan con tiempo para reuniones o encuentros y su agotamiento no les permite atender jornadas extensas de reflexión.

Por otra parte, resaltamos de nuestra experiencia la iniciativa de conformar y consolidar una comunidad TIC de padres y cuidadores, interesados en seguir interactuando alrededor de temas en educación para la salud que aporten al desarrollo de los niños que tienen a cargo. Esto se inició mediante el canal en Telegram, del cual algunos de ellos aceptaron ser parte y sugirieron, en su mayoría, compartir información por este medio semanalmente para resolver inquietudes que surgen en el acompañamiento de los hijos y así favorecer sus hábitos de vida saludable.

Además, en cada una de las instrucciones, explicaciones y/o interacciones, procuramos utilizar un lenguaje («nosotros») que promoviera la horizontalidad y pertenencia a un grupo, reconociendo el valor de sus aportes y experiencia personal.

### ***Aportes del pensamiento de diseño para la educación de adultos***

Como facilitadores quedamos altamente sorprendidos por la escasez de recursos educativos digitales en alimentación saludable en Hispanoamérica, España y Brasil, sumado a

que un porcentaje muy mínimo de ellos es realmente abierto, es decir que muy pocos permiten obras derivadas. Más preocupante aún es que la mayoría de estos recursos no están dirigidos a los adultos cuidadores o padres de familia, y lo poco que se encuentra carece de elementos motivadores y solo es de carácter informativo, por lo que esos recursos no aportan realmente a la formación del carácter y los hábitos, que era justamente lo que los padres y cuidadores expresaron como su principal necesidad formativa.

Por lo anterior, implementar la metodología del pensamiento de diseño era necesario, pertinente, retador y significativo para la creación del REDA, porque aportó no solo un orden lógico para hacerlo, sino que además dio apertura a la reflexión crítica, creatividad, empatía y creación colaborativa para procurar llenar el vacío existente.

Por supuesto, somos conscientes de que se requiere mucho más para resolver la necesidad formativa de nuestro público objetivo, pero percibimos que nuestra propuesta movilizó en los participantes otra manera de situarse y comprender su contexto, historia y posibilidades. Estamos convencidos de que, si implementamos este tipo de prácticas como parte de nuestra cotidianidad, tejaremos con los padres y cuidadores relaciones más horizontales que les permita crecer y generar soluciones más pertinentes para sus contextos, siendo protagonistas de su propia transformación.

Quizá aquí sea necesario explorar y validar otras estrategias de intervención que sean más flexibles, pero que aseguren el proceso de aprendizaje. Se piensa en la potencialidad de las TIC por su ubicuidad, en el que los materiales de enseñanza están disponibles en todo momento y pueden ser accesibles desde «cualquier» dispositivo, pero esto último está claramente supeditado a las características de *hardware* de los dispositivos de los padres. Como a menor precio hay menor capacidad y/o calidad de *hardware* y, que de acuerdo con la inversión económica asimismo es el plan de internet o datos que pueden utilizar, nos enfrentamos entonces a la barrera del poder adquisitivo de las personas, donde las comunidades con vulnerabilidad socioeconómica son las más afectadas en su derecho a la educación abierta.

### ***El modelo TPACK como referente para la creación de REDA***

Moya (2013) propuso el modelo TPACK como una metodología para diseñar contenidos educativos digitales (recursos educativos digitales), y la sistematización de nuestra experiencia da cuenta también de cómo integramos este modelo en la creación del REDA.

Para definir el componente pedagógico fue muy importante partir de la necesidad formativa que los mismos padres y cuidadores definieron, la cual nosotros convertimos en un objetivo: reconocer los hábitos alimentarios a través de actividades que puedan desarrollar a su propio ritmo. Indudablemente, el enfoque fue de flexibilidad, aprendizaje ubicuo, de autorreflexividad, a su propio ritmo, autodirigido y activo, motivándolos a ser parte de una comunidad de padres y cuidadores interesados en seguir interactuando alrededor de temas de educación para la salud que aporten al desarrollo de sus hijos y niños que tienen a cargo.

Sin embargo, de la experiencia nos queda como aprendizaje la necesidad de favorecer procesos de transición: de la educación conductista (que los padres y cuidadores han vivido la mayor parte de sus vidas) hacia una educación socioconstructivista que les demanda mayor ejercicio de su autonomía y participación social en la comunidad. Con ese fin, resulta necesario el acompañamiento y la guía constante para favorecer sus procesos de cambio y empoderamiento. Es claro que esto no es un tema de instrucciones ni dosificación, sino que se trata de un cambio de mentalidad y actitud.

Como el objetivo era reconocer sus hábitos alimentarios, adoptamos la herramienta más básica que existe para ello: el autorregistro. Este es el primer paso para realizar un análisis de datos y, con base en los resultados, iniciar un cambio, por lo que son usados frecuentemente en procesos terapéuticos o de tratamiento nutricional. Entonces, nuestra idea fue tomarlos como parte de una estrategia de educación y prevención en salud, pero con un diseño más atractivo, con analogías y actividades que promovieran la reflexión crítica de los hábitos actuales para implementar cambios tempranos y no esperar a que se desarrolle una enfermedad para hacerlo,

que es lo que suele ocurrir en nuestra cultura y que genera compromisos económicos más elevados respecto a los preventivos.

Este es uno de los aportes que nuestra experiencia puede brindar a las propuestas educativas en alimentación saludable, además porque las analogías escogidas tienen un sentido teórico y cultural que han sido poco o nada explorados en nuestro contexto colombiano y que pueden contribuir a la transformación de pensamientos y actitudes frente a los hábitos alimentarios y los estilos de vida saludable en general.

Adicionalmente, desde lo pedagógico, interconectamos información confiable desde diferentes fuentes que a su vez utilizaran un lenguaje comprensible, estrategia que potencialmente podría contribuir a la construcción de entornos personales de aprendizaje de padres y cuidadores.

En el componente de contenido disciplinar nos comprometimos a no «hacer más de lo mismo», pues percibimos que esto no ha tenido un impacto positivo en la salud pública de nuestro país, así que, en lugar de centrarnos primero en la clasificación por grupos alimenticios, nos enfocamos en las dinámicas más problemáticas que encontramos en el mercado actual alusivas al nivel de procesamiento de los alimentos. Esto nos pareció una buena idea no solo porque la terminología era más sencilla de entender, sino porque los criterios que definen si un producto es ultraprocesado, procesado o natural son concretos, es decir, fácilmente identificables según la presentación del producto y su nivel de semejanza o transformación de su versión natural. Evidentemente, propusimos algunas actividades de clasificación por grupos alimenticios (carbohidratos, proteínas, grasas, entre otros), puesto que es una realidad que se requiere conocerlos para lograr una dieta balanceada. Eso sí, lo hicimos por medio de otra analogía, de manera que la clave estuvo en la estrategia didáctica para que fuera menos teórico y más vivencial, con su respectivo material de apoyo compartido a través de códigos QR.

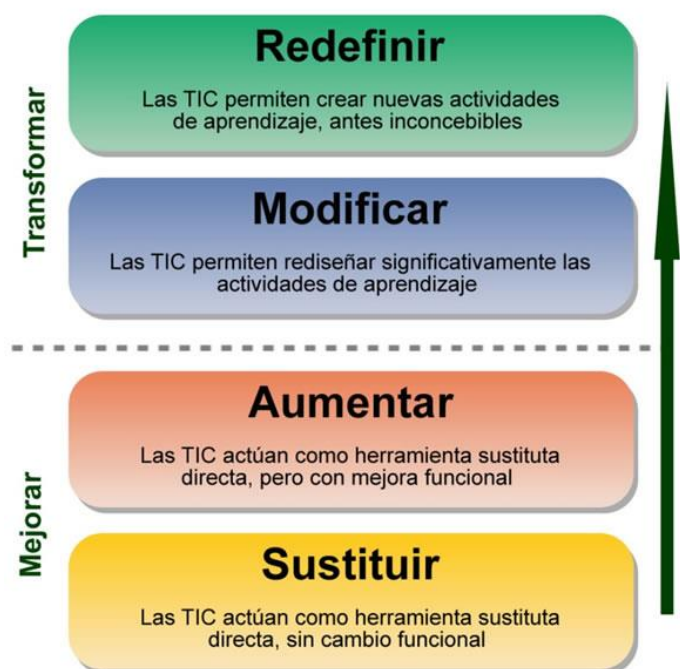
Respecto al componente tecnológico, fue decisivo conocer el contexto de nuestro público objetivo, ya que fueron ellos mismos quienes dieron las pistas de los aspectos tecnológicos

principales que debía tener el REDA: que no requiriera mucho consumo de memoria, procesador y/o datos, y que se pudiera usar aun teniendo pocas habilidades digitales, especialmente porque algunos de los cuidadores son personas de la tercera edad. Como complemento, tuvimos en cuenta el acceso en línea, la posibilidad de modificación y reutilización, la hipertextualidad, la interactividad humano-máquina y la interfaz intuitiva, pautas tomadas de la Universidad de la Laguna (2019).

Por ello, diseñamos el recurso de manera tal que se pudiera usar con o sin una conexión permanente a Internet. En ese sentido, las plantillas imprimibles fueron la solución porque los usuarios podrían descargarlas o un tercero apoyarlos con esa tarea. Además, les incluimos códigos QR que remiten a diferentes fuentes confiables de información interconectada de acuerdo con los temas que se abordan en cada plantilla.

Respecto a la comunidad TIC en Telegram, si bien es una aplicación de menor uso en Colombia en comparación con WhatsApp, pensamos que es pertinente desarrollar otras iniciativas que permitan su popularización, ya que es un recurso no privativo, de código abierto, que permite llegar a un nutrido público al no contar con límite de suscriptores, protege la privacidad del administrador del canal y los miembros (aunque el administrador sí puede ver quiénes son los suscriptores), y proporciona información sobre el alcance real de las publicaciones porque, de forma individual, cuentan con un contador de vistas que se actualiza permanentemente (incluyendo las copias que son reenviadas).

En consecuencia con lo anterior, reconocemos que, de acuerdo con el modelo SAMR (figura 49), nuestra experiencia se situó en el nivel «aumentar» donde las TIC actúan como herramienta sustituta directa, pero con mejora funcional. Quedan por delante varios desafíos que permitan transformar las prácticas de educación para la salud con adultos, para lo cual la alfabetización digital y el desarrollo de competencias digitales juegan un papel muy importante para lograr un mayor aprovechamiento del mundo digital.

**Figura 49***Modelo SAMR*

*Nota.* Adaptado de *Traducción del modelo SAMR (Puentedura, 2006)*, por J. López, 2015, (<https://eduteka.icesi.edu.co/articulos/samr>)

### ***Retos de la cocreación en la educación***

No todas las metodologías de pensamiento de diseño implican procesos de cocreación, por lo que para nosotros esta fue un valor agregado en la consecución de un resultado más coherente con el contexto de los usuarios potenciales y, por ende, puede llegar a ser más práctica y popular entre ellos. La cocreación implica una filosofía donde la opinión del usuario puede ser igual, o incluso, más importante que la del propio diseñador del recurso, ya que opina y aporta desde su misma realidad e intereses. Esto implica una actitud de escucha y apertura para comprender lo que realmente se necesita. Como profesionales, muchas veces hemos cometido el error de suponer lo que es mejor para otros y, si bien nuestra formación académica puede abrir horizontes, al tratarse de procesos educativos no hay nada mejor que la empatía para facilitar el

andamiaje que necesita el educando para resolver su problema o necesidad de aprendizaje. Así, fomentamos el aprendizaje socioconstructivista porque es en el encuentro con el otro donde exploramos nuevas formas de comprender el mundo y actuar en él.

En consonancia con lo expresado por Mazorco-Salas *et al.* (2021), la cocreación es una estrategia que puede funcionar en procesos de educación para la salud con adultos porque permite la construcción de ideas en colectivo y los involucra como parte de un mismo proyecto. Al tener metas comunes, las personas pueden dejar a un lado sus preocupaciones individualistas y pensar en las necesidades compartidas, ponerse de acuerdo y desplegar acciones que transformen su entorno para lograr el bienestar común.

Por tanto, el mayor reto es la deconstrucción, es escuchar las voces de los padres y cuidadores, al igual que favorecer su protagonismo en la transformación de sus comunidades por medio de iniciativas desarrolladas y/o gestionadas por ellos mismos, haciendo uso de su propio poder, autonomía, responsabilidad y compromiso con el grupo, asumiendo un rol activo en la comunidad.

De acuerdo con lo expresado directamente por los padres y cuidadores, para ellos fue interesante haber participado en una experiencia diferente, donde pudieron dialogar sobre la salud de sus hijos, analizar factores a favor y en contra de ello, y manifestaron que es importante generar más espacios como este porque les permitió sentirse escuchados, comprendidos y orientados en el descubrimiento o creación de soluciones.

Lo que nos pareció más interesante es que al final del taller de cocreación ellos mismos expresaron que, a pesar de que la problemática de malnutrición infantil es muy grande, les gustó el taller porque pudieron ver que puede ser fácilmente resuelta con voluntad y compromiso, tanto por parte de las familias como de los gobiernos y medios de comunicación masiva, ante los cuales es necesario realizar mayor incidencia desde las comunidades.

Ahora bien, la cocreación demanda tiempo y este es un factor que los padres y cuidadores refieren, con alta frecuencia, que impide su participación. Algunos dicen que posiblemente se

deba a que tienen otras prioridades, y lo más probable es que sea así en la mayoría de los casos porque tienen responsabilidades laborales y del cuidado del hogar (actividades que pueden llegar a ser muy demandantes en este sector de la población). En razón a esta realidad, sería interesante si se proyectara la cocreación como una estrategia iterativa a lo largo del tiempo y no solo enmarcada en un periodo limitado de tiempo, para que en cada oportunidad ellos puedan ser parte de fases diferentes y, ellos mismos, paulatinamente, ir comprendiendo la metodología y experimentando de primera mano los alcances de su influencia en la creación de una solución. Para ese objetivo, las instituciones deben empezar a adoptar una actitud más empática y cercana con ellos para ofrecerles estrategias pertinentes a sus necesidades, intereses y realidades.

### **Experiencias y saberes que transforman la práctica**

La metodología del pensamiento de diseño para la creación del REDA brindó la oportunidad a los padres y cuidadores de ser parte de un proyecto donde se les tuvo en cuenta para recibir un recurso que fue pensado directamente para ellos. Para potencializar este tipo de experiencias, sería recomendable que la persona que lidere la iniciativa tenga un vínculo directo con la comunidad educativa e influencia con los padres de familia y cuidadores para afianzar lazos afectivos, los cuales son de vital importancia en cualquier proceso de educación a la comunidad, ya que en la medida de que existan más cocreadores, más enriquecedora será la experiencia y la solución podrá ser más completa.

Como reto personal, nos queda seguir fortaleciéndonos en la estrategia de cocreación, ya que su componente altamente creativo es algo que necesita ser más potencializado y, en la medida que ganemos más experiencia en esta área, podremos lograr una mejor interacción con los participantes. De esta manera se favorecería un ambiente más propicio para la creación, preferiblemente sin restricciones de cómo sería el producto final, para dar rienda suelta a nuevas ideas y en un contexto donde la comunidad ya no sienta que nos está haciendo un favor para cumplir con nuestros compromisos académicos, sino que estamos nosotros a su servicio para

acompañarlos en la construcción de caminos y alternativas que favorezcan a la comunidad educativa y así propiciar un proceso de evaluación más objetivo y centrado en sus necesidades e intereses reales.

Otro de nuestros retos es continuar aportando conocimiento y más recursos abiertos para que las personas logren transformaciones en pro de una vida más saludable, preferiblemente con un equipo interdisciplinar interesado en la medicina preventiva y la educación para la salud en diversos contextos, siendo la escuela uno de ellos.

Con la población adulta continúa la responsabilidad a nivel gubernamental de garantizar su derecho a la educación a lo largo de la vida, de manera que puedan mejorar sus condiciones de infraestructura y participar en procesos de formación de competencias digitales que ayuden a cerrar la brecha, y así poder acceder a otros recursos educativos digitales abiertos y avanzar en la consolidación de su entorno personal de aprendizaje.

Además de la necesidad de crear más REDA en estilos de vida saludable en Hispanoamérica, España y Brasil, el reto para todos es impulsar con más vehemencia que el licenciamiento de dichos recursos sea realmente abierto y, de esta manera, se aporte a los objetivos de la Agenda Global 2030 para que personas de diferentes lugares y condiciones de vulnerabilidad puedan acceder a la educación con recursos modificables para favorecer su adaptación a contextos multiculturales: con diferentes idiomas, metodologías y estéticas. En otras palabras, ser parte de una cultura educativa más solidaria y generosa, libre de ambiciones económicas que solo acentúan las brechas sociales. De hecho, que aprender cómo licenciar recursos educativos se constituya en parte de la formación de docentes y otros profesionales que trabajan procesos educativos, lo que conllevaría a reducir la cultura del plagio y la trampa para ser más éticos en nuestras acciones pedagógicas.

Por último, aunque no menos importante, sería pertinente fortalecer espacios de diálogo entre nosotros como facilitadores y otros miembros de la comunidad educativa, por ejemplo, los maestros y las directivas, con el fin de favorecer procesos de reflexión crítica que permitan

compartir saberes y construir aprendizajes, especialmente en un proceso de sistematización como este donde contamos con muy poca participación de ellos. A pesar de que existieron reuniones para conversar sobre el tema, fue un poco frustrante que casi no hubiera retroalimentación y se dijera que todo estaba bien, lo cual nos dejó con el interrogante de si les daba temor o vergüenza hacernos alguna crítica porque para ellos era recibir un servicio gratuito, a propósito de las dinámicas de poder que permean las interacciones dentro de la comunidad.

De todas maneras, aunque no teníamos un vínculo directo y cercano con los padres de familia y cuidadores, nos llamó mucho la atención la empatía que ellos desarrollaron hacia nosotros, de manera que fue un aspecto recíproco y que se evidenció con mayor fuerza en la fase de prueba del REDA, porque quienes participaron realmente fue en respuesta a un llamado personal que les hicimos cuando vimos que la convocatoria general no funcionó.

En cuanto al rol de los profesionales de apoyo, si bien son un posible sesgo que introducimos, consideramos que en otras experiencias sería bueno incluirlos desde el principio para que logren una mayor empatía y comprensión de los propósitos que se persiguen.

Uno de los hallazgos llamativos en la evaluación del REDA fue cuando una de las madres nos comentó que le pareció bueno y que la verdadera dificultad era la motivación personal, porque implica autodisciplina para realizar las actividades. Esto fue significativo para nosotros porque nos confrontó con la gran realidad de que los procesos de aprendizaje tienen como prerequisite la motivación intrínseca, especialmente en los adultos que deben tomar decisiones frente a sus prioridades en medio de tantas responsabilidades que tienen a cargo.

### **Implicaciones éticas y políticas de la práctica**

Nuestro punto de partida en la sistematización fue reconocer la intersubjetividad, inmersa en la creación de un REDA en una metodología basada en el pensamiento de diseño, a causa de su surgimiento en un contexto estructurado de relaciones sociales, donde constantemente existen dinámicas y tensiones que van influyendo en el curso de la acción. Al reflexionar sobre

las implicaciones éticas y políticas de la práctica, consideramos que hay dos aspectos a tener en cuenta:

En primer lugar, el componente creativo del pensamiento de diseño nos permitió implementar una serie de técnicas que propiciaron una deconstrucción de las relaciones sociales entre los participantes e incluso con nosotros, generando un ambiente armónico y agradable de respeto e igualdad, donde todas las ideas eran bien recibidas y juntos contribuíamos a la reflexión de problemáticas y generábamos alternativas de solución. Por lo cual, desde nuestra experiencia y aprendizajes, el pensamiento de diseño, más que una metodología es una visión de la vida, con un claro reconocimiento a la otredad.

En segundo lugar, las implicaciones políticas del pensamiento de diseño son realmente profundas en la medida que tiene un efecto directo en el empoderamiento de los participantes, permitiéndoles situarse como sujetos activos de la experiencia con la capacidad de hacer frente a los desafíos de su entorno, con una mirada holística que la colectividad aporta, pasando del ámbito privado al público, generando inquietud y compromiso por resolver y/o atender las necesidades comunes que tienen con sus pares. La experiencia como tal propició el diálogo entre los cuidadores y estimuló el surgimiento de muchas iniciativas que, si se toman en serio a largo plazo, pueden constituirse en grandes oportunidades de cambio y mejora en su calidad de vida.

Por lo tanto, la responsabilidad ética que tenemos como acompañantes, facilitadores e incluso representantes de las instituciones, es actuar en congruencia con esas necesidades expresadas como procesos de transformación comunitaria que tejan relaciones de colaboración y apoyo, dejando a un lado la verticalidad de la interacción donde las soluciones vienen de arriba y los privilegiados tienen el poder.

Esto es un llamado significativo a cambiar nuestra manera de pensar. La cocreación, aunque en nuestro caso funcionó parcialmente porque los padres y cuidadores no pudieron estar en todo el proceso, fue nuestra responsabilidad procurar ser lo más fieles posible a lo que ellos nos compartieron de sus realidades. Para nosotros, todos los aportes fueron de sumo valor

porque vislumbraron situaciones y alternativas ingeniosas que personalmente no habíamos considerado para abordar el problema de la salud infantil.

Es así como estos espacios otorgan poder para influir activamente en las decisiones que se toman en comunidad y, específicamente en este caso, en el diseño del REDA, fomentando el sentido de pertenencia por el producto final y, por supuesto, el interés por usarlo, mejorarlo y compartirlo (Baldiris, Ávila, Fabregat, Potes, Cuesta, Muñoz y Cardona, 2015).

El pensamiento de diseño, específicamente la cocreación, vinculó el factor humano en la creación del REDA y permitió que su versión final fuera coherente para los fines trazados con la población objetivo.

La aplicación del REDA en el ámbito de la educación para la salud fue un desafío, ya que era partir prácticamente de cero, porque las pautas divulgadas a nivel nacional no satisfacían los objetivos trazados, situación que nos movilizó a explorar cómo lo han hecho en otros países y ver qué se podía aprender de ahí. Si bien esta búsqueda la restringimos a nuestro idioma, nos resultó particularmente significativo tomar como referentes, primeramente, a Japón, por ser reconocido mundialmente por su cultura de alimentación saludable y, segundo, a Venezuela por su propuesta de soberanía alimentaria que claramente responde a una postura política sobre la industria de los alimentos a favor del producto local. Eso fue bastante interesante porque puso de manifiesto que no es posible educar sin tomar una postura política; definitivamente, la imparcialidad no existe en la educación, y esta es una realidad que no suele ser admitida popularmente en nuestro país porque existen tensiones económicas y políticas que afectan el desarrollo humano de la población colombiana.

Resultó confrontante que la necesidad de aprendizaje de los padres se centrara en la formación del carácter y los hábitos, porque justamente esto implica poner en práctica el pensamiento crítico y asumir un rol activo en la transformación de modelos dominantes que han sido tradicionales en nuestra sociedad y que se fortalecieron con una educación conductista en la que no cabía la reflexividad crítica.

La conciencia de que los límites son personales tiene un componente actitudinal muy fuerte que afecta, no solo la adopción de hábitos de vida saludable, sino toda posibilidad de construir una vida con mejor bienestar. Se requiere autodisciplina, renunciar al conformismo o derrotismo y emprender acciones en pro de su familia y la comunidad.

Definitivamente, una experiencia como esta moviliza y demanda una alta participación, reflexión y aprendizaje por parte de todos, porque el reto no es adaptarse al cambio, el verdadero reto es que los padres y cuidadores desarrollen sus habilidades sociales y personales, logrando, autoconfianza, pensamiento crítico y empoderamiento para incidir positivamente en su contexto. Por supuesto, ellos también tienen el reto de desarrollar competencias digitales para ejercer la ciudadanía digital, con la responsabilidad que esto implica como sujetos políticos que piensan en el bien común.

Y en cuanto a las iniciativas gubernamentales en REDA, nuestra recomendación es que se formulen mecanismos de actualización frecuente para garantizar su óptimo funcionamiento, pues nos encontramos con varios enlaces rotos, información incompleta, poca calidad de los recursos, información desactualizada, recursos sin licencia abierta (a pesar del llamado que está realizando la UNESCO a la comunidad internacional) y recursos que requieren reconocimiento de autor pero en dichas plataformas no se ha cumplido con dicho requerimiento.

No podemos negar que personalmente hubiéramos querido hacer el REDA algo más sofisticado, pero sentimos la responsabilidad social de ceñirnos a lo que necesitaba nuestro público objetivo y aportar al cierre de brechas con esta comunidad. Este es un gran desafío y la transición debe realizarse de manera gradual, con la visión de seguir aportando a la democratización del conocimiento.

Esperamos con esta experiencia dejar un «granito de arena» no solo para ellos sino a la comunidad académica para seguir aportando a la educación abierta, sensible a las necesidades de cada contexto y libres de cualquier deseo mercantilista que nos siga dividiendo como

humanidad. Estamos convencidos que este tipo de aportes contribuye a reducir, al menos en parte, la desigualdad en el mundo.

## 8. Conclusiones

El taller de cocreación no solo aportó elementos para crear el REDA, sino que también fue un espacio de aprendizaje para los participantes, donde lograron compartir de manera más abierta sus vivencias, temores y luchas, empatizar con otros padres y desarrollar una visión más amplia sobre la problemática de la salud infantil. Esto fue posible gracias a la metodología participativa que facilitó el diálogo de saberes, aplicando un enfoque constructivista y colaborativo que les permitió comprender el valor de la prevención y la pertinencia de los hábitos de alimentación saludable para que sus familias no sufran enfermedades que ponen en riesgo la vida misma.

A pesar de que en la fase de prototipado no hubo cocreación con los padres y cuidadores, podemos afirmar que sus aportes fueron tenidos en cuenta, así como también todas las observaciones que recogimos frente a su dinámica de aprendizaje, interacción, tiempos, habilidades digitales, intereses, entre otros. Por ello, articulamos el modelo de TPACK con el fin de equilibrar los contenidos disciplinares, la pedagogía y la tecnología para lograr una mejor experiencia de aprendizaje con el REDA. Sin embargo, cabe la posibilidad de que el prototipo logrado no sea la solución ideal para su contexto, teniendo en cuenta las brechas digitales existentes tanto por razones de infraestructura tecnológica (*hardware*) como de habilidades digitales. Específicamente, al no ser nativos digitales, según la condición socioeconómica, rango de edad y nivel de escolaridad que tengan los usuarios, podrían percibir una barrera de comunicación y, por tanto, privilegiar interacciones presenciales y el uso de materiales tangibles, motivo por el cual ubicamos nuestra experiencia en el nivel «aumentar» del modelo SAMR donde las TIC actúan como herramienta sustituta directa de la estrategia presencial y analógica, pero con mejora funcional.

Por otra parte, aunque otra de las dificultades presentadas a lo largo de la experiencia fue la limitación de tiempo de padres y cuidadores, al momento de la evaluación del REDA utilizamos estrategias como mensajería instantánea, llamada telefónica y/o diálogo personalizado presencial, según las posibilidades de cada persona. Además, aplicamos dos instrumentos de evaluación: la rúbrica de evaluación general del REDA (cuestionario) y entrevista semiestructurada a algunos participantes, resultando esta última de gran valor porque nos permitió obtener apreciaciones más sinceras, diluyendo el temor que tenían algunos de causarnos algún tipo de perjuicio. Esto fue interesante porque percibimos que, a pesar de no ser parte de la comunidad como tal, los participantes empatizaron con nosotros en nuestro rol como estudiantes. Sin embargo, su manera de «apoyar» estaba generando un sesgo que pudimos disuadir en la medida que les explicamos el alto valor que tiene exponer las dificultades para poder mejorar.

Si bien los resultados de la evaluación del REDA, de manera general, fueron positivos, encontramos que los aspectos que más se necesitaban fortalecer eran, por un lado, mejorar la accesibilidad por parte de personas con diversas discapacidades; también, la usabilidad en la medida que no todas las personas han desarrollado las habilidades digitales necesarias para explorar los recursos de manera digital; y la adaptabilidad, para que las personas puedan modificar los recursos de manera más intuitiva. Otros de los cambios que mencionaron en las entrevistas fueron, por ejemplo: presentar la información más concreta y dosificada para una rápida comprensión y aplicación en la vida cotidiana; incluir testimonios de personas acordes con el tema que se desee abordar para lograr una mayor empatía y veracidad; compartir las instrucciones en formato de video con imágenes de apoyo acordes al contexto colombiano y del contexto del público objetivo; brindar acompañamiento más personalizado y presencial cuando se trate de personas con pocas habilidades digitales, particularmente si son adultos mayores, entre otros. Si bien no todos los ajustes los implementamos en las correcciones del REDA, priorizamos aquellos que fueron viables a corto plazo, según disponibilidad de tiempo y recursos.

Así, quedan por delante retos tecnológicos como el de superar las limitaciones de *hardware* para que las personas puedan realizar las actividades digitalmente sin generar una capacidad de procesamiento superior a la que pueden soportar sus dispositivos electrónicos, procurando, en la medida de lo posible, que todos tengan la misma oportunidad de acceso y uso del recurso. Por otra parte, para los creadores es recomendable usar *software* libre y código abierto para evitar el uso de *software* ilegal o tener que adquirir costosos programas de diseño, además de que estos exigen menor capacidad de procesamiento, lo cual se ajusta más al *hardware* que generalmente se encuentra disponible en la mayoría de las instituciones educativas del país.

También, está el reto de que la educación para los adultos sea abordada con estrategias más participativas y creativas de manera que, en el caso de la educación para la salud, se favorezca el compromiso con los hábitos saludables de la familia, aplicando una pedagogía dialogante y procesos de construcción colectiva, a desarrollar en tiempos precisos y con información dosificada.

Finalmente, crear recursos educativos digitales abiertos es una tarea sumamente significativa porque no solo tienen el potencial de convertirse en importantes herramientas en las aulas, sino que también pueden contribuir a la educación para adultos en contextos no formales. Como lo sugiere Kanwar (2020), estos recursos fomentan el conocimiento al promover el aprendizaje a lo largo de toda la vida y una educación equitativa e inclusiva, basándose en valores como la equidad, la inclusión, la colaboración y el respeto por la diversidad. Por esto, la participación y contribución de las personas resulta primordial para que estos recursos no solo perduren en el tiempo, sino que se puedan crear más para atender los diferentes contextos y culturas. Los REDA claramente son una propuesta de democratización del conocimiento y nuestra responsabilidad ética y política es aportar a la generación de recursos educativos de mayor calidad a nivel pedagógico, tecnológico y de contenido.

## 9. Referencias bibliográficas

- Adam, F. (1987). *Andragogía y docencia universitaria*. Caracas: Federación Interamericana de Educación de Adultos (FIDEA).
- Agudelo, A. (2017). *Relación de la co-creación de valor en el desempeño de la organización deportiva: caso liga de ciclismo de Antioquia [Trabajo de grado de maestría]*. Repositorio Institucional - Instituto Tecnológico Metropolitano. <https://repositorio.itm.edu.co/handle/20.500.12622/4400>
- Atkins, D., Brown, J. y Hammond, A. (2007) *A Review of the Open Educational Resources (OER) Movement: Achievements, Challenges, and New Opportunities*. <http://www.hewlett.org/uploads/files/ReviewoftheOERMovement.pdf>
- Ávila, C., Baldiris, S., Fabregat, R. y Graf, S. (2015). *Co-creación y Evaluación de Recursos Educativos Abiertos Inclusivos y Accesibles: un Mapeo hacia el IMS Caliper*. *VAEP-RITA*, 3(4), 219-229. [https://www.researchgate.net/publication/295812677\\_Co-Creacion\\_y\\_Evaluacion\\_de\\_Recursos\\_Educativos\\_Abiertos\\_Inclusivos\\_y\\_Accesibles\\_u\\_n\\_Mapeo\\_hacia\\_el\\_IMS\\_Caliper](https://www.researchgate.net/publication/295812677_Co-Creacion_y_Evaluacion_de_Recursos_Educativos_Abiertos_Inclusivos_y_Accesibles_u_n_Mapeo_hacia_el_IMS_Caliper)
- Ávila-Vélez, P., Leiva-Benavides, L., Bueno-Gutiérrez, J. y Gámez-Peralta, M. (2016). *Estrategia de educación en salud y ambientes saludables, para niñas, niños y adolescentes bajo protección*. *Movimiento Científico*, 10(2), 41-55. <https://dialnet.unirioja.es/>
- Baldiris, S., Ávila, C., Fabregat, R., Potes, E., Cuesta, J., Muñoz, T. y Cardona, S. (2015). *Co-crearia: modelo de co-creación de REA inclusivos y accesibles*. *Ingeniería e Innovación*, 3(2), 39-48. <https://revistas.unicordoba.edu.co/index.php/rii/article/view/859> y <https://doi.org/10.21897/23460466.859>
- BBC. (2019). *Takebo, el centenario método japonés que te puede ayudar a ahorrar hasta un 35 % de tu sueldo*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-47706354>

- Borja González, J. y Del Pozo Serrano, F. J. (2017) Educación para la salud con adolescentes: un enfoque desde la pedagogía social en contextos y situaciones de vulnerabilidad. *Salud, Barranquilla*, 33(2), 213-223. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-55522017000200213#B44](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522017000200213#B44)
- Bustamante, S. (2020). ¿Qué es un archivo SVG? Explicación de etiquetas e imágenes SVG. <https://www.freecodecamp.org/espanol/news/que-es-svg-explicacion-de-etiquetas-imagenes/>
- Burgos, J. (2011). Rubrics to evaluate Open Educational Resources (OER). Temoa. <https://www.oerafrica.org/publishersource/temoa>
- Carr, N. (4 de febrero de 2021). *Nicholas Carr: "Nos estamos volviendo menos inteligentes, más cerrados de mente e intelectualmente limitados por la tecnología" / Entrevistado por Lucía Blasco*. BBC News. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-55856164>
- Castellanos Peñalosa, R.E., Aguirre Santafé, L.A., Angarita Ossa, J.J., Escobar Rivera, J.C. (2022). Prácticas alimentarias de familias afrodescendientes con niños en primera infancia en el oriente de Cali. *Hacia la Promoción de la Salud*, 27(1), 143-158. <https://revistasoj.s.ucaldas.edu.co/index.php/hacialapromociondelasalud/article/view/6757/6119> y <https://doi.org/10.17151/hpsal.2022.27.1.11>
- Castillo, O. (2019). Design thinking y el método del doble diamante para el desarrollo de prototipos de emprendimientos o startups. *Revista Científica de la Universidad de Belgrano*, 2(2), 84-91. <https://revistas.ub.edu.ar/index.php/Perspectivas/issue/view/5>
- Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe -CERLAC-. (s.f.). Decreto Legislativo 822 de 1996 Ley sobre el derecho de autor. Capítulo II De los derechos morales. [https://cerlalc.org/laws\\_rules/decreto-legislativo-822-de-1996-ley-sobre-el-derecho-de-autor/capitulo-ii-de-los-derechos-morales-3/](https://cerlalc.org/laws_rules/decreto-legislativo-822-de-1996-ley-sobre-el-derecho-de-autor/capitulo-ii-de-los-derechos-morales-3/)

Congreso de Colombia (2006). Ley 1098 de 2006.

<https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/codigoinfancialey1098.pdf>

Congreso de Colombia (2007). Ley 1122 de 2007.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/ley-1122-de-2007.pdf>

Congreso de Colombia (2009). Ley 1355 de 2009.

<https://www.mineducacion.gov.co/portal/normativa/Leyes/381525:Ley-1355-de-octubre-14-de-2009>

Congreso de Colombia (2020). Ley 2025 de 2020.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=136893>

Congreso de Colombia (2021). Ley 2120 de 2021.

[https://funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma\\_pdf.php?i=168029](https://funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=168029)

Creative Commons (s.f.). Sobre las licencias. <https://creativecommons.org/licenses/?lang=es>

Departamento Administrativo de Planeación Municipal (DAPM), Infraestructura de Datos Espaciales de Santiago de Cali (IDESC) y Alcaldía de Santiago de Cali (2021).

*Estratificación Socioeconómica de Santiago de Cali*. Alcaldía de Santiago de Cali.

<https://www.cali.gov.co/planeacion/publicaciones/107322/estratificacion-socioeconomica-de-santiago-de-cali/>

Emprende a Conciencia (s.f.). *Propuesta de actividades para lanzar* [Imagen]. Emprende a

Conciencia. <https://www.emprendeaconciencia.com/recursos-i>

Freepik Company. (Abril de 2022). Términos de uso.

<https://www.freepikcompany.com/es/terminos-y-condiciones>

Free Software Foundation -FSF-. (3 de enero de 2022a). ¿Qué es el copyleft?

<https://www.gnu.org/licenses/copyleft.es.html>

Free Software Foundation -FSF-. (17 de enero 2022b). Lista de licencias con comentarios.

<https://www.gnu.org/licenses/license-list.html#which-cc>

Free Software Foundation -FSF-. (13 de abril de 2022c). Licencias.  
<https://www.gnu.org/licenses/licenses.html>

Fuentes, V., García, M. y Aranda, M. (2017). Grupos de clase; grupos de WhatsApp. Análisis de las dinámicas comunicativas entre estudiantes universitarios. *Prisma Social*, (18), 144-171. <https://www.redalyc.org/pdf/3537/353751820006.pdf>

Füller, J., Hutter, K. y Faullant, R. (2011). Why co-creation experience matters? Creative experience and its impact on the quantity and quality of creative contributions. *R&D Management*, 41(3), 259-273.  
[https://www.academia.edu/9260484/Why\\_co\\_creation\\_experience\\_matters\\_Creative\\_experience\\_and\\_its\\_impact\\_on\\_the\\_quantity\\_and\\_quality\\_of\\_creative\\_contributions](https://www.academia.edu/9260484/Why_co_creation_experience_matters_Creative_experience_and_its_impact_on_the_quantity_and_quality_of_creative_contributions)

Ghiso, A. (1999). De la práctica singular al diálogo con lo plural. Aproximaciones a otros tránsitos y sentidos de la sistematización en épocas de globalización. *La Piragua Revista Latinoamericana de Educación y Política*, (16), 5-11.  
<https://centroderecursos.alboan.org/sistematizacion/es/registros/681-sistematizacion-de-practic-as-en>

Gibbons (31 de julio de 2016). *Design Thinking 101*. NN/g Nielsen Norman Group.  
<https://www.nngroup.com/articles/design-thinking/>

Gil, A. y Gutiérrez, A. (2006). Desnutrición infantil: malos hábitos alimenticios. *Revista Medicina*, 12(2), 120-124. <https://rmedicina.ucsq.edu.ec/index.php/ucsq-medicina/article/view/307>

Gómez, A., Restrepo, E. y Becerra, R. (2021). Fundamentos pedagógicos para la creación y producción de recursos educativos abiertos (REA). *Anagramas: Rumbos y Sentidos de la Comunicación*, 19(38), 31-64. <https://doi.org/10.22395/anqr.v19n38a3> y <https://revistas.udem.edu.co/index.php/anagramas/issue/archive>

González, C. (2014). Estrategias para trabajar la creatividad en la Educación Superior: pensamiento de diseño, aprendizaje basado en juegos y en proyectos. *Revista de Educación a Distancia*, (4), 1-15. <https://doi.org/10.6018/red>

- González, L., González, M., Anaya, M., Luna-del Risco, M. A. y Díaz-Forero, I. (2019). Portales web para gestionar información y potenciar la cocreación de experiencias. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 18(34), 123–140. <https://doi.org/10.22395/rium.v18n34a8>
- González, C., Martín, S. y Vega, A. (2018). Portales educativos: la producción de materiales didácticos digitales. *@tic revista d'innovació educativa*, 20, 89-97. <https://dialnet.unirioja.es/>
- Green, C. 2017. Open Licensing and Open Education Licensing Policy. In: Jhangiani R. & Biswas-Diener R (eds.), *Open*. London: Ubiquity Press. DOI: <https://doi.org/10.5334/bbc.c>
- Guerrero, L., y León, A. (2010). Estilo de vida y salud. *Educere*, 14(48), 13-19. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35616720002.pdf>
- Hasso Plattner Institut (s.f.). *What is Design Thinking*. Hasso-Plattner-Institut. <https://hpi.de/en/school-of-design-thinking/design-thinking/what-is-design-thinking.html>
- Hakusuisha. (s.f.) Diccionario Japonés-Español. Hakusuisha.
- Heffernan, K. (7 de mayo de 2017). *Design Thinking 101 - The Double Diamond Approach*. Medium. <https://medium.com/seek-blog/design-thinking-101-the-double-diamond-approach-ii-4c0ce62f64c7>
- Hernández, J. (2014). La ruta de la educación y comunicación para la salud. Bucaramanga: Ministerio de Salud y Protección Social y Proinapsa-UIS. <https://minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/ruta-educacion-y-comunicacion-para-la-salud-orientaciones-2014.pdf>
- Hernández-Sarmiento, J., Jaramillo-Jaramillo, L., Villegas-Alzate, J., Álvarez-Hernández, L., Roldan-Tabares, M., Ruiz-Mejía, C., Calle-Estrada, M., Ospina-Jiménez, M. y Martínez-Sánchez, L. (2020). La educación en salud como una importante estrategia de promoción y prevención. *Archivos de Medicina*, 20(2), 490-504. <https://doi.org/10.30554/archmed.20.2.3487.2020>

- IDEO (2022). *The Heart of Innovation*. Creative Confidence. <https://www.creativeconfidence.com/chapters/intro.html>
- Instituto de Tecnologías Educativas (ite). (s.f.). Dominio público. [http://www.riate.org/version/v1/recursos/cursolicenciasnavegable/dominio\\_publico.html](http://www.riate.org/version/v1/recursos/cursolicenciasnavegable/dominio_publico.html)
- Kahle, D. (2008) Designing Open Educational Technology. In Ilyoshi, T., and Vijay Kumar, M.S. (Eds.), *Opening Up Education: The Collective Advancement of Education through Open Technology, Open Content, and Open Knowledge* (p. 27-45), MIT Press.
- Ketlun, M. (2020). Fases y redes en la metodología del Design Thinking. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos*, (78), 91-102. <https://dx.doi.org/10.18682/cdc.vi78.3663>
- Klimpel, Paul (2013). Free Knowledge Based on Creative Commons Licenses: Consequences, risks and side-effects of the license module "Non-commercial use only - NC". Berlin: Wikimedia Germany, February 2013. [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Free\\_Knowledge\\_thanks\\_to\\_Creative\\_Commons\\_Licenses.pdf](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Free_Knowledge_thanks_to_Creative_Commons_Licenses.pdf)
- Koehler, M. (2011). *Using the TPACK image*. TPACK.ORG [Imagen]. <https://mattkoehler.com/tpack2/using-the-tpack-image/> Versión en español: [http://mattkoehler.com/tpack2/wp-content/uploads/2011/05/tpack\\_spanish.jpg](http://mattkoehler.com/tpack2/wp-content/uploads/2011/05/tpack_spanish.jpg)
- Laboratorio de Economía de la Educación (LEE) de la Pontificia Universidad Javeriana, Escalando Salud y Bienestar (2021). Informe No.034 Colegios saludables y su relación con el desempeño académico. Recuperado de <https://economiadelaeducacion.org/docs/>
- López, J.C. (1 de noviembre de 2007). *Recursos Educativos Abiertos (REA)*. Eduteka. <https://eduteka.icesi.edu.co/articulos/OER>
- López, J.C. (1 de febrero de 2015). Traducción del modelo SAMR (Puentedura, 2006) [Imagen]. <https://eduteka.icesi.edu.co/articulos/samr>

- López, J., González, C. y Santos, L. (2013). Innovación de servicio y co-creación con los clientes de la empresa: efectos sobre los resultados. *Revista Española de Investigación de Marketing ESIC*, 17(2), 79-102. [https://www.esic.edu/documentos/revistas/reim/130912\\_161503\\_E.pdf](https://www.esic.edu/documentos/revistas/reim/130912_161503_E.pdf)
- Maina, M. y Guàrdia, L. (2012). Diseño de recursos educativos abiertos para el aprendizaje social. *Revista del Congrés Internacional de Docència Universitària i Innovació (CIDUI)*, (1), 1-12. <https://raco.cat/index.php/RevistaCIDUI/article/view/372478>
- Manrique-Losada, B., Zapata, M. y Arango, S. (2020). Entorno virtual para cocrear recursos educativos digitales en la educación superior. *Campus Virtuales*, 9(1), 101-112. <https://repository.udem.edu.co/handle/11407/5752> y <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/632>
- March, J., Prieto, M., Danet, A., Suess, A., Ruíz, P. y García, N. (2012). El consumo de alcohol en la población joven (12-17 años). El punto de vista de los profesionales de la salud. *Atención Primaria*, 44(9), 527-531. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2010.05.022>
- Martínez, L. (16 de septiembre de 2016). *Detrás del síndrome de la felicidad en Cali, Colombia*. América Economía. <https://www.americaeconomia.com/analisis-opinion/detras-del-sindrome-de-la-felicidad-en-cali-colombia>
- Mazorco-Salas, J., Rojas-León, G., Gómez-Romero, R., Duarte-Rueda, J., Granados-Mendoza, M. (2021). Diseño de una metodología para la co-creación de ambientes saludables en entornos educativos universitarios. *Hacia la promoción de la salud*, 26(2), 49-67. <https://revistasojs.ucaldas.edu.co/index.php/hacialapromociondelasalud/issue/archive> y <https://doi.org/10.17151/hpsal.2021.26.2.5>
- Mera, A. (17 de mayo de 2014). El sedentarismo, una silenciosa condena a muerte. *El País*. <https://www.elpais.com.co/cali/el-sedentarismo-una-silenciosa-condena-a-muerte.html>

- Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca de Japón (2015). 食事バランスガイド [*Shokuji Baransu Gaido*]. [https://www.maff.go.jp/j/balance\\_guide/](https://www.maff.go.jp/j/balance_guide/)
- Ministerio de Educación Nacional (s.f.). Objetos de aprendizaje virtual. Gobierno de Colombia. <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-82739.html>
- Ministerio de Educación Nacional (2017). Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026. Gobierno de Colombia. [https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-392871\\_recurso\\_1.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-392871_recurso_1.pdf)
- Ministerio del Poder Popular para la Alimentación (2011). Trompo de los alimentos. Gobierno Bolivariano de Venezuela. [https://www.guao.org/biblioteca/trompo\\_de\\_los\\_alimentos\\_coleccion\\_nutriendo\\_conciencias\\_en\\_las\\_escuelas\\_para\\_el\\_buen\\_vivir](https://www.guao.org/biblioteca/trompo_de_los_alimentos_coleccion_nutriendo_conciencias_en_las_escuelas_para_el_buen_vivir)
- Ministerio de Salud y Protección Social (2013). Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/PDSP.pdf>
- Mishra, P. y Koehler, M. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: a framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054. <https://punyamishra.com/wp-content/uploads/2008/01/mishra-koehler-tcr2006.pdf>
- Molenda, M. (2003). In search of the elusive ADDIE model. *Performance Improvement*, 42(5), 34-36. [https://www.researchgate.net/publication/251405713\\_In\\_search\\_of\\_the\\_elusive\\_ADDIE\\_model](https://www.researchgate.net/publication/251405713_In_search_of_the_elusive_ADDIE_model) y <https://doi.org/10.1002/pfi.4930420508>
- Moya, F. (2012). La salud y la gestión del conocimiento. *Ad-Gnosis*, 1(1), 45-50. <https://publicaciones.americana.edu.co/index.php/adgnosis/issue/archive>

- Moya, M. (2013). De las TICs a las TACs: la importancia de crear contenidos educativos digitales. *Revista Didáctica, Innovación y Multimedia (DIM)*, (23), 1-15.  
<https://raco.cat/index.php/DIM/article/view/275963>
- Musicalibre.info. (2006) Guía del autor de música libre. Capítulo 2 en Traficantes de Sueños. Copyleft. Manual de uso. Madrid: Queimada gráficas.
- Naciones Unidas (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. [https://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/70/L.1&Lang=S](https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/70/L.1&Lang=S)
- Naranjo, D. (2019). Propuesta de una Metodología para la Co-Creación basada en Stage-Gate®. Caso de estudio Interquim S.A. [Trabajo de grado de maestría, Universidad Pontificia Bolivariana]. Repositorio Institucional - Universidad Pontificia Bolivariana.  
<https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/4917>
- Nippon Communications Foundation. -Nippon-. (2020). La insólita historia de la invención del código QR [versión en español]. <https://www.nippon.com/es/news/fnn20191214001/>
- Observatorio de Políticas Públicas - POLIS, (2018). *¿Cómo está la salud física de los caleños?* Observatorio de Políticas Públicas (POLIS). Universidad ICESI.  
<https://www.icesi.edu.co/polis/investigaciones/seccionsalud/obesidadysobrepeso.php> y  
<https://www.icesi.edu.co/polis/images/publicaciones/datos-en-breve/pdfs/datos-en-breve-2---salud.pdf>
- Observatorio de Políticas Públicas - POLIS, (2019). Resultados de la encuesta CaliBRANDO [Sección 1]. En: Satisfacción con la vida. Un campo de investigación se expande. Observatorio de Políticas Públicas (POLIS). *Boletín Polis*, (19), 1-94.  
<https://www.icesi.edu.co/polis/publicaciones/boletines.php>
- OHern, M.S. and Rindfleisch, A. (2010), Customer Co-Creation, Malhotra, N.K. (Ed.) *Review of Marketing Research (Review of Marketing Research*, 6, 84-106.  
[https://doi.org/10.1108/S1548-6435\(2009\)0000006008](https://doi.org/10.1108/S1548-6435(2009)0000006008)

[https://www.researchgate.net/publication/235306810\\_Customer\\_Co-Creation\\_A\\_Typology\\_and\\_Research\\_Agenda](https://www.researchgate.net/publication/235306810_Customer_Co-Creation_A_Typology_and_Research_Agenda)

Open Source Initiative -OSI-. (s.f.) Licenses & Standards. <https://opensource.org/licenses>

Organización Mundial de la Salud (2011). Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2010. Resumen de orientación. Ginebra: Servicio de Producción de Documentos de la OMS.

Organización Mundial de la Salud (31 de agosto de 2018). *Alimentación sana*. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

Organización Mundial de la Salud (9 de junio de 2021). *Obesidad y sobrepeso*. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud (2017). Documentos básicos de la Organización Panamericana de la Salud. Documento oficial n.º 352. Washington, D.C.: OPS. <https://www.paho.org/es/documentos/documentos-basicos-organizacion-panamericana-salud-decimonovena-edicion>

Pelta, R. (septiembre de 2013). Design thinking. Recurso de aprendizaje de la Universidad Oberta de Catalunya. <http://hdl.handle.net/10609/75946>

Pelta, R. (septiembre de 2013). Metodología del diseño. Recurso de aprendizaje de la Universidad Oberta de Catalunya. <http://hdl.handle.net/10609/75946>

Perea, R. (2001). La educación para la salud, reto de nuestro tiempo. *Educación XX1*, 4, 15-40. <https://doi.org/10.5944/educxx1.4.0.361>

Pérez de Maza, T. (2016) Sistematización de experiencias en contextos universitarios. Guía Didáctica. Universidad Nacional Abierta. Caracas: Ediciones del Vicerrectorado Académico. <https://cepalforja.org/sistem/bvirtual/wp-content/uploads/2016/04/GUIA-DIDÁCTICA-SISTEMATIZACIÓN-abril-2016.pdf>

- Pérez, R., Ramírez, S. y Mortera-Gutiérrez, F. (2011). TEMOA, un Catálogo de Recursos Educativos Abiertos para Ambientes Virtuales: Iniciativa del Tecnológico de Monterrey [Ponencia]. XII Encuentro Internacional Virtual Educa. <https://hdl.handle.net/11285/636815>
- Pérez-Serrano, V. (2021). El diseño de recursos didácticos digitales: criterios teóricos para su elaboración e implementación. *Diálogos sobre educación temas actuales en investigación educativa*, (22), 1-18. <https://doi.org/10.32870/dse.vi22.918>
- Prahalad, C.K. y Ramaswamy, W. (2004). Co-creation experiences: the next practice in value creation. *Journal of Interactive Marketing*, 18(3), 5-14. [https://www.icesi.edu.co/blogs/bitacorainnovacion141/files/2014/04/20015\\_ftp.pdf](https://www.icesi.edu.co/blogs/bitacorainnovacion141/files/2014/04/20015_ftp.pdf) y <https://doi.org/10.1002/dir.20015>
- Ramonet, I. (5 de abril de 2005). Crisis en los medios de comunicación [Traducción de Rocío Anguiano]. *Rebelión*. <https://rebelion.org/crisis-en-los-medios-de-comunicacion/>
- Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española*, 23.<sup>a</sup> ed., [versión 23.5 en línea]. <https://dle.rae.es>
- Red Papaz (30 de septiembre 2020). #AbramosLaLonchera [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Hm2-6pJkerA>
- Rivera, M. y Milicic, N. (2006). Alianza Familia-Escuela: Percepciones, Creencias, Expectativas y Aspiraciones de Padres y Profesores de Enseñanza General Básica. *PSYKHE*, 15(1), 119-135. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-22282006000100010> y [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-22282006000100010](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-22282006000100010)
- Rodríguez, A. (22 de julio de 2014). ¿De qué murió Poncho? [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=t1Kgbmqv9o8>
- Rodríguez, E. (2006). El copyleft en el ámbito de la edición. Capítulo 3 del libro: *Traficantes de Sueños* (editores). (2006). *Copyleft. Manual de uso*. Queimada gráficas. Madrid
- Saavedra, M. (1 de febrero de 2017). *La verdadera historia del design thinking*. Designthinking.gal. <https://designthinking.gal/la-verdadera-historia-del-design-thinking/>

- Saenz, J., Segura, J. y López-García, J., Bianchá, H., Ávila, C. y Castaño, A. (2019). Sistematización de prácticas educativas: guía conceptual para educadores. *Edukafé, Documentos de Trabajo de la Escuela*, (7), 1-38. <http://doi.org/10.18046/edukafe.2019.7> y <https://eduteka.icesi.edu.co/articulos/edukafe-07-sistematizacion-practicas-educativas-guia-conceptual>
- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 1(1), 1-16. <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v1i1.228>
- Schmitz, C. (2009). Propiedad intelectual, dominio público y equilibrio de intereses. *Revista Chilena de Derecho*, 36 (2). 343-367. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34372009000200006> y <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/1228016>
- Smith, M. y Casserly, C. (2006). The Promise of Open Educational Resources. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 38. 8-17. [https://www.researchgate.net/publication/239800097\\_The\\_Promise\\_of\\_Open\\_Educational\\_Resources](https://www.researchgate.net/publication/239800097_The_Promise_of_Open_Educational_Resources) y <https://doi.org/10.3200/CHNG.38.5.8-17>
- Syme, L. (1991). La investigación sobre la salud y la enfermedad en la sociedad actual: la necesidad de una epidemiología más relevante. *Anthropos*, (118-119), 39-46.
- The Apache Software Foundation. (s.f.) Public Documentation Licence. <https://www.openoffice.org/licenses/PDL.html>
- Traficantes de Sueños. (2006). Copyleft. Manual de uso. Madrid: Queimada gráficas.
- Trilogi The ECommerce Agency. (26 de agosto de 2020). *Design Thinking, ¿es también aplicable al marketing?* [Imagen]. Trilogi The ECommerce Agency. <https://trilogi.com/blog/el-design-thinking-tambien-aplicable-al-marketing/>

- UNICEF (24 de septiembre de 2020). *Sobrepeso y obesidad infantil y adolescente: un problema que va en aumento*. Unicef Colombia. <https://www.unicef.org/colombia/comunicados-prensa/sobrepeso-y-obesidad-infantil-y-adolescente-un-problema-que-va-en-aumento>
- UNICEF (s.f.). *La malnutrición infantil: más allá del hambre*. UNICEF. <https://www.unicef.es/noticia/la-malnutricion-infantil-mas-alla-del-hambre>
- UNESCO. (2022). Report on the CONFINTEA VII Regional Preparatory Meetings. Instituto de la UNESCO para el Aprendizaje a lo Largo de Toda la Vida. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380788>
- UNESCO y Commonwealth of Learning (2020). *Directrices para la elaboración de políticas de recursos educativos abiertos*. Francia: UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373558>
- Universidad de la Laguna (2019). Guía para la producción y uso de materiales didácticos digitales [Proyecto derivado del proyecto de investigación Escuel@ Digit@I]. Repositorio Institucional - Universidad de la Laguna. <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/16086>
- Valadez, I., Villaseñor, M. y Alfaro, N. (2004). Educación para la salud: la importancia del concepto. *Revista de Educación y Desarrollo*, (1), 43-48. [https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu\\_desarrollo/anteriores.php](https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores.php)
- Vallejo, P., Sánchez, I., Arciniegas, J. y Escobar, F. (16 de julio 2019). *Obesidad infantil: una amenaza silenciosa*. Repositorio Digital del Ministerio de Salud de Colombia. <https://minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PES/resumen-politica-obesidad-infantil-amenaza-silenciosa.pdf>
- Villa, J., Ruiz, E. y Ferrer, J. (2006). *Antecedentes y concepto de educación para la salud*. Documento de apoyo a las actividades de educación para la salud 4. Mérida: Junta de Extremadura, Consejería de Sanidad y Consumo. <https://saludpublica1.files.wordpress.com/2015/01/antecedentes-y-conceptos-de-eps.pdf>

Villarreal, I. y Tapiero, S. (2021). Video convocatoria REDA [Video].

<https://www.youtube.com/watch?v=-xOONnZGda4>

Williams, P., Schrum, I., Sangrà, A. y Guàrdia, L. (s.f.). Modelos de diseño instruccional.

Universitat Oberta de Catalunya.

[http://www.edu.xunta.gal/centros/cafi/aulavirtual/pluginfile.php/51773/mod\\_resource/content/15/Fundamentos\\_del\\_diseno\\_tecnico-pedagogic.pdf](http://www.edu.xunta.gal/centros/cafi/aulavirtual/pluginfile.php/51773/mod_resource/content/15/Fundamentos_del_diseno_tecnico-pedagogic.pdf)

## Apéndices

### Apéndice A

#### *Formato de autorización de uso de derecho de imagen sobre fotografías y videos*

##### **Autorización de uso de derechos de imagen sobre fotografías y videos**

La Constitución Política de Colombia en su artículo 15, la Ley 23 de 1982, «sobre derechos de autor», la Ley Estatutaria 1266 de 2008, la Ley Estatutaria 1581 de 2012, que regula la protección de datos personales, reglamentada por el Decreto 1377 de 2013, protegen los derechos de imagen sobre fotografías o producciones audiovisuales y los derechos patrimoniales de autor, e igualmente define el significado de autorización para llevar a cabo el tratamiento de datos personales. Con fundamento en lo anterior:

Yo \_\_\_\_\_, identificado(a) con la cédula de ciudadanía número \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, en calidad de persona natural cuya imagen será fijada en una fotografía o producción audiovisual que utilizará y podrá publicar Iván Villarreal Guevara y/o Sandra Tapiero Triana, y/o terceras personas naturales o jurídicas a las que Iván Villarreal Guevara y/o Sandra Tapiero Triana puedan ceder los derechos, suscribo el presente documento de autorización de uso de derechos de imagen sobre fotografía y procedimientos análogos a la fotografía, o producción audiovisual o parte de las mismas, así como los patrimoniales de autor y derechos conexos, el cual se registrará por las normas legales aplicables y en particular por las siguientes cláusulas:

**Primero.** Mediante el presente documento autorizo a Iván Villarreal Guevara y/o Sandra Tapiero Triana, el uso de los derechos de imagen sobre fotografías o procedimientos análogos a la fotografía o producciones audiovisuales, así como los derechos patrimoniales de autor (reproducción, comunicación pública, transformación y distribución) y derechos conexos, sin ningún pago o contraprestación y sin ningún límite de tiempo, y/o terceras personas naturales o jurídicas a las que Iván Villarreal Guevara y/o Sandra Tapiero Triana puedan ceder los derechos, dentro de los proyectos adelantados por Iván Villarreal Guevara y/o Sandra Tapiero Triana.

**Segundo.** La autorización que aquí se concede sobre este material tendrá un uso de carácter personal y/o institucional y será difundido en revistas nacionales o extranjeras, ediciones impresas o electrónicas, digitales, ópticas, en Internet o cualquier otro medio de comunicación si así se requiere, ya sea de forma completa o parte de los procedimientos audiovisuales o gráficos utilizados. Todo lo anterior, siempre que Iván Villarreal Guevara y/o Sandra Tapiero Triana, acaten el concepto de «datos sensibles» de que tratan los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012.

**Tercero.** Los derechos aquí autorizados se dan sin limitación geográfica o territorial alguna.

**Cuarto.** La presente autorización se refiere a la totalidad de usos que puedan tener las imágenes, videos o partes de los mismos en los que aparezco, utilizando los medios

técnicos conocidos en la actualidad y los que pudieran desarrollarse en el futuro, y para cualquier aplicación.

**Quinto.** Por medio del presente documento de autorización, declaro que no adelantaré ningún tipo de acción judicial o reclamación económica por mi participación en las citadas actividades o proyectos.

**Sexto.** Iván Villarreal Guevara y/o Sandra Tapiero Triana se eximen de responsabilidad sobre cualquier uso irregular o ilegal que pueda hacer un tercero no autorizado de las imágenes fuera del ámbito territorial, temporal y material objeto de la presente autorización.

**Séptimo.** En virtud del Decreto 1377 de 2013, «Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012», el titular de los datos personales puede en cualquier momento revocar la autorización de uso de los derechos de imagen sobre fotografías y videos.

**Octavo.** Conforme lo establece el artículo 8 de la Ley 1581 de 2012 el titular de los derechos de imagen sobre fotografías y videos, puede actualizar, suprimir y rectificar sus datos personales en cualquier tiempo.

**Noveno.** Iván Villarreal Guevara y/o Sandra Tapiero Triana darán aplicación al contenido del artículo 13 y siguientes del Decreto 1377 de 2013.

Para constancia se firma el \_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ del año 2021.

Firma:

\_\_\_\_\_  
C.C.

Correo electrónico:

Teléfono:

## Apéndice B

### Registros de la actividad El periodista soy yo

#### El periodista soy yo

1. ¿Cuántos años tiene?	34 años
2. ¿Qué alimentos compran para la familia?	Verduras, legumbres, pollo, carne
3. ¿Qué alimentos procesados consumen más en su familia? (Ejemplo: jugos en caja, cereales de caja, golosinas, etc.)	Cereal de caja
4. ¿De esos alimentos, cuáles consume más su hijo? Enciérrelos en un círculo en la lista anterior.	<u>    </u> <u>    </u>
5. ¿Usted le envía lonchera a su hijo o le da dinero para que compre en el colegio?	<u>    </u> <u>    </u>
6. Si usted le da dinero, ¿conoce qué compra él para comer en el colegio? Explique.	<u>    </u> <u>    </u>
7. ¿Considera que los alimentos que consumen sus hijos les permite tener un estilo de vida saludable?	<u>    </u> <u>    </u>
8. ¿Con qué frecuencia realiza actividad física con sus hijos? Una vez por semana, dos, tres, otro.	<u>    </u> <u>    </u>
9. ¿Qué tipo de actividad física realizan?	No realizan
10. ¿Realiza otro tipo de actividades de integración familiar? ¿Cuáles?	Comer, Bingo

## El periodista soy yo

1. ¿Cuántos años tiene?	52.
2. ¿Qué alimentos compran para la familia?	arroz, papas, azúcar, frijoles, lentejas, avena, panela, banana, sandía, uva, mango,
3. ¿Qué alimentos procesados consumen más en su familia? (Ejemplo: jugos en caja, cereales de caja, golosinas, etc.)	Yogurt.
4. ¿De esos alimentos, cuáles consume más su hijo? Enciérrelos en un círculo en la lista anterior.	
5. ¿Usted le envía lonchera a su hijo o le da dinero para que compre en el colegio?	le envío lonchera
6. Si usted le da dinero, ¿conoce qué compra él para comer en el colegio? Explique.	
7. ¿Considera que los alimentos que consumen sus hijos les permite tener un estilo de vida saludable?	creo q si
8. ¿Con qué frecuencia realiza actividad física con sus hijos? Una vez por semana, dos, tres, otro.	cada semana la niña. yo todos los días
9. ¿Qué tipo de actividad física realizan?	la niña la llevamos al parque y yo bicicleta.
10. ¿Realiza otro tipo de actividades de integración familiar? ¿Cuáles?	no casi no.

## El periodista soy yo

1. ¿Cuántos años tiene?	43
2. ¿Qué alimentos compran para la familia?	Aceite de Oliva - Arroz semi integral - verduras - frutas. - proteínas.
3. ¿Qué alimentos procesados consumen más en su familia? (Ejemplo: jugos en caja, cereales de caja, golosinas, etc.)	Gaseosas.
4. ¿De esos alimentos, cuáles consume más su hijo? Enciérrelos en un círculo en la lista anterior.	
5. ¿Usted le envía lonchera a su hijo o le da dinero para que compre en el colegio?	(le com) manda lonchera.
6. Si usted le da dinero, ¿conoce qué compra él para comer en el colegio? Explique.	- o - P.A.
7. ¿Considera que los alimentos que consumen sus hijos les permite tener un estilo de vida saludable?	Si, no se enferman - tienen energía.
8. ¿Con qué frecuencia realiza actividad física con sus hijos? Una vez por semana, dos, tres, otro.	bicicleta. Casi todos los días
9. ¿Qué tipo de actividad física realizan?	Bicicleta.
10. ¿Realiza otro tipo de actividades de integración familiar? ¿Cuáles?	Congregarnos en la Iglesia.

## El periodista soy yo

1. ¿Cuántos años tiene?	67
2. ¿Qué alimentos compran para la familia?	Arroz - (chocolate) - café - Poca carne (poca verduras) - Legumbres, (queso),
3. ¿Qué alimentos procesados consumen más en su familia? (Ejemplo: jugos en caja, cereales de caja, golosinas, etc.)	(balbetas), (Jamón).
4. ¿De esos alimentos, cuáles consume más su hijo? Enciérrelos en un círculo en la lista anterior.	
5. ¿Usted le envía lonchera a su hijo o le da dinero para que compre en el colegio?	Le manda Lonchera
6. Si usted le da dinero, ¿conoce qué compra él para comer en el colegio? Explique.	deditos de queso - Gaseosa - Higt
7. ¿Considera que los alimentos que consumen sus hijos les permite tener un estilo de vida saludable?	No lo suficiente, bajo de peso
8. ¿Con qué frecuencia realiza actividad física con sus hijos? Una vez por semana, dos, tres, otro.	Una vez por semana.
9. ¿Qué tipo de actividad física realizan?	caminata o balón cesto.
10. ¿Realiza otro tipo de actividades de integración familiar? ¿Cuáles?	Congregarse en la Iglesia - Juegos de mesa.

## El periodista soy yo

1. ¿Cuántos años tiene?	60
2. ¿Qué alimentos compran para la familia?	ARROZ, AZUCAR, leche, huevos, Profemas, carne, Pollo, Pescado.
3. ¿Qué alimentos procesados consumen más en su familia? (Ejemplo: jugos en caja, cereales de caja, golosinas, etc.)	GASEOSAS muy poco helado - Salchicha.
4. ¿De esos alimentos, cuáles consume más su hijo? Enciérrelos en un círculo en la lista anterior.	helado.
5. ¿Usted le envía lonchera a su hijo o le da dinero para que compre en el colegio?	NO
6. Si usted le da dinero, ¿conoce qué compra él para comer en el colegio? Explique.	NO CONOCE.
7. ¿Considera que los alimentos que consumen sus hijos les permite tener un estilo de vida saludable?	SÍ saludables Frutas - Verduras.
8. ¿Con qué frecuencia realiza actividad física con sus hijos? Una vez por semana, dos, tres, otro.	Camnatas 1 vez x Semana
9. ¿Qué tipo de actividad física realizan?	Camnatas.
10. ¿Realiza otro tipo de actividades de integración familiar? ¿Cuáles?	Juegos de mesa. Congregarse.

## El periodista soy yo

1. ¿Cuántos años tiene?	57 Años
2. ¿Qué alimentos compran para la familia?	Arroz pollo carne de res y cerdo abichuela atbejas frijol zanahoria papa uvas mandarina guayaba maracuya
3. ¿Qué alimentos procesados consumen más en su familia? (Ejemplo: jugos en caja, cereales de caja, golosinas, etc.)	cereales de caja
4. ¿De esos alimentos, cuáles consume más su hijo? Enciérrelos en un círculo en la lista anterior.	cereales
5. ¿Usted le envía lonchera a su hijo o le da dinero para que compre en el colegio?	Lonchera
6. Si usted le da dinero, ¿conoce qué compra él para comer en el colegio? Explique.	
7. ¿Considera que los alimentos que consumen sus hijos les permite tener un estilo de vida saludable?	Si =
8. ¿Con qué frecuencia realiza actividad física con sus hijos? Una vez por semana, dos, tres, otro.	una vez por semana
9. ¿Qué tipo de actividad física realizan?	banos al parque
10. ¿Realiza otro tipo de actividades de integración familiar? ¿Cuáles?	si celebramos mucho cumpleaños

## El periodista soy yo

1. ¿Cuántos años tiene?	40
2. ¿Qué alimentos compran para la familia?	Lo básico de comida familiar para hacer cosas
3. ¿Qué alimentos procesados consumen más en su familia? (Ejemplo: jugos en caja, cereales de caja, golosinas, etc.)	Dulces como <u>GOMAS</u> - bombones - papitos
4. ¿De esos alimentos, cuáles consume más su hijo? Enciérrelos en un círculo en la lista anterior.	
5. ¿Usted le envía lonchera a su hijo o le da dinero para que compre en el colegio?	Yonqui, fruta, agua
6. Si usted le da dinero, ¿conoce qué compra él para comer en el colegio? Explique.	NO se da dinero
7. ¿Considera que los alimentos que consumen sus hijos les permite tener un estilo de vida saludable?	SI, procuran que comen saludable, que comen fruta - Porque se refleja a futuro.
8. ¿Con qué frecuencia realiza actividad física con sus hijos? Una vez por semana, dos, tres, otro.	Una vez o lo semana o cuando haya espacio por cuestiones laborales
9. ¿Qué tipo de actividad física realizan?	Pa' jugar con pelota, van a piscina - Montan bicicleta
10. ¿Realiza otro tipo de actividades de integración familiar? ¿Cuáles?	Dulces en la casa, visita a los abuelos, van a la iglesia

## El periodista soy yo

1. ¿Cuántos años tiene?	41 años
2. ¿Qué alimentos compran para la familia?	Frutas, granos, carne.
3. ¿Qué alimentos procesados consumen más en su familia? (Ejemplo: jugos en caja, golosinas, etc.)	Golosinas y jugos en caja.
4. ¿De esos alimentos, cuáles consume más su hijo? Enciérrelos en un círculo en la lista anterior.	Golosinas y jugos de caja.
5. ¿Usted le envía lonchera a su hijo o le da dinero para que compre en el colegio?	lonchera
6. Si usted le da dinero, ¿conoce qué compra él para comer en el colegio? Explique.	— / —
7. ¿Considera que los alimentos que consumen sus hijos les permite tener un estilo de vida saludable?	Si los alimentos que procuran dar son Verduras, Frutas que
8. ¿Con qué frecuencia realiza actividad física con sus hijos? Una vez por semana, dos, tres, otro.	3 en la semana
9. ¿Qué tipo de actividad física realizan?	- Van al parque - juegan futbol
10. ¿Realiza otro tipo de actividades de integración familiar? ¿Cuáles?	- juegan bingo - Juegos con sus hijos - Juegos tradicionales

ayudan a la  
digestion  
y comen  
a la hora  
que es.

## Apéndice C

### Encuestas de satisfacción

#### TALLER DE COCREACIÓN ESTILOS DE VIDA SALUDABLE ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

Su opinión es muy importante para nosotros. Por favor califique nuestro servicio:

E: Excelente B: Bueno R: Regular M: Malo

Atención	E	B	R	M
La amabilidad con la que se le atendió fue:	X			
La información suministrada acerca del servicio que requirió durante el taller fue:	X			
La agilidad con la que se le atendió fue:	X			
Temática				
El desarrollo del taller fue:	X			
La estrategia metodológica utilizada en el taller fue:	X			
Los facilitadores demostraron dominio del tema del taller:	X			
Infraestructura				
El acceso a las instalaciones fue:	X			
La comodidad de las instalaciones fue:	X			
Las ayudas audiovisuales y/o recursos utilizados durante el taller fueron:	X			
Comentarios y/u observaciones				
<p>Todo estuvo muy bueno espero lo sigan haciendo.</p>				

#### TALLER DE COCREACIÓN ESTILOS DE VIDA SALUDABLE ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

Su opinión es muy importante para nosotros. Por favor califique nuestro servicio:

E: Excelente B: Bueno R: Regular M: Malo

Atención	E	B	R	M
La amabilidad con la que se le atendió fue:	X			
La información suministrada acerca del servicio que requirió durante el taller fue:	X			
La agilidad con la que se le atendió fue:	X			
Temática				
El desarrollo del taller fue:	X			
La estrategia metodológica utilizada en el taller fue:	X			
Los facilitadores demostraron dominio del tema del taller:	X			
Infraestructura				
El acceso a las instalaciones fue:	X			
La comodidad de las instalaciones fue:	X			
Las ayudas audiovisuales y/o recursos utilizados durante el taller fueron:	X			
Comentarios y/u observaciones				
<p>El horario de inicio, debemos procurar que sea el que nos informaron inicialmente.</p>				

**TALLER DE COCREACIÓN ESTILOS DE VIDA SALUDABLE  
ENCUESTA DE SATISFACCIÓN**

Su opinión es muy importante para nosotros. Por favor califique nuestro servicio:  
E: Excelente B: Bueno R: Regular M: Malo

<b>Atención</b>	<b>E</b>	<b>B</b>	<b>R</b>	<b>M</b>
La amabilidad con la que se le atendió fue:	X			
La información suministrada acerca del servicio que requirió durante el taller fue:	X			
La agilidad con la que se le atendió fue:	X			
<b>Temática</b>				
El desarrollo del taller fue:	X			
La estrategia metodológica utilizada en el taller fue:	X			
Los facilitadores demostraron dominio del tema del taller:	X			
<b>Infraestructura</b>				
El acceso a las instalaciones fue:		B		
La comodidad de las instalaciones fue:		B		
Las ayudas audiovisuales y/o recursos utilizados durante el taller fueron:	X			
<b>Comentarios y/u observaciones</b>				
Muy buena las personas que nos explicaron estos talleres muy amables				

**TALLER DE COCREACIÓN ESTILOS DE VIDA SALUDABLE  
ENCUESTA DE SATISFACCIÓN**

Su opinión es muy importante para nosotros. Por favor califique nuestro servicio:  
E: Excelente B: Bueno R: Regular M: Malo

<b>Atención</b>	<b>E</b>	<b>B</b>	<b>R</b>	<b>M</b>
La amabilidad con la que se le atendió fue:	X			
La información suministrada acerca del servicio que requirió durante el taller fue:	X			
La agilidad con la que se le atendió fue:	X			
<b>Temática</b>				
El desarrollo del taller fue:	✓			
La estrategia metodológica utilizada en el taller fue:	✓			
Los facilitadores demostraron dominio del tema del taller:	X			
<b>Infraestructura</b>				
El acceso a las instalaciones fue:	X			
La comodidad de las instalaciones fue:	X			
Las ayudas audiovisuales y/o recursos utilizados durante el taller fueron:	X			
<b>Comentarios y/u observaciones</b>				
Si fuera posible, que tuviera mayor frecuencia ya que el tema es actual y necesariamente hay que educar a nuestro entorno				

**TALLER DE COCREACIÓN ESTILOS DE VIDA SALUDABLE  
ENCUESTA DE SATISFACCIÓN**

Su opinión es muy importante para nosotros. Por favor califique nuestro servicio:  
E: Excelente B: Bueno R: Regular M: Malo

<b>Atención</b>	<b>E</b>	<b>B</b>	<b>R</b>	<b>M</b>
La amabilidad con la que se le atendió fue:	x			
La información suministrada acerca del servicio que requirió durante el taller fue:	x			
La agilidad con la que se le atendió fue:	x			
<b>Temática</b>				
El desarrollo del taller fue:	x			
La estrategia metodológica utilizada en el taller fue:	x			
Los facilitadores demostraron dominio del tema del taller:	x			
<b>Infraestructura</b>				
El acceso a las instalaciones fue:	x			
La comodidad de las instalaciones fue:	x			
Las ayudas audiovisuales y/o recursos utilizados durante el taller fueron:	x			
<b>Comentarios y/u observaciones</b>				
me gustó el manejo de todo gracias.				

**TALLER DE COCREACIÓN ESTILOS DE VIDA SALUDABLE  
ENCUESTA DE SATISFACCIÓN**

Su opinión es muy importante para nosotros. Por favor califique nuestro servicio:  
E: Excelente B: Bueno R: Regular M: Malo

<b>Atención</b>	<b>E</b>	<b>B</b>	<b>R</b>	<b>M</b>
La amabilidad con la que se le atendió fue:	✓			
La información suministrada acerca del servicio que requirió durante el taller fue:	✓			
La agilidad con la que se le atendió fue:	✓			
<b>Temática</b>				
El desarrollo del taller fue:	✓			
La estrategia metodológica utilizada en el taller fue:	✓			
Los facilitadores demostraron dominio del tema del taller:	✓			
<b>Infraestructura</b>				
El acceso a las instalaciones fue:	✓			
La comodidad de las instalaciones fue:	✓			
Las ayudas audiovisuales y/o recursos utilizados durante el taller fueron:	✓			
<b>Comentarios y/u observaciones</b>				

**TALLER DE COCREACIÓN ESTILOS DE VIDA SALUDABLE  
ENCUESTA DE SATISFACCIÓN**

Su opinión es muy importante para nosotros. Por favor califique nuestro servicio:  
E: Excelente B: Bueno R: Regular M: Malo

<b>Atención</b>	<b>E</b>	<b>B</b>	<b>R</b>	<b>M</b>
La amabilidad con la que se le atendió fue:	X			
La información suministrada acerca del servicio que requirió durante el taller fue:	X			
La agilidad con la que se le atendió fue:	X			
<b>Temática</b>				
El desarrollo del taller fue:	X			
La estrategia metodológica utilizada en el taller fue:	X			
Los facilitadores demostraron dominio del tema del taller:		X		
<b>Infraestructura</b>				
El acceso a las instalaciones fue:	X			
La comodidad de las instalaciones fue:	X			
Las ayudas audiovisuales y/o recursos utilizados durante el taller fueron:	X			
<b>Comentarios y/u observaciones</b>				
Pues que si son asi que fue muy Pado				

**TALLER DE COCREACIÓN ESTILOS DE VIDA SALUDABLE  
ENCUESTA DE SATISFACCIÓN**

Su opinión es muy importante para nosotros. Por favor califique nuestro servicio:  
E: Excelente B: Bueno R: Regular M: Malo

<b>Atención</b>	<b>E</b>	<b>B</b>	<b>R</b>	<b>M</b>
La amabilidad con la que se le atendió fue:	X			
La información suministrada acerca del servicio que requirió durante el taller fue:	X			
La agilidad con la que se le atendió fue:		X		
<b>Temática</b>				
El desarrollo del taller fue:	X			
La estrategia metodológica utilizada en el taller fue:	X			
Los facilitadores demostraron dominio del tema del taller:	X			
<b>Infraestructura</b>				
El acceso a las instalaciones fue:		X		
La comodidad de las instalaciones fue:	X			
Las ayudas audiovisuales y/o recursos utilizados durante el taller fueron:	X			
<b>Comentarios y/u observaciones</b>				
Me Parecio muy excelente la actitud y muy amable y entender sobre todo lo que se dio y aprendiendo para el desarrollo				

**TALLER DE COCREACIÓN ESTILOS DE VIDA SALUDABLE  
ENCUESTA DE SATISFACCIÓN**

Su opinión es muy importante para nosotros. Por favor califique nuestro servicio:

E: Excelente B: Bueno R: Regular M: Malo

<b>Atención</b>	<b>E</b>	<b>B</b>	<b>R</b>	<b>M</b>
La amabilidad con la que se le atendió fue:	X			
La información suministrada acerca del servicio que requirió durante el taller fue:		X		
La agilidad con la que se le atendió fue:		X		
<b>Temática</b>				
El desarrollo del taller fue:	X			
La estrategia metodológica utilizada en el taller fue:		X		
Los facilitadores demostraron dominio del tema del taller:		X		
<b>Infraestructura</b>				
El acceso a las instalaciones fue:	X			
La comodidad de las instalaciones fue:		X		
Las ayudas audiovisuales y/o recursos utilizados durante el taller fueron:	X			
<b>Comentarios y/u observaciones</b>				
<p>Poder lograr hacer mas magna la participacion. a esto temas tan importantes.</p>				

**TALLER DE COCREACIÓN ESTILOS DE VIDA SALUDABLE  
ENCUESTA DE SATISFACCIÓN**

Su opinión es muy importante para nosotros. Por favor califique nuestro servicio:

E: Excelente B: Bueno R: Regular M: Malo

<b>Atención</b>	<b>E</b>	<b>B</b>	<b>R</b>	<b>M</b>
La amabilidad con la que se le atendió fue:	X			
La información suministrada acerca del servicio que requirió durante el taller fue:		X		
La agilidad con la que se le atendió fue:	X			
<b>Temática</b>				
El desarrollo del taller fue:		X		
La estrategia metodológica utilizada en el taller fue:		X		
Los facilitadores demostraron dominio del tema del taller:	X			
<b>Infraestructura</b>				
El acceso a las instalaciones fue:	X			
La comodidad de las instalaciones fue:	X			
Las ayudas audiovisuales y/o recursos utilizados durante el taller fueron:	X			
<b>Comentarios y/u observaciones</b>				
<p>- En algun momento la orientación me pareció difusa (q' si en grupo - q' individual).</p> <p>- En general Muy bueno el taller. gracias</p>				

**TALLER DE COCREACIÓN ESTILOS DE VIDA SALUDABLE  
ENCUESTA DE SATISFACCIÓN**

Su opinión es muy importante para nosotros. Por favor califique nuestro servicio:  
E: Excelente B: Bueno R: Regular M: Malo

<b>Atención</b>	<b>E</b>	<b>B</b>	<b>R</b>	<b>M</b>
La amabilidad con la que se le atendió fue:	✓			
La información suministrada acerca del servicio que requirió durante el taller fue:	✓			
La agilidad con la que se le atendió fue:	✓			
<b>Temática</b>				
El desarrollo del taller fue:		✓		
La estrategia metodológica utilizada en el taller fue:	✓	✓		
Los facilitadores demostraron dominio del tema del taller:	✓			
<b>Infraestructura</b>				
El acceso a las instalaciones fue:	✓	✓		
La comodidad de las instalaciones fue:	✓	✓		
Las ayudas audiovisuales y/o recursos utilizados durante el taller fueron:		✓		
<b>Comentarios y/u observaciones</b>				
<p>Creo que también se pueden generar actividades con juegos lúdicos. Que cada temas sea tocado en diferentes espacios, ya que son temas de mucha importancia</p>				

**TALLER DE COCREACIÓN ESTILOS DE VIDA SALUDABLE  
ENCUESTA DE SATISFACCIÓN**

Su opinión es muy importante para nosotros. Por favor califique nuestro servicio:  
E: Excelente B: Bueno R: Regular M: Malo

<b>Atención</b>	<b>E</b>	<b>B</b>	<b>R</b>	<b>M</b>
La amabilidad con la que se le atendió fue:	✓	✓		
La información suministrada acerca del servicio que requirió durante el taller fue:	✓	✓		
La agilidad con la que se le atendió fue:	✓			
<b>Temática</b>				
El desarrollo del taller fue:		✓		
La estrategia metodológica utilizada en el taller fue:		✓		
Los facilitadores demostraron dominio del tema del taller:		✓		
<b>Infraestructura</b>				
El acceso a las instalaciones fue:		✓		
La comodidad de las instalaciones fue:		✓		
Las ayudas audiovisuales y/o recursos utilizados durante el taller fueron:		✓		
<b>Comentarios y/u observaciones</b>				
<p>Excelente actividad, es muy necesario seguir las fortaleciendo para brindar herramientas y causar impactos positivos en nuestras casas.</p>				

## Apéndice D

### Matriz de ideas

Idea principal	Ideas
Grupo 1	
<p>Identidad y autodeterminación para decidir mejor sobre la alimentación</p>	<p>Fomentar afecto y carácter en el niño para que aprenda a decir «no» y así rechazar lo que no sea saludable.</p> <p>No comprar por la publicidad sino por lo que necesito.</p> <p>Lo saludable y sano siempre es lo mejor.</p> <p>Grandes problemas requieren grandes soluciones, mejor alimentación, mejor salud.</p>
<p>Autoconocimiento y gestión del cambio (hábitos) para alimentarse mejor</p>	<p>Cambiando hábitos.</p> <p>Comer más frutas y verduras.</p> <p>Dejando de consumir azúcar y harina.</p> <p>Empezando por mí consumiendo frutas y verduras.</p> <p>Siendo consciente de lo que venía comiendo y que era dañino, proponerme comer mejor.</p> <p>Hacer consciencia y apoyar las buenas costumbres alimenticias.</p>
<p>Educación nutricional y resultados para estar bien informados</p>	<p>Podemos ayudar dando información de lo que podemos consumir.</p> <p>Educando, conociendo qué contiene cada alimento, para qué sirve.</p> <p>Hablar en nuestro entorno sobre prácticas saludables. Enriqueciéndonos mutuamente.</p> <p>Hablar en mi entorno de los alimentos que consumo.</p> <p>Practicar el voz a voz, un voz a voz saludable.</p> <p>Enseñando buenas costumbres.</p> <p>Dando ejemplo de lo que yo consumo.</p>

Idea principal	Ideas
Incidencia social y política para tener ambientes saludables	Podemos generar conciencia en nuestro entorno apoyando el consumo de alimentos saludables y rechazar los alimentos procesados y otros.
Grupo 2	
Juegos educativos digitales o imprimibles para que la salud sea agradable y divertida	<p>Que las herramientas tecnológicas sean utilizadas para hablar de mensajes que enriquezcan ese conocimiento. Ejemplo: juegos, cuestionarios...</p> <p>Que se generen actividades lúdicas, juegos tradicionales, cuestionarios, enfocados a la buena alimentación.</p>
Incidencia en los medios de comunicación para motivarnos a alimentarnos sanamente	<p>Que también desde los medios de comunicación (televisión, prensa, Internet) se generen comerciales.</p> <p>Que puedan irse por las calles con megáfonos que generen comercialización y mucho más.</p> <p>Puede haber controles y publicidad para poder tener cuidado en los bebés y niños</p> <p>Buscar la manera de que a la comida saludable se le haga propaganda.</p> <p>Que se aborden en espacios donde los padres acudan. Ejemplo: escuelas de padres, mensajes por grupos de WhatsApp y plataformas.</p>
Aplicaciones móviles (hábitos) para hacer nuestro propio seguimiento y ver nuestros avances	<p>Uso de aplicaciones tecnológicas. Ejemplo: programa que nos recuerde que es hora de tomar agua.</p> <p>Aplicaciones instaladas en los celulares de las familias para chequear el avance personal.</p>

Idea principal	Ideas
<p>Desarrollo del carácter y toma de conciencia para decidir mejor sobre nuestra alimentación</p>	<p>Individual:</p> <p>No dejándome llevar por el consumismo.</p> <p>Haciendo ejercicio todos los días.</p> <p>comer frutas, mango, piña, uvas y no comer grasas como papas o empanadas.</p> <p>hacer cosas buenas todos los días.</p> <p>hospital cada 8 días (controles o chequeos médicos)</p> <p>Que la actividad física sea una preocupación de los padres para fomentarla entre los niños.</p> <p>Concientizar a los niños de la importancia de comer sano.</p> <p>Es importante saber diferenciar qué clase de alimentación proporcionar de acuerdo con la edad.</p>
<p>Ideas para el sector comercial para facilitar la motivación hacia la alimentación saludable y que sea económico</p>	<p>Que el gobierno pueda aportar e invierta en la transportación de alimentos sanos.</p> <p>Los dueños de los productos más que ver todo como un negocio sean conscientes del daño y bajen el colesterol y los dulces a los productos.</p> <p>Que puedan los dueños de las empresas bajar las grasas.</p> <p>Que el gobierno permita transportar más comida saludable que dañina.</p> <p>Que en los restaurantes se coma comida de granja adquirida en una finca</p> <p>Que los restaurantes puedan aportar una fruta como obsequio.</p>

Idea principal	Ideas
<p>Ideas para la escuela y sector salud para seguir haciendo campañas que nos integren para vivir con mejor salud</p>	<p>Que se puedan generar cartillas de una buena alimentación desde los controles de los bebés. (Sector salud y guarderías)</p> <p>Tienen que alimentar a los hijos bien sin darle grasas a los menores de 0 a 16 años.</p> <p>Crear consciencia a través de la elaboración de cuentos cortos educativos.</p> <p>Los planteles educativos como escenarios para el desarrollo de actividades lúdicas.</p> <p>Las comunidades como la iglesia, el barrio, deben hacer parte esencial en proporcionar soluciones a los padres que carecen de estos conocimientos.</p> <p>Desde los colegios generar escuelas de padres que enriquezcan o alimenten este conocimiento.</p> <p>Desde las escuelas se hagan campañas, medios de comunicación y ayudas que generen enriquecimiento</p> <p>Espacios como éste (co-creación), en el colegio son fundamentales para que los padres adquieran el conocimiento que les hace falta.</p> <p>Generar campañas de conocimiento para padres, hacer como la masa hace publicidad, nosotros que tenemos el conocimiento debemos promover lo bueno también.</p>

### Grupo 3

<p>Recursos digitales para promover estilos de vida saludable</p>	<p>Una página en Internet creando un grupo para el mismo colegio con los temas referentes al caso con información, documentación, consejos, orientación y concientización.</p> <p>Aplicaciones en los celulares que permitan fácilmente identificar el riesgo cardiovascular actual.</p> <p>Buscar y compartir información, construir redes, solicitar apoyo.</p>
---	---

Idea principal	Ideas
Estrategias de comunicación que sean atractivas, impactantes y motivantes para alimentarnos mejor	<p>Documentar con imágenes visibles desde el colegio todos los días a los alumnos.</p> <p>Deben ser imágenes llamativas y actuales para que llamen la atención de los niños.</p> <p>Fomentar el diálogo entre padres e hijos tocando el tema y aplicando en familia los acuerdos a que se lleguen.</p> <p>Brindar información clara para evitar confusiones y aclarar las dudas existentes.</p> <p>Educar, concientizar, aplicar, no dejarse influenciar por los medios.</p> <p>Compartir información basada en hechos científicos, artículos publicados recientemente.</p> <p>Educar e informar es muy importante. Tener fuentes confiables para la buena y sana alimentación. Hacerse responsable del cuidado propio y de los que tenemos a cargo de la sana alimentación.</p>
Autoevaluación de hábitos con guía médica para un buen seguimiento personal acorde a nuestras necesidades	<p>Verificar con un examen médico su condición física.</p> <p>El tema debe ser específico para poder aplicar lo de la alimentación.</p> <p>Generar hábitos de alimentación saludable, tener controles médicos.</p> <p>Educación para preparar alimentos saludables con ingredientes fáciles de conseguir.</p>
La escuela para la promoción de la salud a través de jornadas, campañas, talleres, entre otros.	<p>Jornadas de salud en los colegios donde se incluya a estudiantes, padres y profesores y donde se usen medios de tamizaje que permita identificar factores de riesgo.</p> <p>Participar en talleres de gastronomía o hablar con un nutricionista.</p> <p>Hablar constantemente del tema para que se vuelva un tema de interés común.</p> <p>En cada reunión de padres tener un rápido informativo de salud que aporte una sana alimentación.</p> <p>En lo posible con actividades prácticas para que el mensaje quede más claro.</p>

Idea principal	Ideas
También se podrían enviar tips sobre alimentación si fuera posible a diario.	

## Apéndice E

### Rúbrica de evaluación del REDA

<b>RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES ABIERTOS. BASADA EN TEMOA (2011)</b>									
Gracias por unirse a probar este prototipo donde algunos de ustedes han contribuido con sus ideas y cuyo único objetivo es que sea un insumo para la adopción de hábitos de alimentación saludable. Luego de revisar los recursos, por favor responda las siguientes preguntas y califique según la opción que usted considere, siendo la máxima calificación 5 (excelente) y 1 la mínima (deficiente).									
<b>POBLACIÓN</b>					Sí	No			
¿Usted tiene algún vínculo con el Colegio Bautista Betania?									
<b>POR FAVOR INDIQUE LOS RECURSOS QUE USTED REVISÓ Y QUE VA A EVALUAR EN ESTA OPORTUNIDAD:</b>					Sí	No			
Videos instructivos de la parte 1 y 2 sobre cómo y cuándo utilizar las plantillas									
Plantilla 1: registro semanal de mis hábitos alimenticios									
Plantillas 2, 3, 4 y/o 5: resúmenes de los hábitos alimenticios por semana									
Plantilla 6: semáforo alimenticio semanal									
Plantilla 7: semáforo alimenticio mensual									
Plantillas 8, 9, 10 y/u 11: trompo alimenticio con registros de semanas anteriores									
Plantilla 12: mi trompo alimenticio para registrar información nueva									
Canal de Telegram para comentar publicaciones y/o participar en encuestas									
Códigos QR que remiten a enlaces externos con artículos escritos									
Códigos QR que remiten a enlaces externos con videos									
<b>CALIDAD DEL CONTENIDO</b>					5	4	3	2	1
El contenido presenta la información de manera objetiva									
El contenido es claro y no genera confusión o malas interpretaciones									
El contenido se apoya en evidencias o argumentos lógicos									
Las explicaciones son claras y suficientes									
El contenido puede ser comprensible para otras culturas o grupos étnicos									
<b>MOTIVACIÓN</b>					5	4	3	2	1
El recurso ofrece una representación de sus contenidos basada en la realidad									
El recurso tiene la capacidad de motivar y generar interés en el tema que se presenta									
Es probable que los padres o cuidadores muestren mayor interés por la temática después de haber trabajado con el recurso									

<b>DISEÑO Y PRESENTACIÓN</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
Los textos y los gráficos se encuentran correctamente ordenados					
El recurso está encabezado por títulos significativos					
La escritura es clara, concisa y sin errores					
El color y diseño son estéticos y no interfieren con los objetivos propuestos en el recurso					
El recurso es legible y con una clara redacción					
<b>USABILIDAD</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
Las instrucciones de uso son claras					
La navegación por el recurso es fácil, intuitivo y ágil					
El diseño del recurso informa implícitamente al usuario cómo interactuar con él					
El comportamiento de la interfaz de usuario es consistente y predecible (no es confusa y libre de errores)					
<b>REUSABILIDAD</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
El recurso puede ser adaptado o modificado por otras personas					
<b>ACCESIBILIDAD</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
El recurso se puede acceder a través de dispositivos móviles facilitando su acceso con flexibilidad desde cualquier lugar					
<b>VALOR EDUCATIVO</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
El contenido es relevante al tema que se presenta y es vinculante con los objetivos propuestos en el recurso					
El recurso describe los objetivos de aprendizaje en cuanto a generación de conocimientos, desarrollo de habilidades y/o la formación en valores y actitudes					
Los autores evitan sesgos en la información que presentan en el recurso, se incluyen referencias a fuentes de información diversas que permitan respaldar los contenidos que se presentan					
<b>VALORACIÓN GLOBAL</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
Percepción de utilidad en un contexto de educación no formal para padres y/o cuidadores de niños					
<b>COMENTARIOS</b>					
Por favor, de ser necesario describa las observaciones adicionales en este espacio.					

## Apéndice F

### Observaciones adicionales en la rúbrica de evaluación

#### COMENTARIOS DE PADRES Y CUIDADORES

- No pude con lo del código QR.
- Me gustaría que las plantillas se pudieran llenar digitalmente.
- Me parece un poco dispendioso el ejercicio pero confieso que es por la falta de interés que se ha tenido en la vida al respecto. De ahí la importancia de cambiar la manera de pensar y prestar más atención a nuestros hábitos.
- En general muy provechoso el tema. Lo recomiendo.
- Está un poco extenso.
- En la pregunta sobre reusabilidad calificué bien creyendo que se puede pero me queda la inquietud de si se debe pues sería modificar su contenido, si se tiene permiso para eso y si es una pretensión de ustedes que esto se haga.
- En accesibilidad, si es accesible a usuarios con discapacidades no estoy seguro. Debería existir la opción de no sé, no conozco para no calificar lo que no sé.

#### COMENTARIOS DE PROFESIONALES

- Es muy interesante la manera como se presenta este recurso porque enfatiza en la importancia de la alimentación y sobre todo el seguimiento que deberíamos realizar todos los que tenemos a cargo niños.
- Por otro lado considero que puede ser muy extenso y teniendo en cuenta que quienes tenemos niños debemos ver alternativas prácticas y concisas dado que estamos siempre con la atención en los menores además de las rutinas establecidas por la familia o cuidadores.
- Otro punto a señalar son alternativas de preparaciones o algo que no es muy común ver son aquellos alimentos que no se recomiendan combinar por ejemplo los jugos.
- Si pueden, revisar lo de las plantillas para llenar de forma digital, no supe si se podía o no. O explorar formatos más fáciles para ello. De resto, el recurso es muy bueno.
- Puede que otras personas que utilicen el recurso no lo hagan con motivación, dado que, al parecer la mayoría de las personas, inconscientemente, no están preocupadas por la prevención de enfermedades ni por la promoción de la salud.

- El video explicativo es necesario y muy claras las indicaciones, pero es muy largo. Puede que todas las personas no lo vean y se pierdan las instrucciones.
- En el recurso, debería indicarse que, antes de comenzar, se debe ver el video con las indicaciones.
- Sería bueno que los folletos pudieran llenarse de manera digital para evitar imprimir o fotocopiar.
- El aplicativo me pareció genial, a veces por tanta información parece que uno se perdiera pero la explicación con los videos lo hace reflexionar y comprender los detalles y el objetivo del plan. Excelente trabajo.

## Apéndice G

### *Entrevista n.º 1*

[No se incluye la transcripción de la autorización para grabar la entrevista con el fin de conservar el anonimato de la entrevistada].

Sandra: Muchas gracias. La primera pregunta es: uno de nuestros hallazgos fue que pocos padres participaron en el taller y pocos probaron los recursos, a pesar de la difusión masiva que se hizo, ¿a qué cree que se debe esto?

Entrevistada: Bueno, en lo personal, creo que es demasiado contenido para en un solo día procesarlo y más aún cuando la persona no tiene la conciencia clara de que esto es demasiado importante, que también es un material muy valioso, que tomó su tiempo y que por tal motivo tiene mucha información que quieren aclarar y no dejar pues..., como a medias, ni..., ni empezado, ¿ya? Entonces, por ejemplo, con tantas cosas y ocupaciones, cuando uno considera que es importante pues uno dedica el tiempo, y también pues..., creo yo que también por la costumbre ahorita de que todo es también de inmediato, que quiere uno ya toda la información.

Entonces creo que también eso produce ansiedad, digo yo por lo que pasé en ese momento, entonces como tengo experiencias en esa situación: por vivencia propia del cuidado de mi mamá, de mis hijos, personal. Me llevó muchos años, mucho tiempo entender esto y que ahorita en esta parte que ustedes están haciendo, quise confirmar eso que también he aprendido pero que me llevó muchos años, y yo me imagino que ustedes también dedicaron mucho tiempo también para poderlo condensar en esas... explicaciones... bien explicadas, pues veo lo importante, pero como le estoy diciendo, a todos no les pasa lo mismo.

Sandra: ¿Si usted le compartiera estos recursos a personas cercanas a usted, vecinos o familiares, qué barreras o dificultades podrían encontrar ellos para usarlo?

Entrevistada: En cuanto al material, ninguno. Está muy bien explicado, hay un paso a paso también. Aquí, creo que de pronto la barrera sería uno mismo al querer las cosas de inmediato, porque hay que dedicarle un tiempo para entenderlo o, para escucharlo más que todo y verlo, no es tanto de entenderlo... no, porque está muy bien explicado, aquí la cuestión, la barrera, sería el interés y la confianza de que le están diciendo la verdad, porque para poderlo uno verificar o decir «esto es así», pues tendría que uno comprobarlo con hechos. Entonces, yo, porque como le digo, llevo un proceso adelantado de eso que acabo de escuchar de parte de ustedes, entonces sé que es verdad. Por lo tanto, me interesó y lo escuché y me pareció bastante bien explicado y bastante bien importante. Creería yo que darlo más..., o sea, no darlo del todo la información, sino por partes, por partes y haciendo como..., como publicidad y fomentarlo mucho en los lugares donde uno sabe que sí van a..., sí les interesa y que sí de verdad le van a dar el valor y la importancia a esa información. Por ejemplo, el colegio. Hacerle publicidad a un grupo para promoverlo y, a través de... esta misma publicidad, pues hacer que esto llegue como especie de cápsulas, una por una y en horarios y en tiempos, hasta concretarlo todo el proceso. También los *links* son muy importantes para llevarlos al lugar donde está todo el contenido,

también... ese sería yo creo que el proceso, pues para mí, porque yo así es que he estudiado lo que he aprendido. También, por ejemplo, Telegram es un buen medio, pero resulta y pasa que todos los... teléfonos, por ejemplo, el mío..., no logro descargarlo porque hay otros medios que también son importantes para mi uso, por ejemplo de WhatsApp. Entonces sería bueno como... otro tipo de plataforma que sea más asequible, por lo menos Instagram o Facebook o YouTube serían más favorables al uso.

Sandra: Gracias, gracias por la apreciación. Y la última pregunta dice, ¿qué le cambiaría a los recursos o cómo cree que se podrían mejorar?

Entrevistada: Creo que de pronto testimonios, testimonios de personas que lo han vivido sería como un aporte, no tanto al mismo... cómo le digo, al mismo contenido que ya se ha dado no, sino como que alguien lo haya vivido y pueda contar un testimonio al respecto de lo que allí se está hablando, porque pues..., como le estoy diciendo anteriormente que..., ahorita hay mucha información y pues se da mucha vuelta y la gente necesita algo en concreto y algo directo, algo puntual para poderlo creer. Entonces, sería muy bueno de pronto un testimonio de lo que se ha puesto en práctica desde allí, lo que se está explicando. Y en cuanto a mejorarlo, no, sería como algo como para poderlo repartir de otra forma, por ejemplo los folletos, por escrito..., sí, algo que se pueda leer tangiblemente, no solamente ir hasta allá y buscarlo para leerlo no, mirarlo, escucharlo, no, sino sería más que todo algo palpable así como folletos que lleguen por ejemplo a los niños; y a los padres capsulitas pequeñas y también charlas sería muy bueno, una charla de esta información que se pueda dar a ciertos grupos sería muy valioso, muy importante también. Pues eso es lo que yo veo, porque en cuanto a mejorar el contenido como tal no le veo ningún pero, lo que diría yo es más como repartirlo de otras formas que lleguen a más gente, porque hay personas de que... no tienen, como le digo, los medios de internet o medios así

electrónicos que... se puedan adquirir así de esa forma; entonces buscar otras formas de cómo llegar con este mismo contenido.

Sandra: Muchas gracias.

## **Apéndice H**

### *Entrevista n.º 2*

[No se incluye la transcripción de la autorización para grabar la entrevista con el fin de conservar el anonimato de la entrevistada].

Iván: Nuestra primera pregunta sería: uno de los hallazgos fue que pocos padres participaron en el taller y pocos probaron los recursos, a pesar de la difusión masiva que se hizo. ¿A qué cree que se debió esto?

Entrevistada: Yo creo que es cuestión de cultura, ¿no? No, en nuestro pueblo, pues... no estamos muy acostumbrados a leer, o no tenemos la disciplina para comenzar y terminar, entonces creo que es más por ese lado.

Iván: ¿Ahí de pronto sería sobre lo que fueron los recursos o de pronto fueron las instrucciones que aparecieron en las página web, que evidentemente había texto, cuál de las dos podría haber pesado más?, ¿los recursos como tal, las plantillas o las instrucciones que se encontraron en la página web?

Entrevistada: Digamos entonces los recursos, ¿no? Pero yo insisto, no es tanto la parte de ustedes, sino la parte del lector, que no nos gusta esa disciplina de llenar, de hacer, de leer y releer, entonces de pronto, ¡nos gusta un video!, algo que sea rápido de absorber, un video que

nos dé. Pero cuando tenemos que dar, tenemos que llenar, tenemos que contestar, esa parte es la que ya me parece que es más difícil para el lector, para el receptor.

Iván: OK. Si usted le compartiera estos recursos a personas cercanas a usted, como vecinos o familiares, qué barreras, a parte de las que ya nos ha mencionado, ¿qué barreras o dificultades podrían encontrar esos vecinos o familiares para que los puedan usar?, desde cualquier punto de vista.

Entrevistada: De pronto..., depende también no sé si tenga que ver con la edad o con el manejo, el conocimiento de herramientas pues, pero a veces el coger el *link*, el escanear tal cosa, es el desconocimiento de estas herramientas de pronto puede dificultar un poquito la..., el compartir todo el contenido, ¿no? Pero las instrucciones sí han sido claras, de pronto... nos hubiera gustado o, me hubiera gustado, de pronto, un poquito más de..., como los videos, ¿no?, como los videos, la parte más dinámica digámoslo así.

Iván: Bueno, justamente en ese sentido, ¿qué le cambiaría usted a esos recursos o cómo cree que se podrían mejorar, más allá de los videos que nos mencionó?

Entrevistada: Por ejemplo, la parte de las plantillas que hay que hacer diariamente, mensualmente: me hubiera gustado que fuera como la parte de la evaluación, que uno va llenando y ahí mismo va acumulando y te va dando un resultado. No tener que hacerlo por aparte, tener que imprimir la hoja e ir la llenando, sino que él mismo... como que ese recurso pudiera ser virtual y que se fuera acumulando lo que voy anotando diariamente.

Iván: OK. Por último, pues basado en las palabras de otras personas, ¿considera usted que Telegram como tal ha sido una buena elección como medio de difusión y un espacio que pudieran compartir quienes estén usando estos recursos?

Entrevistada: Me contaba alguien que el Telegram está siendo muy popular entre los más jóvenes, pero no entre los mayores, los mayores nos hemos quedado con WhatsApp.

Iván: Listo. Bueno, no, muchas gracias. No sé si Sandra tiene una pregunta adicional.

Sandra: No, muchísimas gracias.

Entrevistada: OK. Muchas gracias a ustedes y que sigan adelante.

Iván: Gracias. Chao.

## **Apéndice I**

### *Entrevista n.º 3*

[No se incluye la transcripción de la autorización para grabar la entrevista con el fin de conservar el anonimato de la entrevistada].

Iván: Nuestra primera pregunta sería: ¿usted como madre de familia estaría dispuesta a participar en espacios colaborativos con otros padres para contribuir a la creación de este tipo de recursos? De ser así, ¿de qué dependería?

Entrevistada: Sí, sí estoy de acuerdo. Dependería más como de tiempo, el tiempo que se vayan... pues como, en el que se vayan a desarrollar pues como las reuniones, porque... pues ahorita

tengo un niño pequeño, y pues el niño pequeño requiere de bastante tiempo. Entonces digamos que me podría reunir como para... mirar lo del instrumento, pero... ya un tiempo corto, o sea, no podría ser un tiempo largo, pero sí estoy dispuesta. Estaría dispuesta si las condiciones de tiempo se dan.

Iván: ¿Y en ese caso su preferencia sería una reunión presencial o virtual?

Entrevistada: Por lo pronto virtual, virtual, en tanto que va creciendo el bebé y, cuando ya el bebé esté más grande, pues sí fuera chévere presencial. Además, serviría como para reunirme con otros papás y sus bebés y, bueno y socializar.

Iván: OK. Gracias. Listo. Si usted le compartiera esos recursos que tuvo la oportunidad de revisar, si usted se los compartiera a personas cercanas a usted, como por ejemplo vecinos o los familiares, ¿qué barreras o dificultades podrían encontrar esos vecinos o esos familiares para poder usarlos adecuadamente?

Entrevistada: Eh, ¿barreras como del... instrumento?, ¿barreras de la página?

Iván: Sí, o sea, uno, sería como el acceso, el tipo del recurso como tal. Por ejemplo, si es digital o si se va a usar impreso, ¿qué dificultades podrían encontrar ellos en los distintos aspectos, no sé, tecnológico, de conocimiento, qué barreras podrían tener ellos?

Entrevistada: Digamos, que si son personas mayores sí pudiesen tener una barrera tecnológica, les costaría de pronto trabajo entrar y sin seguir las instrucciones, pues dado que las personas mayores de pronto no tienen la experticia para entrar a una página de internet y... bueno, seguir las instrucciones de esa página de internet. La otra barrera que yo vería es como más de

comprensión, porque hay muchas personas que de pronto pasan por las..., o sea, como las instrucciones de cualquier página de Internet y realmente las pasan, o sea, como que no las leen, entonces digamos que pueden entrar a un instrumento para llenar por ejemplo, pero si no han leído antes las instrucciones, pues entonces no van a saber cómo llenar efectivamente ese instrumento. Entonces, pues me parece que esa puede ser otra barrera, como la barrera de la comprensión. Si digamos se van a poner videos, -que yo vi que había videos-, pues me parece que podrían ser de pronto videos un poco más cortos, porque hay personas que, de ver que el video es tan largo, no..., como que no... lo ven todo, o lo ven así rápidamente: lo adelantan, lo adelantan; y se van a perder también instrucciones importantes para poder llenar los instructivos que están allí colgados.

Iván: Muchas gracias. Y, a parte de lo que nos está comentando, ¿qué otras cosas o qué le cambiaría a esos recursos o cómo cree que podrían ser mucho mejores esos recursos?

Entrevistada: Pues lo que comentaba, o sea, me parece que de pronto si los videos son más... cortos, eso podría evitar que las personas que entren se pierdan de algunas de las instrucciones que dan los videos, o también se podrían dar instrucciones escritas porque hay personas que no les gusta ver videos, entonces, si la instrucción está escrita, pues digamos que la persona puede leer la instrucción y también puede llenar el video. Pues, hay personas por ejemplo, no sé... cómo funciona para los que tienen discapacidad visual, también podría hacerse algo como para... llegar a esas personas porque quizás esas personas estén interesadas también en el recurso y, si tienen como acceder a él, estaría genial. No sé cómo es el acceso para personas invidentes a Internet, por ejemplo, pero eso podría ser un... digamos una población diana a los que se puedan dirigir y quizá ellos acepten incluso el instrumento con más agrado. Sí, esas son como cosas que yo vi, que puedo recomendar, que de pronto se pueden hacer para futuro.

Iván: Listo. Y por último, ¿considera usted que la aplicación Telegram, -que propusimos justamente para que la gente comentara sus experiencias, pudiera interactuar con otros padres de familia-, es una herramienta adecuada, o sea, fue desacertada o acertada nuestra selección?

Entrevistada: A mí me parece que fue acertada. Me parece que fue acertada, incluso, esa herramienta se está utilizando para otras cosas así parecidas, para los grupos en dónde se dan opiniones sobre algunas cosas. Por ejemplo, hay ahorita como un *boom* que está surgiendo de hacer un curso que se llama «El desafío», que en mi familia por ejemplo lo han hecho un montón de mujeres, yo no le hecho personalmente, pero hay muchas mujeres de mi familia que lo han hecho y ese desafío funciona por Telegram, funciona por allí; las personas se comunican, las personas que envían tareas por ahí, por ejemplo, hay comentarios... Me parece que es una aplicación que es acertada y que se está usando para esos fines ahora.

Iván: Muchas gracias. No sé si Sandra tenga alguna pregunta adicional.

Sandra: Bueno, yo quisiera saber el tema del registro diario, de lo que se consume y poder cuantificarlo en un consolidado semanal o mensual, ¿te pareció que es un ejercicio agradable o de pronto crees que se podría hacer algo al respecto?

Entrevistada: Pues a mí me parece que el ejercicio sí es agradable, sobre todo cuando uno inicia a hacerlo y se da cuenta de todo lo que uno va consumiendo, y que uno puede hacer pues como la... cuantificación de lo que consume, o sea, está uno más..., o sea, es uno más consciente como de lo que uno está comiendo. Me parece que es interesante y me parece que ese recurso sería útil para las personas que realmente quieran, por ejemplo, hacer un cambio en su salud. O sea, digamos que no todo el mundo estaría dispuesto como a llenar esos formatos, porque digamos que le tomaría tiempo llenarlos, pero si la persona tiene una motivación para... su propia

salud, para mejorar su propia salud, esas personas son las que seguramente se van a tomar el tiempo de llenar esos formatos. Que seguramente hay muchas personas que están dispuestas a hacerlo, o sea, en mi familia, por ejemplo, hay bastantes personas preocupadas por ese tipo de cosas y que sé que se tomarían el tiempo para llenar los formatos, pero como les digo, hay otras personas que seguramente no lo harían porque eso les requeriría de tiempo y, entonces, pues es el tiempo que ellos utilizarían para hacer otras cosas y realmente pues no entrarían a hacerlo. Pero, sí, me parece agradable, me parecen fáciles de llenar después de leer las instrucciones, y me parece chévere ya cuando uno lo empieza a llenar, que uno se va dando cuenta qué es lo que uno está consumiendo, o sea, puede cuantificarlo y puede ser consciente de lo que uno come realmente.

Sandra: Muchas gracias.

## **Apéndice J**

### *Entrevista n.º 4*

[No se incluye la transcripción de la autorización para grabar la entrevista con el fin de conservar el anonimato de la entrevistada].

Iván: Bueno. Muchas gracias. La primera pregunta es: ¿usted como madre de familia estaría dispuesta a participar en espacios colaborativos con otros padres, para contribuir a la creación de este tipo de recursos? De ser así, ¿de qué dependería?

Entrevistada: Sí, me parece importantísimo poder participar en estos espacios de..., digamos como de reflexión, de participación sobre el tema de la alimentación, porque no es solamente por los hijos, sino realmente por toda la familia, por grandes y pequeños, porque esto nos ayuda a tener como más conciencia y reflexión sobre lo que estamos utilizando, lo que estamos

consumiendo, lo que estamos disponiendo para alimentar a nuestras familias. Y, ¿de qué dependería?, dependería pues realmente..., pues sí, el tiempo, la disposición, los espacios donde se pueda... digamos como opinar. Las alternativas tecnológicas, si no se cuenta digamos como lo del tiempo o los espacios, entonces creo que las alternativas tecnológicas nos ayudarían muchísimo para tener como esa retroalimentación, opinión, poder escuchar también a otras madres, a otras familias. Porque creo que eso también ayuda muchísimo a tener como esa... ¡interacción! y a sentir también que no..., a veces, digamos como en la posición de mamá, desde el momento de alimentar, que es lo básico, por ejemplo amamantar, se cree que eso le está ocurriendo solamente a esa persona, solamente está viviendo esa experiencia, solamente se siente como abrumada con ciertas dudas, ciertos puntos. Por ejemplo, el tema del cansancio, de tener dudas sobre si está haciendo o no bien determinadas acciones, si está haciendo bien, por ejemplo... sí, el hecho de alimentar, las cantidades, los tiempos, todo. Surgen muchas dudas y, cuando se dan estos espacios, y se escucha a otras mamás, se escucha otras familias, entiende uno que está pasando también en otras mujeres, en otras familias, y que no es solamente uno el que está viviendo esto. Entonces, desde ese mismo comienzo que es el tema de amamantar, se resuelven muchas dudas y ayuda también a otras mamás, a otras familias, para poder... digamos como entender, resolver y mejorar también esa... digamos... todo ese proceso que se vive con el hecho de alimentar.

Iván: Si usted le compartiera estos recursos a personas cercanas a usted, como vecinos o familiares, ¿qué barreras o dificultades podrían encontrar ellos para usarlos?

Entrevistada: Quizás las barreras serían... las mismas costumbres, porque eso es lo que generalmente ocurre cuando... digamos se comparte este tipo de información, hasta con las mismas digamos... pues con la experiencia que yo he tenido: por ejemplo hasta las recetas, las costumbres en la rutina que uno pueda tener en su propia familia, los tiempos, los gustos. Esas

serían las barreras quizás, porque... pues digamos que no en todas las familias se dispone de... digamos como de... puede ser de ingredientes, de costumbres, de tiempos, gustos. Eso creo que sería como un punto a tener en cuenta y podría ser quizás sí una barrera, pero... no le veo otro... inconveniente así serio, no. Bueno, puede ser también desde el mismo interés: a veces hay familias o mujeres que están más interesadas es por lo que le indique o por lo que les comparta su propia familia o, solamente, un... digamos como un validador qué sería un médico, por ejemplo, un pediatra o un nutricionista también; digamos un profesional en el ámbito pues de... todo lo que se refiere a alimentación. Entonces, creo que a veces hay madres que solamente se dejan guiar por profesionales o por su misma familia, sus mamás o abuelas.

Iván: ¿Qué le cambiaría a los recursos o cómo cree que se podrían mejorar?

Entrevistada: Con los recursos tendría que ser muy puntual, muy concreta. Y lo que le cambiaría sería que tiene que ser supremamente eso: específica, concreta, muy clara; porque vemos que en el tema de alimentación, ya en la rutina de ser mamá, realmente uno está buscando herramientas que sean muy concretas y muy puntuales para lo que uno necesita. Uno quiere resolver ese tema de, por ejemplo, sobre la alimentación, sobre un cuidado puntual, si por ejemplo se trata de algo médico, de si le dio fiebre o no, uno está buscando una alternativa muy puntual, muy... no..., digamos como no dar tanta explicación y no ser tan extenso, no. Entonces, yo creo que algo que ayudaría muchísimo sería ser más concreto, más puntual con la información que se dé, y lo mismo creo yo que con lo que se comparta. Si fuese, por ejemplo, pensando en que hubiese también un módulo o un espacio... como de reunión con otras mamás, así sea virtual, pienso que las opiniones tienen que ser también..., cada uno se extenderá seguramente, pero dentro de las sugerencias y opiniones que se den. Pero, creo que también ayudaría que, si se da de una manera de encuesta o... de decir tantas mamás que opinaron en esta encuesta

respondieron a esto, «ta, ta, ta», o sea, señalando la respuesta más concreta y determinando como la posición que tienen la mayoría de ellas. Y si se va a ser un chat o un foro o algo por el estilo, sí, como un chat virtual o un foro, digamos que se manejen como tiempos, y que pueda eso ayudar como a resolver las inquietudes o a escuchar las opiniones, sin que se extienda mucho. Lo digo porque he participado en charlas virtuales que han durado aproximadamente dos horas, dos horas y media, y se dejan tiempos concretos que se va a demorar una hora y media y se demora mucho más, y eso también dificulta el poder entender y aplicar la información que uno vaya también a hacer para... su familia, para su hijo, para su hija. Entonces, creo que eso serviría mucho también, la manera cómo se dispone el participar en estos foros y también las encuestas que se realicen; cómo se presenta la información y que no sea tan extensa, tan... digamos, porque eso de verdad dispersa mucho y hace que la persona no tenga claro como los pasos y lo que debe hacer. Y otro punto que creo que pueda ayudar a mejorar mucho también la herramienta es contemplar costumbres..., digamos que tenemos como información de todo el tema nuestro, colombiano, porque este cuestionario se está haciendo desde Colombia, pero también vale la pena contemplar las costumbres regionales, o sea, chévere, sería muy bueno, muy interesante tener presente como costumbres que se puedan manejar en diferentes regiones de Colombia y, por qué no, de otros países.

Iván: Por último, nos gustaría saber, ¿considera usted que la elección de la plataforma Telegram (esa mensajería instantánea) fue acertada o desacertada para crear una comunidad justamente en hábitos saludables?

Entrevistada: Desde que la plataforma facilite a una mamá de información que necesite obtener y las dudas que necesite resolver, pues bienvenida sea. Yo pienso que nos adaptaríamos muy bien. Para mí es nueva, yo no la había explorado, pero está bien desde que facilite siempre cualquier... digamos... como... oportunidad de resolver una inquietud.

Iván: Desde la parte audiovisual, ya concretamente pues lo de diseño, color, ¿qué le cambiarías a las plantillas o a los videos?

Entrevistada: Bueno, considero que es un poco denso porque es bastante información, tiene bastante texto y pues eso también hace que sea un poco como abrumador. Y, en cuanto a los videos y las imágenes, a veces se puede encasillar con una imagen, y eso suele pasar y es muy difícil tener en cuenta que pues aquí digamos que nosotros en Colombia, siendo tan diversos y teniendo diferentes... digamos como estratos, y bueno, niveles socioeconómicos, entonces yo creería que hacerlo ver como en estas diferentes... situaciones, condiciones. Valdría la pena tenerlo presente, porque las imágenes y los videos se ven como muy... creería yo un poquito como muy norteamericano, y puede ser que uno a veces no se identifique mucho como con ese estilo de vida, y eso en cuanto la imagen. Es complicado me parece, porque pues obviamente tener en cuenta si aquí vamos a poner una imagen de una familia, de una mamá, pues puede ser una madre soltera, un nivel medio, de una zona rural, puede ser, o de una zona urbana. Es complicado, pero también eso ayuda a uno a identificarse. Y, para mí un buen ejemplo de digamos algunas imágenes que utiliza, digamos que como lo presenta, es el ICBF, con las plantillas digamos que... presentan ellos con relación a..., digamos como a las preparaciones y también como ejemplos de cuando se va hablar de alimentación. No son estéticamente muy bonitas, pero algunas fotografías, algunas imágenes muestran de las diferentes regiones, cómo se presenta su espacio de alimentación. Entonces, creo que eso vale la pena tenerlo presente. Y bueno, el punto que ya había mencionado sobre ser más contundente o más concreto con la información, y eso pues aplica también como se presente la misma plantilla y toda la información más concreta o más sintetizada.

Iván: Bueno, y por último: teniendo en cuenta que la promoción de la salud es un ejercicio que implica estrategias de comunicación con la comunidad, ¿qué estrategias complementarías para

que este recurso pudiera llegar a más personas? Ejemplo: estrategias de publicidad acorde al tema, por redes, voz a voz, ¿o qué otro medio podrías plantear ahí?

Entrevistada: Bueno, yo creería que bueno, primero hay que partir de que... cuáles son las necesidades que se necesita digamos cubrir, y a partir de eso presentar como los beneficios, o sea, cuáles son esos beneficios que se obtienen si se maneja la alimentación de determinada manera. Entonces, creo que podría funcionar muy bien como cápsulas informativas... ¡puntuales!, y creo que muy de la mano con el tema de recetas, con..., puede ser también porque es que eso ayuda mucho al voz a voz, pero esas capsulitas informativas, así como ocurre con la información que se da por ejemplo sobre las vacunas para los niños: que se menciona por todos lados, o sea, tanto en medios audiovisuales, radiales, en información que está impresa en los lugares pues de salud; pienso que eso tendría que ser también soportado para que la gente lo tenga presente. Entonces, ahora funciona muy bien, digo yo que estas cápsulas informativas, porque pueden apoyarse muchísimo en redes sociales, y esas redes sociales pues por ejemplo ayuda a que se comparta esa información entre las mismas madres, entre los mismos grupos que se dan y es, digamos, como una manera también como de abarcar. Otra cosa es también tener redes, alianzas, entonces está el grupo de la Liga de la leche, si está el grupo de..., no sé si se pueda por ejemplo con el ICBF, si está con el grupo de la UNICEF, si está con el grupo de..., bueno..., que se puedan aliar. Estoy mencionando estas entidades, pero, pues habrá muchos grupos pequeños que también pueden ayudar y soportar y extender más la información; creo que esas redes ayudarían muchísimo y, lo bonito de eso, es que pueden ayudarse unas con otras con la información que vaya... digamos como a transmitir. Eso creo que es lo que... pienso yo que podría funcionar muy bien para poder abarcar.

Algo que por ejemplo, -pues para complementar-, me ha parecido importante como tenerlo como ejemplo, es por ejemplo como se está dando el manejo ahora justo de las..., por

ejemplo de las mascotas, que es algo que ha venido prosperando muchísimo. Cómo se da... digamos como esa promoción o se divulga la información, sobre... digamos el tener en cuenta a las mascotas en centros comerciales, el tema de su alimentación más completa. Creo que esa misma estrategia y esa misma manera como se está comunicando, debería manejarse también con la alimentación infantil y la alimentación también en familia; debería reforzarse muchísimo, así como ha venido creciendo ese segmento de mascotas, así debería manejarse con la alimentación de las familias y de los niños. Debería haber espacios en centros comerciales, deberían haber... digamos como apoyos y tener alianzas con los centros comerciales. Por ejemplo, si es el espacio de lactancia y el espacio también de los niños, y también donde se pueda suministrar información de alimentación o de grupos que las mamás quieran... Va una mamá allá a amamantar, lo que sea, y entonces, «ve, aquí puede encontrar información sobre tal grupo», tener como a disponibilidad, «mira, aquí puedes encontrar información sobre otros grupos de alimentación que te puedan ayudar para complementar esto y alimentar muy bien a tu familia». Y lo otro es que no sea solamente una búsqueda que se dé solamente para que la hagan las mujeres en el tiempo de amamantar, no, sino también los papás, o sea, debe haber espacios donde se incluya también a los papás, a los abuelos, a los cuidadores; entonces creo que debería también tenerse en cuenta eso. Otro punto es... en la inclusión también de los grupos indígenas, yo creo que es que nunca se ha tenido en cuenta todo lo que nos pueden suministrar, todo lo que nos puede aportar los grupos indígenas de Colombia, o sea, es que es mucha la información que sería muy, muy valioso se pueda manejar de ellos que nos puede ayudar a nosotros. Además, bonito poder conservar esa... digamos como esa cultura, que para nosotros sería nueva, porque pues no la tenemos tan interiorizada y eso ayudaría a que también se pueda divulgar mucho más, que se pueda tener en cuenta estos grupos, que lo que ellos manejan son digamos... que en este momento, emisoras radiales y también pódcast. Es lo que están manejando ahora estos estos grupos, pero sería valiosísimo que se pueda complementar con ellos, y bueno, yo creería que sí, también con la misma ayuda creo yo apoyo del ICBF. No sé,

pero ver la manera en la que se pueda también incluir este grupo, y sería una bonita estrategia, porque pues entendemos que con los indígenas uno encuentra como información de alimentación muy sana, muy natural, que da defensas, que ayuda; bueno, todo lo que involucra o lo que uno tiene de referencia de las comunidades indígenas. Entonces, creo que sería una estrategia que también ayudaría a atraer a más madres de familia, a más familias, y que sería, mejor dicho, un superplus.

Iván: Bueno, muchísimas gracias. Te invitamos entonces a suscribirte a nuestro canal en Telegram y ver qué vamos construyendo.