

Universidad de la República
Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo
Licenciatura en Diseño de Comunicación Visual

Tesis de grado

Diseñar la accesibilidad en el siglo XXI: Discapacidad visual y productos de la canasta básica alimentaria en Montevideo, Uruguay bajo la mirada del modelo social

Estudiantes: María Emilia Awad (4.854.630-7) y Agustina Rañales (4.906.956-2)
Tutora: Prof. Matilde Rosello
Julio, 2022



Resumen del proyecto

El presente trabajo de investigación profundiza en la temática del diseño de comunicación accesible para personas con discapacidad visual en Montevideo, Uruguay desde el cuestionamiento, descripción, experimentación, análisis de casos y propuesta de lineamientos a seguir fundados en la disciplina del diseño de comunicación visual y la inclusión. El estudio se encuentra enmarcado en el nuevo paradigma de la discapacidad y la concepción de responsabilidad social del diseño. Guían el proyecto las voces del público estudiado y de profesionales o exponentes de diversos rubros, entre los que destacan el diseño y la medicina. Se trabaja específicamente sobre *packaging* de productos pertenecientes a la canasta básica uruguaya, donde se encuentra una necesidad incumplida a la cual se demuestra que es posible y necesario dar respuestas desde el diseño de comunicación visual.

Se realiza un recorrido histórico para comprender las bases conceptuales de discapacidad y diseño, llegando a las perspectivas actuales relacionadas a la responsabilidad social desde donde se asienta la investigación y se cuestiona el rol del diseñador y la disciplina del diseño de comunicación visual en estos problemas complejos. Se profundiza en la discapacidad visual tomando la palabra de profesionales médicos y datos estadísticos de la región de estudio, para luego darle lugar a la perspectiva subjetiva de las personas con ceguera y baja visión quienes expresan con claridad sus necesidades, deseos y posturas con respecto al tema del acceso a la información en productos de consumo.

Representantes de la Unión Nacional de Ciegos y la comunidad con discapacidad visual, participan a su vez de un estudio de campo cualitativo donde se analizan distintos productos de la canasta básica alimentaria uruguaya y se deja en evidencia la necesidad de contar con un diseño visualmente accesible en los mismos, si bien hoy en día se desenvuelven de forma correcta con herramientas autogeneradas. La investigación concluye con un análisis general del proyecto y una apertura de la temática hacia la accesibilidad visual por fuera de productos básicos.

Palabras clave: Inclusión, accesibilidad, autonomía, discapacidad visual, universalidad y diseño universal.

Agradecimientos

Agradecemos a todas las personas que de manera directa o indirecta formaron parte de este emocionante proceso. Nos gustaría agradecer de forma especial a la directiva de la Unión Nacional de Ciegos del Uruguay, quienes no solo colaboraron con sus testimonios, tiempo y sugerencias, sino que se apropiaron con nosotras de la iniciativa, siempre buscando enriquecerla.

A su vez, agradecemos a nuestra tutora, Matilde Rosello, profesora adjunta (Grado 3) del Taller de Diseño de Comunicación Visual 1 y 2 de la Licenciatura en Diseño de Comunicación Visual, por guiarnos a lo largo del proyecto y desafiarnos a que el mismo supere nuestras propias expectativas.

Índice

Resumen del proyecto	2
Agradecimientos	3
Introducción	6
1 Discapacidad: desde donde se entiende la discapacidad hoy y contexto actual de Montevideo	9
1.1. Qué es la discapacidad	9
1.1.1. La discapacidad a partir de los distintos paradigmas	9
1.1.2. La discapacidad en el 2021, terminología y realidad	11
1.2. Números y contexto en Uruguay y el mundo	12
1.2.1. Cifras que exponen una realidad sobre la discapacidad visual	12
1.2.2. Contextualización en Montevideo, Uruguay	13
1.3. Tipos de discapacidad visual, basado en la realidad actual de Uruguay	16
1.3.1. Enfermedades que derivan en ceguera y su influencia	16
1.3.2. Consecuencias y análisis a futuro	19
2 Discapacidad y diseño de comunicación visual: qué posturas se pueden tomar como diseñador ante esta problemática	21
2.1. Rol social del diseñador	21
2.1.1. La postura del diseñador ante problemas complejos, un debate histórico	21
2.1.2. El diseño como herramienta	24
2.2. Testimonios y realidades actuales del país: necesidad de tomar acción	26
2.2.1. Realidades que piden un rediseño para lograr la autonomía	26
2.2.2. Estrategias utilizadas hoy en día para sobrellevar la falta de integración	28
2.3. Regulación existente y casos de estudio	31
2.3.1. ¿Qué se hace a nivel regulación hoy en Uruguay?	31
2.3.2. Acercamientos a la inclusión en Uruguay, puntapié inicial para un cambio	35
3 Claves del diseño: cómo tomar acción desde lo visual	39
3.1. Diseño Universal: concepto y aplicaciones	39
3.1.1. Diseño Universal: búsqueda por la inclusión	39
3.1.2. 7 Conceptos a tener en cuenta a la hora de diseñar de forma universal	41
3.2. Factores a contemplar desde el diseño visual para las condiciones mencionadas	42
3.2.1. En cuanto al color y el contraste	42
3.2.2. En cuanto a la tipografía	47
3.2.3. En cuanto a la ilustración, iconografía y señalética	49
3.2.4. En cuanto a la integración de sistemas alternativos de lectura	50
4 Caso de estudio: Accesibilidad de la Canasta Básica Alimentaria	54

4.1 Preparación del estudio	54
4.1.1. Descripción general y objetivos del estudio	54
4.1.2. Qué se debe tener en cuenta para realizar un estudio cualitativo	54
4.1.3. Factores a seguir para asegurar imparcialidad y respeto por los participantes	56
4.1.4. Parámetros a evaluar durante el estudio	58
4.2. Estudio de cada producto	60
4.2.1. Breve presentación de los productos y marcas	60
4.2.2. Desarrollo del estudio	61
4.2.3. Datos obtenidos y evaluación de los mismos en base a los parámetros establecidos	63
4.3. Conclusiones del estudio	65
5 Conclusión general	70
5.1. Mirada general sobre la situación actual luego de realizado el estudio	70
5.2. Del análisis a la acción: Actuando desde la LDCV	72
5.3. Apertura del tema: más allá de los productos básicos	73
Referencias Bibliográficas	75
Anexos	82
Anexo 01 Glosario de términos y siglas	82
Glosario	82
Siglas utilizadas en el proyecto	84
Anexo 02 Entrevista Dra. Ángela Reixach Transcripción	85
Anexo 03 Entrevista 02 Ana María Lamaison Transcripción	90
Anexo 04 Entrevista 03 Unión Nacional de Ciegos del Uruguay Transcripción	98
Anexo 05 Entrevista 04 Fundación Braille del Uruguay Transcripción	113
Anexo 06 Entrevista 05 <i>Ta-Ta</i> , equipo de producto Transcripción	123
Anexo 07 Estudio de Campo UNCU Fichas de apuntes	134
Anexo 08 Reuniones con la tutora	148

Introducción

El presente trabajo surge ante un cuestionamiento interno sobre la omisión a la temática de la accesibilidad visual en el programa lectivo de la Licenciatura en Diseño de Comunicación Visual entre los años 2017 y 2021. Se entiende que, en la formación de futuros profesionales de esta disciplina, es necesario contar con un bagaje cultural de las distintas problemáticas que hoy en día afectan a la sociedad. Si bien la licenciatura se encarga de abarcar varias de ellas y en desarrollar un pensamiento crítico del diseñador, algunas otras aún no han sido incluidas. Resulta pertinente poner de relieve puntualmente la problemática de la accesibilidad visual, ya que está estrechamente relacionada con la licenciatura. La carrera se centra en la comunicación desde lo visual, dejando en ocasiones de lado a un amplio espectro de la población que no sería capaz de recibir estos mensajes.

Durante el transcurso de la carrera se estudia entre otras temáticas el desarrollo del diseño, la historia del mismo y el rol que ocupó en las distintas etapas de la historia. Por tal motivo, se logra percibir al Diseño de Comunicación Visual (DCV) como una herramienta transformadora y capaz de aportar soluciones a problemas complejos o perversos¹ del mundo actual. Sin embargo, esta posibilidad es sólo mencionada y no explotada para incentivar a sus estudiantes a cuestionarse sobre la sociedad actual. Si bien las problemáticas sociales no pueden ser resueltas de inmediato, ya que forman parte de un paradigma social más arraigado, la puesta en tensión del tema ya permite la ebullición de dudas, incomodidades y propuestas.

Se entiende que esta falta de atención se encuentra en la mayoría de los ambientes de Uruguay, tanto públicos como privados. Las personas con discapacidades visuales transitan la ciudad con la ayuda de un bastón blanco o verde (según su grado de ceguera), siguiendo su memoria y sus propios códigos para lidiar con las adversidades. Las calles pequeñas, las veredas levantadas por las raíces de los árboles y los comercios que se salen de su jurisdicción colocando carteles a media calzada, son solo algunos de los paisajes cotidianos que hacen de Montevideo una ciudad difícil de transitar.

La desigualdad en movilidad no es la única que queda expuesta y no es la que se busca investigar en el proyecto en cuestión, si bien permite abrir un espectro de cuestionamientos sobre el diseño accesible en las distintas disciplinas. La hipótesis de este proyecto es que la falta de un diseño inclusivo para el acceso a la información en los

¹ Referencia a Buchanan, R. (2010) *Wicked Problems in Design Thinking*.

productos de la canasta básica alimentaria genera desigualdad e inaccesibilidad a los mismos para las personas ciegas y de baja visión.

En base a dicha hipótesis es que se plantea investigar, informar y exponer, desde la mirada del DCV, la realidad actual sobre la inclusión para personas con discapacidad visual en productos de consumo. Para esto, se plantea un marco teórico robusto, una mirada sobre la actualidad y el día a día de la comunidad, y un estudio de caso que deja en evidencia el desnivel de información. Acompañado de entrevistas, proyectos y testimonios que exponen de una forma u otra esta realidad, se busca exponer las carencias actuales en el diseño de etiquetado y *packaging* y estudiar las alternativas y recomendaciones que hoy en día existen para evitar que esto continúe a largo plazo. Se entiende que es importante remarcar que el planteamiento proviene desde una necesidad real de la comunidad estudiada, ya que la falta de información en productos de consumo imposibilita la autonomía de la persona. Si bien las mismas cuentan con herramientas autogeneradas para asegurarse cierto grado de autonomía, el hecho de que estas sean necesarias deja en evidencia la desatención de la sociedad.

Sobre esta situación es que se expone el concepto de *diseño universal*, el cual como se estudia a lo largo del proyecto, pretende que todo tipo de diseño sea planteado bajo la premisa de que pueda ser utilizado por la mayor cantidad de personas posible, sin pensar solo en lo que sería un público objetivo hegemónico. El proyecto busca, por ende, poner de manifiesto la diferencia entre el diseño inclusivo y el diseño incluyente, ya que, si bien los dos atacan esta problemática de desigualdad, uno pretende adaptar productos a las personas con alguna discapacidad, mientras que el otro busca diseñar un producto que por sí mismo funcione para la mayor cantidad de personas posible. La noción de diseñar «para» queda obsoleta a lo largo del ensayo, ya que un diseño inclusivo pretende diseñar «con» la gente, a la par del público objetivo, para lograr entender sus necesidades reales.

Se es consciente de que en materia de accesibilidad resta un largo camino por recorrer y que exponer o recomendar cambios en el etiquetado y diseño de *packaging* de productos no va a solucionar el problema en su totalidad. Sin embargo, estas propuestas sí permiten exponer la realidad, poner el tema sobre la mesa y generar un marco académico sobre la problemática.

Para resumir lo expuesto tanto en esta introducción como en el proyecto en sí, se explica la estructura de este. En primera instancia, se tratan temáticas más generales sobre la discapacidad para luego adentrarse en la discapacidad visual, definiciones y enfermedades, enfocándose puntualmente en la realidad de nuestro país. Esto permite dar

un marco teórico y comenzar a plantear la problemática dejando en evidencia la situación actual de la comunidad estudiada.

En el segundo capítulo, se estudia la disyuntiva sobre el rol social del diseñador de comunicación visual, buscando exponer las alternativas que tiene el mismo para tomar un rol preponderante en la sociedad. A su vez, se estudia el marco legal que recibe hoy en día el tema; enunciando testimonios reales, herramientas utilizadas hoy día y antecedentes de proyectos relacionados para dar voz al problema en sí.

Luego, en el tercer capítulo, se estudian las distintas alternativas de diseño que hoy en día se encuentran para atacar la problemática basadas, en su mayoría, en recomendaciones realizadas por la Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE), referentes en el rubro, y en teoría aplicada de diseño universal.

El cuarto capítulo está dedicado al estudio de campo, donde, gracias a la ayuda de la Unión Nacional de Ciegos del Uruguay (UNCU), se puso a prueba la accesibilidad visual de distintos productos de la canasta básica alimentaria que hoy en día se encuentran en el mercado montevideano. A partir del estudio, se contrastaron distintas hipótesis y se obtuvieron nuevos datos y conclusiones sumamente fructíferos para la investigación.

Finalmente, en el capítulo cinco se vuelve a considerar lo investigado a lo largo del proyecto, realizando conclusiones propias y dando una apertura académica al tema.

1 | Discapacidad: desde donde se entiende la discapacidad hoy y contexto actual de Montevideo

1.1. Qué es la discapacidad

1.1.1. La discapacidad a partir de los distintos paradigmas

El significado de las palabras muda y se transforma a través del tiempo acorde a la sociedad y cómo la misma lo adopta. El término *discapacidad* no es la excepción, de hecho, resulta ser una de las palabras que ha sufrido más cambios a lo largo de la historia. A continuación, se realiza un breve análisis a través de la historia siguiendo lo recabado por la periodista Irene Gil Romero en el blog de la fundación ADECCO sobre la evolución del término.

En las antiguas culturas, la palabra *discapacidad* solía ser asociada a castigos divinos, algo que le sucedía a la persona que causaba rechazo y aislamiento. En el siglo XV, la discapacidad continuaba relacionándose con personas marginadas de la sociedad, desfavorecidas y discriminadas. Se inauguran los primeros manicomios, donde las familias tenían la potestad de internar y olvidarse de estos mal afortunados. El estigma era grande, tanto para la persona implicada como para sus allegados.

Tras ambas guerras mundiales, el término de *discapacitado* comienza a alejarse de esta perspectiva de marginados para transformarse en sinónimo de «héroes de guerra», adjudicándose a quienes volvían a casa con diversas minusvalías tras haber defendido a su país. En el siglo XX, gracias a varios movimientos sociales, la discapacidad como tal se comienza a percibir desde una perspectiva asistencial. El estado comienza a involucrarse, tanto en la rehabilitación como en la educación. El factor de dependencia de estas personas resultaba, de todas formas, inamovible.

En el 2001, la Organización Mundial de la Salud (OMS) crea una definición de discapacidad que enmarca la evolución del término a lo largo de los años. La misma percibe a la discapacidad como una condición del ser humano que abarca las deficiencias, limitaciones de actividad y restricciones de participación de una persona. Cuando se mencionan las «restricciones de participación de una persona», se la relaciona de forma intrínseca con la sociedad, no se la aísla como un problema personal que es necesario esconder.

La evolución del término hasta llegar a lo que hoy se entiende por discapacidad, es reflejo de una serie de grandes cambios de paradigmas a nivel sociocultural, que a lo largo de la historia han ido moldeando la perspectiva sobre la temática y sus implicados.

Se han clasificado estos cambios de perspectiva sobre la discapacidad en tres modelos, desarrollados por Alejandra Silva en su artículo para El Oriente (2013). El primero de ellos y el más antiguo es el modelo de la prescindencia, perteneciente a la Edad Media e íntimamente relacionado con la idea del «castigo divino». Como se mencionaba al comienzo de este capítulo, en este sistema las personas con discapacidad son catalogadas como «innecesarias» ya que se entiende que no contribuyen a las necesidades de la comunidad y que por su condición sus vidas no merecen ser vividas. Se marginan de la sociedad colocándolos entre los grupos sociales pobres y los considerados «anormales».

Más adelante, en la modernidad y los inicios del siglo XX, comienza un paradigma «rehabilitador» donde la solución está en revertir esa deficiencia a través de la intervención de los médicos. De este modo, se concibe a la discapacidad como un hecho individual que apunta únicamente al individuo afectado (Ferreira & Díaz Velázquez, 2008). El tratamiento de la discapacidad en dicho caso, se trata de conseguir la cura, el motivo principal del modelo era normalizarlos (Silva, 2013). Significó un gran avance en su momento, debido a que se adquirieron nuevos derechos como asistencia pública, educación especial, centros de ayuda y demás, pero el enfoque permanecía en la rehabilitación de sujetos «anormales» a los que había que brindar caridad de por vida.

Finalmente, alrededor de los años sesenta se llega al modelo actual en el que se entiende a la discapacidad como una responsabilidad compartida de la sociedad, ya no se atribuye ni a la religión ni a la ciencia, sino a causas eminentemente sociales (Silva, 2013). El modelo social defiende la idea de que las personas con discapacidad «pueden contribuir a la comunidad en igual medida que el resto de mujeres y hombres [...], pero siempre desde la valoración y el respeto de su condición de personas diferentes» (Palacios, 2008). Se toma a la discapacidad como una característica más, que no define a una persona, y se adjudica a una causa más ideológica que biológica.

Una incapacidad para caminar es una deficiencia, mientras que una incapacidad para entrar a un edificio debido a que la entrada consiste en una serie de escalones es una discapacidad. (Jenny Morris, como se citó en Fundación Bensadoun-Laurent, 2021)

En este modelo todos son responsables de garantizar la igualdad y la contemplación de las personas discapacitadas para que estos puedan hacer goce pleno de sus derechos. Se entiende a la persona discapacitada como ciudadano activo. Son compradores, usuarios, generadores y receptores abogando por sus derechos, su lugar y su independencia.

A lo largo de este trabajo se buscará mantener esta nueva mirada, generando preguntas, tensiones y debates sobre la verdadera inserción en sociedad de las personas con discapacidad. Se estudiará de forma particular dentro del amplio espectro, a personas con discapacidad visual, ciegas y de baja visión, quienes desde la disciplina de la comunicación visual en particular son muchas veces ignorados.

1.1.2. La discapacidad en el 2021, terminología y realidad

Como se mencionó de forma previa, en la actualidad la sociedad se encuentra en el modelo de pensamiento social donde se toma a la discapacidad como un factor diferencial pero no limitante de una persona, el cual debe ser contemplado por la sociedad en pos de ofrecer los mismos derechos.

La evolución de la palabra discapacidad puede verse también en la definición oficial de la Real Academia Española (RAE). Previamente, se definía como una «disminución por un problema físico, sensorial o psíquico, que incapacita total o parcialmente para el trabajo u otras tareas». A partir del 2020 la misma pasó a definirse como «situación de la persona que por sus condiciones físicas o mentales duraderas, se enfrenta con notables barreras de acceso a su participación social.» (RAE, 2020)

Si bien hoy en día se interpreta a la discapacidad de esta forma a niveles institucionales, la realidad es que, a nivel de la sociedad, en el día a día no se logra percibir aún de forma masiva el cambio. Los gobiernos tienen planes de implementación de leyes que promueven la inclusión, más las mismas no terminan de concretarse o ser respetadas. Las edificaciones (privadas y públicas) continúan sin ser optimizadas para el desplazamiento de una persona con discapacidades, menos aún los comercios o las viviendas, pese a que hoy en día se plantean nuevas normativas que exigen determinadas condiciones accesibles a las nuevas construcciones. La inclusión a nivel humano también se encuentra en duda, ya que una persona que no padece una discapacidad o no conoce a una persona que sí lo haga no se encuentra interpelada por el tema y no toma las medidas necesarias para permitir una mejor comunicación entre pares.

... si vos buscas en el diccionario un sinónimo de obcecado, irracional, te va a decir «ciego», cuando alguien quiere decir que una persona no se mueve no se integra a cosas nuevas, ¿qué decís? es «miope» entonces siempre está relacionado de un modo peyorativo. (Cortazzo, 2021)²

² Cita extraída de la primera entrevista con la Unión Nacional de Ciegos (UNCU), disponible en el anexo n° 04.

Esto puede verse sin ir más lejos a nivel personal, ya que ningún integrante del equipo investigador maneja herramientas alternativas de comunicación, como el lenguaje de señas o el braille³. La falta de aprendizaje de dichas herramientas acota el nivel de comunicación de la persona con discapacidad y solo le permite comunicarse con otras personas que se encuentren en su misma situación.

Por tales motivos, si bien se puede hablar de una mejora a nivel institucional sobre la percepción de la discapacidad, todavía no se puede afirmar un cambio radical a nivel social. Queda en manos de todos tomar acción para que se genere un verdadero cambio que permita a las personas con discapacidad formar parte de la sociedad de forma igualitaria, es decir, hablar de una verdadera inclusión.

1.2 Números y contexto en Uruguay y el mundo

1.2.1. Cifras que exponen una realidad sobre la discapacidad visual

Según un estudio realizado por la OMS en marzo del 2021, un 15 % de la población mundial (es decir, 1000 millones de habitantes) experimentan algún tipo de discapacidad.

Este análisis busca enfocarse específicamente en lo que es la discapacidad visual. Cuando se habla de ceguera, discapacidad visual grave o deficiencia visual, se hace referencia a una limitación total o seria de la función de la vista (ONCE, 2011). El término de ceguera se desarrolla para fines legales y sociales. La mayoría de las personas consideradas ciegas responden a algún estímulo visual, como puede ser la luz o movimientos de objetos, es decir, conservan restos visuales útiles para la movilidad. Aunque la ceguera puede ser provocada por algún accidente, también existen numerosas enfermedades que la desencadenan.

La siguiente información se encuentra basada en el *Informe Mundial sobre la Visión*, de la OMS, publicado en el 2020. Se estima que todas las personas, dado el alto promedio de vida que se está documentando en los países más desarrollados, experimentarán en algún momento de su vida una enfermedad ocular. En 1999, la Iniciativa Mundial para la Eliminación de la Ceguera Evitable, «Visión 2020: El derecho a ver»⁴, intensificó los esfuerzos mundiales de promoción, fortaleció los programas nacionales de prevención de la ceguera y contribuyó a la elaboración de planes nacionales de atención ocular.

³ Definición: Sistema de lectura y escritura táctil para personas ciegas y de baja visión.

⁴ Recuperado de: https://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/WHA56/sa5626.pdf

En todo el mundo, al menos 2.000 millones de personas presentan deficiencia visual o ceguera, y, según The Vision Loss Expert Group (2020) aproximadamente 1.000 millones de dichas personas podrían haberlo evitado o aún no se han tratado. En dicho número se incluye a las personas que tienen una deficiencia moderada o grave de la visión de lejos o ceguera debido a un error de refracción (123,7 millones), cataratas (65,2 millones), glaucoma (6,9 millones), opacidad corneal (4,2 millones), retinopatía diabética (3 millones) y tracoma (2 millones), así como una deficiencia de la visión de cerca causada por una presbicia no corregida (826 millones).

En una sociedad global basada en la capacidad de ver, los problemas de visión tienen consecuencias de gran alcance para las personas, sus familias y sus cuidadores. Resulta casi imposible separar la interacción social de la comunicación visual, ya que hoy en día la mayor cantidad de información pasa por la vista, a través de imágenes. Basta saber que varios estudios científicos concluyen que el 80% de la información del mundo exterior es obtenida por el ser humano a través de la vista para entender la complejidad que puede representar una discapacidad de este tipo para la autonomía y el desenvolvimiento pleno de cualquier individuo.

En este sentido, cuando se habla en general de ceguera o deficiencia visual se está haciendo referencia a condiciones caracterizadas por una limitación total o muy seria de la función visual en uno o varios de esos parámetros medidos. Es decir, se trata de personas que, o bien no ven absolutamente nada, o bien, en el mejor de los casos, incluso llevando gafas o utilizando otras ayudas ópticas, ven mucho menos de lo normal y realizando un gran esfuerzo de enfoque. (ONCE, 2011).

1.2.2. Contextualización en Montevideo, Uruguay

En Uruguay, no existen estudios certeros, actuales y abarcadores sobre el tópico de baja visión o ceguera. Se cuenta con información del censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en 2011, si bien el mismo no estaba optimizado a nivel encuesta para detectar realmente las deficiencias visuales de las personas. Según las principales referentes de la UNCU (2021), el mismo presentaba preguntas muy generales sobre si la persona veía bien o mal y no se ahondaba sobre el tema.

Según la encuesta nacional de personas con discapacidad, realizada por la Comisión Nacional Honoraria del Discapacitado de la INE en el 2004, la prevalencia de la discapacidad en general alcanza al 7.6% de la población total residente en hogares particulares urbanos de localidades de 5.000 o más habitantes (aproximadamente un 82% de la población total del país). En cifras absolutas la población con al menos una

discapacidad se estima en 210.400 personas. La misma aumenta con el paso de la edad, como se verá más adelante a causa de diversas enfermedades, y afecta mayormente a hombres adultos. Este mismo estudio confirma que la discapacidad más presente en nuestro país es la movilidad, seguida por la discapacidad visual y la auditiva.

Una encuesta sin antecedentes en el país por la magnitud y precisión estadística sobre salud visual, realizada por la consultora Teresa Herrera & Asociados a pedido del Grupo Altavista Lab & Trend en el año 2015, aportó la siguiente información:

Se puede afirmar que la amplia mayoría de los uruguayos cree que la vista es el sentido más importante. Sin embargo, el 35% de los encuestados nunca fue al oftalmólogo. Si se toma este número como referencia dentro del territorio, el mismo se traduce a que aproximadamente unos 840 mil uruguayos mayores de 18 años nunca se controlaron la visión en el oftalmólogo. Del porcentaje que sí asistió a uno, tan solo un 17% se controló en el último año (el número aumenta en la población anciana y en los usuarios de medicina privada).

La enfermedad visual no suele ser considerada como tal. A menos que sea una baja visión importante o ceguera las personas no lo mencionan, mientras tanto un 43% de los encuestados usaban anteojos. Por otro lado, el estudio también se adentraba en los motivos y las posibilidades de acceder a un oftalmólogo en Uruguay. Por ejemplo, en promedio se demora cuarenta días en recibir hora para un oftalmólogo en la medicina pública, lo que puede desmotivar a las personas a asistir de forma regular.

Las personas que conviven con dichas condiciones y sus familiares cuentan con espacios autogestionados para expandir el conocimiento y la ayuda sobre el tema. Varias organizaciones trabajan hace varios años en el territorio para lograr una mayor igualdad dentro de la sociedad.

A continuación, se expondrán las principales organizaciones que hoy en día tienen un rol participativo en Montevideo, las cuales formaron parte activa en el desarrollo de este proyecto.

Fundación Braille del Uruguay (FBU)

Desde 1978, esta organización se dedica a la producción de materiales adaptados y a la provisión de servicios para personas ciegas y con baja visión. Son precursores de la rehabilitación visual en Uruguay desde 1993 y posibilitan la reinserción en sociedad de personas que hayan quedado ciegas en el transcurso de su vida. Por ejemplo, instruyen al usuario en ayudas que no son ópticas, pero que igualmente le son indispensables. Esto incluye estrategias como el uso de atriles, iluminaciones adecuadas para favorecer su

visión, el empleo de colores contrastados, trabajar con rotuladores apropiados para hacer dibujos o para escribir, etc. Finalmente, la organización cuenta con talleres y cursos sobre la baja visión y la ceguera para adentrar el tema en la sociedad uruguaya. Estos apuntan a brindar elementos para una correcta comprensión y un adecuado acercamiento a la temática de la baja visión. Si bien hoy en día los cursos y talleres se encuentran dirigidos a oftalmólogos, ópticos técnicos y estudiantes en las mencionadas áreas, permiten la inclusión de los sujetos en cuestión dentro de la problemática y la búsqueda de soluciones. Resulta pertinente destacar que la FBU practica la inclusión (bajo el marco del modelo social) buscando generar impresiones que no solo sean para personas ciegas o de baja visión, sino que incluyan y llamen la atención de personas que pueden ver sin dificultades.

Todas las publicaciones en braille de la Fundación Braille del Uruguay tienen colores y letras visuales en sus carátulas, en razón de que el lector ciego no vive aislado, sino que comparte su vida con personas que ven. (FBU, 2020)

Unión Nacional de Ciegos del Uruguay (UNCU)

La UNCU es una asociación civil sin fines de lucro que busca reivindicar los derechos de las personas con discapacidad visual. Se encuentra activa desde 1950, y su principal objetivo es velar por el cumplimiento de la legislación que protege a la comunidad afectada en el Uruguay. Busca mejorar la calidad de vida y expandir su mensaje a todos los medios posibles para darle respaldo a las personas ciegas y de baja visión en todo el territorio. Además, trabaja por expandir el alcance de la cultura para los ciegos creando materiales accesibles, reeducando a las personas que hayan quedado con discapacidad visual en edad adulta e impartiendo talleres de capacitación e inserción laboral. Defiende el respeto por el ser humano, la discapacidad y la equiparación de oportunidades.

Ha promovido acciones importantes para la comunidad con discapacidad visual tales como el Programa Ágora, el cual busca capacitar y permitir la inserción laboral de personas ciegas y de baja visión y, por otra parte, el Programa Red Mate, red de materiales para estudiantes con discapacidad visual, en coordinación con sedes en Buenos Aires y Córdoba. Por otro lado, también fue parte del lanzamiento de FUNDAPPAS, la primera organización en nuestro país que trabaja en la estructuración de la primera escuela de perros guías.

1.3 Tipos de discapacidad visual, basado en la realidad actual de Uruguay

1.3.1. Enfermedades que derivan en ceguera y su influencia

Existen distintas patologías que alteran el sentido de la vista de manera parcial o total, estas afecciones pueden disminuir en diversos grados o directamente anular la entrada de información visual. A esto se le conoce como *discapacidad visual*. La baja visión y la ceguera representan conjuntamente el total de casos de discapacidad visual severa e irreversible. Para el desarrollo del siguiente capítulo, se tomó en cuenta de forma adicional a la bibliografía trabajada, una entrevista realizada a la oftalmóloga Dra. Ángela Reixach⁵, especialista en pérdida de visión en Uruguay.

Diagnóstico de potencial ceguera o baja visión

Consultada la Dra. Ángela sobre la importancia del chequeo médico de la visión en la prevención de la discapacidad visual, se confirmó que el diagnóstico temprano es la única forma de prevenir y evitar síntomas más graves en la enfermedad.

No se considera como chequeo general, y esto es mucho peor por la pandemia⁶. No sabés, gente con glaucoma que pasó dos años sin tomarse la presión ocular. (Reixach, 2022)

Según explica la ONCE (2021) es necesario realizar un diagnóstico anual sobre la visión, tanto si se tiene algún tipo de afección como cuando no. En el caso de tener una afección, el diagnóstico supone determinar cómo utiliza la persona su visión escasa, si existe, así como los aspectos sociales, emocionales y cognitivos.

Enfermedades que causan ceguera o baja visión

Consultada sobre la principal causa de ceguera en el Uruguay, la Dra. no duda en mencionar al glaucoma. Dicha enfermedad presenta variables dentro de sí misma, tales como los glaucomas congénitos, juveniles o crónicos simples.

Del 3% al 5% de la población mundial, y acá en Uruguay se respeta, tiene glaucomas. Pero lo más importante es que la mitad de esa población no sabe que tiene la enfermedad. (Reixach, 2022)

Esto significa que existe un aproximado de entre 13.000 a 20.000 uruguayos que hoy en día no se encuentran diagnosticados, por lo que su glaucoma está empeorando sin

⁵ Cita extraída de la entrevista realizada a la Dra. Reixach, disponible en el anexo n° 02.

⁶ Refiere a la pandemia del virus SARS-CoV-2 originada en el año 2020.

ser controlado. Los números expuestos por la consultora Teresa Herrera & Asociados coinciden con estas estadísticas.

El glaucoma es una enfermedad progresiva en el nervio óptico cuyo rol, en palabras simples, es conectar el globo ocular al sistema nervioso. La enfermedad tiene más frecuencia en hombres mayores de 40 años, que tengan antecedentes familiares. Por otro lado, los afrodescendientes, los diabéticos y los miopes también tienen una mayor inclinación a tener glaucomas. Cuando aumenta la presión dentro del ojo genera lesiones en el nervio óptico, que comienza a tener dificultades en recibir señales de luz, profundidad e imagen en general. El ojo en sí queda intacto, pero no logra conectarse al cerebro ya que el «cable» que los une está dañado. El problema con la enfermedad del glaucoma es que es conocida como «el ladrón silencioso de la vista» (Reixach, 2022); el aumento de presión no genera síntomas, no provoca «ojo rojo», no da dolor. La única forma de diagnosticar la enfermedad es tomándose la presión ocular de forma regular. Cuando la persona empieza a tener síntomas (ver borroso, falta de visión periférica o central), la enfermedad ya avanzó a un punto de baja visión irreversible. Si es diagnosticada con anterioridad, una persona puede vivir con un glaucoma controlado por gotas con corticoides sin perder la vista por varios años.

Lo importante es controlar, por eso en marzo, el 12, es el día mundial del glaucoma, se le dedica una semana. Es frecuente y es silenciosa, por lo que hay que educar que las personas exijan que les tomen la presión. [...] Tomar la presión toma un segundo, no es invasivo y es indoloro. (Reixach, 2022)

Si bien se nombra al glaucoma como la primera causa de ceguera en el país, también es la principal causa de baja visión, puesto que la enfermedad evoluciona de la baja visión a la ceguera total en los casos donde no se logra controlar a tiempo el glaucoma.

La segunda causa de ceguera en el país, según la Dra. Reixach, es la retinopatía diabética. La misma hace que los vasos sanguíneos se lastimen, la sangre salga de su lugar y se deposite en la retina. Aquí se encuentra la mácula, que comienza a dañarse por la acumulación de líquidos. Lo mismo ocurre en la enfermedad llamada edema macular. La mácula es un sector de la retina especializado en permitirnos ver detalles, distinguir caras o leer. Al acumularse líquido en la misma, se generan edemas y se hincha, lo que hace que la persona vea borroso, no tenga contraste y no pueda divisar bien los colores. En caso de daño extremo, puede llegar a perder la visión de forma irreversible.

Una encuesta elaborada por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) específicamente para saber sobre salud visual en 2011 sobre 4000 personas, indica que el gran desafío será efectivamente la retinopatía diabética, ya que el número de pacientes con

diabetes en el mundo hacia el 2030 se estima alcanzará los 439 millones. Es decir, que representarán el 7,7 % de la población adulta entre los 20 y 79 años.

El tercer puesto en enfermedades que más causan ceguera en nuestro país está entre las maculopatías seniles y las cataratas. La maculopatía senil es otro tipo de enfermedad que afecta a la mácula, pero en este caso en personas mayores de 60 años. La misma sufre una alteración en su estructura y, por ende, en la forma en que la persona ve. La visión se vuelve distorsionada, lo cual permite un síntoma temprano. Esta enfermedad cada vez se vuelve más frecuente ya que Uruguay presenta una población añosa, la cual continúa en tendencia a nivel mundial por la mejora en la salud.

La vida se está alargando mucho, [...]. Ahora llegás a los 85 años con inquietudes, yo cumplí 79 y estoy trabajando, mis padres a esa edad estaban en su casa.(Lamaison, 2021)⁷

En cuanto a las cataratas, es la única de las enfermedades mencionadas que hoy en día es reversible. En caso de no operar deviene en una baja visión que finalmente puede tornarse en ceguera. Durante mucho tiempo fue una de las principales causas de ceguera en el mundo, y en varios países no desarrollados continúa siéndolo. Hoy en día la operación de cataratas se vuelve cada vez más común y accesible.

La Dra. también se tomó el tiempo de explicar que, en el caso de ceguera infantil las enfermedades son completamente distintas. La más importante de las mismas es la retinopatía del prematuro. Hoy en día la ciencia permite una tasa de natalidad mucho mayor en los niños prematuros, al mantenerlos en una incubadora que simula el calor necesario para su supervivencia. Sin embargo, el calor y la luz de las incubadoras puede dejar una secuela en la retina, la cual puede desprenderse al no encontrarse madura, y generar baja visión o ceguera. Otra de las causas frecuentes de ceguera en niños es la toxoplasmosis.

Por otro lado, nuevos estudios desarrollados de forma internacional buscando evidenciar algunas de las secuelas tras la pandemia del coronavirus, muestran un crecimiento importante en la miopía infantil. Un artículo de *El País* Colombia, escrito por Juan Miguel Hernández Bonilla (2021), muestra que si bien se cree que este fenómeno se debe a que aumentó el promedio de tiempo en pantallas, está más relacionado por la falta de exposición solar. Por fuera de las causas, lo que se debe resaltar es que la visión, por múltiples factores, continúa evolucionando de forma desfavorable, volviéndola más delicada a futuro.

⁷ Cita extraída de la entrevista realizada a Ana María Lamaison, disponible en el anexo n° 03.

Diferencias dentro de la baja visión

En resumen, existen unas tres o cuatro enfermedades que producen ceguera y baja visión en personas adultas en nuestro país. Como se pudo apreciar, por lo general, es un proceso. La persona comienza con baja visión y esta va empeorando hasta convertirse en ceguera total. Sin embargo, no todas las personas con baja visión ven de la misma forma.

Adentrándonos un poco más de forma específica en la baja visión, resulta pertinente intentar exponer las variantes que se pueden encontrar de la misma. Como se mencionó previamente, la baja visión representa un grado menor que la ceguera y es una pérdida de visión que no se puede corregir con tratamientos médicos o quirúrgicos ni con anteojos convencionales y también incapacita la realización de tareas cotidianas. «Es mucho más frecuente que la ceguera pero infinitamente más desconocida». (Alcocer, 2019)

Categorías	Agudeza visual en el mejor ojo	
	Peor:	Igual o mejor:
Deficiencia visual leve 	6/12	6/18
Deficiencia visual moderada 	6/18	6/60
Deficiencia visual grave 	6/60	3/60
Ceguera 	3/60	
Deficiencia visual de cerca 	N6 o 0,8 m a 40 cm	

Figura 01 | Distintos tipos de deficiencia visual.

Nota. Adaptado de Informe mundial sobre la visión [Tabla], por Organización Mundial de la Salud, 2020, (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331423/9789240000346-spa.pdf>).

1.3.2. Consecuencias y análisis a futuro

La deficiencia visual acarrea graves consecuencias a lo largo de la vida de las personas, muchas de las cuales pueden ser mitigadas por una atención y rehabilitación ocular de calidad en el momento oportuno. No satisfacer las necesidades ni garantizar los derechos

de las personas con deficiencia visual, incluida la ceguera, tiene consecuencias de gran alcance. Los estudios existentes muestran que la falta de acceso a los servicios de atención y rehabilitación ocular puede aumentar sustancialmente la carga de la deficiencia visual y el grado de discapacidad en todas las etapas de la vida. Los niños pequeños con una deficiencia precoz grave pueden experimentar retraso en el desarrollo motor, lingüístico, emocional, social y cognitivo, con consecuencias permanentes.

Actualmente, la única y más eficiente solución para la baja visión o futura ceguera es la prevención, ya que permite detectar con tiempo la enfermedad y actuar en consecuencia, evitando que la persona sufra grandes alteraciones en la vista. Los congresos internacionales de oftalmología se centran en la prevención, en los avances de la diabetes y en nuevas formas de incentivar a los pacientes a tomar las medidas necesarias por su salud, afirma la Dra. Reixach.

El apoyo de los familiares, amigos y otros cuidadores suele ser esencial. Estas personas son a menudo responsables de proporcionar apoyo físico, emocional y social a las personas con deficiencia visual grave. Algunos ejemplos de este tipo de apoyo son la asistencia en las actividades de la vida diaria (por ejemplo: ir de compras, cocinar, limpiar, etc.) y la asistencia para implementar ayudas técnicas a fin de que la persona mejore su funcionamiento en el hogar, entre otros.

Reflexionando sobre los datos recabados en este estudio social y médico sobre la discapacidad visual, se entiende la pertinencia de seguir insistiendo, investigando y educando sobre la misma. Los uruguayos consideran a la visión como el sentido más importante, sin embargo, no le dan la atención médica necesaria para encontrar los problemas a tiempo y acompañarlos del tratamiento correcto para que no empeoren o deriven en una discapacidad visual severa. La mayoría de las afecciones de la vista son prevenibles o mejorables, pero muchas llegan a estados graves tan solo por falta de atención.

La discapacidad visual representa un problema del que nadie está ajeno, sin embargo, se actúa como si fuera un tema de otros. Es necesario difundir la problemática para poder prevenir y para prepararse para atender la discapacidad. Hoy la ciudad y los servicios no se encuentran optimizados para responder a esta población con ceguera y baja visión ni a la que vendrá.

Como es previsible, las necesidades del público estudiado en una sociedad que no trabaja por la inclusión son casi incontables, pero, es importante remarcar, que no por eso son inabarcables. Reiteradas veces se cae en el entendimiento de que lograr la accesibilidad es un objetivo utópico, y ahí es donde se paralizan los intentos por mejoras,

tras la desmotivación que proporciona un tema complejo de solucionar. Es por esto que en este trabajo de investigación se entiende bueno el hecho de plantearse objetivos realizables y aportes más que soluciones absolutas, para que, en vez de permanecer estáticos ante las dificultades, se actúe —aunque sea con pequeñas acciones— y así sea posible ir logrando un cambio más integral, a acierto y error, pero abriendo camino a la accesibilidad desde todas las áreas.

Foco: Canasta básica de alimentos⁸

Dentro de los productos que no se encuentran optimizados para la población con ceguera o baja visión, es preocupante notar que hasta los productos más básicos carecen de accesibilidad. Desde este planteamiento surge la idea de abordar el *packaging* de productos de la canasta básica de alimentos uruguaya, que hoy presenta grandes vacíos utilitarios y legales en materia de accesibilidad. Se elige siendo este un problema abordable desde la disciplina del Diseño de Comunicación Visual y un problema básico al que las personas que presentan alguna forma de discapacidad visual se enfrentan a diario, donde pequeños ajustes en la forma de comunicar podrían impactar positivamente en su calidad de vida e independencia, lo cual se desarrollará más adelante.

Como fue comentado en la introducción, es claro que un rediseño accesible de *packaging* de productos no solucionaría el problema en su totalidad. Pero la investigación, la identificación de fallas y sugerencia de alternativas desde la recopilación de datos y la voz del público afectado permiten exponer la realidad, poner el tema sobre la mesa y generar más marco académico sobre la problemática. Como premisa, se confía en el carácter transformador del codiseño⁹ para lograr estos grandes cambios.

2 | Discapacidad y diseño de comunicación visual: qué posturas se pueden tomar como diseñador ante esta problemática

2.1 Rol social del diseñador

2.1.1. La postura del diseñador ante problemas complejos, un debate histórico

A lo largo de la historia, y sobre todo con el surgimiento de nuevas tecnologías que han modificado drásticamente el comportamiento de la gente, los modos, las prioridades, los

⁸ Referencia a la canasta básica alimentaria uruguaya en vigencia el 15 de setiembre de 2021.

⁹ Definición: se entiende como la interacción directa del usuario en el proceso de desarrollo de un proyecto a la par del equipo detrás del mismo, según la UNIBA (2016).

oficios y las disciplinas, el rol del diseñador ha ido mutando y adaptándose al paso del tiempo. En esta travesía, se vio transformada no solo la forma en la que el diseñador se ve a sí mismo, sino también la forma en que la sociedad lo percibe. Hoy las necesidades para atender son otras y el rol que ocupa el diseñador en sociedad también es otro. Responde a deberes y cometidos dictados por la demanda, pero también responde a la iniciativa propia de un agente social que hoy tiene potencial para lograr verdaderos cambios.

Como toda disciplina, en su momento se intentó comprender al diseño dentro de una estructura científica. Desde la década del cincuenta, y en especial con la labor teórica de la trascendente escuela de ULM el diseño se había comprendido como «un proceso racional articulado por una serie de fases ordenadas en secuencia continua que iban desde la recogida de datos hasta la presentación final del proyecto» (Pelta, 2004). Desde entonces se escuchaba hablar de la ciencia del diseño o el diseño científico, términos que, en concordancia con lo que opina Raquel Pelta en *Diseñar Hoy*, colaboraron con la toma de conciencia de la complejidad del trabajo del diseñador, pero a su vez permitieron una restricción de la disciplina, dejando por fuera todo aquello que no correspondiera a estos estrictos parámetros.

Es una realidad que, desde el punto de vista teórico, esta concepción disciplinar y metodológica del diseño dio sus frutos, pero en la práctica la realidad no se reduce tan solo a simples fórmulas. El proceso racional ignoraba que el diseño como proceso relacionado al comportamiento humano posee mucho de probabilidad. «La metodología racional del diseño proporcionaba mucha seguridad, pues reducía el margen de error pero no aportaba una solución cultural y simbólica satisfactoria. Al menos eso era lo que pensaba *Christopher Alexandre*» (Pelta, 2004).

Se puede relacionar también más adelante en la historia con los años del thatcherismo, en donde siguiendo una visión del diseño más ligada al negocio, este se consideraba únicamente como «...una máquina de producir valor añadido y competitividad, y al diseñador como parte del negocio de la consultoría, cuya labor principal era reducir plantilla, organizar, racionalizar y embellecer servicios públicos antes de su venta...» (Cooper, 2007). Una percepción que retoma la idea de lo metódico, funcional y sistemático del diseño, esta vez reducida a una labor un tanto prescindible y ornamental.

Press y Cooper continúan el hilo histórico con el nuevo gobierno laborista de Tony Blair en 1997 que, según explican, marcó un punto de inflexión en esta percepción sobre el diseño cuando se tomaron medidas políticas para abordar problemas sociales y medioambientales desde el diseño y desde la búsqueda de la colaboración con la cultura nacional desde una forma más global.

Eso reactivó la idea de la responsabilidad cívica de las profesiones relacionadas con el diseño, con el fin de que las empresas recurrieran al diseño como la base sobre la que asentar la responsabilidad social global y el interés por la calidad y la experiencia vital universal. (Cooper, 2007)

Pasan los años y aún es difícil definir con certeza el rol del diseñador y su alcance. Los debates que denota el paso de la historia se repiten y el diseñador parece siempre estar en duda. Se puede atribuir esta eterna incertidumbre a la misma naturaleza de la disciplina y del ejercicio del diseñador, cambiante, en construcción y al servicio de los cambios socioculturales en esta última visión de su labor traída por Press y Cooper. Las nuevas demandas y exigencias del mundo hacen difícil explicar su cometido, delimitar su accionar y su alcance, pero, sin dudas, esta dificultad hoy parte de la cantidad de elementos que lo interpelan, su gran potencial y la responsabilidad con la gente que puede asumir en su tarea.

El diseño debe ser considerado cada vez más como el proceso que genera experiencias llenas de significado para la gente. La creación de productos comunicaciones o entornos es solamente un medio para llegar a este fin. Diseñar la experiencia supone colocar a las personas en primer plano, contemplar el mundo a través de sus ojos y sentir con sus sentimientos. La segunda idea consiste en que ser diseñador es radical e irrevocablemente, algo cambiante; surgen nuevos cometidos, métodos, y actividades que dan mayor relevancia a la investigación innovadora y trascendente, asociada a métodos creativos, a la comunicación efectiva y a una iniciativa empresarial proactiva. (Cooper, 2007)

Se habla de que el diseñador «puede» asumir estas responsabilidades ya que, si bien se defiende esta postura y se apuesta por la visión responsable de su rol, es necesario entender que no siempre es posible «diseñar la experiencia». El diseñador en todas sus facetas, y principalmente en este caso de estudio donde su foco es la comunicación visual, funciona como traductor de mensajes para un público determinado donde tendrá cierta influencia. En esta traducción, la elección de las técnicas, los elementos y los signos empleados es clave para que el mensaje llegue de la manera que fue intencionado, pero en dicho proceso no solo participa el diseñador y su intención, sino que intervienen aspectos de múltiple origen y significado, entre los que destacan los actores sociales, los factores económicos, culturales, políticos, ambientales y científico-tecnológicos. Todos estos determinan que el proceso de diseño esté considerado como un accionar que involucra un alto grado de complejidad (Martínez De La Peña, 2015). Todo lo que está en juego muchas

veces tiñe a ese diseño con intenciones que descuidan o desdibujan el «diseñar para la gente».

Jorge Frascara en *Diseño Gráfico para la gente* (2020) sostiene que el diseñador no es un solucionador de problemas, sino una persona que responde a un problema con una acción, dado que los problemas de diseño aceptan diversas respuestas eficaces. Explica que en reiteradas ocasiones el accionar del diseñador se ve delimitado por fuertes intereses políticos y económicos que «...dejan poco espacio para actuar frente a los problemas confrontados» (Frascara, 2000). En esta misma línea, ejemplifica con algunas situaciones cómo generar un afiche increíble para un candidato político corrupto, o un excelente logo para una industria que envenena la ecología explica que «...es necesario extender este contexto y no definir al diseñador solo como solucionador de problemas, cargándolo primero con la responsabilidad de evaluar los contextos de esos problemas, y segundo, con la de identificar problemas» (Frascara, 2000).

El diseño no deja de ser una profesión en la que algunos tendrán la suerte de elegir según sus principios que trabajos tomar o dejar, pero otros tantos no podrán alcanzar esa libertad de decisión e influencia en lo producido. A diferencia de artículos que culpabilizan al diseñador por crear para fines que van en contra de esta moral o criterio del diseño social, se considera necesario entender que esto también es parte del proceso que la disciplina y el mundo están atravesando hacia la conciencia social, y no es algo que se logre de la noche a la mañana. Por otra parte, tampoco es algo que quienes aclaman defender fervientemente esta causa puedan lograr en su totalidad, ya que la forma en la que todo funciona hoy en día simplemente no está optimizada para estos fines, se entiende como un constante proceso del que todos forman parte y se debe atravesar en cadena.

Educando a las nuevas generaciones de diseñadores con un pensamiento crítico orientado al público, difundiendo y demostrando la importancia de su labor para lograr grandes cambios en la sociedad, es como, paulatinamente, se irá asentando una forma de diseñar más consciente. Los diseñadores, más allá del contexto en el que puedan encontrarse y los factores que estén en juego, deben siempre tener presente «qué están diseñando, cómo están diseñando y sobre todo qué conciencia tienen acerca de los intereses de para quién se diseña» (Barrera, 2004). Ese compromiso es el que en el futuro llevará a un entendimiento compartido.

2.1.2. El diseño como herramienta

Es claro que las elecciones que se realizan al momento de diseñar generan repercusiones distintas según cómo y quién interactúa con lo producido. Las comunicaciones visuales

están dirigidas a afectar el conocimiento, las actitudes y el comportamiento de la gente (Frascara, 2000). Esto se prevé durante las primeras etapas de cualquier proceso de diseño. En el momento en el que segmentamos a ese público estamos optando por dejar a otros por fuera, allí pueden generarse injusticias, muchas veces inconscientemente y con consecuencias menores y otras veces sabiendo que es una posibilidad, pero ignorando los graves resultados de estas decisiones.

El mal diseño de comunicación genera injusticias, la mala presentación de la información discrimina, invalida, margina e invisibiliza (Vassallo, 2015). La falta de inclusión de la discapacidad es un claro ejemplo de este «mal diseño» es muestra de lo lejos que aún nos encontramos de aplicar con plenitud el concepto de diseño social, pero también pone a prueba el potencial que tiene la disciplina para tomar acción e influir positivamente en estos temas complejos.

Retomando lo visto en el recorrido histórico del concepto de discapacidad, la visión asistencialista primó lo suficiente en el tiempo como para asentar la idea de que los diseños debían responder meramente a las necesidades básicas. Por lo cual, la adaptación accesible surgía únicamente cuando fuera vital e inevitable, siempre orientada a devolverle «normalidad» a quien padeciera una discapacidad. Desde este enfoque se ignora velar por la independencia y el bienestar real de esta comunidad, aquí el peso de la discapacidad recae sobre la persona discapacitada, ya que busca «rehabilitarla»; en este modelo las personas con discapacidad son consideradas como una especie de ciudadanía de «segunda clase», concepto que se ha extendido desde la Edad Media (Martínez De La Peña, 2015).

Hoy en día, gracias a la lucha de esta comunidad y el despertar de la sociedad sobre estas temáticas, de a poco se les devuelve la voz a las personas con discapacidades en una perspectiva social, dejando atrás la idea de que alguien tiene que ser curado y no es productivo para la sociedad. «Son productivos como todos pueden serlo», afirma Selene Caraballo en el conversatorio sobre diseño y discapacidad visual organizado por el curso de DCV1 2022 en la FADU, Montevideo, Uruguay. Aunque resta mucho camino por recorrer, se comienzan a explorar tímidamente algunas alternativas creativas para lograr la inclusión en distintos ámbitos.

La implementación de este paradigma en el campo del diseño implica principalmente que se modifiquen tanto las políticas como las legislaciones, con el objetivo de remover las barreras físicas, institucionales, sociales y culturales que impiden la igual y plena participación de las personas con discapacidad en la vida de su comunidad. (Martínez De La Peña, 2015)

Hay que apostar por el diseño que se apega a los derechos del ser humano y busca su bienestar de forma alternativa y fundamentada. Como comentaba la especialista en accesibilidad audiovisual Florencia Fascioli, también en el conversatorio de diseño y discapacidad visual, aún persisten y predominan culturas comunicacionales hegemónicas que reproducen esas limitaciones. Estas generan ciertas barreras al construir mensajes que no contemplan espectadores con limitantes o que se enfocan únicamente en ellos, cuando la idea es apostar al carácter universal de la discapacidad, es decir, pensar en la accesibilidad de manera integral para que pueda ayudar a la mayor cantidad de usuarios posible. (Fascioli, 2022)

Hoy con frecuencia las interacciones se establecen sólo mediante la comunicación oral, pasando por alto las necesidades de las personas con discapacidad auditiva, o se utiliza únicamente la información escrita y se ignoran las necesidades de las personas que tienen discapacidad visual. Estas barreras son, en gran parte, producto de la ignorancia y la despreocupación, aunque muchas de ellas podrían evitarse sin mucho costo mediante una planificación cuidadosa en el proceso y la implementación de los diseños. (Martínez De La Peña, 2015).

Así como el mal diseño crea inválidos, en palabras de Frascara (2000), «el buen diseño lo rescata». Mínimos ajustes realizables de diseño como implementar tipografías legibles, elegir disposiciones de imágenes y texto sin superposiciones, generar contrastes de colores óptimos y utilizar formas de relieve o textura, entre otros tantos, impactarían positivamente en la comunidad de personas con ceguera y baja visión. De la misma manera, adultos mayores que presenten otras distrofias de la vista o personas con dificultades para procesar información se verán beneficiadas con el uso de lecturas facilitadas. En estas ideas se basa esta investigación, buscando demostrar que, desde el diseño, poniendo foco en la perspectiva social desde el inicio del proceso pueden realizarse grandes cambios con pequeñas acciones.

2.2 Testimonios y realidades actuales del país: necesidad de tomar acción

2.2.1. Realidades que piden un rediseño para lograr la autonomía

Para adentrarse más en el tema y conocer el día a día de las personas que tienen ceguera o baja visión, se mantuvo estrecho contacto con la Unión Nacional de Ciegos del Uruguay.

La misma fue presentada en el capítulo anterior y tiene como objetivo expandir el mensaje de la comunidad a todos los medios posibles. Desde la Institución, Noelia Baillo,

vicepresidenta de la asociación y Victoria Cortazzo, tesorera, se prestan a una primera entrevista para el proyecto. Luego de explicar el enfoque sobre el tema expuesto, se discutieron sus opiniones sobre este y las dificultades que enfrentan en su día a día.

Está buena esta observación que ustedes hacían al principio, sobre el nombre de su carrera, y claro, es eso ¿no? cómo quedamos fuera, y no solo las personas ciegas y de baja visión de esa mirada, de ese universo desde el que se trabaja la comunicación. (Baillio, 2022)

Ambas entrevistadas afirman que últimamente es perceptible un poco más de interés general en el tema, si bien es muy intermitente y todavía no llega a ser suficiente, tanto por parte de particulares como del gobierno. Algo que sí fue mutando de ambas partes, fue el enfoque asistencialista que se le daba a la discapacidad visual. Anteriormente, la UNCU buscaba fomentar las escuelas para niños con discapacidad visual. Ahora se busca que estos niños tengan las herramientas para asistir a cualquier escuela y no aislarlo por su situación. Este concepto se replica de forma transversal en la UNCU, no se diseña o se crea para ciegos, se hace para todos.

Al momento de hablar de experiencias propias Noelia contextualiza su situación, en la cual ella quedó ciega en un accidente en sus años de adolescencia. Esto implica que sabe lo que es ver, cómo son los colores y el alfabeto convencional. Sin embargo, su esposo nació ciego. Esto deja en evidencia que dentro de la ceguera hay muchas variables, ya que no es lo mismo ver y tener que adaptarse a un cambio en la visión, que nacer con la condición y empezar la educación desde chico. Por ejemplo, Noelia no sabe leer braille —si bien entiende su trascendencia—, pero su esposo lo maneja de forma natural. Victoria, por su parte, no es una persona ciega, sino que presenta un caso de baja visión cuya causa fue un glaucoma que menciona va empeorando con los años. Victoria se maneja con los mismos códigos que una persona ciega, ya que le facilita bastante el tema de la comunicación.

... yo tengo baja visión, y en general cuando es inclusivo el etiquetado de productos está muy relacionado solo al braille, pero la mayoría de las personas con baja visión no están cerca del braille, hemos transitado otro camino, entonces todo esto de elegir la información básica, el macrotipo, contraste, hasta una forma del paquete que sea como fácilmente identificable, eso realmente sería una gran ayuda para nosotros. (Cortazzo, 2022)

Al hablar de las dificultades que atraviesan en el día a día las personas ciegas y de baja visión, la primera es aceptar su nueva realidad: «Parece que se va a derrumbar el

mundo, se te abre la cabeza». Entender que muchas cosas van a cambiar, aceptar el uso del bastón y salir adelante, todo es un proceso. Una vez que pasan por esta etapa, pueden comenzar la rehabilitación para aprender a convivir con esta realidad. Luego, comienza el arduo trabajo de aprender, interiorizar y generar códigos para relacionarse con el ambiente. Se discutió el proceso en cuestión, donde siempre lo primero que tienen que hacer al enfrentarse a un producto nuevo es estudiarlo, encontrar lo que tiene de único en cuanto a forma, textura, para luego poder diferenciarlo. Si esto no existe, algunos mecanismos que surgen de la entrevista fueron hacer marcas en relieve o hendiduras en distintos productos, dejar las cosas en su lugar específico, gomas de pelo en el champú o en la crema para diferenciarlos, etc.

Otra dificultad que viven desde la UNCU es conectar con estas personas, debido a que no hay datos exactos sobre la cantidad de personas ciegas o de baja visión en nuestro país. Tienen contacto con varias comunidades del interior, pero aspiran a que las personas lleguen a ellos buscando ayuda. Esta falta de información se debe a que en el Censo 2011, no estaba detallada la sección de preguntas para discapacidades, simplemente era «¿ves bien, poco o no ves?», y dependía del criterio de cada uno para responder. Actualmente están desarrollando junto al INE las preguntas para el próximo censo, en el cual aspiran a obtener un número exacto de cada realidad del Uruguay.

Finalmente, se cuestiona sobre qué cosas, como personas con discapacidad visual, las ayudarían a relacionarse mejor con los objetos. En primer lugar, se habla de texturas, ya que permiten agarrar algo y enseguida darse cuenta de qué es, en caso de saber el código que utiliza. Acentuar las palabras claves del producto con relieve también sería de ayuda, ya que da información a las personas que no saben braille, pero sí están familiarizados con el alfabeto. Es de gran importancia tener en cuenta que no todas las personas ciegas, y especialmente las personas con baja visión, leen el alfabeto braille, por lo cual es necesario contar con estas alternativas táctiles. Contar con un símbolo que al tocarlo sepas que puede ser un producto con TACC, por ejemplo, ayudaría no solo a la independencia, sino que a la salud y el bienestar de los consumidores.

2.2.2. Estrategias utilizadas hoy en día para sobrellevar la falta de integración

Si bien el enfoque de este análisis es sobre productos de la canasta básica de alimentos, las dificultades de las personas ciegas y de baja visión claramente no se limitan a estos productos. Surgen como respuesta de estas dificultades distintas estrategias o herramientas por parte de personas ciegas y de baja visión para poder disminuir la brecha de desigualdad.

A través del trabajo de tesis *Ciegos: una realidad que los montevideanos no ven*, realizado en la Universidad ORT Uruguay por María Paula Asís y Eliana Tato (2013), fue posible acceder a distintos mecanismos que utilizan hoy en día las personas con discapacidad visual, desde los más básicos y asistenciales a las alternativas más aggiornadas. Estos datos se obtienen gracias al estrecho contacto con representantes de la comunidad de personas ciegas y de baja visión.

Uno de los primeros mecanismos conocidos y aprendidos para lograr más independencia es el uso del bastón. Existen, además de los ya mencionados, espacios dedicados especialmente a la rehabilitación de las personas ciegas y con baja visión en Uruguay como el Centro Cachón, fundado en 1962, donde se ofrece apoyo a esta población en áreas como orientación y movilidad, y habilidades diarias. En el caso del bastón, se capacita a las personas a moverse de manera autónoma fuera de su hogar, con el uso de este, aprenden desde caminar por las aceras a cómo subirse a un ómnibus (Asís & Tato, 2013). Es importante remarcar que otro rol importante de los bastones, es comunicar al resto de las personas sobre la condición de su usuario, los verdes indican que la persona presenta baja visión, mientras que los blancos o plateados hacen alusión a una ceguera total. Por otro lado, si presentan una sección de color rojo significa que además de su condición visual, también alguna discapacidad auditiva.

Según explica al equipo investigador de la ORT Adriana Antognazza, directora del centro Cachón desde 2012, no se debe entregar el bastón a la persona de forma inmediata ya que «no pueden usarlo sin entrenamiento, primero deben sensibilizarse» (Asís & Tato, 2013). Se explica que deben transcurrir entre seis y siete clases antes de intentar que la persona con ceguera tome el bastón, aunque la mayoría al comienzo no quiere hacerlo, esto se debe a que al comienzo no es sencilla la adaptación a este nuevo elemento que pasa a ser una compañía diaria, principalmente para las personas de baja visión. Este asunto surgió también en las entrevistas sostenidas con la UNCU, como se citó anteriormente, y con Ana María Lamaison, donde esta última hizo mención sobre la implementación de pines para estos casos de adaptación «... Nosotros hicimos esos pines, que hicieron también en España, para el que no quiere llevar bastón [...] Ya lo respetan de otra manera, le hacen el espacio, se toman el tiempo...». (Lamaison, 2022)

Fuera de lo básico para lograr el desplazamiento del individuo, se dieron a conocer, también en el estudio de la ORT (2013), distintos mecanismos compartidos dentro de la propia comunidad con ceguera y baja visión en su vida diaria, por ejemplo, doblar de distinta forma la ropa según su color para luego poder vestirse con autonomía y conciencia de los colores. Por otro lado, también se habla del etiquetado de productos con máquinas de braille. Esto fue mencionado también como se verá más adelante por representantes de la

UNCU, ya que varias poseían esta máquina de etiqueta que perfora el *packaging* con el mensaje que se desee colocar.

Otras alternativas incluyen colocar marcas identificativas en los productos, como las bandas elásticas en la crema de enjuague, o utilizar empaques (boles o frascos) ya reconocidos. Comentan que en la medida de lo posible optan por depositar algunas cosas en recipientes propios y personalizados para distinguirlos mejor (UNCU, 2022). Estas alternativas, si bien les permiten cierto control y autonomía, los obligan a llevar un orden estricto en sus hogares que al convivir con otros individuos puede ser dificultoso de mantener y, por ende, frustrante, aunque es la forma que hoy han logrado de hacerlo. «¡Somos amantes del orden! Forzosamente, no es por convicción sino porque no hay otra». (Cortazzo, 2021)

En cuanto a las alternativas tecnológicas, se pueden destacar que varias herramientas hoy en día buscan adaptarse y mejorar la situación de la accesibilidad visual a través de lo digital. Por ejemplo, cada vez se crean más productos inteligentes (heladeras, parlantes, luces, entre otros). Si bien estos no resultan la alternativa más económica, dan un respaldo a la persona para poder realizar distintas tareas con más autonomía. Dentro de esta categoría se encuentran los *smartphones*, que, si bien representan una inversión, están cada vez más internalizados en la sociedad uruguaya. Estos cuentan con la posibilidad de activar la función auditiva para personas ciegas, donde el mismo celular le habla a la persona leyendo nuevos mensajes, notas, llamadas, y más.

En este contexto se pueden encontrar también aplicaciones como Supersense, que leen los textos impresos a partir de cierto puntaje de tipografía. La persona entra a la app (disponible para todos los sistemas operativos de forma gratuita) y enfoca lo que desee que la app lea en voz alta.

... entrás ahí y podés elegir la opción lupa, y ves una lupa electrónica. Otra opción que podés elegir es leer, como si le fueras a sacar una foto al producto y te empieza a leer todo lo que ve. Pero claro, tenés que ir con el teléfono, te lleva un poco más de tiempo. Pero la tecnología está avanzando. (Trivelli, 2022)

De una forma similar funcionan los QR, abreviado de *Quick response codes*, son códigos similares a lo que se conoce como códigos de barra, pero con la ventaja de que pueden ser percibidos por casi cualquier dispositivo y almacenan varios miles de dígitos, mientras los de barra tan solo admiten uno (Huidobro, 2007). Cuando se utiliza para mejorar la accesibilidad visual, el destino de los códigos QR suele ser (si bien no se limita a este recurso) la audiodescripción de la información para que la persona pueda escuchar en vez

de leerla. Los QR impresos deben contar con su debido relieve para ser detectados a través del tacto.

Estas alternativas, como afirma Carla, son un escalón a favor de la igualdad de la información en general, pero tienen sus propias carencias y negativas. A cualquier persona que no tenga un *smartphone* o que no manipule de forma fluida la tecnología, se le dificulta ayudarse con estas herramientas.

Todo esto para la generación joven está buenísimo, nacen sabiendo que está ese mundo, pero la gente con determinada edad que el mundo tecnológico no fue parte de su vida, ya es complicado. La gente que queda ciega de grande, se le complica aprender a usarlo con la asistencia visual, el mundo tecnológico no llega. (Trivelli, 2022)

Por tal motivo, es necesario siempre recordar no caer en la obviedad de solucionar todo a través de la tecnología y siempre contemplar distintas formas de lectura de la información para asegurarse de abarcar a la mayor cantidad de población posible.

2.3 Regulación existente y casos de estudio

2.3.1. ¿Qué se hace a nivel regulación hoy en Uruguay?

Las personas con discapacidades están comprendidas dentro de una ley que garantiza sus derechos, la Ley N° 18.651 de Protección integral de personas con discapacidad, donde se los define de la siguiente manera:

Se considera con discapacidad a toda persona que padezca o presente una alteración funcional permanente o prolongada, física (motriz, sensorial, orgánica, visceral) o mental (intelectual y/o psíquica) que en relación a su edad y medio social implique desventajas considerables para su integración familiar, social, educacional o laboral. (Art. 2, Ley N° 18651, Uruguay, 2010)

Esta ley, que comenzó a discutirse en 2005 y fue aprobada en 2010 tras derogar la anterior ley sobre la discapacidad (Ley N° 16.095 aprobada en 1989), marca un avance en la construcción de un sistema de protección integral para las personas con discapacidad que les asegura atención médica; educación; rehabilitación física, psíquica, social, económica y profesional; cobertura de seguridad social; beneficios; prestaciones y estímulos que permiten neutralizar las desventajas que la discapacidad les provoca y les da

la oportunidad de desempeñar en la comunidad un rol equivalente al que ejercen las demás personas (IMPO, 2010).

Dicha ley continúa siendo estudiada por el Poder Ejecutivo, aunque varias disposiciones ya están siendo implementadas mediante programas y políticas públicas. Sin embargo, no todos los derechos que proclama la ley se cumplen. Como se ha mencionado previamente, y se establece en la tesis de Asís y Tato. La ciudad no es accesible para los ciegos, la educación no es inclusiva para los discapacitados y no todos los organismos públicos cumplen la ley del 4% de inserción laboral para discapacitados (Asís & Tato, 2013).

Los edificios, públicos y privados, y las calles en general no son transitables para las personas con discapacidad visual. La ley remite a las normas del Instituto Uruguayo de Normas Técnicas (UNIT) pero la mayoría de las empresas constructoras y los arquitectos no las aplican. Por tanto, ir a estudiar o ir a trabajar implica un gran esfuerzo para las personas ciegas.

Las autoridades educativas afirmaron que la mayoría de las escuelas y los liceos no son inclusivos, es decir, no le brindan a la persona ciega las herramientas necesarias para que pueda seguir el ritmo curricular de sus compañeros. Si la persona ciega no aprendió a leer en braille, si no cuenta con los materiales adecuados y la maestra o el docente no tiene conocimientos ni asesoramiento en discapacidad visual, el estudiante va a estar perdido en el aula.

En el caso de trabajo, en los llamados, el 4% de las vacantes en los organismos públicos deben ser ocupadas con personas discapacitadas. Sin embargo, según datos de la Oficina Nacional de Servicio Civil, la mayoría de éstos no cumple con este porcentaje, generando en muchas personas ciegas la imposibilidad de lograr la independencia económica (Asís & Tato, 2013).

Estos datos demuestran que si bien los esfuerzos legislativos son bien intencionados no son suficientes, y aunque la disposición de la ley agotara los decretos necesarios para que esta población goce de un día a día más llevadero, en la práctica la responsabilidad de su cumplimiento recaerá en la sociedad como conjunto. El compromiso desde todos los ámbitos es clave para que estas mejoras se lleven a cabo y se perciban los resultados reales.

Haciendo foco específicamente en el caso de estudio, en cuanto a las reglamentaciones sobre *packaging* e información nutricional accesible para personas con discapacidad, los vacíos en la ley son importantes no solo en su cumplimiento, sino directamente en su dictado. Fuera de la Ley N° 19764 del sector farmacéutico, que es el único antecedente reglamentado sobre *packaging* y braille en vigencia (este caso se detalla

más adelante), las demás leyes estudiadas que dictan parámetros sobre lo que debe llevar un rótulo de alimentos, como lo que es necesario comunicar en el empaquetado a la población para asegurar su salud y bienestar y demás asuntos relativos, no comprenden en sus lineamientos indicaciones para casos de discapacidad visual, se dirigen únicamente a un público de buena visión. Este punto en sí mismo ya denota el gran trabajo que resta por hacerse para empezar a esbozar una sociedad más inclusiva.

De estas leyes, la más importante y abarcadora según el equipo de reglamentación de alimentos de la marca de supermercados Ta-Ta, 2022¹⁰ es el vigente Decreto N° 117/006 del Reglamento Bromatológico Nacional. Este reglamento establece que la rotulación es «toda inscripción, leyenda, imagen o toda materia descriptiva o gráfica que se haya escrito, impreso, estarcido, marcado en relieve o huecograbado o adherido al envase del alimento», y el rotulado nutricional es «toda descripción destinada a informar al consumidor sobre las propiedades nutricionales de un alimento» (Decreto N° 117/006, Uruguay, 2006), y comprende la declaración del valor energético y de nutrientes, así como la declaración de las propiedades nutricionales de un alimento.

De este modo, todo alimento que se comercialice en Uruguay, cualquiera sea su origen, si es envasado en ausencia del cliente, debe contar con un etiquetado mínimo. El decreto que rige el etiquetado de alimentos es el Decreto N° 141/992, el cual establece que todo fabricante, fraccionador o importador antes de entregar productos de consumo, deberá aplicar un rótulo que debe contar, como mínimo, con lo siguiente:

- A. Nombre del producto.
- B. Origen del producto.
- C. Nombre y dirección del fabricante, importador o fraccionado (si correspondiera), identificando la razón social.
- D. Contenidos netos de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 363/991 del 15/7/91.
- E. Fecha de duración mínima, si correspondiere.
- F. Lista de Ingredientes tratándose de productos alimenticios (salvo cuando se trata de alimentos de un solo Ingrediente), o de componentes en los demás casos, si correspondiere.
- G. Identificación del lote, si correspondiere.
- H. Instrucciones de uso, si correspondiere.
- I. Condiciones de almacenamiento, si correspondiere.

¹⁰ Entrevista realizada con el equipo legal de Ta-Ta, transcrita en el anexo n° 06.

Los mismos deben estar «en idioma español, con caracteres de buen tamaño, realce y visibilidad» (Decreto N° 141/992, Uruguay, 1992).

Por otro lado, en el año 2021 se terminó de regular el tan discutido Decreto N° 272/018 sobre rotulado frontal de alimentos, obligatorio del Ministerio de Salud Pública (MSP) en cuanto a los octógonos que alertan si un producto tiene exceso de grasa, grasas saturadas, sodio o azúcar.

Si bien en ningún momento se excluye la existencia de otros idiomas o información extra, tampoco habla de implementar sistema braille o tamaños y contrastes correctos para baja visión o similar. Esto entra en tensión con lo establecido en el Artículo 1 de las Normas Uniformes sobre la igualdad de Oportunidades para las personas discapacitadas (ONU, 1993), donde se especifica que el estado debe «alentar a las empresas del sector privado a que incluyan en todos los aspectos de sus actividades las cuestiones relativas a la discapacidad.» (ONU, 1993), ya que no existe desde el estado una obligación por incluir a las personas ciegas.

Un etiquetado sin ningún tipo de relieve o ajustes gráficos es inoperante para las personas ciegas y de baja visión. Genera un nivel de dependencia alto a la hora de comprar y manipular productos, además de ser un incumplimiento de la Declaración de los Derechos Humanos donde se establece la igualdad en el derecho a la información. En España, la Organización Nacional de Ciegos Españoles, referentes a nivel global dentro de la discapacidad visual (ONCE) se abandera de la causa con distintas acciones, ya que entiende la falta de etiquetado en braille de los productos como una enorme dificultad que puede generar confusiones desagradables y hasta extremadamente peligrosas.

Con el objetivo de obtener información sobre la realidad de la aplicación de la ley en productos de la canasta básica uruguaya y la posibilidad de realizar ajustes accesibles, se coordinó una reunión con el equipo de reglamentación de la marca de supermercados *Ta-Ta*. Ante el cuestionamiento sobre la ley y la falta de accesibilidad para personas con discapacidad visual, el grupo de reglamentación de alimentos no duda en afirmar que las disposiciones no contemplan a esta población y notan, por primera vez quizá, que tampoco a personas con pequeñas deficiencias de visión, como puede ser una persona de edad avanzada o simplemente alguien que necesita lentes para ver. Los tamaños mínimos reglamentarios son realmente muy pequeños, muchas veces de un milímetro, «¡Ni yo lo leo creo!» afirman.

Tras comentarles sobre posibilidades de ajustes gráficos en pos de la accesibilidad, afirman que la implementación de códigos QR y audiodescripción podría emplearse perfectamente sin afectar las normativas de rotulado. También se entiende que podrían

elegirse mejores contrastes, estilos y tamaños tipográficos, ya que las leyes especifican determinados asuntos obligatorios y otros quedan a criterio de cada empresa, donde se identifica un importante margen de libertad para realizar ajustes accesibles. Afirman desde su disciplina, que el planteamiento por parte del equipo investigador, hacer foco en establecer estratégicas jerarquías de información y elegir qué cosas mostrar primero o con mayor importancia para quienes no podrán acceder a toda la información de la misma manera, es un recurso coherente con el espacio limitado de los rótulos alimenticios y que podría ayudar sin afectar a la normativa.

Las reglamentaciones de etiquetado a las que se responde son en su mayoría adaptaciones de resoluciones del Mercosur nacionales, o enteramente uruguayas, «Por ejemplo, lo que está en el 117 está basado en la resolución Mercosur, o lo del rotulado frontal también es bien uruguayo» (*Ta-Ta*, equipo de reglamentación de alimentos, 2022), Lo que resulta de cierta forma esperanzador para creer que sería posible en un futuro modificarlas o añadir elementos de accesibilidad a las disposiciones, muchas aún están en proceso o son muy recientes como la del rotulado frontal, por lo que aún están abiertas a modificaciones.

2.3.2 Acercamientos a la inclusión en Uruguay, puntapié inicial para un cambio

Como se mencionaba anteriormente, el mayor logro en Uruguay en materia de accesibilidad de productos pertenece al sector farmacéutico y es la Ley N° 19764 regulada desde el año 2019. El proyecto de ley aprobado por la Cámara de Representantes, tiene como objetivo «garantizar el acceso a la información a las personas con discapacidad visual al momento de consumir medicamentos». De este modo, todos los medicamentos autorizados por el MSP deben incluir en su caja o empaque un sistema de lectura braille para personas con discapacidad visual. No es necesaria toda la información, sino que se establece la obligatoriedad de: el principio activo, su presentación y el nombre comercial del fármaco (Uruguay, Ley N° 19764).

Si bien no se han imitado de forma remarcable las disposiciones dirigidas al sector farmacéutico en otras áreas, el decreto resulta esperanzador ya que es uno de los pioneros en reconocer desde la ley la necesidad de acceso a la información de las personas con discapacidad visual y transformarlo en un asunto de carácter totalmente obligatorio. Cabe mencionar, dentro de este aspecto, que el etiquetado hoy en día está siendo puesto a prueba y no termina de colmar las expectativas. Al no tener toda la información de forma accesible no se conocen, por ejemplo, los efectos adversos o los cuidados pertinentes para el consumo. La accesibilidad en este caso solo se considera desde la escritura braille que,

si bien es muy útil, no todos saben leerlo como fue remarcado anteriormente. Pero, por otra parte, desmitifica la creencia de que imprimir braille es un proceso complejo, o muy caro, los laboratorios los imprimen ellos mismos. (Trivelli, 2022).

También desde el sistema braille, algunas marcas nacionales han tenido la iniciativa de implementarlo en sus etiquetas, como es el caso de la Bodega Stagnari, quien diseñó la primera etiqueta con braille en Uruguay en el año 2014, la cual solo duró una edición. En este caso, se optó por un pegamento en gotas para generar el relieve, ya que, según la familia Stagnari le comentó al observador, era complejo encontrar un grosor óptimo para el etiquetado (El Observador, 2014). En esta oportunidad se podía encontrar el nombre del vino, la marca, el año de cosecha y la cepa. El caso de Stagnari resulta ser un buen antecedente para el rubro del *packaging* de alimentos que, si bien no prosperó, demostró que es realizable con recursos simples y apoyo del público objetivo. También es destacable el hecho de haber realizado una jerarquización de información específica para decidir cuáles elementos del vino debían ser claros para una mayor cantidad de consumidores y cuáles otros tal vez podían pasar a un segundo plano. Podría predecirse que de haber logrado sostener esta iniciativa la empresa hubiese obtenido remarcables resultados.

Otra buena iniciativa que al comienzo no obtuvo los resultados esperados, pero se reformuló, ha sido la de los billetes. Imitando lo implementado en los euros, en Uruguay actualmente están en circulación billetes de diferentes tamaños, lo que ayuda a diferenciarlos más allá de que esté presente o no el braille. Esto sucedió luego de probar con billetes del mismo tamaño y texturas identificadoras. Al ser un elemento corriente, que pasa de mano en mano y circula durante un tiempo prolongado, al tiempo no se distinguía, no había forma de que se dieran cuenta de qué billete era (Trivelli, 2022). Los nuevos son de un material plástico donde el braille se nota más y también las monedas presentan distintas texturas. Aún resta trabajo por hacer, pero comienzan a funcionar. «Son todas cosas que se van tomando consciencia de a poco, todo apunta a que la persona sea autónoma, no dependa de otro para todo» (Trivelli, 2022). Este caso demuestra la importancia de poner a prueba en el ámbito real y con el público real las iniciativas para testear su verdadero desempeño y de prestar atención para lograr los ajustes necesarios de manera creativa. La idea de que el braille es la única forma comienza a dejarse atrás para explorar nuevas posibilidades que sirvan para un público más amplio.

En esta misma línea ampliada de la comunicación accesible, se encuentra un caso de *packaging* remarcable que, si bien no es nacional, se puede encontrar en las góndolas de los supermercados uruguayos, y es el caso de la marca Herbal Essences. «Un pequeño ajuste en las botellas de champú de Herbal Essences es una gran victoria para el diseño inclusivo» traduce uno de los tantos artículos que mereció esta iniciativa en los últimos años

(Quito, 2018). Cuatro líneas verticales en la base de los frascos de champú de plástico y una cuadrícula de ocho círculos en el mismo lugar en los frascos de acondicionador para el cabello, son la implementación accesible que ayuda a diferenciar uno de otro.

Este nuevo código, no solo ayuda a las personas con ceguera, sino también a las personas con baja visión y, en un tercer nivel, ayuda a cualquier persona a diferenciar dos productos que al momento de tomar un baño son tan fáciles de confundir. Esta iniciativa es destacable ya que resuelve, de manera creativa y simple, una dificultad para un público ampliado. Si bien no brinda toda la información y sin dudas podría trabajarse para lograr que sea aún más abarcador, este caso se acerca de la mejor manera a la inclusión integral. Tras analizar estos casos resulta inevitable cuestionar el motivo por el cual estas iniciativas no se contagian y propagan por el país.

Esto tiene varias explicaciones, una de las principales es la idea errada sobre el factor precio. Se estima que imprimir braille en formato de libro resulta aproximadamente tres veces más caro que una hoja común impresa en tinta negra, según cuenta Vázquez, directora del programa Red Mate en UNCU, a Infonegocios (2019). La UNCU imprime en braille a demanda y el precio depende del producto que se quiera realizar. También se imprime en la FBU, donde manejan criterios similares. La diferencia de costo mencionada, entre la impresión en tinta y en braille, se explica por el espacio que ocupa el braille y el hecho de que necesita un mayor grosor para poder contar con el relieve (Vázquez, 2019).

Esta información puede sonar alarmante, pero lo cierto es que rara vez se imprime braille en este tipo de extensión o en formato libro, ya que, como se demostró previamente, el braille no siempre es el lenguaje más aceptado por las personas con discapacidad visual, el más accesible o el único. Carla Trivelli (2022) señala que agregar identificaciones en braille a productos no es caro, de hecho, como fue comentado previamente, los laboratorios colocan el braille en los medicamentos ellos mismos de manera sencilla y en sus propias instalaciones, no intervienen terceros en ese proceso. Con esto no se busca desmerecer el gran valor del braille, sino comprender que hoy se entiende que es mejor explorar alternativas complementarias. Muchos creen que «...es braille o nada» (Lamaison, 2022), pero lo ideal es unir técnicas y recursos para que la experiencia de acceso a la información sea más integral y abarcadora, y, visto desde lo comercial, esto también es beneficioso para las empresas.

«...por poner un tamaño de letra y un contraste más grande, no encarece nada. Es solo tener en cuenta ese tipo de criterios en el momento en que se diseña» (Trivelli, 2022). Remarca lo fundamental de comprender la accesibilidad desde las bases de los diseños, lo

caro es adaptar lo ya existente. Tal vez son cosas mínimas a tener en cuenta, «...no es un tema de costo, es un tema de desconocimiento o desinterés.» (Trivelli, 2022)

Resulta interesante estudiar qué alternativas se pueden tener en cuenta a la hora de diseñar de una forma más inclusiva. Si bien no es un caso de reglamentación uruguaya, de a poco hacen paso en el país ideas provenientes de lugares más desarrollados en aspectos de inclusión y diseño en un sentido más amplio, como España. A través de organizaciones como el Núcleo Interdisciplinario de Comunicación y Accesibilidad (NICA), se proponen de a poco nuevas opciones basadas en lo que se denomina lectura fácil.

La lectura fácil es una forma de hacer documentos o mensajes en distintos soportes que son más sencillos de entender y España se convierte en el primer país en regular estos asuntos con un documento normativo que especifica requisitos y recomendaciones para garantizar la comprensión de los textos escritos por todas las personas. (UNE, 2018) Establecen que, de esta forma, no sólo se benefician las personas con dificultades de comprensión lectora, sino el conjunto de la sociedad. Para el caso de estudio, a pesar de no ser público expresamente detallado por la normativa, estas disposiciones podrían beneficiar ampliamente a las personas con baja visión. Si bien la norma es relativamente nueva en España y en Uruguay ni siquiera existe, resulta un caso esperanzador para el futuro de la normativa nacional en materia de accesibilidad.

Si comienzan a tenerse en cuenta claves y recomendaciones accesibles al momento de enfrentarse a un proceso de diseño, las mejoras serían notables y los esfuerzos mucho menores. Las variables a las cuales los diseñadores se enfrentan día a día son las mismas, es cuestión de abordarlas de forma creativa y desde un pensamiento inclusivo para lograr grandes avances con ajustes pequeños.

3 | Claves del diseño: cómo tomar acción desde lo visual

3.1 Diseño Universal: concepto y aplicaciones

3.1.1. Diseño Universal: búsqueda por la inclusión

Lograr un mensaje comprensible para la mayor cantidad de personas posibles resulta ser una de las tareas más complejas a la hora de comunicar y diseñar. Se tiende a segmentar los diseños para distintos públicos porque los códigos no son los mismos y las expresiones y las interpretaciones varían según los grupos de pertenencia. Esto funciona cuando se trata de productos o servicios de índole comercial, pero ¿qué pasa cuando un mensaje tiene la obligación de ser global? Cuando la información que se debe transmitir es de interés público, cuando el producto es una necesidad básica para una vida digna, el mensaje debería contemplar a todos los usuarios.

En el capítulo anterior se discutió sobre el rol y las obligaciones del diseño, debate que se extiende a lo largo de su historia. Continuando con la idea de que el diseño debe cumplir con un rol de unión y ser una herramienta de cambios dentro de la sociedad, un concepto como el de «diseño universal» emerge en el escenario.

Lo que se entiende como diseño universal comprende, pero no se limita, a la discapacidad visual. Se considera un diseño inclusivo a cualquier tipo de discapacidad, ya sea permanente o temporal. A su vez, como ya se ha mencionado previamente, no se trata de diseñar para personas con discapacidad, sino para la mayoría de la gente. «No es un problema del ciego, es un problema de todos» (Baillio, 2021). La idea del diseño universal no se trata de realizar productos específicos para los usuarios que están por fuera del público objetivo hegemónico, sino de ampliar el espectro de uso. Resulta relevante entonces dejar en evidencia la diferencia entre diseño inclusivo y diseño integrador. El diseño inclusivo busca que el entorno comprenda desde sus raíces a las distintas realidades de una persona. El diseño integrador, por su lado, puede ser adaptable a las distintas realidades, pero no fue pensado desde sus inicios para ello.

Un ejemplo reconocido para diferenciar ambos tipos de diseño sería el ejemplo de los lavabos. El diseño integrador sería el hecho de contar con lavabos de manos más bajos para las personas en sillas de ruedas, mientras que el diseño inclusivo es lograr plantear un mismo producto para toda la comunidad, que se adapte al uso universal. De la otra forma, la discriminación, si bien es conocida como «positiva», existe y es necesario transformarla para poder generar una verdadera inclusión.

De esta forma, el diseño universal se basa en la realidad de que cualquier persona puede transitar en algún momento de su vida por alguna situación donde su libertad y entendimiento se ven limitados por alguna discapacidad. Cualquier persona merece disfrutar y vivir con la menor cantidad de barreras posibles, por lo que el diseño, ya sea de productos, servicios o espacios, no puede transformarse en una más de ellas. Por ende, es necesario que estos productos, servicios y espacios se adapten a una realidad más abarcadora. Se estima que 600 millones de personas en el mundo presentan actualmente alguna discapacidad, definida como tal al comienzo de este ensayo. Un número de semejante magnitud no podía continuar siendo ignorado.

Una forma de entender el diseño universal sería relacionándolo con el diseño accesible, si bien este último queda bastante limitado ya que es un concepto que ha ido mutando a lo largo del tiempo. Antes, según el Libro Blanco de la Accesibilidad del IMSERSO (2003) la accesibilidad era entendida como «el conjunto de características de que debe disponer un entorno, producto o servicio para ser utilizable en condiciones de confort, seguridad e igualdad por todas las personas y, en particular, por aquellas que tienen alguna discapacidad».

En resumen, el diseño universal debe ser algo básico a tener en cuenta a la hora de diseñar o generar un entorno, el cual del mismo modo debe permitir moverse, entrar, usar, leer y disfrutar. Busca favorecer, al mejorar las condiciones de uso y la calidad de vida de la mayor cantidad de personas, sin necesidad de ser adaptado o diseñado especialmente para ello. Esto se ve avalado por la Declaración de los Derechos Humanos, ya que la misma hace referencia a la igualdad para todas las personas.

En el año 1993, la ONU aprueba las Normas Uniformes sobre la Igualdad de Oportunidades para las personas con Discapacidad», en las cuales declara:

Los Estados deben reconocer la importancia global de las posibilidades de acceso dentro del proceso de lograr la igualdad de oportunidades en todas las esferas de la sociedad. Para las personas con discapacidades de cualquier índole, los Estados deben: a) establecer programas de acción para que el entorno físico sea accesible, y b) adoptar medidas para garantizar el acceso a la información y la comunicación. (Organización de las Nacionales Unidas, 1993)

Los Estados deben emprender y prever políticas adecuadas para las personas con discapacidad en el plano nacional y deben estimular y apoyar medidas en los planos regional y local. (Organización de las Nacionales Unidas, 1993)

Ahora bien, practicar el diseño universal queda dentro de las buenas prácticas del diseño en pos de la sociedad, pero también es considerado como un factor clave para las empresas que buscan ser inclusivas, debido a que permite la integración de todas las personas.

3.1.2. 7 Conceptos a tener en cuenta a la hora de diseñar de forma universal

La universidad North Columbia State, en Estados Unidos, estableció siete principios básicos en los que se debe basar el desarrollo de los productos bajo el concepto de diseño universal. En base a *El diseño universal: concepto y certificación* de Fernandez Alles (2021), se definen los siguientes criterios:

1. Uso universal, para todos: diseño útil y aprovechable para cualquier grupo de usuarios.
2. Flexibilidad de uso: diseño adaptable a un amplio abanico de preferencias y destrezas individuales.
3. Uso simple e intuitivo: el diseño permite un uso fácil de entender, con independencia de la experiencia del usuario, su conocimiento, habilidad de lenguaje o capacidad de concentración.
4. Información perceptible: el diseño aporta la información necesaria de forma efectiva al usuario.
5. Tolerancia para el error o mal uso: el diseño minimiza daños y consecuencias adversas de las acciones realizadas involuntariamente o por error.
6. Poco esfuerzo físico requerido: el diseño puede ser utilizado eficientemente y confortablemente y con mínima fatiga.
7. Tamaño y espacio para acercamiento, manipulación y uso: tamaño y espacio adecuados para aproximación, alcance, manipulación y uso, con independencia del tamaño corporal del usuario, la postura o movilidad.

Se encuentran varios puntos en común con lo que se denomina *User Experience Design*, ya que lo que se destaca es la usabilidad basada en el usuario final. Es pertinente encontrar estas prácticas fuera del mundo digital, ya que contribuyen a generar una igualdad de oportunidades y a eliminar las desigualdades que se pueden apreciar en el mercado de productos.

A continuación, se explorará lo que resulta pertinente tener en cuenta a la hora de diseñar para incluir a las personas con discapacidades visuales, teniendo en cuenta los principios básicos del diseño.

3.2. Factores a contemplar desde el diseño visual para las condiciones mencionadas

A la hora de generar una composición de diseño comunicacional entran en juego múltiples factores para que el resultado obtenido sea claro y conciso. A continuación, se buscará la forma de sintetizar buenas prácticas a la hora de generar un diseño inclusivo a la discapacidad visual.

3.2.1. En cuanto al color y el contraste

El uso del color es un factor que afecta a las personas videntes y de baja visión. Las personas ciegas no tienen referencias en cuanto al color, si bien esto no significa que los productos destinados a personas ciegas y de baja visión deban ser simplemente blancos. Para las personas videntes, el color es casi que sin discusión uno de los factores más importantes a la hora de diseñar, ya que es uno de los primeros impactos que se reciben de un diseño, antes de leer nada.

Dentro de las afecciones visuales más relacionadas con el color se encuentra el daltonismo, el cual posee algunas variantes. Si bien el daltonismo no es parte de las enfermedades visuales estudiadas en el proyecto, es factible considerarlo ya que se basa en contrastes, similar a lo necesario para las personas con baja visión.

Hay que considerar al color como una variable dentro del diseño por estética y también por información, ya que en combinación con la tipografía transmiten distintos códigos. Sin embargo, a la hora de diseñar para personas con baja visión, el factor clave a tener en cuenta es el contraste dentro de la selección de colores.

Lighthouse International, organización caritativa de EE.UU. con la misión de rehabilitar la visión y defender los derechos de las personas ciegas, sostiene que, para mantener la legibilidad, los símbolos claros sobre fondos más oscuros se leen con mayor facilidad cuando el texto no es un texto corrido.

Por otro lado, el CNIB (Canadian National Institute for the Blind), crea en 1989 una guía de accesibilidad para ciegos y personas de baja visión, en la cual se sostiene que el contraste entre color de letra y fondo debe ser como mínimo de un 70%.

Para estudiar el término de contraste, se tomará como referencia la teoría de Johannes Itten, profesor del curso preliminar de la Bauhaus. Este pintor suizo, en su libro *El Arte del Color* (1961), plasma sus teorías sobre el contraste y el color. Particularmente, encontramos los siete principios de contrastes de color.

El contraste se entiende como una tensión o el contrario de armonía entre dos o más colores. Define la relación de la persona que lo ve con el entorno, una combinación de colores claros y poco contrastantes es más calma que dos colores brillantes. A continuación, desarrollaremos los siete principios de contraste según Itten.

1. Contraste de colores puros: combinación de colores saturados, en particular los colores puros y primarios amarillo, magenta y cian.

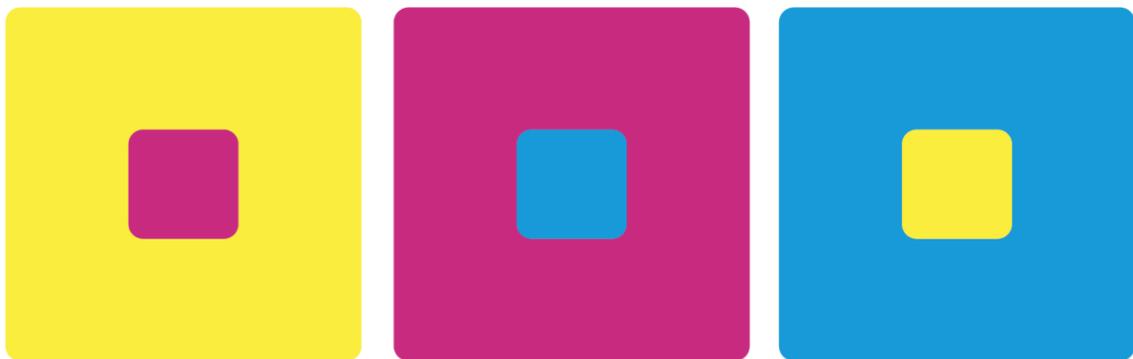
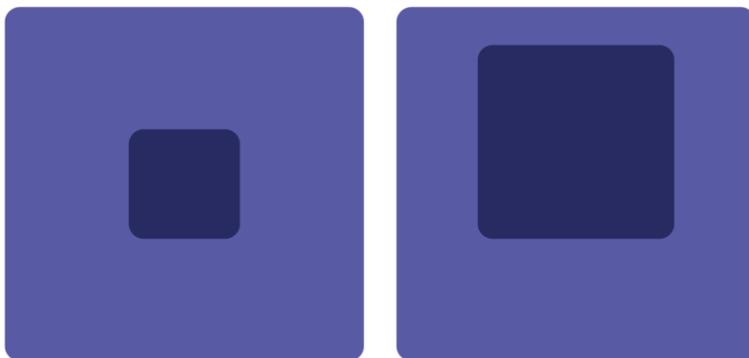


Figura 02 | Contraste de colores puros

Nota. Adaptado de *El Arte del Color* [Boceto], por *Itten, J.*, 1961, (<https://wiki.ead.pucv.cl/images/3/33/El-Arte-Del-Color-Johannes-Itten.pdf>)

2. Contraste claro-oscuro: La yuxtaposición de dos colores con diferente luminosidad o valor tonal. El contraste aumenta cuanto mayor sea la diferencia de luminosidad.
3. Contraste cuantitativo: dos colores de un área o tamaño diferente. Por lo que esa diferencia genera un contraste de cantidad.

Figura 03 | Contraste cuantitativo



Nota. Adaptado de El Arte del Color [Boceto], por *Itten, J.*, 1961, (<https://wiki.ead.pucv.cl/images/3/33/El-Arte-Del-Color-Johannes-Itten.pdf>)

4. Contraste caliente - frío: un color cálido rodeado de colores fríos, se vuelve más frío, lo mismo sucede con los colores fríos rodeados por cálidos.

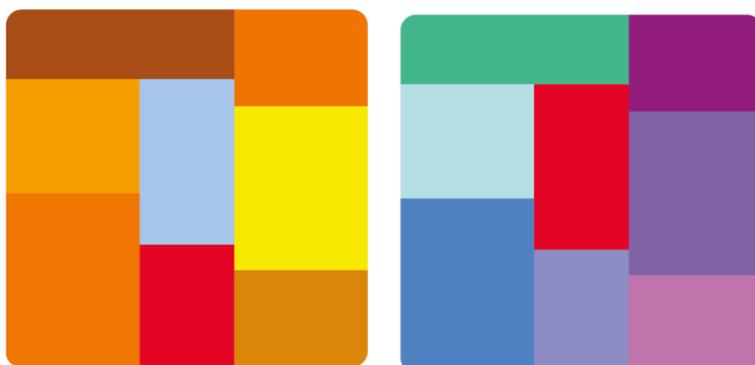


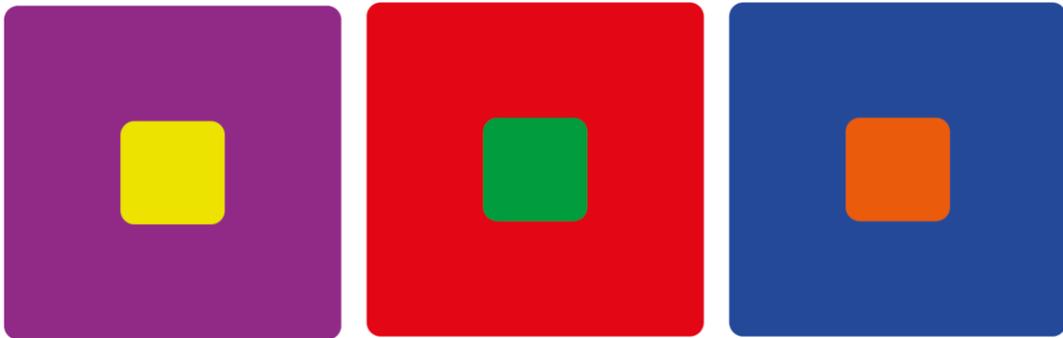
Figura 04 | Colores cálidos y fríos

Nota. Adaptado de El Arte del Color [Boceto], por *Itten, J.*, 1961, (<https://wiki.ead.pucv.cl/images/3/33/El-Arte-Del-Color-Johannes-Itten.pdf>)

5. Contraste de complementarios: dos colores complementarios son los que están enfrentados en el círculo cromático. La combinación de estos permite percibir el color de forma más precisa, ya que si estos colores son saturados el contraste es máximo. La intensidad de la interacción resulta llamativa al ojo humano. Podría

permitirse un mejor balance utilizando un color puro, en poca cantidad, y su complementario en mezcla.

Figura 05 | Contraste de complementarios



Nota. Adaptado de El Arte del Color [Boceto], por *Itten, J.*, 1961, (<https://wiki.ead.pucv.cl/images/3/33/El-Arte-Del-Color-Johannes-Itten.pdf>)

6. Contraste simultáneo: si ponemos un tono gris, rodeado de un color puro, el gris tenderá al complementario del color que lo rodea.

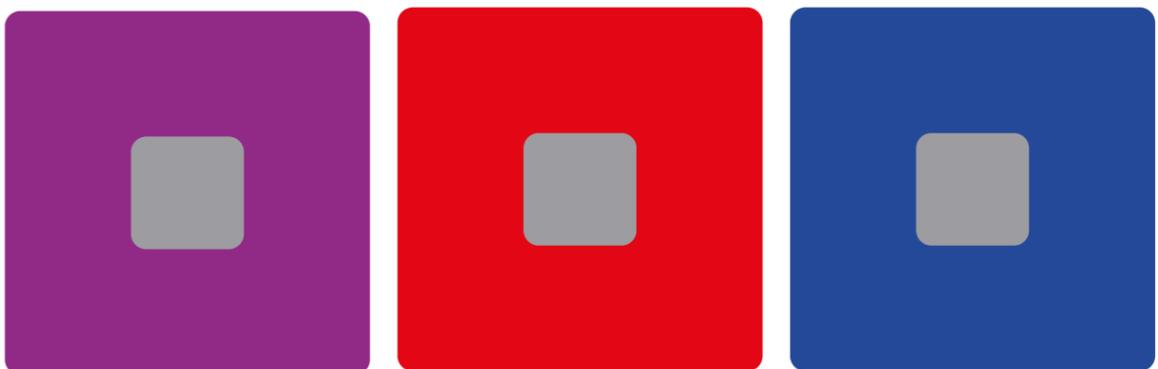


Figura 06 | Contraste de simultaneidad

Nota. Adaptado de El Arte del Color [Boceto], por *Itten, J.*, 1961, (<https://wiki.ead.pucv.cl/images/3/33/El-Arte-Del-Color-Johannes-Itten.pdf>)

7. Contraste cualitativo: combinar un color puro saturado con uno neutro. Los tonos saturados los percibimos más vivos, mientras que los que están desaturados están más apagados.

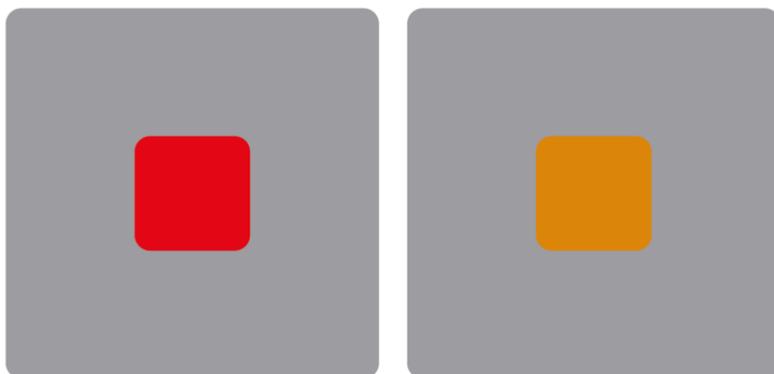


Figura 07 | Contraste cualitativo

Nota. Adaptado de El Arte del Color [Boceto], por Itten, J., 1961, (<https://wiki.ead.pucv.cl/images/3/33/El-Arte-Del-Color-Johannes-Itten.pdf>)

De todas formas, existe otro criterio de contraste mínimo que no tiene necesariamente que relacionarse de forma lineal con combinar distintos matices. A continuación, se utilizará como referencia la tesis de grado de Pablo Ferreira y Macarena Givara *El diseño de comunicación visual como mediador entre la accesibilidad web y la discapacidad visual (2021)*. Desarrolla una explicación detallada sobre que, si bien las alteraciones de color generan contraste, puede resultar más fructífero ajustar el brillo de los colores y no solo su matiz.

... el ratio de contraste se relaciona con la diferencia de luminancia percibida entre el fondo y el color en primer plano. El rango del ratio de contraste varía entre 1:1, que no genera ningún contraste, y 21:1, que genera el contraste máximo. (Givara & Ferreira, 2021)

Otro factor a tener en cuenta a la hora de diseñar bajo los ideales del diseño universal es considerar que los códigos de color como tales no pueden existir. Podemos crear códigos de color, pero no pueden solo ser sostenidos únicamente por el color, ya que una parte de la población queda por fuera de este entendimiento. Es necesario incluir algún otro factor que lo acompañe para generar una alternativa (patrones, íconos, marcas, etc.), la idea es que la información no pase solo por el color. Esto último es un aspecto decisivo en

el desarrollo y diseño de páginas web, donde se encuentran regulados todos los aspectos sobre accesibilidad bajo el consorcio W3C¹¹.

3.2.2. En cuanto a la tipografía

Para desarrollar los aspectos en cuanto a la tipografía en productos, se tomó de referencia el ensayo de *Accesibilidad para personas con ceguera y deficiencia visual*, de la Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE), editado en 2003.

Cuando se piensa en tipografía visualmente accesible, se tiende a asociar en primera instancia a un texto de gran tamaño. Sin embargo, que sea grande no asegura que sea visible, del mismo modo que un texto de menor tamaño no es necesariamente poco legible. La distancia de lectura, la tipografía seleccionada y el contraste en color también juegan un rol clave a la hora de facilitar la lectura.

Familias tipográficas

A la hora de seleccionar tipografías con buena legibilidad, es necesario priorizar el fácil reconocimiento y la simplicidad de las mismas, por lo que se busca seleccionar familias tales como la Helvética, la Univers 55 o la Times Roman. En cuanto al tamaño, se debe considerar que mientras más ancho tenga la letra más se pierden los ojos de las personas, lo cual dificulta la lectura. El espacio en blanco es un elemento clave.

Más allá de las tipografías clásicas o ya instauradas fuertemente como las anteriormente mencionadas, se han experimentado nuevas familias tipográficas con el objetivo específico de ser más accesibles para personas con discapacidad visual. El ejemplo más destacado es la tipografía Atkinson Hyperlegible creada por el instituto braille, nombrada así en honor a J. Robert Atkinson, el fundador del instituto. «Lo que lo hace diferente del diseño tipográfico tradicional es que se centra en la distinción de las formas de

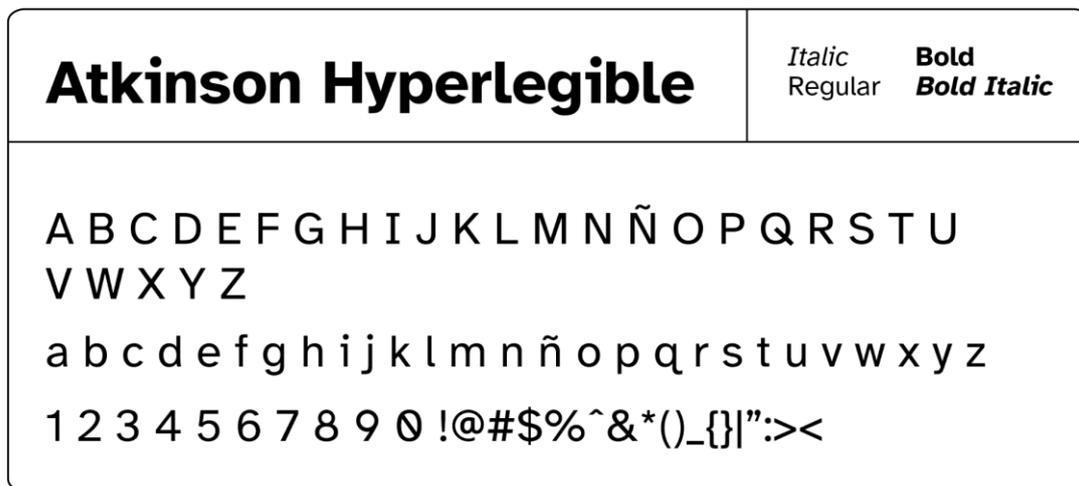
¹¹ W3C: World Wide Web Consortium: consorcio internacional que genera recomendaciones y establece estándares para asegurar el crecimiento de la World Wide Web a largo plazo.

las letras para aumentar el reconocimiento de los caracteres, mejorando la legibilidad» (Braille institute, 2022). La tipografía está disponible de forma gratuita y su uso es libre.

Figura 08 | Muestra de tipografía Atkinson Hyperlibre

Justificación y espaciado

La composición del texto resulta casi tan importante como la elección tipográfica, ya que encontrar un balance entre negros y blancos permite aires en la lectura y el descanso del ojo humano. Un *kerning*¹² o un espaciado exagerado podría confundir y dar la sensación de



que de que los caracteres se encuentran de forma aislada, no formando una palabra. Se recomienda buscar el equilibrio entre ambas opciones, además de considerar un 25% o 30% de interlineado.

En cuanto a la justificación del texto, la ONCE recomienda que en los casos que el texto sea de mayor longitud que una línea, vaya justificado a la izquierda. «La justificación a la derecha o centrada, que deja líneas desiguales a la izquierda, dificulta la legibilidad del texto, al iniciarse cada línea en un lugar diferente.» (ONCE, 2003)

¹² Definición: proceso de adición o sustracción de espacio entre pares de caracteres concretos.

Ajuste a la izquierda	Este texto ajustado a la izquierda es el más legible, la justificación a la izquierda permite a la persona localizar fácilmente el inicio de cada línea.
Ajuste a la derecha	Los textos alineados a la derecha dificultan la legibilidad del mismo, al comenzar cada frase en un lugar distinto. La persona no tiene referencia en la lectura.
Ajuste centrado	Este texto es difícil de leer para una persona con deficiencia visual, las líneas desiguales hacen dificultosa la lectura.
Ajuste a derecha e izquierda	En estos casos es necesario que los blancos que se producen entre las palabras no sean excesivos para evitar la dificultad.

Figura 09 | Alineación de texto

Nota. Adaptado de Accesibilidad para personas con ceguera y baja visión [Cuadro], por ONCE, 2003, Biblioteca Fundación ONCE (<https://biblioteca.fundaciononce.es/publicaciones/otras-editoriales/accesibilidad-para-personas-con-ceguera-y-deficiencia-visual>)

Finalmente, es necesario priorizar la escritura en minúsculas y mayúsculas para mantener los códigos de lectura compartidos. Más adelante, esto se pone en discusión cuando se trata de marcas, nombres o palabras cortas en relieve, ya que la caja alta es más detectable al tacto que las minúsculas o caja baja.

3.2.3. En cuanto a la ilustración, iconografía y señalética

Para desarrollar la importancia de la iconografía o señalética y las características que debe contemplar, se utilizará de referencia el libro *Señalética: de la señalización al diseño de programas* de Joan Costa (1989).

Según Costa, la señalética funciona «al servicio de los individuos, a su orientación en un espacio o lugar determinado, para la mejor y más rápida accesibilidad a los servicios requeridos ...» (Costa, 1989). De esta forma, la pertinencia de la iconografía clara queda en evidencia.

Al buscar la accesibilidad, la señalética debe responder a un lenguaje universal, una idea transmitida de forma instantánea mediante un ícono reconocible, recordable y sintético.

Bajo el principio de la recordación, una imagen simple, lineal y minimalista es más fácil de recordar que una con muchos detalles. A su vez, ese tipo de iconografía o

ilustración resulta más fácil de identificar para personas con baja visión y, en caso de utilizar altorrelieve en las mismas, son fáciles de identificar para las personas ciegas. Esto último se debe a que el altorrelieve no se puede usar en figuras muy complejas ya que confunde el trazo. Según pautas de accesibilidad de la ONCE (2003), es recomendable que si se utilizan ilustraciones, estas sean de trazos sencillos y gruesos, con pocos detalles y sobre un fondo sin imágenes

3.2.4. En cuanto a la integración de sistemas alternativos de lectura

Se encuentran dos grupos de señales táctiles esenciales para las personas ciegas o de baja visión: el braille y el macro carácter en altorrelieve.

Braille

El braille, mencionado con frecuencia en la investigación, es un sistema de lectura y escritura táctil diseñado en el siglo XIX por Louis Braille con el fin de alfabetizar a las personas ciegas. Es el sistema de lectoescritura táctil más simple de todos, en el cual con un código de máximo 6 puntos, permite escribir y leer con fluidez.

En la primera entrevista con la UNCU, resultó interesante el hecho de que no todas las personas ciegas conocen y manejan el braille. Si bien es parte de la rehabilitación, se puede decidir no aprenderlo. El relacionamiento con el braille depende de cada uno, alguien que nace ciego usualmente lo maneja mucho mejor que una persona que quedó ciega en algún punto de su vida, ya que la segunda supo aprender y convivir con otro tipo de lectura. Por consiguiente, no se debe considerar al braille como la única solución de los problemas de accesibilidad. Sin embargo, es una solución clara y concisa para transmitir información más detallada y extensa.

A la hora de escribir en braille, es necesario seguir un sistema normalizado por la ONCE:

- Tamaño del cajetín: entre 5 mm y 7,5 mm.
- 2,5 mm de distancia entre puntos adyacentes del mismo cajetín (horizontal o vertical).
- 6 mm de distancia entre el punto 1 del cajetín y el punto 1 del cajetín adyacente.
- 10 mm de espacio interlineal
- Diámetro del punto: entre 1,3 mm y 0,1 mm
- Altura del punto: entre 0,6 mm y 0,1 mm.

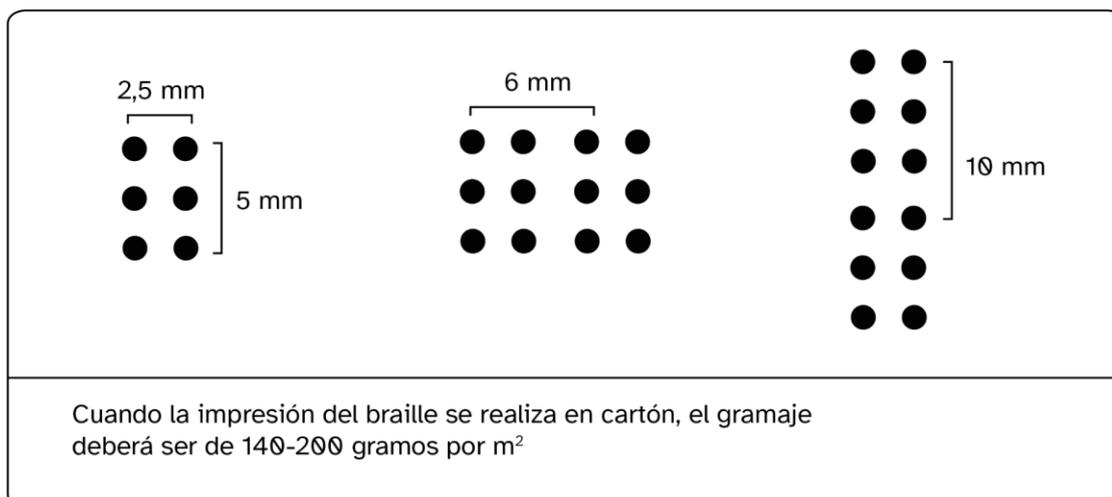


Figura 10 | Braille

Nota. Adaptado de Accesibilidad para personas con ceguera y baja visión [Boceto], por ONCE, 2003, Biblioteca Fundación ONCE (<https://biblioteca.fundaciononce.es/publicaciones/otras-editoriales/accesibilidad-para-personas-con-ceguera-y-deficiencia-visual>)

Altorrelieve

La señal táctil en altorrelieve debe medir entre 1 mm y 1,5 mm de altura para que sea posible distinguirla con el tacto. Por otro lado, el ancho del trazo puede llegar hasta los 2 mm, nuevamente para que el dedo no pierda la referencia.

En el caso de que el relieve sea realizado en caracteres tipográficos, los mismos deben tener una altura mínima de 15 mm y máxima de 50 mm, para permitir un desplazamiento óptimo. A su vez, el espacio entre caracteres debe aumentar entre un 20% y un 30% dependiendo de la fuente. El espacio entre palabras, también, debe aumentar a un 25%.

El altorrelieve, al no ser tan compacto como el braille, ocupa mucho más espacio y resulta más engorroso de leer en grandes cantidades. Es por eso que debe ser usado con criterio para cosas importantes, muy puntuales y palabras cortas, como puerta de entrada para las personas ciegas.

Se mencionó previamente que, en ciertos casos, conviene utilizar mayúsculas para transmitir el mensaje. En el caso del altorrelieve, la lectura se beneficia mucho de las mismas ya que son fácilmente identificables.

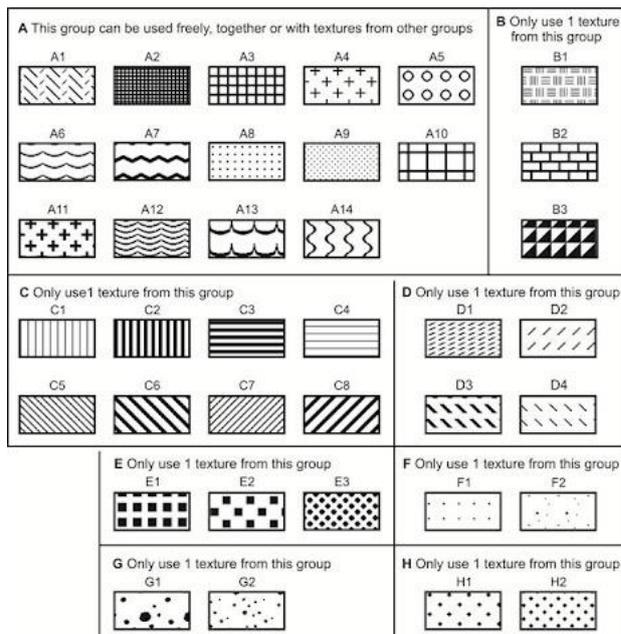
Si bien el braille y el altorrelieve pueden transmitir información concisa a modo de lectura para un mayor número de personas, existen otras alternativas de comunicación aún más abarcadoras, que colaboran con el carácter universal de cualquier soporte.

Texturas

Las texturas pueden comunicar mensajes de manera más eficiente para un mayor número de personas. Esto se debe a que su identificación y repetición traspasa la comprensión lectora, y la lectura en sí misma, y puede apuntar a lo más instintivo y básico, como el ejemplo mencionado en el capítulo 2 sobre *packaging* accesible de Herbal Essences. Para las personas que gozan de buena visión, puede ser comparado con los códigos de colores, por ejemplo, un *packaging* amarillo puede hacer referencia a alimentos sin gluten y uno color verde agua a los productos dietéticos.

En el caso de las texturas, son de por sí un potencial código para las personas ciegas y de baja visión. Por ejemplo, hacer que los productos con rayas horizontales sean aquellos aptos para celíacos. Un sistema similar se utiliza en con las baldosas podotáctiles, las cuales transmiten un mensaje a través de un código simple que repiten en común.

Sin embargo, es necesario ser cuidadosos con el uso de texturas, porque al ser finitas, varias resultan similares y pueden confundirse al tacto. A continuación, se muestra una figura que refleja las categorías que se podrían utilizar según el Real Instituto Nacional de Ciegos del Reino Unido (2010).



© 2010 Royal National Institute of Blind People (UK),
used by BANA/CBA with kind permission.

Figura 11 | Posibles combinaciones de texturas

Nota. Adaptado de Guidelines and Standards for Tactile Graphics [Cuadro], por *Royal National Institute of Blind People*, 2010, Braille Authority (<http://www.brailleauthority.org/tg/web-manual/index.html>)

Códigos QR

Por último, es inevitable hacer una mención a los códigos QR, que han sido mencionados también en reiteradas ocasiones a lo largo de la investigación. Son una oportunidad de hacer accesible cualquier ámbito o elemento de una manera muy sencilla y económica. Por lo tanto, su implementación es clave para la discapacidad visual ya que puede traducir palabras, imágenes y situaciones a audiodescripciones.

Esta es una buena oportunidad para el diseño de comunicación visual en su sentido más amplio, de generar aplicaciones y medios digitales accesibles. Sobre esta temática se profundiza en la investigación de Ferreira y Givara (2021).

4 | Caso de estudio: Accesibilidad de la Canasta Básica Alimentaria

4.1 Preparación del estudio

4.1.1. Descripción general y objetivos del estudio

Según lo expuesto previamente a lo largo del estudio, se plantea analizar la accesibilidad visual actual de algunos productos de la canasta básica uruguaya.

Como metodología de trabajo, se realiza un estudio de campo con la ayuda de personas con ceguera o baja visión, integrantes de la UNCU, para el testeo y obtención de *feedback* sobre algunas marcas y productos reconocidos en nuestro territorio.

Se utiliza una modalidad de *focus group*, donde el moderador es el equipo investigador que guía, según parámetros previamente establecidos, a las participantes.

El principal objetivo es, a través de un estudio cualitativo, demostrar la necesidad de adaptar productos de la canasta básica alimentaria para personas con discapacidad visual en Montevideo, Uruguay. Esto se traduce en entender de primera mano las dificultades, recursos y necesidades actuales de la población estudiada.

Objetivos específicos:

- Descubrir qué productos logran distinguirse y permiten autonomía en las personas estudiadas.
- Indagar qué marca logra mejores resultados para la gente con ceguera o baja visión, discapacidad visual en un espectro más amplio para una evaluación más certera.
- Analizar qué patrones se repiten y pueden ser destacables como ayudas técnicas para esta población.
- Qué implementaciones sugieren los participantes para un *packaging* ideal.
- Buscar conclusiones sobre qué tipos de *packaging* son mejores y cómo se sienten los entrevistados ante cada uno.

4.1.2. Qué se debe tener en cuenta para realizar un estudio cualitativo

En una primera instancia, se buscará explicar qué es un estudio cualitativo para poder luego avanzar a lo que debemos tener en cuenta particularmente en este caso. La investigación cualitativa o metodología cualitativa es uno de los tipos de investigación más utilizado, principalmente en lo relacionado a las ciencias sociales.

Se centra en comprender y profundizar los fenómenos, analizándolos desde el punto de vista de los participantes en su ambiente y en relación con los aspectos que los rodean. Normalmente es escogido cuando se busca comprender la perspectiva de individuos o grupos de personas a los que se investigará, acerca de los sucesos que los rodean, ahondar en sus experiencias, opiniones, conociendo de esta forma cómo subjetivamente perciben su realidad. (Bejarano & Auxiliadora, 2016)

Como explican Guadalupe y María Guerrero (2014), tradicionalmente se ha creído que la investigación cualitativa era una contraparte de la investigación cuantitativa, cuando en realidad las dos pueden complementarse si se logran establecer objetivos claros al comienzo de la investigación. Consideramos que este es el caso del estudio en cuestión, ya que, si bien tendrá un enfoque orientado a procesos y se obtendrán datos a partir de opiniones y experiencias, estos resultados también serán relacionados a datos numéricos y estadísticas que justifican el estudio en un primer lugar.

Un estudio cualitativo permite obtener *insights*¹³ de los productos y entender los motivos y opiniones emocionales que tienen los usuarios con estos. De esta forma, ayuda a desarrollar hipótesis más cerradas sobre los puntos favorables y desfavorables de cada producto. Además, ayuda a descubrir tendencias de pensamiento y las necesidades que tiene el público estudiado, ya que los hace ser parte de forma activa del desarrollo del producto. Como equipo investigador cualitativo, se considera una fortaleza de esta modalidad el hecho de que sus métodos de recolección de información presentan cierta flexibilidad, si bien el estudio es premeditado y preparado en detalle, se apela también a obtener datos provenientes de la espontaneidad del momento.

Para obtener estos datos, se emplearán ciertas técnicas del formato ya mencionado, *focus group*, un sistema de preguntas y respuestas sobre algún producto, publicidad, marca o servicio aplicado a un grupo concreto; el cual según recomienda el artículo *Focus Group: ¿cuándo SÍ y cuándo NO utilizarlos?* (2019) de SERTA Marketing Intelligence Partner debería cumplir con las siguientes características sugeridas:

- Conformado por un máximo de 7 a 10 personas, seleccionadas previamente de acuerdo al objeto de observación.
- Fijar una duración de entre 1 a 1.5 horas máximo.

¹³ Definición: es una clave que ayuda a encontrar distintas soluciones a un problema, verdades que por un momento no fueron obvias y se descubren luego de su estudio.

- Contar con un guión de preguntas y respuestas, identificando el orden de importancia de todas las ideas.

En este caso, la amplitud del estudio depende de la colaboración de la UNCU y la disponibilidad de su directorio, por lo cual se llevó a cabo con 4 personas. Si bien se podría haber contado con más participantes, para este caso en particular resultó ser sumamente fructífero, ya que se pudo abarcar de mejor forma las distintas temáticas, darle un espacio a cada participante y controlar mejor el desarrollo del estudio.

4.1.3. Factores a seguir para asegurar imparcialidad y respeto por los participantes

Se consideró oportuno, dadas las circunstancias del estudio, indagar de forma previa sobre la mejor forma de abordar estudios con personas con discapacidades visuales, para evitar situaciones donde se genere una situación no deseable con el voluntario por desconocimiento. Por tal motivo, la siguiente información se encuentra basada en la guía de estudios de usabilidad con personas ciegas *Cómo realizar tests de usabilidad con personas ciegas* (Ribera et al., 2008). Es necesario prever posibles errores, frustraciones o dificultades a la hora de realizar un estudio que incluye personas voluntarias de la comunidad con ceguera y baja visión. A continuación, se desglosa en detalle las distintas consideraciones pertinentes a definir de forma previa al estudio.

Presentación

Tanto en la etapa previa de reclutamiento como en el mismo día del estudio, es de suma importancia explicar claramente el propósito de este, la modalidad y sus posibles repercusiones, para asegurar el consentimiento de todos los participantes y su comodidad durante el estudio.

Teniendo en cuenta que se trabaja con participantes con ceguera y baja visión, es esencial mantenerlos al tanto de todo lo que sucede: presentar a los participantes y moderadores, presentar el estudio, etc. De la misma forma es importante continuar las explicaciones durante el estudio para su tranquilidad y comodidad, como por ejemplo cuando se generan silencios al tomar nota, es bueno avisar lo que está sucediendo en todo momento.

Espacio

Una de las grandes decisiones en la etapa de planificación es saber si se desea realizar un test ecológico, es decir, sin alterar las condiciones naturales, aunque haya más variabilidad,

o un test alrededor de unas condiciones dadas, que se prevé que se van a cumplir en el entorno a diseñar. En este caso, se decide realizar el test en un espacio controlado, pero a la vez reconocible por los usuarios, la propia sede de la UNCU. Otros ambientes más naturales para el estudio podrían ser: la casa, la cocina o el supermercado, pero los mismos generarían una complicación de tiempo, transporte e incomodidad con el entorno a los participantes que se busca evitar.

El espacio planteado para el estudio en este caso es más controlado, aunque resulta menos realista, sin embargo, al estar evaluando el *packaging* con su uso, y no su diálogo con el entorno, se confía en que la naturalidad de los participantes permanezca intacta.

Duración

Es necesario tener en cuenta que una persona ciega tarda entre dos y tres veces más que un usuario con buena visión para completar la misma tarea (gran parte a causa de la falta de adaptación en las herramientas requeridas para dicha tarea), y los requerimientos cognitivos de mantener la atención concentrada por el oído son superiores a los de la vista, causa fatiga.

Por lo tanto, este tipo de estudios debe contar con una duración mínima para extraer la información necesaria pero máxima para no generar un conflicto con el calendario de las personas que participen, fatiga o un peso emocional en las mismas, ya que de extenderse podría volverse tedioso.

Modalidad

La UNCU citará a personas con distintas afecciones visuales (ceguera de nacimiento, adquirida, baja visión, etc.), representantes de la misma, que se presten como voluntarios para el estudio. El mismo se realizará en conjunto, imitando como ya fue mencionado la modalidad de *focus group*, ya que de esta forma se enriquece el estudio con la charla entre los participantes. En una primera instancia, el equipo investigador se presenta, cuenta la base del proyecto académico y qué se busca obtener del estudio. Luego, se le pide a cada participante una presentación personal para poder conocer más a fondo su situación y por último se analizan los productos en cuestión. Al realizar un estudio en grupo, la conversación natural brinda información de segunda mano que no se consulta, pero es de relevancia a lo largo del trabajo.

El equipo investigador cuenta con unas planillas preimpresas con el nombre de cada uno, donde se toma nota sobre dicha introducción y cada comentario realizado. Se evalúa producto por producto para poder extraer la mayor cantidad de información de cada uno, si bien se busca al final del estudio la comparación entre ellos.

Por otra parte, es importante recordar constantemente el rol de observación no participativa, ya que se busca mantener la naturalidad de los participantes sin modificar en ningún momento su manipulación o percepción de los productos presentados.

Por tal motivo, es necesario:

1. Evitar emitir un juicio de valor previo ante el producto que se le presenta al usuario. El mismo podría nublar y generar un prejuicio en la persona testada, ya que se le presenta con una carga emocional previa. La idea es que la persona comience el estudio con todas las herramientas necesarias, pero con un lienzo en blanco en lo que respecta al tipo de producto que va a percibir.
2. Evitar emitir un juicio de valor ante los comentarios realizados por los usuarios al presentarse frente al objeto. Una vez la persona haya manipulado en libertad el producto y haya emitido los comentarios pertinentes, resulta imperativo que no se genere ningún tipo de juicio de valor de los mismos. Esto podría incomodar a la persona o cerrarlo en una realidad antes de poder dialogar con el resto de las personas que conforman el estudio. Lo que sí se puede es alentar al usuario a continuar el estudio del producto, buscando más detalles en su respuesta.
3. Evitar darles el producto directamente en la mano para lograr un comportamiento más natural con el objeto estudiado. Esto permite tomar nota sobre la forma en la que manipulan los objetos y descubrir así dónde sería más pertinente incluir por ejemplo algunas señalizaciones táctiles.
4. Prestar especial cuidado a los términos utilizados ante su capacidad visual. Gracias a entrevistas previas con la UNCU, expuestas en el capítulo 2 de este análisis, se tiene información previa de que a las personas con discapacidad visual no les gusta evitar nombrarla, ya que se genera un tabú en torno al tema. Se les llama personas con ceguera o baja visión. Sin embargo, la forma de abordar preguntas tales como la situación que derivó en la discapacidad pueden ser temas sensibles que es necesario abordar con sumo cuidado.

4.1.4. Parámetros a evaluar durante el estudio

Si bien el objetivo principal del estudio ya fue mencionado, se buscará profundizar en las siguientes temáticas:

1. Identificación primitiva del producto estudiado (cómo se toma el producto, por que zonas, como se manipula, qué gestos se realizan, etc.).

2. Presencia de braille o textura (si bien la hipótesis es la falta de las mismas en todos los productos, quizás una textura del material del empaque ya permite dar cuenta del producto.).
3. Percepción del color (en el caso de la baja visión, que tanto se perciben los colores y qué contraste les resulta más óptimo).
4. ¿Qué se destaca del producto para identificarlo (forma, tapa, etc.)?
5. ¿Qué problemas que perciben en primera instancia?
6. Mecanismo de identificación, ¿Qué técnicas o procesos comparten?
7. ¿Qué características valoran y destacan de los productos?

Por otro lado, el estudio cuenta con hipótesis previas de los problemas que se estima podrán descubrir los participantes una vez que se enfrenten a los productos. A continuación, se desglosan dichas hipótesis, buscando justificar este primer punto de vista. Serán retomadas una vez se analicen los resultados para evaluar su pertinencia y dar fin al estudio.

Hipótesis

1. La manipulación de los productos por parte de los participantes no será fácil o intuitiva, ya que los mismos no cuentan con las cualidades básicas del diseño universal.
Se prevé que los participantes puedan manipular los artículos a efectos de levantarlo y moverlo, pero a falta de una identificación que ellos puedan utilizar, resulta difícil su manipulación en cuanto a su verdadero uso.
2. La boca del producto es esencial ya que es por donde se realiza una primera distinción.
En el caso de poder identificar la manipulación de ciertos productos, la misma se va a deber a las diferencias en tapas o aberturas, ya que las mismas presentan una textura o forma distinta dentro de cualquier pack.
3. Las texturas presentes en los productos no son suficientes.
4. Los participantes no podrán diferenciar productos de estructura similar, ya que los mismos no cumplen con las cualidades propias del diseño universal.
Si se presentan dos packs morfológicamente iguales, se genera la hipótesis de que la persona no podrá distinguir entre ellos, si bien son productos completamente distintos. En estos casos, quizás el peso, consistencia o densidad del producto jugará un rol fundamental en su reconocimiento.

4.2. Estudio de cada producto

4.2.1. Breve presentación de los productos y marcas

A modo de respetar el espacio de tiempo pactado, se propone el estudio de tres categorías distintas. Dentro de dichas categorías, se buscará confrontar *packs* que sean muy similares y muy distintos entre sí, para enriquecer la experiencia. Se planteó tener dos alternativas de productos dentro de cada categoría.

Al ser un estudio enmarcado en los productos que forman parte de la canasta básica uruguaya, resultó necesario testear productos que formarán parte de la misma. Para generar una consigna más dinámica y amena en el estudio, se buscó imitar una situación cotidiana: cocinar una pasta para la cena. Si bien esto no era avisado de forma previa para no revelar la identidad de cada producto, los usuarios eran capaces de irse dando cuenta a medida que avanzaba el estudio.

De esta forma, se definieron las siguientes categorías de productos:

- Pasta seca (fideos al huevo 500 g)
- Aceite (de girasol)
- Salsa de tomate (pulpa)

En cuanto a las marcas, se propuso utilizar marcas referentes en los rubros seleccionados que lideren el mercado uruguayo. Para esto, se utilizó un estudio de investigación realizado por Opción Consultores, solicitado por Impulsa Alimentos, la Cámara de Industria y la INEFOP, en noviembre de 2020, sobre los hábitos y comportamiento de consumo de alimentos en Uruguay. Resulta particularmente relevante el capítulo sobre procesos de compra y elección de alimentos, donde los casi 1200 encuestados informaban sobre las marcas que consumían con mayor frecuencia.

De esta forma es que se definieron los productos a testear. En el caso de la pasta seca, las marcas mencionadas con prioridad fueron Adria y Las Acacias. En el caso de la salsa de tomate, las marcas mencionadas fueron con amplio liderazgo Conaprole y Gourmet. Finalmente, el aceite no formaba parte del estudio, por lo que se seleccionaron aceites de marcas referentes del mercado, presentes en casi todas las cadenas de supermercados tales como Río del Plata y Cololó.

En cuanto a los *packs*, se definió contar, en el caso de los Fideos al huevo, con *sachets* de plástico con distintas texturas de cierre y con distinto acabado (brillante y mate). En el caso del aceite, se testearon dos botellas distintas, una con un plástico más flexible que el otro, para evaluar cómo funcionaba el mismo con el agarre de la mano. En el caso de

la salsa de tomate, se tomaron de referencia dos Tetra Paks idénticos, para poder estudiar qué diferencias se les encontraba.

4.2.2. Desarrollo del estudio

Como fue mencionado previamente, el estudio se desarrolló en la sede de la UNCU a modo de contar con un espacio conocido y seguro para las participantes. Noelia, vicepresidente de la UNCU, al tener ya referencia del trabajo por haber brindado previamente su testimonio, fue la encargada de presentar a las distintas participantes. En total se contó con la participación de 3 personas más: Alejandra (presidenta de la UNCU), Victoria (tesorera) y Glicina (miembro destacada y vocal de la UNCU). Luego de la etapa de agradecimientos por la disposición e interés en el proyecto, se solicitó el consentimiento para grabar, tomar notas y más adelante citar todo lo que ocurriera en el encuentro.

Fase 1: Inicio

Como fue planteado en los lineamientos previos al estudio, se comenzó con la presentación del grupo investigador, la explicación de los motivos de la investigación y el interés especial por compartir esta instancia con las personas presentes. Se informó sobre el estado actual del proyecto, los objetivos del mismo y el real interés en que fueran parte del proceso de investigación y diseño para poder captar sus necesidades y carencias en el sistema.

Se intercambiaron opiniones y realidades de forma preliminar ya que la discusión iba disparando situaciones que las participantes buscaban visibilizar. Por ejemplo, se descubrió que hoy en día la mayoría de las participantes prefieren realizar sus compras de forma online (particularmente en la tienda online de Tienda Inglesa, ya que es la que mejor trabaja la accesibilidad). Esto les otorga la facilidad de no tener que recurrir a nadie y asegurarse de que lo que compran es lo que necesitan. Sin embargo, es necesario que luego el supermercado se encargue de enviar los productos correctos, y que el usuario ordene a ciegas sus compras (o con, ahora sí, ayuda de un tercero). No es casualidad que quien opta por concurrir al supermercado es Victoria, a quien su baja visión aún le brinda cierto apoyo visual. Concurriendo de forma presencial busca la libertad de salir de su casa y circular, no abstraerse del mundo.

Fase 2: Casos personales

Del intercambio de opiniones surge a su vez la historia personal de cada una de las participantes. La misma resulta relevante ya que da un contexto a lo que hoy en día es la forma de percibir, sentir y vivir la ceguera o la baja visión. En el caso de Noelia, tuvo varios años baja visión a causa de diabetes, la cual finalmente terminó resultando en ceguera total.

No utiliza braille ya que no lo aprendió de joven, pero su esposo (ciego de nacimiento), lo maneja a la perfección. Alejandra también quedó ciega a mediana edad, a causa de una mala praxis, utiliza el braille, pero de máquina, no sabe escribir de forma manual con una regleta. Glicina, por otro lado, proviene de una familia de baja visión, nació ciega. Victoria, que también fue parte de la entrevista preliminar con la UNCU, es la única participante que todavía conserva parte de su visión. Tiene baja visión moderada, por lo que con un buen contraste y tamaño todavía puede leer algunas cosas. Sin embargo, su visión continúa empeorando a causa de un glaucoma y por el momento no ha logrado detener su avance.

Fase 3: Testeo de productos

A modo de no contaminar las respuestas se tuvo primero una instancia personal con Victoria, ya que ella era capaz de ver y descifrar algunos productos sin tocarlos. Luego de esta, se tuvo en conjunto la experiencia de las otras tres mujeres, aunque Victoria se mantuvo presente en gran parte para participar del debate sobre las falencias de los productos. El proceso se repitió con cada uno de los productos: se presenta un producto, la participante lo siente, lo palpa, comenta sobre él, y se presenta el segundo, siguiendo los mismos pasos. Luego, se generaba una instancia de comparación entre ellos.

En todo momento las participantes pudieron expresar sus opiniones sobre cada uno de los productos y categorías, dialogar entre ellas y consultarse sobre sus propios pensamientos.¹⁴

Fase 4: Instancia de cierre

Finalmente, se dio una instancia de cierre donde se pidió un análisis de conclusión sobre el estudio: cómo se habían sentido, si creían que algo había quedado de lado, comentarios extras que quisieran realizar, etc. En este momento el diálogo se tornó sobre la iniciativa y la falta que le hace a la comunidad que la temática se difunda, llegar a las personas que no tienen relación con la ceguera para involucrarse, ya que la idea es que la sociedad sea parte de todo, para generar una verdadera inclusión. Se dialogó sobre el camino de la Licenciatura en Diseño de Comunicación Visual hacia la inclusión, el cambio de la currícula donde ya en primero de facultad se comienza a hablar de la discapacidad visual y el progreso en general en materia educativa.

¹⁴ La información completa y las imágenes del estudio realizado se encuentran disponibles en el anexo n° 07

4.2.3. Datos obtenidos y evaluación de los mismos en base a los parámetros establecidos

A continuación, se realiza un punteo de los diversos datos obtenidos sobre cada producto a modo de comparar con las hipótesis preliminares al estudio.

Categoría 1: Pasta seca

Ambos packs eran de *nylon*. Ninguno contaba con braille ni texturas adicionales. Los mismos eran en su mayor parte transparentes, contando solo con un lado etiquetado con la marca y el producto.

En el caso de Victoria, que tiene baja visión, pudo identificar tanto el producto como las marcas con la vista. Es pertinente destacar que mencionó que el contraste en el caso de Las Acacias no ayudaba ya que se perdía la distinción de las letras. En el caso de Adria, destacó la existencia de la imagen del huevo, ya que ella que lo conocía le era más fácil que leerlo, aunque comentó que con un poco más de baja visión eso ya se volvía un problema.

En cuanto a las participantes con ceguera, al momento de sentir con el tacto que era un *pack* maleable, automáticamente comenzaron a buscar si podían sentir la forma o textura del producto. Por tal motivo es que se identificó fácilmente que eran tallarines. Sin embargo, no se encontró la forma de distinguir que eran dos marcas distintas.

Identifican con facilidad el frente y el dorso guiándose por la confección del empaque, el pliegue les da la pauta de que esa cara es la trasera. Notan diferencias en cuanto al grosor del *nylon* y la textura del pliegue, por lo que identifican que pueden ser de marcas distintas a pesar de no ser posible identificar cuales. También plantean una hipótesis sobre la calidad, un *nylon* más grueso que el otro podría pertenecer a una marca de mayor valor.

En cuanto a cómo manipulan el producto en sus casas, las participantes afirmaron que una vez abierto, desechan el *pack* y lo colocan en contenedores diferentes, ya que el mismo «no sirve para nada». (Gossio, 2022).

Categoría 2: Salsa de Tomate

En este caso, ambos packs eran Tetra Paks de cartón, pero contaban con un aspecto distintivo: la tapa. Uno contaba con una tapa de rosca, mientras que el otro contaba con una tapa pegada al Tetra Pak de forma rectangular.

En el caso de Victoria, afirma que puede visualizar mucho mejor el *pack* de Conaprole dado al contraste en rojo y blanco y la tipografía de gran tamaño (es capaz de leer «Pulpa de Tomate»), mientras que la salsa de marca Gourmet presenta mucha

información y colores opacos. A su vez, en el *pack* Conaprole, es capaz de distinguir la existencia de distintos íconos y estímulos de color amarillo, pero la lectura es muy borrosa. El equipo de investigación toma nota de que la participante toma el producto desde el centro del *pack*, ya que es capaz de visualizar su morfología.

En cuanto al resto de las participantes, el equipo es capaz de percibir que en un primer momento se encuentran perdidas, no dicen qué producto es de inmediato. Se cuestionan entre sí es leche, jugo o algún tipo de salsa. Lo primero que se distingue es la diferencia de tapas, donde Noelia comenta que ella se basaría en eso (como lo hace en su casa), creyendo que, al ser cuadrada, es leche. Aquí es importante mencionar que existió un consenso por parte de las participantes de que la tapa en formato rosca es más amigable y fácil de manipular, no genera suciedades incómodas, aunque la misma se puede perder muy fácilmente. Resultó inesperada pero igualmente importante la decisión de Glicina de sacudir el *pack* y así tomar nota de su densidad. De esta forma, ella asume que es salsa, al ser muy espeso para ser leche. El resto de las participantes no tenían en mente el hecho de poder sacudirlo, pero afirmaron que comenzarán a utilizar ese recurso ya que era muy ingenioso.

Al ser uno de los empaques más problemáticos por su carencia de carácter y uso para productos diversos, se les consulta sobre qué cosas podrían agregarse para hacerlo más accesible. Noelia recomienda usar la tapa o parte superior para transmitir un mensaje, tal vez una «S» mayúscula en relieve para identificar que es salsa, si fuera leche una «L» y así sucesivamente (solo para las grandes categorías). Esta es una buena iniciativa a evaluar, ya que pueden darse problemáticas al implementarla, igualmente no deja de ser una sugerencia importante para escuchar al público beneficiario y ver la forma de llegar a algo similar. Esto podría verse complementado con el titular del producto en braille. A su vez, entre todas se sugiere señalar la orientación de lectura del braille con el *símbolo generador*¹⁵ como en una hoja de lectura.

Estudio 3: Aceite

El último producto testeado pertinente para este estudio fue el aceite. Existía, dentro de los *packs*, una diferencia palpable: uno era más bajo y ancho, además de contar con un material más firme que el otro.

Analizando en primer lugar la experiencia de Victoria, ella identificó con la vista el producto, además de constatar que no era aceite de oliva por el color. Por otro lado,

¹⁵ Símbolo utilizado en braille para identificar la orientación de la lectura del braille en un texto o superficie. Usualmente se encuentra situado en la zona superior izquierda del texto (UNCU, 2022).

mencionó que la marca Rio carecía de contraste, además de utilizar una etiqueta brillante que dificulta la lectura. En este momento se remarca que sería mejor que todo fuera mate, además de con un contraste óptimo, tal como el blanco y negro.

En cuanto al resto de las participantes, es pertinente destacar que notaron de inmediato la diferencia de la morfología y el material de las botellas. Asumieron que era aceite por su conocimiento previo del producto, pero no pudieron distinguir de qué tipo. En cuanto al formato, la botella más baja y flexible fue considerada como mejor en cuanto a la manipulación. Reciben de buena forma las líneas en relieve que identifican a las botellas plásticas de aceite, les resulta agradable poder percibir las, a pesar de no ser empleado de la manera más útil.

4.3. Conclusiones del estudio

En el comienzo del capítulo se plantearon las hipótesis y objetivos preliminares al estudio para luego poder contrastar con la realidad vivida en este. El objetivo principal del ensayo era dejar en evidencia la falta de accesibilidad visual hasta en los productos más básicos, tales como los pertenecientes a la canasta básica alimentaria. Esto fue puesto a prueba primero con un historial detallado de la situación actual de la comunidad afectada, referencias previas y recomendaciones de diseño. Durante la investigación, se planteó poner a prueba las marcas líderes del mercado montevideano, para evaluar si seguían las recomendaciones o encontraban alguna forma de lograr que la información fuera accesible a todo el público.

Antes de llegar a la conclusión principal de la investigación, es necesario evaluar una por una las hipótesis planteadas y sus conclusiones finales. Para esto, se realiza a continuación un punteo de conclusiones que se pueden tomar a partir del estudio resumido en el capítulo pasado.

1. Todas las participantes fueron capaces de manipular los productos, ya sea levantarlos, sacudirlos, volcarlos o palparlos.
2. Además de poder manipularlos, sorprende el hecho de que todos los productos terminaron por ser distinguidos, con mayor o menor facilidad (con la salvedad de que no se pudo estimar la variedad, gusto o tipo de los productos). Fue fundamental para lograr esto, compartir claves de identificación dentro de las entrevistadas, los códigos compartidos son recursos importantes para ellos.
3. Como se adelantó en el punto anterior, se perciben dificultades a la hora de identificar variaciones dentro de los productos (se identificó un paquete de fideos, pero no se supo si eran al huevo, de espinaca, etc.). Si bien esto no presenta un

problema de gravedad, no permite acceder a la misma información que una persona que sí lo logra distinguir.

Esto podía notarse en el mismo estudio con Victoria y las demás participantes, esa «ventaja visual» demostró que era necesario dividir el estudio en dos instancias, primero una desde donde se percibían los productos a través de la baja visión y luego a través de la ceguera. Las diferencias dentro de las comunidades con una discapacidad compartida son importantes, es necesario ser conscientes de estas y actuar de la manera indicada, dándole el lugar a cada caso en lo posible, y siempre evitando caer en generalizaciones.

4. Si bien todos los productos pudieron ser distinguidos, la identificación de algunos llevó más tiempo que otros. Por ejemplo, en el caso de la pasta seca, la identificación fue inmediata, mientras que en el caso de la salsa (Tetra Pak), solo se pudo identificar una vez que una de las encuestadas sacudiera el producto. A partir de esto se estima que con ayudas técnicas de diseño el tiempo de identificación debería verse acortado significativamente.
5. Lo que no se pudo distinguir, salvo en el caso de la participante con baja visión, fueron las marcas de los productos. Por un lado, el hecho de no distinguir entre marcas no es un problema porque continúa siendo el mismo producto, solo sería un problema para las mismas marcas y su mercado. Por el otro, es un problema ya que le quita libertad a la persona de elegir la marca que realmente desea, por lo que no permite acceso a información universal.
6. La manipulación de los mismos se centra por lo general en la parte superior y central del producto, por lo que debería ser el lugar donde mejor funciona un aviso ya sea en braille o textura para la persona con ceguera o baja visión.
7. Ninguno de los productos propuestos contaba con textura o braille, a excepción de los fideos que contaban con un cierre con textura. El mismo no era intencional, sólo la forma de cerrar el paquete que, ante la sensibilidad táctil desarrollada por las participantes, pudo ser percibido, así como la idea de calidad asociada al material.
8. Por el contrario de lo estimable sin una indagación previa, se demostró que el color es algo esencial para las personas con baja visión. Se debe buscar el mayor contraste posible para facilitar la lectura, se percibe que contrastes como rojo sobre blanco acompañados de una tipografía legible y de buen tamaño fueron identificados a la perfección por Victoria. Por el contrario, no fue así con señalizaciones advirtiendo características del producto: funcionaban como llamadores de atención, pero no eran legibles. Se destacó la importancia de no abusar de estos alertadores engañosos, muchas veces relacionados a «sin sal» o «sin azúcares», y de mantener

formatos similares para anunciar estas características y así confiar mejor en los contenidos.

9. En cuanto a la morfología y apertura de los *packs*, por el contrario de lo estimable, las participantes acordaron que prefieren las tapas de rosca a pesar del riesgo de perderlas o confundirlas ante las tapas unidas al producto, (como pueden encontrarse en aceites o salsas). Si bien son parte del mismo *pack* y no se pierden, comentan que son más sucias y molestas. Esto demuestra que muchas veces sus elecciones no se basan en lo más sencillo o facilitador, sino también en su confort.
10. Por último, es importante destacar la disposición e iniciativa desde las participantes por hacer una contribución a un estudio de estas características. Establecen que es motivador y emocionante enfrentarse a la inquietud de estudiantes de un ámbito que tantas veces las deja de lado, son partidarias de que estos pequeños movimientos tarde o temprano logran grandes cambios.

De esta forma, se reúnen suficientes valoraciones para poder poner a prueba las hipótesis preliminares.

La primera de las hipótesis planteaba que los participantes no iban a poder manipular de forma sencilla los productos. Esta hipótesis queda completamente invalidada, ya que se estima haber caído en un prejuicio común dentro del espectro de lo desconocido. Como personas que no cuentan con un antecedente ante la problemática, no se sabía cómo iban a utilizar los productos en general. Se estimaba que iba a ser muy dificultoso o lento, que iban a necesitar asistencia en reiteradas ocasiones, cuando en realidad son personas que están acostumbradas a su propia realidad y manipulan la mayoría de los objetos y tareas de una forma similar a una persona vidente. Son capaces no sólo de manipular productos de forma sencilla (levantarlos, identificarlos o moverlos), sino también de utilizarlos de forma natural (hacer un café, preparar un té o cocinar algo puntual).

Si bien es solo una de las hipótesis establecidas, conlleva una gran repercusión tanto en el trabajo como en la realidad del público afectado. Es necesario informar de forma correcta sobre el día a día de las personas ciegas y de baja visión, acercarse para que ellos sean quienes dan testimonio de su realidad, evitar la «victimización» o el prejuicio asistencial hacia las capacidades diferentes, ya que por lo general resulta ser completamente opuesto a la realidad. Es un deber de todos como sociedad el de salir de este prejuicio, pero no negándolo, sino aceptándolo y exponiéndose para poder informar y revelar la información de forma correcta. Es probable que este prejuicio exista en muchas de las personas que no tienen contacto con esta realidad. Se hereda del paradigma social asistencialista, desarrollado en el primer capítulo del ensayo, donde se creía que se debía asistir a estas personas porque eran incapaces de valerse por sí mismas.

La segunda de las hipótesis mencionaba que la boca, los cierres o los relieves propios del paquete servirían a las participantes como una primera distinción, si bien no estaba planteada desde su concepción como tal. La misma resultó acertada, ya que las participantes tocaban las irregularidades del pack para darse cuenta cual era el derecho y el revés, por ejemplo. Sin embargo, y aquí se toca con la hipótesis número tres, las mismas no eran texturas pensadas para su identificación y, por ende, no eran suficientes para poder informar al usuario sobre la identidad del producto.

Finalmente, la hipótesis número cuatro establecía que los participantes no podrían diferenciar productos de estructura similar (haciendo alusión claramente al testeado de Tetra Pak o latas). Esta resulta haberse validado y negado al mismo tiempo ya que, si bien las participantes con ceguera no fueron capaces en una primera instancia de diferenciarlos, con la ayuda práctica de una sacudida terminaron sacándolo por la densidad del producto. Esto deja en evidencia la cantidad de recursos que una persona vidente no se imagina que puede tener una persona ciega, ya que para el primero no es necesario recurrir a ellos. Sin embargo, también deja sobre la mesa una nueva variable a considerar y vuelve a dejar al descubierto los prejuicios sobre la ceguera. Las habilidades para desenvolverse en un mundo que no está adaptado para ellos son admirables y replicables, si bien se aspira que en un momento no sean necesarias.

Se concluye el análisis del estudio con una valoración del objetivo principal del mismo. Efectivamente se dejó en evidencia que los productos testeados, pertenecientes a la canasta básica alimentaria, carecen de optimizaciones para permitir una lectura o al menos una identificación básica para las personas ciegas y de baja visión. Es necesario tener en cuenta las conclusiones previamente realizadas para poder entender el espectro de variables dentro de esta declaración: no la necesitan para todo ya que a partir de varias herramientas logran desenvolverse, pero esto no es una realidad que se deba aceptar.

Que la comunidad afectada haya encontrado formas y códigos para poder acceder a la misma información que todos habla tanto de su resiliencia e ingenio como de la comodidad y la negligencia del mercado y la sociedad. El hecho de que igual puedan percibir cierta información no hace menos importante la falta de accesibilidad visual, ya que se debe aspirar a lograr un diseño universal, que realmente los incluya y con el que ellos no deban recurrir a métodos alternativos. Se debe aspirar a que tengan la totalidad de la información a su alcance, no solo información básica, porque eso continúa siendo una discriminación hacia la discapacidad.

En el próximo capítulo, se busca cerrar las ideas expuestas durante el proyecto para dar pie a nuevas aperturas y disparadores sobre posibles cuestionamientos surgidos a partir del mismo.

5 | Conclusión general

5.1. Mirada general sobre la situación actual luego de realizado el estudio

A modo de resumen, se propone recapitular lo más destacado de cada temática abordada en el proyecto. En una primera etapa, se buscó dar un marco teórico a la problemática: el mismo situó al proyecto en el modelo de pensamiento social de la discapacidad, desde donde se entiende que la sociedad es quien debe dar respuesta activa a las necesidades diversas de los actores que la conforman. A su vez, se contrastaron las distintas formas de contemplar la discapacidad focalizando luego en la discapacidad visual, asentando desde un primer momento las bases del proyecto en un marco médico de la mano de la Dra. Ángela Reixach y los comentarios de la óptica especializada en baja visión Ana María Lamaison.

En una segunda instancia, se expuso la posibilidad y necesidad inminente de tomar acción desde el diseño de comunicación visual, tomando como caso de estudio a los productos de la canasta básica uruguaya para demostrarlo. Se llega a esta idea siguiendo primero un recorrido en el tiempo sobre el fortalecimiento del rol y la disciplina del diseño que fue decantando en el mismo paradigma social mencionado anteriormente, pero, esta vez, abordado desde otro ángulo. Desde allí se percibe fundamental el empoderamiento del diseñador en su rol influyente ante los problemas complejos, apostando siempre por adoptar una postura consciente desde el diseño inclusivo y universal, más allá del contexto en el que este pueda encontrarse.

Se expone la necesidad de educar a los futuros diseñadores en materia de accesibilidad y principalmente de sembrar una postura cuestionadora ante los procesos y sus fines, todo esto teniendo en cuenta las limitantes de índole económico, político y social (entre otros múltiples factores) que pueden inhibir la expresión máxima de su compromiso con la gente. Es un cambio de la sociedad en su totalidad, se entiende que el diseñador no soluciona estos problemas, sino que es el encargado de proponer acciones para responder a estos de forma creativa.

Gracias al testimonio del público estudiado en el proyecto, fue posible adentrarse en la discapacidad visual de primera mano y entender mejor el día a día de estas personas, insumo vital para cualquier intento accesible. Más adelante, tras analizar distintos casos, se dejaron en evidencia las falencias del sistema normativo uruguayo actual en materia de accesibilidad visual, tanto en los productos de consumo como en el espectro más amplio del tema; pero a su vez, se descubrió un interesante margen de oportunidad para realizar mejoras.

A lo largo del tercer capítulo se describen y proponen distintas recomendaciones accesibles abordables desde el diseño de comunicación visual, para a través de estas crear oportunidades de acceso a la información mejores y más completas para personas ciegas y de baja visión. Finalmente, lo expuesto hasta ese momento fue puesto a prueba en el capítulo 4, donde se detalla el proceso, desarrollo y conclusiones del estudio de campo sobre la realidad del *packaging* de los productos de la canasta básica alimentaria y su accesibilidad en Montevideo, Uruguay. Dicho estudio resultó ser fundamental para la investigación, ya que las distintas teorías, preconcepciones e hipótesis señaladas durante el proyecto fueron trasladadas al ámbito real, aportando certezas y descubrimientos que enriquecieron el abordaje.

En su conjunto, esta forma de exponer la temática dejó en evidencia que la actualidad está lejos de ser la ideal para la comunidad afectada. Sería injusto no reconocer que la sociedad se encuentra en el camino correcto, cada vez más informada e involucrada en lograr productos, servicios y normativas que contemplen a la mayor cantidad de personas, dejando atrás de a poco la idea de un público objetivo hegemónico, concepto tan arraigado aún en el mercado actual. Sin embargo, es claro que la desinformación, desatención y falta de interés compartido en torno al tema proyectan un largo camino por recorrer para atender necesidades que son urgentes.

Si bien hoy en día se plantean productos adaptados a la accesibilidad visual, recaen en el error de diseñar «para» y no «con» el público objetivo. La mayoría de los productos que se encuentran disponibles en la actualidad fueron creados por personas que no incluyeron lo suficiente a la población afectada en los procesos, por lo cual estos terminan fallando en sus cometidos.

Un claro ejemplo de este tipo de iniciativas fallidas ya mencionada en el capítulo 2, fue la implementación de relieve táctil en los billetes en Uruguay. La misma quedó obsoleta en el momento que se puso a prueba en su contexto real y con el público para la que fue pensada. En ese momento se entendió que la textura se borraba con el pasaje del dedo, no era clara a la lectura y no era la forma más óptima ni tampoco la más inclusiva de distinguir los billetes.

Casos como el citado, en reiteradas ocasiones culminan en el momento de la falla, donde gana la desmotivación al entender que abordar la accesibilidad es una tarea compleja, sin embargo, otros se fortalecen y descubren nuevos métodos a partir del fracaso. Hoy circulan en Uruguay billetes de un material más resistente que permite mayor durabilidad del braille, y de distintos tamaños, lo que también le da la posibilidad a personas que no utilicen el sistema de lectoescritura tradicional de diferenciar los billetes. Esto deja

en claro la importancia de validar con los protagonistas, consultar y permitir que sus voces influyan de lo diseñado, siempre trabajando en conjunto y proponiendo soluciones creativas que desafíen el mejor uso de los recursos disponibles pensando en abarcar a la mayor cantidad de personas.

Se entiende fundamental la persistencia, la indagación y la réplica de casos comprobados (como el de los billetes inspirado en los euros). De la misma forma es como hoy se comparten técnicas para sobrellevar el día a día dentro de la comunidad estudiada. Tomando nota de esta experiencia única del público implicado y proponiendo cambios creativos, por más pequeños que sean, o por más iteraciones que necesiten, es como de a poco se acorta el largo camino planteado anteriormente hacia un diseño con conciencia social e impronta universal.

5.2. Del análisis a la acción: Actuando desde la LDCV

Las soluciones al problema expuesto anteriormente existen y son alcanzables, si bien hoy en día se tiende a creer que resultan demasiado utópicas para el mercado local. Progresar, descubrir nuevas alternativas de la mano del público implicado e iterar hasta conseguir un resultado positivo son las claves para llegar a estas posibles soluciones. Para todo esto es necesario no limitarse a la realidad actual del mercado o la sociedad. Aunque hoy en día algunos cambios se estimen como «pequeños», en la investigación se demuestra que los mismos pueden disparar tanto la inquietud de la sociedad como la creatividad de los diseñadores hacia cambios de alto impacto. Dar el primer paso permite salir del estancamiento y asentar las bases hacia un mejor futuro.

Es necesario incentivar desde el lugar que cada uno ocupa a exponer y proponer estos pequeños cambios. Por tal motivo, se plantea a partir de la información recabada en este proyecto de tesis, generar una propuesta de proyecto final de carrera para la Licenciatura en Diseño de Comunicación Visual relacionada. En la misma se buscará crear este nuevo *packaging* inclusivo dentro del marco de un supermercado del país. Resulta pertinente desde la disciplina del diseño, luego de investigar y cuestionar la viabilidad del proyecto, ponerlo a prueba y comprobar las teorías generadas. Es necesario remarcar que no se espera que el mismo sea la solución final al problema, sino un primer acercamiento a un *packaging* visualmente accesible, el cual podrá más adelante admitir ajustes y mejoras para abarcar nuevas teorías y recomendaciones de la temática. El proyecto tomará de base las entrevistas realizadas con la UNCU, los parámetros expuestos en el capítulo 2 y los resultados obtenidos del estudio de campo.

5.3. Apertura del tema: más allá de los productos básicos

A modo de dejar en evidencia que hasta las necesidades más cotidianas y básicas de la comunidad estudiada no están comprendidas, en el proyecto la investigación se limita a la pertinencia y la falta de accesibilidad visual dentro de los productos de la canasta básica alimentaria, pero esto es solo la punta del iceberg del diseño universal. Para alcanzar una inclusión integral, es necesario trascender las necesidades básicas. Las personas con baja visión y ciegas tienen derecho a hacer goce pleno de sus capacidades y tiempo libre. La accesibilidad visual en productos o servicios no comprendidos dentro de lo considerado «esencial», como por ejemplo el entretenimiento, la cultura, y el ocio, es todavía más escasa y menos explorada.

Pocas veces se ofrece la opción de audiodescripción en obras de teatro o subtítulos descriptivos en el cine comercial, ni los museos en Uruguay suelen contar con alternativas inclusivas de las obras de arte que equiparen la experiencia que tendría una persona vidente. Sería interesante cuestionarse qué tan accesible es la realidad cultural y el entretenimiento en Uruguay. Si bien se estima que los resultados de la misma serían similares al estudio actual (en cuanto al nivel de accesibilidad), existen algunos proyectos que ya están tomando acción sobre esta realidad.

La tutora del presente trabajo de fin de grado, Matilde Rosello, desarrolló el proyecto titulado «Museos Vivos Uy», con el apoyo financiero de la ANII (Agencia Nacional de Investigación e Innovación), y la Universidad Católica del Uruguay, el cual fue galardonado con el sello BID (Bienal Iberoamericana de Diseño de Madrid) de calidad de diseño, y con el primer premio en Investigación y Diseño. Se plantea como un proyecto de accesibilidad a las obras y al patrimonio cultural de los museos para personas con discapacidad visual y auditiva.

Otra iniciativa de la misma índole es el Ciclo de Cine Accesible, el cual plantea desde la premisa de hacer accesible para todos el cine, instancias culturales y exposiciones en distintos puntos del país, contemplando que las discapacidades no sean una limitante para disfrutar y participar del evento. Este proyecto se creó en 2016 y fue impulsado por la UNCU a través de su programa de inclusión educativa y cultural Red MATE (mencionado previamente en el capítulo 1). Cada ciclo busca promover la cultura y generar una instancia de reflexión y conversación, manteniendo como guía el factor de accesibilidad en todos sus significados; por tal motivo, cada edición es gratuita y abierta a todo público.

Estos son solo algunos ejemplos que, si bien son escasos, demuestran la inquietud por ampliar el concepto de accesibilidad, acercando la cultura y el entretenimiento a toda la población, trascendiendo las discapacidades. Estas iniciativas apuestan por el diseño

universal al plantearse como alternativas pensadas desde base para todo público y no especialmente diseñadas para un público cerrado.

El espíritu de estas iniciativas es el mismo que se busca poner en evidencia a lo largo de esta tesis de grado: la importancia de diseñar de forma universal, planteándose el producto o servicio como único para un amplio espectro de personas, capaz de satisfacer en sí mismo las necesidades y deseos de muchos, más allá de sus condiciones. Este acercamiento debe ser el nuevo paradigma para todo tipo de diseño, ya que es el único que permite realmente generar verdaderos cambios.

Referencias Bibliográficas

- ¿Cómo ven las personas con baja visión? (2019, 14 noviembre). Alcocer. Recuperado 27 de septiembre de 2021, de <https://bajavisionvalencia.es/como—ven—las—personas—con—baja—vision/>
- ¿Cómo ven las personas daltónicas? Las apps que te permiten mirar el mundo como si tuvieras ceguera al color. (s. f.). *El Observador*. Recuperado 27 de septiembre de 2021, de <https://www.elobservador.com.uy/nota/—como—ven—las—personas—daltonicas—las—apps—que—te—permiten—mirar—el—mundo—como—si—tuvieras—ceguera—al—color—2019624153954>
- American Academy of Ophthalmology. (2020, 24 mayo). ¿Qué es la baja visión? Recuperado 27 de septiembre de 2021, de <https://www.aao.org/salud—ocular/enfermedades/baja—vision>
- Asís, M. P., & Tato, E. (2013). *Ciegos: Una realidad que los montevideanos no ven* (Tesis de pregrado, Universidad ORT, Montevideo). Recuperado de <https://sisbibliotecas.ort.edu.uy/bib/76496>
- Asociación Española de Normalización. (2018). *Lectura Fácil. Pautas y recomendaciones para a elaboración de documentos*. UNE. Recuperado de <https://www.une.org/encuentra—tu—norma/busca—tu—norma/norma/?c=N0060036#.WuwUsliFOUk>
- Banco Mundial. (2021, marzo 19). *Discapacidad*. Banco Mundial. Recuperado de <https://www.bancomundial.org/es/topic/disability#1>
- Barrera Jurado, G. S. (2004). *Diseño con responsabilidad social*. Recuperado de <https://www.icesi.edu.co/disenohoy/memorias/Barrera.pdf>
- Bejarano, G., & Auxiliadora, M. (2016). *La investigación cualitativa*. Recuperado de <https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/3645>
- Blum, J. (2022, abril 27). *Workshops & Events for the Blind and Visually Impaired*. Braille Institute. Recuperado de https://brailleinstitute.org/workshops—events?gclid=Cj0KCQjw—daUBhCIARIsALbkjSZd9PV_jN4xevQTCpo_cxP9N—hSI53PIOJAHLqBydsypyBGrQ2aWukaArT0EALw_wcB
- Bonilla, J. M. H. (2021, junio 15). *El confinamiento por el coronavirus disparó la miopía de los niños en todo el mundo*. *El País*. Recuperado de <https://elpais.com/ciencia/2021—06—15/el—confinamiento—por—el—coronavirus—disparo—la—miopia—de—los—ninos—en—todo—el—mundo.html>

- Braille Institute (2022). *Download Atkinson Hyperlegible Font*, Recuperado de <https://brailleinstitute.org/freefont>
- Campus Virtual de Salud Pública. (s. f.). *Evaluación Rápida de la Ceguera Evitable en personas mayores de 50 años (RAAB)* Campus Virtual de Salud Pública. Recuperado 27 de septiembre de 2021, de <https://uruguay.campusvirtualsp.org/evaluacion—rapida—de—la—ceguera—evitable—en—personas—mayores—de—50—años—raab>
- Canadian National Institute for the Blind (CNIB). (s. f.). *Canadian National Institute for the Blind* (CNIB). Recuperado de <https://www.cnib.ca/en/about—us?region=on>
- Canal En Perspectiva. (2015, noviembre 2). *Salud visual: Encuesta revela que más de 840.000 uruguayos nunca fueron al oftalmólogo* [Archivo de Vídeo]. YouTube. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=KQPXOQPIJ1I>
- Canal ONCE. (2018, julio 2). *ONCE Braille — Alimentos con su punto* [Archivo de Vídeo]. YouTube. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=S3GI3GzNE7g>
- Canal RNIB. (2020, 8 octubre). *Kellogg's Special Edition Packaging for World Sight Day* [Archivo de Vídeo]. YouTube. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=8P3avV7f2TM>
- Chacal, N. (2021, abril 12). *Ceguera y baja visión: Algunos datos que quizás no sabías*. Fundación Bensadoun Laurent. Recuperado 27 de septiembre de 2021, de <https://fundacionbl.org/ceguera—y—baja—vision—algunos—datos—que—quizas—no—sabias/>
- Comisión Nacional Honoraria del Discapacitado. (2004, diciembre). *Encuesta nacional de personas con discapacidad*. Recuperado de <https://www.ine.gub.uy/documents/10181/35456/discapacidad.pdf/6d3755ad—11df—4439—8bb0—37d0deb3434a>
- Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad*. (2008). Recuperado de <https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>
- Cooper, R., Mike Press, & Press, M. (2007). *El diseño como experiencia*. Editorial Gustavo Gili de México S.A
- Costa, J. (1989). *Señalética*. CEAC.
- Egea García, C., & Sarabia Sánchez, A. (2001, noviembre). *Clasificaciones de la OMS sobre discapacidad*. Recuperado de https://sid—inico.usal.es/docs/F8/ART6594/clasificacion_oms.pdf

- Fernandez Alles, M. T. (2021). *El diseño universal: concepto y clasificación*. Recuperado de https://www.academia.edu/61507873/El_dise%C3%B1o_universal_concepto_y_clasificaci%C3%B3n
- Ferreira, M., & Díaz Velázquez, E. (2008, septiembre). *Discapacidad, exclusión social y tecnologías de la información*. Recuperado de <https://revistas.ucm.es/index.php/POSO/article/download/POSO0909130237A/21907/>
- Filosi, A. (2020, mayo 27). *Glaucoma: Primera causa de ceguera irreversible en el Uruguay no tiene síntomas*. *EL PAIS Uruguay*. Recuperado 27 de septiembre de 2021, de <https://www.elpais.com.uy/vida—actual/glaucoma—primera—causa—ceguera—irreversible—uruguay—sintomas.html>
- Focus Group: ¿cuándo Sí y cuándo NO utilizarlos?* (2019, febrero 18). Serta Marketing Intelligence Partner. Recuperado de <https://serta.com.mx/focus—group—cuando—si—y—cuando—no/>
- Frascara, J. (2000). *Diseño gráfico para la gente*. Ediciones Infinito. Recuperado de http://www.fadu.edu.uy/seminario—producto/files/2012/09/Diseno_grafico_para_la—gente_frascara.pdf
- Fundación Braille del Uruguay. (2020). *Fundación Braille del Uruguay*. Recuperado de <https://www.fbu.edu.uy/>
- Fundación Braille del Uruguay. (s. f.). *Rehabilitación Visual*. Recuperado 27 de septiembre de 2021, de <https://www.fbu.edu.uy/servicios/atencion—ninos—ninas—adolescentes/rehabilitacion—visual/>
- Fundación Bensadoun-Laurent. (2021, mayo). *Discapacitado o Persona con Discapacidad ¿Cómo se dice?*. Recuperado de <https://fundacionbl.org/discapacitado-o-persona-con-discapacidad-como-se-dice/>
- Fundación ONCE. (2021, 22 septiembre). *Discapacidades visuales*. Discapnet. Recuperado 27 de septiembre de 2021, de <https://www.discapnet.es/areas—tematicas/salud/discapacidades/deficiencias—visuales/deficiencias—visuales>
- García, A. (2019, julio 20). *Etiquetado en braille*. Consumer. Recuperado 27 de septiembre de 2021, de <https://www.consumer.es/solidaridad/etiquetado—en—braille.html>
- Gil, I. (2018, noviembre 14). *¿Qué es la discapacidad? Evolución histórica y cultural*. El Blog Fundación Adecco. Recuperado de <https://fundacionadecco.org/blog/que—es—la—discapacidad—evolucion—historica/>

- Givara, M., & Ferreira, P. (2021). *El diseño de comunicación visual como mediador entre la accesibilidad web y la discapacidad visual*. Recuperado de <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/handle/20.500.12008/30979>
- Google. (s. f.). 2. *Tipos de discapacidades* Accesibilidad Web. Recuperado 27 de septiembre de 2021, de <https://sites.google.com/site/accesibilizando/tipos—de—discapacidades>
- Guerrero, G., & Guerrero M. (2014). *Metodología de la investigación, Serie integral por competencias*. Recuperado de <https://www.editorialpatria.com.mx/pdf/files/9786074384086.pdf>
- Instituto Nacional de Estadísticas. (2011). *Censo 2011*. Recuperado de <https://www.ine.gub.uy/censos—2011>
- Itten, J. (1961). *El arte del color*. Editorial Gustavo Gili de México S.A.
- Juárez, C. (2020, julio 28). *Diseño de envase incluyente para ciegos*. The Food Tech. Recuperado 27 de septiembre de 2021, de <https://thefoodtech.com/disen—e—innovacion—para—empaque/disen—de—envase—incluyente—para—ciegos/>
- La mayoría de los restaurantes uruguayos no tienen su menú en Braille*. (2019, abril). InfoNegocios. Recuperado 27 de septiembre de 2021, de <https://infonegocios.biz/enfoque/la—mayoria—de—los—restaurantes—uruguayos—no—tienen—su—menu—en—braille>
- Lighthouse International. (2022). *Lighthouse International Group Global Community*. Recuperado de <https://lighthouseinternationalgroup.com/>
- Martínez De La Peña, G. A. (2015). *Por un diseño incluyente: El papel del diseño ante las necesidades de las personas con discapacidad*. Encuadre, A. C. Asociación Mexicana de Escuelas de Diseño Gráfico. Recuperado de <http://encuadre.org/e2021/por—un—diseno—incluyente—el—papel—del—diseno—ante—las—necesidades—de—las—personas—con—discapacidad/>
- Ministerio de Salud Pública. (s. f.). *Semana Mundial del Glaucoma*. Recuperado 27 de septiembre de 2021, de <https://www.gub.uy/ministerio—salud—publica/comunicacion/noticias/semana—mundial—del—glaucoma—7—13—marzo—2021—0>
- Ministerio de Salud. (2017). *Manual para la aplicación del Decreto N° 272/018 sobre rotulado frontal de alimentos*. Recuperado de <https://www.gub.uy/ministerio—salud—publica/sites/ministerio—salud—>

[publica/files/documentos/publicaciones/MSP_MANUAL_APLICACION_ROTULADO_FRONTAL_ALIMENTOS_0.pdf](#)

Ministerio de trabajo y asuntos sociales. (2003). *Libro blanco de la accesibilidad*.

Recuperado de

https://ddd.uab.cat/pub/estudis/2007/hdl_2072_4720/LIBRO_BLANCO_ACCESIBILIDAD_2003.pdf

Opción Consultores, Impulsa Alimentos, Cámara de Industrias del Uruguay, & INEFOP.

(2020, noviembre). *Investigación de hábitos y comportamiento de consumo de*

alimentos en Uruguay. Recuperado de [http://www.impulsaindustria.com.uy/wp-](http://www.impulsaindustria.com.uy/wp-content/uploads/2020/12/Informe-Habitos-y-comportamiento-de-consumo-de-alimentos.pdf)

[content/uploads/2020/12/Informe-Habitos-y-comportamiento-de-consumo-de-alimentos.pdf](http://www.impulsaindustria.com.uy/wp-content/uploads/2020/12/Informe-Habitos-y-comportamiento-de-consumo-de-alimentos.pdf)

Organización de las Naciones Unidas. (1993). *Normas uniformes sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad*. Recuperado de

[http://www.insor.gov.co/home/wp-](http://www.insor.gov.co/home/wp-content/uploads/filebase/normas_oportunidades_discapacidad_1993.pdf)

[content/uploads/filebase/normas_oportunidades_discapacidad_1993.pdf](http://www.insor.gov.co/home/wp-content/uploads/filebase/normas_oportunidades_discapacidad_1993.pdf)

Organización Mundial de la Salud. (2003). *Eliminación de la ceguera evitable*. Recuperado

de https://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/WHA56/sa5626.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2020). *Informe mundial sobre la visión*. Recuperado de

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331423/9789240000346-spa.pdf>

Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE). (2003). *Accesibilidad para personas*

con ceguera y deficiencia visual. Dirección General. Dirección de Autonomía

Personal y Bienestar Social. Recuperado de

<https://biblioteca.fundaciononce.es/publicaciones/otras-editoriales/accesibilidad-para-personas-con-ceguera-y-deficiencia-visual>

Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE). (2006). *Características de la*

rotulación para personas con discapacidad visual. Dirección General. Dirección de

Cultura y Deporte. Recuperado de

http://riberdis.cedd.net/bitstream/handle/11181/3240/Caracteristicas_rotulacion_para_personas_con_discapacidad_visual.pdf?sequence=1

Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE). (2011, septiembre). *Discapacidad*

visual y autonomía personal. Dirección de Autonomía Personal, Atención al Mayor,

Ocio y Deporte. Recuperado de

https://sid-inico.usal.es/idocs/F8/FDO26230/discap_visual.pdf

- Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE). (2020). *Características de la discapacidad visual y ceguera*. Recuperado de <https://www.once.es/dejanos—ayudarte/la—discapacidad—visual>
- Organización Panamericana de la Salud. (2011). *Diabetes*. Recuperado de <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
- Palacios, A. (2008). *El modelo social de discapacidad: orígenes, caracterización y plasmación en la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. Recuperado de <http://pronadis.mides.gub.uy/innovaportal/file/32232/1/el—modelo—social—de—discapacidad.pdf>
- Pelta, R. (2004). *Diseñar hoy*. Paidós.
- Quito, A. (2018, octubre 25). *Inclusive design: Procter & Gamble updates Herbal Essences champú bottles for blind customers*. Quartz. Recuperado de <https://qz.com/quartz/1418531/inclusive—design—procter—gamble—updates—herbal—essences—champú—bottles—for—blind—customers/>
- Real Academia Española. (2014). Discapacidad. En *Diccionario de la lengua española* (23a edición). Recuperado de <https://dle.rae.es/discapacidad>
- Redacción 180. (2010, septiembre 20). *Bastón verde: baja visión y necesidad de ayuda*. 180. Recuperado 27 de septiembre de 2021, de https://www.180.com.uy/articulo/13988_Baston—verde—baja—vision—y—necesidad—de—ayuda
- Ribera, M., Térmens, M., & García-Martín, M. (2008). *Cómo realizar tests de usabilidad con personas ciegas*. Recuperado de <https://doi.org/10.3145/epi.2008.ene.12>
- RNIB (s. f.). *Welcome to RNIB*. Recuperado de <https://www.rnib.org.uk/>
- Royal National Institute of Blind People. (2010). *Guidelines and Standards for Tactile Graphics*. Recuperado de <http://www.brailleauthority.org/tg/web-manual/index.html>
- Silva, A. (2013, mayo 23). Nueva forma de ver la discapacidad según Convención Internacional. *El Oriente*. Recuperado de <https://www.eloriente.net/home/2013/05/23/nueva—forma—de—ver—la—discapacidad—segun—convencion—internacional/>
- Teresa Herrera & Asociados. (2015, marzo). *Estudio Salud Visual en Uruguay*. Grupo Altavista. Recuperado de <https://www.grupoaltavista.com.uy/salud—visual—en—uruguay/>

- The Vision Loss Expert Group. (2020). *Causes of blindness and vision impairment in 2020 and trends over 30 years, and prevalence of avoidable blindness in relation to VISION 2020*. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33275949/>
- UNIBA. (2016). *¿Qué es el co-design? Algunas ideas sobre esta beneficiosa práctica*. Recuperado de <https://www.unibarcelona.com/int/actualidad/artes-graficas/co-design>
- Unión Nacional de Ciegos del Uruguay. (s.f.). *Preguntas sobre la ceguera*. UNCU. Recuperado 27 de septiembre de 2021, de <https://www.uncu.org.uy/preguntas—sobre—la—ceguera/>
- Uruguay se suma a los países que utilizan etiquetas con lenguaje braille*. (s. f.). De vinos y Vides. Recuperado 27 de septiembre de 2021, de <https://www.devinosyvides.com.ar/nota/331—uruguay—se—suma—a—los—países—que—utilizan—etiquetas—con—lenguaje—braille>
- Uruguay. (1992, mayo). *Decreto n° 141/992 productos de consumo - control de calidad*. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/141—1992>
- Uruguay. (2006, abril). *Decreto n° 117/006*. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/117-2006>
- Uruguay. (2010). *Ley de Protección Integral de Personas con Discapacidad*. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18651—2010>
- Uruguay. (2010, marzo). *Ley n° 18651 — Protección integral de personas con discapacidad*. Recuperado de <http://www.impo.com.uy/bases/leyes/18651—2010>
- Uruguay. (2019, julio). *Ley n° 19764 — Aprobación de normas que garanticen el acceso a la información a las personas con discapacidad visual al momento de consumir medicamentos*. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/19764-2019>
- Vassallo, N. (2015, noviembre 10). *El rol del Diseño en la sociedad*. Cátedra Cosgaya. Recuperado de <http://www.catedracosgaya.com.ar/tipoblog/2015/somos-conscientes-de-los-efectos-sociales-politicos-y-culturales-que-puede-generar-el-diseño-para-quien-disenamos-lo-que-disenamos/#:~:text=No%20podemos%20dise%C3%B1ar%20aislados%20de,lo%20que%20tenemos%20para%20decir.>

Anexos

Anexo 01 | Glosario de términos y siglas

Glosario

Agudeza visual

Es la calidad de resolución o potencia visual para distinguir detalles y formas de los objetos, a corta o larga distancia. Se mide en base al objeto más pequeño que el ojo pueda distinguir. Se evalúa en particular el funcionamiento de la zona central de la retina. Los valores de agudeza visual se obtienen en las pruebas realizadas con optotipos (láminas con filas de letras, números o símbolos de tamaño decreciente).

Baja visión

Según la definición de la Organización Mundial de la Salud la Baja Visión es la pérdida de agudeza visual y/o campo visual que incapacita para la realización de las tareas de la vida diaria (cocinar, leer, escribir, coser, ver la TV, andar, etc). La agudeza visual tiene que ser igual o inferior a 0.3 (30% de visión) y el campo visual igual o menor a 20°.

Hay distintos grados de baja visión, la discapacidad visual grave se entiende como una agudeza visual inferior a 6/60 (0.1) e igual o superior a 3/60 (0.05), mientras que la discapacidad visual moderada comprende una agudeza visual de 6/18 (0,3) y 6/60 (0,1).

Ceguera

Según la ONU (2014), la ceguera se define como una agudeza visual de presentación inferior a 3/60 (0,05) o una pérdida del campo visual de menos de 10° en el mejor ojo. En otras palabras, es una pérdida total de visión funcional. La OMS define, de su lado, a una persona ciega, como aquella que cuenta con una visión menor de 20/400 ó 0.05, considerando siempre el mejor ojo y con la mejor corrección.

Codiseño

Según el Centro Universitario Internacional de Barcelona, el codiseño es una forma de diseñar que permite al usuario participar en todo el proceso de desarrollo de un proyecto manteniendo una constante interacción con el equipo de diseño.

Diseño Inclusivo vs Diseño Incluyente

El diseño inclusivo es aquel que no requiere ningún tipo de adaptación o ajuste para que diferentes personas, con diferentes habilidades o limitaciones, puedan usar determinado producto. El diseño incluyente o accesible es el diseño que debe adaptarse para cubrir las necesidades de las diferentes personas en sociedad.

Discapacidad

Según la Real Academia Española (2020), la discapacidad se establece como la situación de la persona que por sus condiciones físicas o mentales duraderas, se enfrenta con notables barreras de acceso a su participación social.

Discapacidad Visual

La Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE) define a la discapacidad visual como la disminución total o parcial de la vista. Se mide a través de diversos parámetros, como la capacidad lectora de cerca y de lejos, el campo visual o la agudeza visual.

Público Objetivo Hegemónico

En el marco de este trabajo de fin de grado, se define como un Público Objetivo Hegemónico lo que en marketing se conoce como Público Objetivo General, el planteamiento de un público ideal para el producto o servicio, sin contar con variables propias de cualquier persona.

Regleta

Herramienta que permite, junto a un punzón, escribir en braille de forma rápida y sencilla.

Usabilidad

La usabilidad es un atributo de calidad que evalúa la facilidad de uso de las interfaces de usuario. La palabra «usabilidad» también se refiere a métodos para mejorar la facilidad de uso durante el proceso de diseño.

Rehabilitación Visual

Proceso por el cual las personas con baja visión y ceguera pueden transitar para adquirir herramientas para su nueva realidad. Se busca enseñar a utilizar el bastón (blanco o verde), braille, la utilización de lupas, etc.

Siglas utilizadas en el proyecto

ANII: Agencia Nacional de Investigación e Innovación

BID: Bial Iberoamericana de Diseño

FBU: Fundación Braille del Uruguay

FADU: Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo

FUNDAPPAS: Fundación de Apoyo y Promoción del Perro de Asistencia

NICA: Núcleo interdisciplinario de comunicación y accesibilidad

INEFOP: Instituto Nacional de Empleo y Formación Profesional

ISO: Organización Internacional de Normalización

ONCE: Organización Nacional de Ciegos Españoles

ONU: Organización de las Naciones Unidas

RAE: Real Academia Española

UDELAR: Universidad de la República

UNE: Asociación Española de Normalización

UNCU: Unión Nacional de Ciegos del Uruguay

W3C: The World Wide Web Consortium

Entrevistas

Durante todas las entrevistas citadas a continuación, la voz del equipo investigador será expresada en *itálica*, mientras que las respuestas de las personas entrevistadas se encontrarán en texto estilo regular.

Algunos de los siguientes encuentros fueron tomados como insumos para una extensión de esta investigación en un proyecto final de carrera titulado: Rediseño de packaging de la marca blanca Ta-Ta en pos de generar una alternativa que responda a las necesidades de usuarios con ceguera y baja visión.

Anexo 02 | Entrevista | Dra. Ángela Reixach | Transcripción

La Dra. Ángela Reixach es una reconocida oftalmóloga uruguaya, con ponencias de formato regional, desarrollando su especialidad en la detección temprana de la baja visión. Practica su profesión en el CMCO (Consultorio Médico de Lentes de Contacto), en la Clínica de Ojos de Montevideo y en su consultorio privado.

(Presentación del equipo investigador y contexto sobre el proyecto de tesis)

Más que nada acá la idea es que nos cuentes un poco sobre una perspectiva médica de nuestro trabajo. Por ejemplo, si bien investigamos de nuestro lado glaucomas, diabetes, etc., nos gustaría saber cuáles crees tú que son las principales causas de ceguera y baja visión en nuestro país.

Bueno, no se si les es útil o no tener algunos números.

¡Claro que es útil! No te quería pedir números exactos porque sabemos que no existen, no hay estudios puntuales, etc.

Mundialmente, el 15% de la población padece alguna deficiencia visual. Ya sea un error refractivo como ser miope, tener astigmatismo, u otras. En Uruguay, desde el censo que se hizo, el 15,9% tiene alguna deficiencia visual. Hay 15.000 ciegos, ciegos total, ¿no? Se refiere a que no ven la luz. 56.000 que tienen baja visión, hay distintos niveles de discapacidad, pero bueno, de baja visión.

La principal causa de ceguera, como bien dijiste, es el glaucoma. El glaucoma crónico simple, porque hay varios tipos de glaucomas. Hay glaucomas congénitos, juveniles, y el glaucoma crónico simple que es el que se ve en el adulto. Del 3% al 5% de la

población mundial, y acá en Uruguay se respeta, tiene glaucomas. Pero lo más importante es que la mitad de esa población no sabe que tiene la enfermedad. O sea, que hay como 13.000 o 20.000 uruguayos que no tienen el diagnóstico.

Es una enfermedad que es del nervio óptico, es una neuropatía óptica. No sé si ustedes tienen idea de como es el ojo, pero es el globo ocular y un nervio óptico que es como el cable, que lleva la imagen al cerebro. Suponete, tenés la tele, y tenés el cable de la tele para enchufar a la corriente. Si vos tenés el cable de la tele cortado, por más que la tele esté sana no vas a ver la imagen. Eso pasa con el glaucoma, aumenta la presión dentro del ojo, y esa presión alta va a lesionar fibras del nervio óptico. Entonces no reciben la señal de la luz, para estimular al cerebro y decirle, que perciba la imagen. Lo que se daña en el glaucoma es el nervio óptico, el cable de la televisión. El ojo en sí está sano. Pero ese aumento de presión no causa síntomas, por eso se llama el ladrón silencioso de la vista, ¿viste que los ladrones roban y nunca nadie ve? esto es igual. No te da ojo rojo, no te da dolor, cuando te da unos síntomas ya está muy avanzado.

Lo importante es controlar, por eso en marzo, el 12, es el día mundial del glaucoma, se dedica una semana. Es frecuente y es silenciosa, por lo que hay que educar que las personas exijan que les tomen la presión. Es la única forma, y mirar el nervio óptico. Tomar la presión toma segundo, no es invasivo y es indoloro. ¿Qué pasa cuando el nervio óptico se daña? Esas fibras van a hacer que el campo visual del paciente disminuya. ¿Cuándo se da cuenta entonces? Cuando ya el campo visual está tubular, cuando ya perdieron la visión periférica y no se dieron cuenta. Y es super importante esta, es la que permite que veamos nuestro alrededor. Hay que estar atentos a dónde hay que buscar, donde es más frecuente: hombres, mayores de 40 años, que tengan antecedentes familiares de glaucoma, porque en un porcentaje muy alto el que tiene en su familia tiene un papá, tío, abuelo. Los afrodescendientes, los diabéticos, los miopes o los que usan tratamientos con corticoides por mucho tiempo.

También hay glaucomas congénitos en niños, pero los niños ciegos, no es la principal causa, esa es la retinopatía del prematuro. Pero eso lo vemos ahora. Después, la segunda causa es la retinopatía diabética. La diabetes, hace que los vasos sanguíneos, que las paredes de las arterias se lastimen. Entonces el contenido de la arteria sale, y se deposita en la retina y produce un daño. La retina tiene células que son las que transmiten los estímulos, al estar dañada no funcionan. Lo que produce también muy frecuente es el edema macular.

Nosotros en el fondo del ojo tenemos una partecita que se llama mácula, que tiene unas células especiales que nos permiten ver detalles, leer, ver detalles de la cara. Los diabéticos se lastiman las paredes de las arterias, el líquido se acumula y se generan edemas, como cuando se hincha una mano o un pie, pasa en la mácula. Esa acumulación

de líquido hace que la persona se vea borrosa, que tenga dificultad con los colores, con el contraste. Es irreversible.

Otra causa de ceguera irreversible, son las maculopatías seniles. Las máculas, en las personas mayores de 60, sufren unas alteraciones en su estructura, membranas que se forman que no debería informarse, se desconoce por qué. Esto altera la estructura y hace que la persona se vea distorsionada, esto da síntomas tempranos por ejemplo, ven marcos torcidos, puertas. Esto es frecuente en nuestro país porque tenemos una población añosa. Después tenemos las cataratas, aunque es una ceguera reversible porque se opera. Esto hay que tomarlo con pinzas, pero produce encandilamiento, poco contraste. Hay viejitos que no pueden ver porque están esperando para que lo operen, son ciegos momentáneos.

Otra causa son los accidentes de tránsito, aunque no es la más frecuente, pero sí que quedan lesiones.

Perfecto, queda clarísimo. Sobre esto último de población envejecida, ¿qué pasa con los chicos que son ciegos? ¿Se puede prevenir de alguna forma?

En los niños y adolescentes, lo importante es la retinopatía del prematuro. Ahora nacen los prematuros y se salvan, gracias a la tecnología pueden sobrevivir. El tratamiento para que ellos puedan, en incubadoras, luces, calor, deja una secuela en la retina y puede producir baja visión o ceguera. La retina, al ser inmadura, se puede desprender.

Otra causa frecuente en los niños, bueno el glaucoma, pero la toxoplasmosis. La enfermedad de los gatos, produce unas cicatrices en las retinas de niños y es irreversible, producen baja visión. La enfermedad en sí, es común en Uruguay, los gatos cuando defecan por ejemplo en alimentos de campo, o carne no cocida, ingerimos lo que se llaman unos quistes, el toxocara. Esos quistes van por todo el organismo, pueden ir al sistema nervioso, o a la retina por ejemplo. Cuando estos se desarrollan, comen células nerviosas, comen de la retina y dejan una cicatriz, para siempre.

¿Existe algo para prevenir esto, o para en el caso de detectarlo volverlo reversible? Ya sean gotas, algún tipo de tecnología... capaz es prolongar el proceso de pérdida.

Lo primero es educar, concientizar. Que la gente prevea.

Para el glaucoma, si se diagnostica con tiempo, hay que educarlo y decirle que es para siempre, pero el primer tratamiento son gotas (puede ser una o más de una) para bajar la presión ocular. La presión normal va de 10 a 21 ml de mercurio, lo que tenemos que sospechar es cuando la presión es más alta, hay que hacer las consultas sobre familia, tener en cuenta varios factores, etc. Hay que pedir estudios para el nervio óptico, y ahí ver

qué gotitas indicar. Si con eso no es suficiente, se puede hacer láser y otra tercera forma es una cirugía convencional, que se le pone válvulas al ojo para filtrar líquido y bajar la presión.

Para los diabéticos, lo importante es la glucemia, el nivel de azúcar en sangre. Es ideal que esté en 1 o menos de 1, Es importante hacerles el estudio de fondo de ojo, es una ventanita a lo que le pasa.

Sobre estas cirugías, solo ayudan a convivir con el glaucoma, ¿no?

Son para detener o enlentecer la enfermedad. La evolución es lenta, demora entre 15 y 20 años, puedes vivir toda la vida y no quedar ciego. Si se diagnostica con tiempo, hay tratamientos efectivos, el porcentaje ha bajado en cuanto a años atrás. Pero todo depende de cuando se diagnostica.

Mira, por ejemplo estas 3 gotitas son para glaucomas, son todas iguales [Poen], pero tienen una droga diferente. Algunos precisan todas, otros solo una. Pero este laboratorio tiene braille, ¡es el único que lo tiene, hace muy poco esto, dos o tres años! Acá hay otra marca, no tiene nada, esto es lo normal en Uruguay. No ayudan. En el mercado, volviendo a lo que hay en Uruguay, no hay casi nada.

¿Saben que por ejemplo, el Solís, el ascensor tiene braille? Es el único. También tienen audio de las obras con el Sodre.

Si, estuvimos hablando sobre algunas iniciativas con la UNCU o la FBU. Por ejemplo, nos contaron sobre el próximo censo y como están trabajando para generar preguntas más relevantes para ayudar a detectar la baja visión. La cantidad de iniciativas, en braille y mismo en texturas, es casi nula. Ni siquiera solo ceguera, hasta con miopía o astigmatismo, muchas cosas se complican. Nosotras nos estamos enfocando en las cosas más básicas que hay, y pensamos si esto no lo tiene, el entretenimiento menos.

Sobre esto te queríamos consultar, en tu experiencia como médica, ¿qué ves qué cuesta más a la hora de enfrentarse a esta realidad de tener ceguera o baja visión?

Bueno, más que nada el desplazamiento, o no poder ubicar las cosas. Los deprime mucho también, los afecta mucho. Si le preguntas a las personas, las personas prefieren perder una mano, el oído, pero no la vista. El 80% de lo que uno utiliza para relacionarse es a través de la vista, lo que el niño aprende, es por la vista. Entonces es muy importante.

No es que genera una discriminación por falta de accesibilidad, cambian las oportunidades al no tener optimizado o adaptada la enseñanza a los niños que no pueden ver.

Bueno, los smartphones tienen ahora! El voice over, pero a la población mayor que ya le cuesta, imagínate usando eso.

Si claro, tienen eso a favor pero están en contra. Por eso, de nuestro lado algo que creíamos que estaba bueno era generar algo que tuviera la mayor cantidad de posibilidades de recibir la información: códigos QR, braille, textura, letras, todo. Te quería consultar, sobre el contexto de Uruguay y la oftalmología, ¿la gente suele controlarse?

No, para nada. No se considera como chequeo general, y esto es mucho peor por la pandemia. No sabés, gente con glaucoma que pasó dos años sin tomarse la presión ocular. Es algo que trabajamos muy encimados al paciente, pero es algo necesario. Hay disciplinas que aceptan la teleconsulta, la dermatología por ejemplo, pero esto no.

Bueno, por último te quería consultar tu visión a futuro, dentro de la medicina, ¿cómo ven el futuro de esta problemática? Tenemos una población que envejece, la diabetes se plantea que subirá en porcentajes, ¿ven viable alguna tecnología o forma de detener esto?

Tecnología no, porque si vas a los congresos, lo que más te dicen es «educar, educar y educar». Es la forma, a no ser que se descubra algún tratamiento, pero hace años que no existe, no tienen cura. El paciente tiene que aprenderlo a manejar y nosotros insistir en eso para poder detectar con tiempo. En realidad, lo veo como decís, va a ser un problema en crecimiento que la forma de revertirlo es concientizar a la gente sobre los peligros y los controles.

Sí claro, está perfecto. ¡Muchísimas gracias por tu tiempo!

Gracias a ustedes, quedo a las órdenes por cualquier consulta puntual que tengan. Me avisan si necesitan otra instancia. ¡Saludos!

Anexo 03 | Entrevista 02 | Ana María Lamaison | Transcripción

Ana María Lamaison es la actual dueña y jefa de la casa de oftalmología epónima, especializada en baja visión. A partir de 1982, modifica el nombre del negocio por el de Lamaison, y se define hasta la actualidad por el rubro de la óptica. Se especializa y suma a sus servicios el área de lentes de contacto, baja visión, lupas e insumos oftalmológicos. Actualmente en Óptica Lamaison son referentes en lo que es la tecnología y las distintas herramientas visuales para ofrecer un mayor y mejor abanico de posibilidades a sus clientes, en base a sus necesidades.

(Presentación del equipo investigador y contexto sobre el proyecto de tesis)

Hay muchos arquitectos que se dedican exclusivamente a diseñar casas, al urbanismo accesible. Si ustedes buscan en internet pueden encontrar algún contacto. Acá no ha progresado porque la gente se vuelca a lo más fácil. De todas maneras, a nivel de urbanismo se van incluyendo cosas, las rampas que no se veían mejoraron, son pavadas pero antes no se veían. Las bajadas en todas las esquinas también, antes eso no se veía.

Igual no ha progresado tanto, quizás tampoco se ha logrado enfocar bien en la señalización, los contrastes necesarios, etc. Se ponen los letreros pequeños y en un pedacito tienen que meter todo. Hay gente sin ninguna dificultad que tampoco lo puede leer. Lo comprimen tanto que no se puede ver. Me acuerdo que allá en el centro en una cuadra hay un estacionamiento, tenía un letrero tan malo... Yo probaba telescopios a los pacientes, primero los hacía mirar hacia la calle, y no lo veían. Fui a decirles: «diseñalo de otra manera porque está pésimo». Hay veces que no es que no se vea, es que está mal diseñado. Después lo cambiaron pero no por mi, cambió de dueño.

En cuanto a la movilidad, lo están teniendo más en cuenta. Hay una dependencia en la intendencia, el director Lezama, podrían hablar con él. Él está en la reestructura de todas las «minusvalías» que hay, con toda la burocracia que hay y todo, es la que ha empezado a marcar pauta. Les hice una lista con posibles contactos, de la UNCU.

Si, con ellos ya tuvimos contacto.

¿Con Victoria?

Con Noelia y con Victoria, pero si, Victoria es la que hoy en día tiene baja visión.

Si, ahí también está Agora, el programa de inserción laboral. Esas cosas las conozco pero es mejor que lo vean directo con ellos. Después en la Fundación Braille, que tienen toda la parte del libro hablado que ahora está desarrollándose. En la intendencia, el departamento de accesibilidad. El Cachón, Dahiana Lorenzo que es colega mía, y ahora a raíz de esto, les sumó el Hospital de Ojos. Ahí hace unos 4 años, había una colega mía que lamentablemente falleció, si ustedes van pueden pedir con la directora o con Agustín Pizzichillo. Ella se encargó del diseño, estaba muy prolijo, la accesibilidad, los letreros, dirección para toda la gente de baja visión. Sería bueno si Agustín, no sé si lo tendrá, un trabajo que ella presentó donde explicaba muy bien todo lo de accesibilidad.

Como te comentábamos, al ser la parte gráfica, nuestro estudio está mucho más volcado a lo que es la gráfica en los productos básicos. Tuvimos que acotarlo para realizar el estudio. Lo que hablamos con las chicas de UNCU fue por ejemplo los productos del día a día, en un supermercado. Un paquete de leche, no está adaptado en nada a las personas ciegas o de baja visión. No hay regulaciones tampoco.

Bueno es que, recién algunos laboratorios están sumando el braille. Pero... es braille o nada. Lo otro que es importante es el contraste, las letras claras, concretas. Tu mirás las fechas de vencimiento de los productos, chicas y están tan mal puestos. Ahora se están exigiendo algunas cosas como el índice de grasa, deberíamos aprovechar a que se exija en los productos básicos. Alguien con baja visión va a comprar una leche descremada o pasteurizada y no distingue diferencias.

Hasta incluso gustos, sabores. Si bien no son de vida o muerte, tienen derecho a acceder a la misma información. También vimos con la gente de UNCU las alergias, si sos celíaco podés tener también ceguera, pero los packagings son lienzos en blanco. Eso influye en la dependencia que tienen de otra persona. Además, del hecho de que en sus casas tienen que tener un orden súper estricto en las cosas para poder diferenciarlas. Eso capaz que también está más relacionado a la ceguera total, que tienen más estructura... pero nuestra idea es contemplar ambos.

En la tesis, la idea es analizar la realidad de Montevideo, que se exige hoy en día, un estudio en conjunto con la UNCU de qué cosas hay que tener en cuenta para diseñar para personas de baja visión. Vos ya mencionaste cosas importantes como el contraste y las letras grandes ...

Yo creo que lo que sería, por el lado de la intendencia que es algo fácil de comenzar a insertar es la señalización con buen contraste. Es lo más importante cómo inmediato en la

intendencia. Debe haber inclinación a querer hacerlo, dadas las otras medidas en la calle. Después de todas maneras, también es un paso siguiente el tema de ayudas ópticas que sirven para el uso colectivo. Podría ser un supermercado, unas lupas por ejemplo, si tuvieran una de este tipo, el paciente pone el producto acá abajo y acá lo veo hasta 80 veces más grande, ve todo.

Nosotros trabajamos mucho con las dos escuelas que hay acá especializadas, y hay productos de estos que no necesariamente son personalizados para alguien, se pueden usar colectivamente. Se podría incluir dentro de la línea de accesibilidad algo que el paciente no tenga esa barrera de no saber qué está comprando. Acá lo mismo, lo ponés sobre la cajita, lo enchufas y es como un televisor, una pantalla que tenga el supermercado con este aparatito o camarita que tenga al costado.

¿Esos elementos no son de uso personal?

Nosotros lo tenemos como de uso personal, el paciente se lo lleva. Pero te quiero decir que puede tener uso colectivo, a nivel público accesible, para todos. A la gente le dicen: «ahí tenes el aparatito para ver cuanto sale», pero si no se aumenta no se ve nada. Así sabría lo que le sale, lo que está comprando, todo.

También es una forma de llegar más masivamente a las personas, no todos deben tener la posibilidad de comprarlo personalmente. Deben ser costosos.

Sin dudas, ayuda a la independencia de las personas. El de baja visión, que no es ni una cosa ni la otra que le cuesta asimilar aún más porque fueron perdiendo la vista... hay que buscar que esas personas no dejen de hacer cosas, psicológicamente sufren muchísimo, hay que buscar que no dejen de hacer su día a día. Por el lado de arquitectura, la construcción de las casas, tienen que ser lineales, prohibido hacer desniveles. Vos vas a casas que son divinas, pero con desniveles por todos lados y claro si sos joven bien, el arquitecto se habrá lucido pero 4 o 5 escalones por ambiente es lamentable. Esas cosas hay que eliminarlas. No sé si se les ocurre alguna consulta...

Si, en realidad teníamos varias preguntas... veo aca en el folleto que tan amablemente nos trajiste las distintas visiones en cuanto a qué enfermedades pueden generar la baja visión. Te queríamos consultar, sabemos que no hay números concretos en Montevideo, Uruguay, estudios, pero en tu experiencia cual sería de las enfermedades que más trae personas con baja visión a la óptica.

Lo que más trae en Uruguay es la degeneración macular, que está relacionada con la edad. Qué pasa, es un deterioro en la parte central de la retina que lo que hace es disminuir la visión central. Pero no quedás ciego por la visión periférica, te impide leer comúnmente, te impide hacer tareas de media distancia sin dificultades. Pero por suerte para todo eso hay muchísimo tipo de ayuda, lupas o lentes con filtros que mejoran el contraste, los telescopios de lejos y cerca, etc. Para esta patología hay muchísimas herramientas.

Después la otra, que lamentablemente, en Uruguay hay mucho, es el glaucoma. Como es algo que a veces vas perdiendo la vista y no te das cuenta, el problema es que puedes mantener una buena visión central pero pierden el campo. Es como ver por un tubo, ven así y la persona se desorienta muchísimo. Acá está el Instituto Cachón, que enseña a movilizarse y busca los truquitos. Lo que más se ven son esos, los de cataratas ya ni lo pongo porque hoy en día está superado por la operación. También está la retinitis pigmentaria y la retinopatía diabética, que se ve pero se va a ver mucho más porque la diabetes va en aumento, acá y a nivel mundial.

La vida se está alargando mucho, y al alargarse la vida aparecen dificultades que antes pasaban pero ya estabas muerta o estabas en otra etapa. Ahora llegás a los 85 años con inquietudes. Yo cumplí 79 y estoy trabajando, mis padres a esa edad estaban en su casa.

Mi abuelo tiene casi 90 años, vive en Chile y da clases, tiene poca audición pero con ayuda puede. La vida se estira.

Yo atiendo pacientes de 105 años y decis... ya tiene esa edad, pero está acá, me vino a ver. Si no tuviera interés, o estuviera esperando la carroza, no hubiera venido. Eso es lo que motiva a ayudar, soluciones del todo no hay pero si hay mejoras. Salvo las patologías, o los que quedan ciegos total por infartos cerebrales, en general para las patologías hay ayudas. Es una nueva manera de ver que lleva un proceso, a veces no lo aceptan de primera.

Ahora estoy con un caso que voy a llevar la ficha para llamarla tranquila de casa. Vino dos veces y reservó hora para que la viéramos, pero ya nos dice que ella toca el violín, una mujer joven de 56 años, que quiere para esa distancia media pero tiene que ser estético, no le sirve ni lupa ni lentes médicos. Tenés que adaptarte a una nueva realidad de ver. Miren, estos son de unos 40 centímetros...pero no los quiere porque no es estético. Hay distintas ayudas con distintas distancias. Aquella paciente que usaba multifocal que mira la tele, la mesa, etc, al de la baja visión lo que le sirve para lejos no le sirve para cerca. Entran las necesidades de cada uno, si a mi me comenta una persona que quiere leer la cuenta de OSE, una lupita como está sirve, pero si me dice que quiere leer que es muy de

la lectura y quiere seguir, tenemos que ir a estas lupas electrónicas. Depende de cada uno y de su situación.

Eso es algo importante de considerar. al diseñar un packaging es como que tenes que colaborar y es difícil contemplar todos los tipos de discapacidad visual. Gente de cerca, gente de lejos, enfocar, etc. Nos vamos a guiar por lo que pueda beneficiar a la mayor cantidad.

Es un proceso, hay personas que me demoraron hasta 2 años en volver, diciendo que lo único con lo que vio fue lo que le mostramos. A veces llegás a tiempo y otras no, qué lástima que no se lo hizo en el momento. Es todo un proceso, hay gente que viene muy entusiasmada y otra que viene entregada.

Es muy difícil aceptar el hecho de que ya no ves y necesitás ayuda... Vimos que ustedes tenían una iniciativa con pines de «Tengo baja visión» y queríamos consultarte en qué quedó, con el bastón verde, el proceso de adaptarse, etc.

En esas casualidades, me vine en ómnibus de la otra óptica y me siento al lado de una chica con bastón verde. Se bajaba acá y le pregunté, si tenía retinitis pigmentaria. Terminamos conversando, y la gente joven lo acepta más que la gente mayor porque es su salida para no irse a quedarse en su casa sin desarrollar sus inquietudes de estudio, artísticas o lo que sea. Al adulto le cuesta más. De todas maneras nosotros hicimos esos pines, que hicieron también en España, para el que no quiere llevar bastón al cajero o supermercado. Ya lo respetan de otra manera, le hacen el espacio, se toman el tiempo, etc.

La rehabilitación en el Cachón era muy buena, pero después pasaron a problemas políticos de depender del MIDES, de Asse al Mides, mudanzas. Todavía no está funcionando bien, te anotas y estás meses esperando, es un instituto que rehabilita muy muy bien y tiene gente muy capacitada.

También, si bien es burocrático, para niños de menos de 14 años tienes derecho a los lentes o ayudas ópticas a través de CRENADECER. Si es por un problema congénito se lo dan de por vida. Por supuesto hay que hacer un informe con el médico, ellos lo avalan y se hace un trámite con el estado. Si estás en una etapa laboral y sos dependiente de DISE, ellos te pagan las ayudas ópticas. El médico autoriza o no, pero autorizan siempre. Si sos jubilado, te dan un préstamo de hasta 24 cuotas con un interés muy bajo. no te lo regalan pero son 24 cuotas, facilita mucho. Hoy y de unos años a esta parte, te encontrás que a veces los abuelos o los padres sacan los préstamos para los hijos, y tienen los préstamos ocupados, no para ellos sino para otros, y lo imposibilitan. los que están a nivel de la casa

notarial, la casa de profesional, la bancaria, todas ayudan. Y hay bancos que tienen casas de auxilio parciales. SETIF los laboratorios uruguayos privados, SEFA laboratorios extranjeros. SEP seguro de enfermedad de los trabajadores de la salud, todos organismos que ayudan. A veces uno escucha en Europa que se consiguió tal cosa, en Valencia con otro colega hace unos años, un chiquilín amoroso que fue alumno mío. estaban haciendo una ponencia de algo que habían conseguido en Málaga de algo que ya lo teníamos acá en las clínicas. En Uruguay, para lo chiquito que es, no estamos tan atrasados. Las cosas que yo tengo las tienen otros, pero es importante verlo, no solo internet que puede pasar cualquier cosa.

Aparte deben venir acompañados, profesionales y técnicos, no basta con comprarse el producto y tal...

Ahora que decis eso, es un trabajo en equipo. Es decir, acá tiene que intervenir un oftalmólogo aunque sea solo para decir que venga para acá, ver que se puede hacer. Un psicólogo porque a veces se necesita el apoyo de un psicólogo, una persona que se encargue de hacer rehabilitación, entrenamiento visual nuevo, un óptico, licenciado en oftalmología, una maestra, etc. Son entrenamientos, pautas sencillas pero que hay que tenerlas en cuenta. Y el óptico para saber adaptar las cosas, a veces no lo quieren en lupa lo quieren en lente, entonces si, pero bueno, si yo te pongo una lupa así, la distancia del papel a la lupa y la lupa a mi ojo vemos...

Si el mismo aumento lo pongo en el ojo, es distinto. A veces el paciente no quiere esa distancia y se lo tiene que explicar un óptico profesionalmente. No necesariamente hay que estar todos juntos, pero sí conectados... si yo veo que uno está muy decaído, ya le doy la conexión, porque si ese paciente que no tiene ni quien lo acompañe, no se le dan las pautas y a quién dirigirse. Salen y no saben para donde ir. Esta chica Dahiana, pueden entrar en el sistema del programa de Cachón que es el programa completo, o le va a los dos días a su casa y le da vuelta la casa, no para que se confunda, sacarle cosas del medio, contrastar, ponerle una cinta negra donde está el timbre para que lo vea, ¿me entendés? darle esas pautas rápidas para que en la casa se pueda ubicar mejor.

Y el que está dentro de esta área, tenemos que saber un poquitito de patologías, no soy médica pero saber algo de él, respetar también las pautas de como empezar a leer devuelta, pequeñas cosas de movilidad. Hay que saber un poquito de todos respetando los espacios. Pero por sobre todo, en esto tenes que ser muy honesto... empujar una venta, vender algo de colores, es mortal. Porque no sirve para el paciente, es decir, lo frustra, y a veces te pasa que te encontrás que vienen y dicen que tienen una cantidad de lupas... Iban, compraban, le traían, y ya te dice: «las lupas no me sirven». Lo que pasa es que no hubo

nadie que lo orientara profesionalmente, entonces creo que en eso hay que ser muy honesto y ver bien cuales son las posibilidades.

Tal vez también el acompañamiento como tu decías, porque no es algo ... es decir la degeneración es algo en la edad, que va empeorando. Si se asiste de mala forma supongo que también puede empeorar en el proceso...

Hay patologías que no progresan y otras que sí. hay que hacer un control, aunque sea que lo traen para ajustar. Otra de las cosas que es tan importante como la ayuda óptica son las luces en la casa...vienen y se van con su ayuda óptica. Me llaman y dicen: «Ana María,yo en la óptica veía muy bien y acá no puedo ver, no puedo ver», voy a verlo a la casa y tiene una lamparita así de chica ahí arriba. Además de esa ahí tiene que tener la otra luz dirigida, un lugar cómodo para sentarse, etc. Cuando son distancias focales tan críticas, no puede ponerse a leer así en el aire, tiene que apoyarse con un codo o en un sillón, porque sino pierde mantenimiento, por ejemplo personas con principio de parkinson, tienen que tener todo un entorno aggiornado a poder usar bien esa ayuda. Para eso hay que darle esas pautas, entregarla, reiterarle, se lo tenés que reiterar 20 veces, tanto a ellos como al acompañante (también es importante que venga un acompañante).

Si nosotras tenemos toda una parte en el proyecto que es de hecho para esto de la asistencia, no siempre poder hacer las cosas por uno mismo, por sus medios, vamos a apuntar mucho a los acompañantes, conocidos.

Y también a gente que no tenga hoy contacto... pero queremos dar la idea de que como hablamos recién, son cosas que le pueden pasar a todos. En una sociedad, con el tema de la diabetes, nadie está libre de en algún momento caer en eso...

Y mirá, eso es a nivel mundial, cada vez más y más jóvenes. El paciente diabético es de los más difíciles, porque cuando llegan a uno con un problema que le tocó la visión, vienen peleados con la vida y se la agarran con uno. Que no puede ser, que para leer no puedo ... no hacen caso por 20 años con la comida y el estilo de vida, con nada y ahora, diabéticos son los más difíciles. No sé si ustedes tienen algún material de patologías, yo les puedo buscar...

Ah estaría bueno, la semana que viene vamos a tener una reunión con Ángela, quien nos puso en contacto, para pedirle la parte de la oftalmología, las patologías, etc.

Esperenme un poco que tengo un libro muy sencillo...acá van a ver una explicación de las disciplinas en Uruguay. Estas son hojas sueltas, en inglés pero están muy claras, de las distintas patologías. Siempre tratamos de traer material para difundir por un motivo u otro, así que todo esto se los doy. No sé si se les ocurre otra cosa...

Si en realidad teníamos unas preguntas más volcadas a la parte del proyecto, de diseñar packagings de productos básicos, que contemplan a las personas ciegas y de baja visión. Estamos en ese proceso de desarrollo y algo que queremos contemplar son texturas. Queríamos saber si tenías la experiencia de que personas de baja visión pudieran sentir por otro lado, no volcar todo en la visión.

La verdad que con la textura no tengo experiencia, no la he trabajado tampoco. Sé que hay libros para niños que lo van inculcando desde ahí, pero nosotros no. No sé si UNCU habrá hecho algo de eso.

Más que nada libros infantiles si, con la FBU. Pero perfecto, nos queda por el lado del contraste. ¡Muchas gracias!

Anexo 04 | Entrevista 03 | Unión Nacional de Ciegos del Uruguay |

Transcripción

La Unión Nacional de Ciegos del Uruguay es la institución pionera en la reivindicación de los derechos de las personas con discapacidad visual en nuestro país. Nuestra asociación, fundada el 29 de abril de 1950, está afiliada a la Unión Latinoamericana de Ciegos y a la Unión Mundial de Ciegos. Los propósitos de este sitio son brindar información a aquellas personas que desean acercarse a las necesidades y actividades de quienes poseen limitaciones visuales, así como dar a conocer los diferentes servicios provistos por nuestra institución.

La entrevista fue realizada con Noelia Baillo, vicepresidenta de la UNCU, y Victoria Cortazzo, tesorera.

(Presentación del equipo investigador y contexto sobre el proyecto de tesis)

Victoria: TaTa está dentro de la red de empresas inclusivas, se formó este año

Bueno mirá! eso no lo teníamos. Sabíamos que habían empresas comprometidas pero no sabíamos si TaTa cuadraba en eso, pero ¿Qué es? ¿Una red?

Victoria: Por lo que me acuerdo están mapfre...

Noelia: ¿Itaú? ¿no está también?

Victoria: Si, itaú también,

Noelia: Podríamos pasarles esa información también

Victoria: Pero de este rubro está solamente TaTa

Es genial porque lo hace más viable, más posible que TaTa se interese en esto, si nos pueden pasar más información buenísimo y sino no se preocupen nosotras buscamos ¿Es de este año no? como dijeron

Noelia: Este año se constituyeron como red, tienen una comisión directiva digamos, osea están constituidos, así que capaz que también pueden acceder a ellos y ver cuál es el perfil con el que se llaman inclusivos ¿no? porque creo que está apuntado más al tema del trabajo, pero bueno, para que la palabra inclusión sea tomada en pleno.

Está buena esta observación que ustedes hacían al principio, sobre el nombre de su carrera, y claro, es eso ¿no? cómo quedamos afuera, y no solo las personas ciegas y de

baja visión de esa mirada, de ese universo desde el que se trabaja la comunicación, pienso por ejemplo en las personas sordas, y no todas manejan el español por ejemplo, en realidad su lengua madre digamos es su lengua de señas, pero bueno, nos vamos a basar también en en esto de la ceguera y la baja visión hoy.

Sí bueno en realidad nos gustaría abarcar todo, pero como tenemos tiempos para delimitar y tratar un solo tema preferimos enfocarnos en este, especialmente porque nuestra carrera está enfocada en la generación de materiales visuales y de comunicar, y nunca vimos nada de accesibilidad, entonces mucha gente queda afuera y no estás diseñando para todos, tampoco es que esto que hacemos lo va a resolver, ni va a poder abarcar a todos, pero por lo menos va a ser un paso más para la inclusión y no solo sobre diseño especial para ellos, queremos que sirva para todos, que sea algo para la población y listo.

Noelia: Ese concepto es el que nosotros tratamos de aplicar en todas las acciones, no es algo para nosotros sino para todos, para la accesibilidad universal. Ustedes comentaban ahí la necesidad a veces de unos mismos en su casa de buscar estrategias para poder distinguir las cosas pasado el tiempo ¿no? desde un medicamento a los paquetes en la cocina, o los productos de limpieza, en todo momento uno tiene que estar pensando estrategias para colocarlos en determinados lugares, siempre hacerle una marquita que te indique que es tal cosa, a la ropa, a todo tenes que estar de alguna manera identificandolo más allá del color.

Victoria: ¡Somos amantes del orden!

Noelia: ¡Si!

Victoria: Forzosamente, no es por convicción sino porque no hay otra

Noelia: No se bueno, no se que les gustaría que desarrollemos

Victoria: Una cosa interesante que traen ustedes, yo tengo baja visión, y en general cuando es inclusivo el etiquetado de productos está muy relacionado solo al braille, pero la mayoría de las personas con baja visión no están cerca del braille, hemos transitado otro camino, entonces todo esto de elegir la información básica, el macrotipo, contraste, hasta una forma del paquete que sea como fácilmente identificable, eso realmente sería una gran ayuda

Noelia: También dentro de la ceguera tenes muchas situaciones, por ejemplo, hablando personalmente, yo adquirí la ceguera de grande, capaz el braille tampoco es mi manera, no es la forma en la que me «alfabeticé», entonces no es lo más práctico. Mi esposo que es ciego de toda su vida, a través del braille es como mejor procesa y recuerda la información a través del tacto, pero bueno tambien hay mas allá de esto, con la tecnología hay como muchas cosas que se le pueden agregar a una etiqueta que te brinda posibilidades de acceder a la información,,. por ejemplo los códigos QR, también se acercan un poquito más

a la población ciega o de baja visión más cercana a la tecnología, que también, todas son como muchas fases dentro de los que somos la diversidad de la discapacidad

Si, hay muchos avances ligados a la tecnología y creemos que la idea tampoco es delimitar al que tiene acceso a un dispositivo, al que tiene facilidad para utilizar la tecnología, hay como un gran espectro dentro del grupo y la idea no es esperar que todos reaccionen de la misma manera a no se, a un etiquetado, a un código QR.

Noelia: Claro, hay que pensar en esa universalidad de posibilidades para acceder a la info y también muchas veces, no toda la información que puede haber en una etiqueta visual es la que a las personas ciegas, sobre todo a las personas ciegas le interesa consumir. Hay determinadas cosas que si son de utilidad, por ejemplo pensando en estos compañeros que no vieron en su vida, no tienen la imagen como una referencia, pero sí necesitan saber por poner un ejemplo, la fecha de vencimiento, o el proceder, saber dónde está fabricado el producto, tiempos de cocción, lo que contienen, muchos de nosotros tenemos enfermedades asociadas entonces los componentes de este producto pueden influir de modos distintos a nuestra salud.

¡Sí! por ejemplo azúcares, celiaquía, alergias, esa era una gran duda que teníamos que estábamos empezando a averiguar, ¿Que de todo? porque hay mucha información que tal vez no es de primera necesidad, y saber que es lo que una persona necesita depurar, qué información tiene que estar al alcance de todos y no podemos privar a nadie de ella.

Noelia: Composición, también nos parece esencial, no sé, está bueno por ejemplo, pienso en algo que no tenga que ver con la alimentación, es un ejemplo bobo que se me viene a la cabeza, una vez yo me compre una camisa, la usé y la lavé, ¡y cuando la saqué del lavarropas no saben lo que era! una cosa que no la podía usar mas, un trapo, en la etiqueta eso estaba marcado, que no podía ser centrifugado, y bueno ta, capaz eso en una prenda de vestir seria algo fundamental, no se si tiene que ver o ayuda para el etiquetado que ustedes estaban pensando, pero son cosas que ayudan a identificar sin la necesidad de que otro te lo lea, con autonomía. Bueno los productos de limpieza, el champú y la crema de enjuague, cosas de todos los días...

Bueno justo esos dos productos fueron de inspiración para el trabajo, porque empezamos a ver marcas que empezaban por ahí, creo que eran rayas en relieve para uno en la parte de abajo de la botella y puntitos para el otro, y con ese cambio que para la marca era bastante sencillo de hacer, ayudaban a muchos. Justo en la ducha además, que como ustedes

decían se pueden ver afectados varios grupos, no solo ciegos sino gente de baja visión, de repente es un momento en el que no pueden usar lentes, no pueden pedirle a otro que los ayude a identificar los productos y bueno, tenes que decidir vos solo cual es cual. Fue con eso que empezó la inquietud de los productos, y bueno los de limpieza pueden ser peligrosos...

Noelia: Claro el uso, la atención o la precaución, a veces tienen carteles de alerta, que bueno, vos tenes que advertir eso en relieve, si es un veneno por ejemplo.

Victoria: Bueno y que eso sea después parte de la publicidad del producto ¿no? porque es un plus que la etiqueta es accesible, que tiene tales indicaciones porque ahora que decían del champú y del acondicionador, hay marcas que de repente tienen el champú con la tapa arriba y el otro con la tapa abajo, para entender eso tenes que mirar la etiqueta, entonces no cumple el propósito que traía... Ahora si me decis que son rayas y puntitos ya es otra cosa para identificar, toco y ya se que es uno u otro, aprendiendo los códigos claro.

Bueno claro, eso es algo que queríamos conversar también con ustedes, de repente saber como es... la gente ya tiene sus códigos, nosotras haciendo un análisis y viendo los riesgos que podíamos correr, uno de ellos era la posibilidad de que la gente no se adapte a estos nuevos códigos que vamos a plantear. Capaz se les ocurre algun código que pueda servir, tirando así nomás claro porque ahora estamos conversando. Este es un código que buscamos generar nosotras según la información que estuvimos recaudando, y es como todo, el hecho de hacer que las personas aprendan un código nuevo, que si bien es para facilitarles, es algo completamente nuevo, y aca viene la pregunta dentro de su experiencia, qué tipo de cosas son más fáciles en el tacto, que tipo de patrones son más fáciles de entender y bueno no queremos hacer algo complejo que al final no termine cumpliendo el rol.

Noelia: No sé, no me doy cuenta en este momento. Lo que les puedo decir es en base a la experiencia, el paquete cambió porque muchas veces, bueno por ejemplo tomando el ejemplo del champú, ver uno y el otro y en casa entre los dos ponernos de acuerdo para ver qué cosas y diferencias podemos encontrarles para distinguirlos, «¿Cual es el champú?» «¡El que tiene la tapita con líneas verticales!» como que antes de utilizarlos, tanteamos todos los productos para ver qué les podemos encontrar, creo que siempre tienen algo diferente, porque como que de standard no vienen igualitos. Pero como decía Victoria bueno, después es un tema de recordarlos...la crema es la que se apoya en la tapa, no se por decir, pero no me doy cuenta algo que pueda ser ya utilizado por nosotros, porque bueno, a veces eso es muy personal.

Victoria: Además, nosotros nos valemos de poder reproducir lo que otros hacen y nos pasan los piques, o de empezar por cosas artesanales, siguiendo con el champú y el acondicionador, le pongo una banda elástica y ya se que ese es el acondicionador, y que los otros me respeten el código también es importante, no vaya a ser que un día necesiten una banda elástica y usen la que tengo para identificar el producto. Para mí es fundamental que esté lo táctil sí.

Si, braille sin dudas y también otras cosas, como letras en mayúscula porque algunos si saben detectar las letras y no pasaron por el proceso de aprender braille...

Victoria: ¡Sí! o supónete que tu digas, «el champú es el envase rugoso» entonces yo lo agarro y ya sé, que el champú es el rugoso, el otro es el envase liso. Estoy pensando...y un poco pensando también en cómo le transmitimos cosas a los niños para que no se confundan, ellos son muy de reconocer el todo digamos,

Noelia: Es verdad eso, pero en el sentido de braille o no braille claro, eso no sería universalizar, coincido con que tiene que ser relativo a la forma o la textura, que ayuda, es más instantáneo el recuerdo, la reacción es más instantánea, lo tocas y ya sabes que es.

Victoria: ¡No es una tarea fácil chicas eh!

Noelia: Nosotras estamos implantando dudas y después se ve cómo se resuelven, ustedes hagan eso, plantan la semilla de la duda y después se verá.

¡Es la idea! que nos cuestionen y nos pregunten cosas, es la forma de notar cosas que no se nos habían ocurrido. Es el momento de cuestionarnos todo, ver si es por ahí o no, textura por ejemplo, es algo que lo habíamos pensado pero no a nivel de toda la información y ahora que lo plantean es algo nuevo para pensar...

Victoria: Claro, y como planteaba Noelia, hacer cosas sobre nosotros pero con nosotros, porque hay cosas de repente en la ciudad, por ejemplo las rampas, hay 4 modelos de rampas, no se cual es la más eficiente, pienso en las rampas y generalmente son un peligro, rampas en las esquinas, que si yo uso esa rampa termino en el cruce de las diagonales de las calles. En la ciudad vieja hay una, en el centro hay otra, y bueno eso es a ensayo y error, pero no se si alguien en algún momento estuvo presente, una persona con discapacidad visual, una mamá o papá con un carrito, un usuario de silla de ruedas... alguien validando esas rampas. y bueno lo interesante de esto es ustedes viniendo a nosotros, que somos representantes en este momento de aprobación de la discapacidad visual, nada menos, y bueno estamos intercambiando cosas, pensamos en lo que hacemos a diario y esto que nos cuentan nos resulta práctico

Noelia: y si capaz no se puede llegar a un acuerdo general, pero lo importante es que en ese diseño esté la perspectiva de la inclusión, que no pase inadvertida, que sea algo consciente, que lo piensen, poniéndole una marquita o poniendole en braille o poniendo contraste de colores, pero que esté presente en ese diseño la accesibilidad universal, que sea una decisión consciente, ¿viste? porque el llegar a los acuerdos es difícil, pero bueno por lo menos que en la diagramación esté pensado, ahí ya sería bueno.

Victoria: y nada menos que en el *packaging* que es absolutamente visual...

Bueno me doy cuenta que arrancamos a hablar del proyecto, ¡y no hemos hablado nada de ustedes! De la UNCU, nos encantaría saber qué hacen hoy en día, cuál es el rol que cumplen, estuvimos investigando pero nos gustaría escucharlo de ustedes.. entendemos que cambió bastante...

Noelia: Nuestra institución que tiene setenta y un años, en realidad es una de las organizaciones de la sociedad civil más antiguas que hay en el país, básicamente nos dedicamos a la reivindicación de nuestro rol como ciudadanos, con nuestros derechos pero también obligaciones como ciudadanos.

En eso es super amplio, el espectro de los espacios en los que intervenimos, va desde la educación la salud la vivienda la recreación, bueno eso, transversalizar el tema de la discapacidad visual a todos los aspectos de la vida. Entonces en la tarea diaria digamos, es una cantidad de puertas en las que necesitamos incidir y mostrar esto, que nuestra opinión como personas que transitamos la discapacidad tiene que estar presente en todos los espacios digamos.

Nosotros llevamos dos programas adelante, más allá de estas acciones reivindicativas, y es REDMATE que es un programa que básicamente es cultural y educativo para la inserción de los estudiantes en la educación formal y no formal, y ahora lo ampliamos a usuarios más allá que solo el estudiante, a todos aquellos que necesiten un apoyo para cualquier actividad cultural o educativa. Bueno después el programa ÁGORA que es de capacitación e inclusión laboral, que es un gran tema de las personas en situación de discapacidad, pero también en nosotros, las personas ciegas y de baja visión. Y bueno en ese programa la parte nacional somos nosotros y la DINA E, y la parte que financia el proyecto es una fundación de España, la fundación ONCE para américa latina, y bueno, llevamos adelante eso.

La capacitación para el empleo y la inserción, la adaptación del empleo, la cuestión de ser trabajador en un espacio de convivencia con otros, con y sin discapacidades, esa inducción implica derribar barreras bastante presentes, que te vean como un compañero en igualdad de condiciones viste, eso es muy importante. También a nivel educativo, porque

ahora es más normal ver una persona con discapacidad en un aula, en una oficina, o en cualquier otro trabajo, pero también hubo un momento en el que cada uno de nosotros tuvo que hacer como de conejillo y armarse la accesibilidad medio a los ponchazos, y bueno por suerte ahora existen estos operadores laborales que ayudan a la inserción, el estado está un poco más presente que hace un tiempo, en la accesibilidad de los materiales para los estudiantes, y bueno en que el transitar por el sistema educativo no sea tan

¿Engorroso?

Noelia: Si... engorroso o mejor dicho hostil, porque muchas veces te saca directamente del circuito, esas barreras de accesibilidad son muy complejas... y bueno, entonces en eso nosotros basamos nuestro trabajo. ahora tenemos aparte de esto del marco de estos programas la utilización del braille. El braille no se puede sustituir por ningún aparato tecnológico, por nada, es como a cualquier persona que puede ver, el lápiz y el papel, por más celular que tengas, computadora, lo que sea, la manera de visualizarte tiene que ser a través del braille y es una herramienta esencial, que cada vez va perdiendo más vigencia por todos estos adelantos tecnológicos pero que bueno.

Nosotros apuntamos a que el braille no es sustituible, y lo enmarcamos porque desgraciadamente en muchas escuelas se está perdiendo dar importancia a esta alfabetización en braille más allá del plan ceibal y la entrega de las ceibalitas, es necesario que se siga utilizando eso de transformar un signo en una letra y bueno ese proceso en el cerebro ¿no? que también se dé, no que otro te lea como es el caso de la computadora o lectores de pantalla, sino que vos puedas transformar ese signo en palabras por tus propios medios. No sé Vicky, si querés ampliar más porque, no me doy cuenta...

Victoria: Ahora pensaba en el proceso este del etiquetado que es realmente un proceso hacia lo ideal digamos, nuestra institución como decía Noelia tiene 70 años, en un principio reivindicaba las escuelas especiales, la formación de esas escuelas fue promovida por UNCU, escuelas a donde fueran a capacitarse niños con discapacidad visual, hoy lo que reivindicamos es la inserción de los niños en las escuelas comunes, con un apoyo, fundamentalmente con el braille pero reivindicando lo que es la escuela digamos como lugar de socialización, de intercambio y de aprendizaje, nosotros de los otros y los otros de nosotros, para esa sociedad que no debe excluir, las reivindicaciones son dinámicas.

Eso que decía Noelia con respecto al braille, yo que me alfabetice en una escuela común y he estado siempre referida a la educación apoyada en lo virtual, con diferencias porque ahora tengo una agudeza visual muy menor a la que tenía en la época que me educaba, he llegado a entender la importancia del braille, para un niño ciego la única posibilidad de alfabetizarse es esa, leer, así como cuando tu tienes el recurso de la visión,

vas leyendo y querés acordarte de las cosas, te acordás que está en la pagina, arriba en una página par, y estaba después de un subtítulo... eso solo lo podemos hacer cuando recorremos el braille, con la mano voy avanzando en la lectura, puedo volver, repasar, y acentuar esa palabra, la toco muchas veces, la incorporo, que eso en un lector de pantalla no lo puedes hacer, es más complicado.

Ahora ha aparecido, fundamentalmente lo trajo la Facultad de Ciencias Sociales que nosotros tenemos compañeros que estudian ahí cuando llegaron a la parte de estadística, se encontraron con cosas como que una estudiante rindiera una prueba oral de algo teórico. Esa persona así no está preparada para formar una estadística, etc, todo lo que quisieron comparar, no están capacitados para hacer lo mismo. Ahora por iniciativa conjunta con facultad, vamos a armar un grupo que cuestione cuál sería la forma de demostrar esto, ahí vamos a recurrir al braille, no a una computadora, incluso nosotros queremos salir de una cosa que bueno, es una leyenda urbana de que una persona con discapacidad visual con una computadora son Gardel...y no.

Este año nos presentamos con un proyecto a INEFOP para hacer un proceso de instalación de producir plantas medicinales orientadas a la farmacia natural en que tenés múltiples posibilidades de aplicar talentos y saberes...preparás el invernáculo, la tierra, las semillas, seguís el proceso del seguimiento, puedo ocuparme del secado, de la elaboración, de promover la marca de conseguir clientes, no solo podemos estar en un call center o haciendo liquidación de sueldos, nos podemos dedicar a otras cosas y de hecho se han dado muy buenos resultados. Tenemos un ejemplo de una persona con baja visión que entró a una fábrica, y por facilitar el espacio en este lugar de desplazamiento, poner una cosa acá y otra allá mejoró el orden y eso se lo oí decir al dueño de la empresa, los trajo completamente a eso, así que bueno, hay un panorama amplísimo y todos los días se nos presentan nuevos desafíos.

Mañana tenemos una reunión con gente de estadística para ver cómo se harían las preguntas para definir las discapacidades visuales, hay gente que cree que tiene discapacidad visual porque tiene lentes, y no, la discapacidad visual no se corrige con lentes de contacto ni cirugía, tenés un hándicap en la agudeza visual en el campo visual tenés una enfermedad que podrás corregir hoy pero que vas camino a seguir perdiendo agudeza visual.

En el INE nos va a permitir, con los datos del próximo censo, van a saber aplicar políticas públicas más precisas para una población más y mejor definida, entonces, una manera de estar presentes en esos espacios y a eso iba hoy en que es amplio nuestro accionar, va a definir después en un futuro como se elaboren esas preguntas para que certeramente las personas que sean censadas con discapacidad visual sepamos dónde están quiénes son cuántos son y qué necesidades tienen.

¿Eso no está bien definido no?

Noelia: Lo que pasa es que mirá, en el censo del 2011, fue la primera vez que se consideró preguntar algo relativo a la discapacidad visual, pero esa pregunta fue muy amplia. particularmente con nosotros la pregunta era si veais bien veias poco o no veías, entonces mirá, hablando desde lo personal, cuando me lo preguntaron yo creía que no veía, pero yo lo que tenía una baja visión muy muy desarrollada, resulta que después cuando dejé de ver, me di cuenta que estaba considerada en algo muy subjetivo, una pregunta muy subjetiva, que como decía Victoria, a lo mejor personas que tienen mucha graduación en sus lentes pero que lo corrigen con un lente creen que tienen una discapacidad visual, y en realidad no es así o puede ser al revés, alguien que cree que no tiene discapacidad visual porque ve... pero bueno eso que ve no es lo que tendría que ver.

Asumir el tener una discapacidad es difícil, entonces a veces vivís tu vida siendo una persona con baja visión pero por el hecho de no estar bien diagnosticado o no querer diagnosticarse, la vivís con esas barreras. Ser más preciso en esa pregunta va a ser más bueno, por supuesto que esa primera indagación sirvió mucho, pero con la experiencia los avances de los años y las posibilidades de hoy seguro que va a estar mejor que los números que tenemos hoy.

Sí de hecho nosotras averiguando, notamos que hay pocos números para elaborar en detalle, nos gustaría saber por ejemplo donde, ahora lo vamos a centrar en Montevideo, que es donde hay mas movimiento, mas posibilidades, mas flujo de gente y más presencia de las organizaciones, pero también porque no hay datos claros del interior... y personas con baja visión y ceguera hay en todo el país.

Noelia: Más allá de que tenemos referencia de personas de todo el país y tenemos contacto, ¿Cuántas personas se nos escapan de ese número tan elevado que muestra el censo? ¿Cuántas personas no saben de nuestra existencia? seguramente muchas. Entonces sí, nosotros conocemos, tenemos referentes en todos los departamentos y más o menos, con muchas dificultades porque la dificultad en la accesibilidad arquitectónica en el interior es mucho mayor, pero que también hay lugares donde se reúnen personas ciegas o de baja visión en el interior, pero en mucho menor escala que acá en Montevideo.

Victoria: Bueno pero con TaTa van a llegar al interior también.

¡Si! Esa sería la idea, nos vamos a enfocar para la investigación de tesis en Montevideo y para el desarrollo del proyecto final de carrera también, pero la idea es aspirar a que se extienda a todo el país.

Noelia: Al principio de la pandemia hicimos una entrega de canasta a gente de nuestro colectivo más débil económicamente, vulnerable justamente elegimos a TaTa también porque está en todos los departamentos y era mucho más fácil llegar a las personas.

Una forma de descentralizar...

Noelia: ¡Claro! y que a veces no es posible, porque nosotros en Montevideo tenemos el pase libre ¿no?, pero vos salís de Montevideo y dejás de tener ese beneficio, y el 90% de las personas con discapacidad viven con una pensión cuando se las otorgan, entonces el trasladarte de Artigas a Montevideo es la cuarta parte de lo que percibimos para mantenerte un mes entonces no es viable, eso te limita. Por todas estas barreras que hablamos antes, educativas, laborales, bueno todo.

En eso vimos también en TaTa y este tipo de productos, que aspiran a ser accesibles económicamente, ahorran en publicidad o en metodologías como para poder lograr un descuento, nos pareció interesante para considerar el costo como algo a favor y no como un problema más, si es accesible táctil pero no accesible económicamente, no cumpliría el cometido porque nadie podría comprarlos. Es un desafío pero la idea es no perder de vista estos otros temas laterales que también construyen la accesibilidad.

Noelia: Pero también pensar, que hoy puede encarecer el producto esa inversión en accesibilidad, pero cuando se considere algo que si o si debe estar presente, ya va a ser necesario aplicarlo, en el mercado podría volverse una necesidad, algo que no pueda evadirse y que todos deban cumplir, eso va a hacer que el producto baje sus costos.

Hace un rato comentaban algo que me quedó resonando, algo sobre darle apoyo a las escuelas especiales y ahora más que nada a incluir en las escuelas convencionales, eso está increíble y es el espíritu que estamos buscando, un cambio social, no es el hecho de excluir para incluir, no es la forma de proceder ni es sostenible. La verdad me gustó mucho esa frase y ese cambio de enfoque de los últimos años, es el espíritu que tenemos que tener todos al momento de pensar algo nuevo o replantearnos lo que ya está, y eso por fuera de esto sino cualquier discapacidad, me da vergüenza decir esto pero yo descubrí recién ahora cuando me metí de lleno a investigar sobre esto cómo funcionaba el braille, y

eso no puede ser, deberíamos saberlo todos. En la calle por ejemplo he ayudado personas, pero tal vez lo hice de la forma incorrecta, no ayudé como era necesario, y darse cuenta ahora recién es terrible, no haber estado nunca interiorizada en este tema. La gente no se entera hasta que no se choca con la realidad, nadie es ajeno, es necesario que la gente adquiera conciencia.

Noelia: Si es que eso que te pasó nos pasa, nos pasa a la mayoría de las personas, hasta nosotros mismos a veces, hasta la situación de quedarte sin el sentido de la vista, nunca tuviste contacto con otra persona ciega y parece que se te va a derribar el mundo imagínate, y sin embargo después empezás a conocer y se te abre la cabeza y empezás a encontrar posibilidades por todos lados, pero si no llegaste a ese momento no serás conciente de esto.

También es como una tarea de hormiga eso de concientizar y de difundir digamos, es difícil pero es importante. Y esto que mencionas vos ahora con las encuestas y esto que traía Victoria hoy, con respecto a la discapacidad también cambiar ese paradigma médico asistencialista a un paradigma más bien centrado en la persona y en que la situación la genera el entorno, que no es un problema del ciego sino que es un tema de todos, también es como que te va abriendo la cabeza para tomar postura en todo y poder incidir, y esto con cambiar el paradigma social con la convención de los derechos de las personas con discapacidad.

Esto trasladado a leyes sociales también a nosotros nos permite trasladarlo a los compañeros con un instrumento, porque a veces la palabra sin algo plasmado donde vos lo puedas visualizar mejor es difícil cambiar la cabeza y tratar de abrir la cabeza de los demás, de nosotros mismos dentro del colectivo, del salir del plan de la asistencia y el «me tienen que dar» a pensar que nosotros somos generadores también, somos productivos, tenemos un rol activo en la sociedad.

Victoria: Con respecto a nosotros, a la discapacidad visual, culturalmente hay un proceso de siglos si querés, porque si vos buscas en el diccionario un sinónimo de obcecado, irracional, te va a decir «ciego», cuando alguien quiere decir que una persona no se mueve no se integra a cosas nuevas, ¿qué decís? es «miope» entonces siempre está relacionado de un modo peyorativo, es una cosa muy fuerte. Y bueno a nosotros, como te voy a decir, nos pone muy contentos, sabemos que hay mucho trabajo, pero cuando surgen iniciativas como la de ustedes, bueno el trabajo también es del conjunto de la sociedad, no son cosas fáciles ni a crear ni a imponer y bueno estamos abiertos.

Por ejemplo estamos trabajando con un festival de danza sin límite para abril del 2022, yo no me puedo imaginar como van a hacer para transmitir la danza a las personas

con discapacidad visual, y bueno ellos están en ese camino, y nosotros estamos expectantes de saber cómo va a ser ese producto.

La idea es incomodar y que se de eso, que incomode, ni bien se presenta un problema para resolver mismo en la carrera que estudiamos, «bueno entreguemos esto, terminemos rápido, vamos a terminarlo así» porque es más fácil resolverlo para la mayoría, no nos preocupamos por alguna minoría que «complique» el asunto, y es inconcebible pensar así. Queremos con esto molestar, cuestionar y pensar, vamos a ver hasta dónde llegamos, pero queremos traer el tema a la mesa, complicarnos a ver si salen buenas cosas de eso.

Victoria: Bueno ¡nosotros encantados! nosotros hace 5 años realizamos un ciclo de cine accesible primero empezamos haciéndolo puertas adentro, ahora hemos ido avanzando lo hacemos en sala desde la Zitarrosa hasta otra sala que nos presta la intendencia, está participando con nosotros la Facultad de Información y Comunicación, la Universidad Católica, grupos que se dedican a accesibilizar, escuelas, etc. Incluso el año pasado ya hicimos aprovechando la pandemia que te condena o te salva, en esta oportunidad nos salvó, e hicimos un ciclo de cine virtual los fines de semana, que nos permitía llegar al interior e incluso trasladarlo. Este año lo vamos a llevar por lo menos a una sala en el interior.

El compartir con otros actividades tan comunes como ir al cine, que salga de la pantalla hogareña y se transforme en una salida, ir a ver una película, caminar por la rambla, una salida...

Desde el diseño también, otro paso que hay que dar es el disfrute. Se piensa siempre en el disfrute desde el diseño para el que ve, la composición de los elementos las formas y los colores, esos juegos son para el que ve y para hacerlos accesibles se preocupan simplemente por lo mínimo. Queremos que sea algo que sea bueno y dentro de todo disfrutable, hacer variantes, que aparezcan cosas nuevas interesantes, lo atractivo, el arte, el diseño, útil pero también disfrutable para todos, como el cine.

Noelia: Bueno en este ciclo también hay otro objetivo que queda como solapado, que es que la propias personas ciegas o de baja visión se sientan espectadores, se generen espectadores, porque hasta ahora, sobre todo, volviendo a las personas ciegas, no es el cine una opción para ellos, no les surge porque como nunca fue accesible más allá de algún caso aislado, no es una cosa habitual ser espectador de productos audiovisuales, entonces generar esa demanda para que luego se genere esa oferta, es una tarea, que bueno después pueda salir de lo que es el circuito de festival o ciclo de cine a que pueda ser una

actividad que se genere en cualquier sala comercial, eso tampoco va a ser para el año que viene, venimos ya en el quinto año y de a poco vas viendo que otros actores se van involucrando con el tema, que la academia esté presente para nosotros es fundamental, el gobierno etc.

¿Notan al menos una intencionalidad de avance por parte del gobierno? ¿Ha aumentado el interés o el involucramiento?

Noelia: Si si, por parte de la academia eso se ha visto muy marcado, se nos manifiesta todo el tiempo es mirada hacia nuestra participación y hacía ampliar el público, y también desde esto, porque cuando fue en 2016 el primer ciclo es un ciclo de personas ciegas baja visión y sordas, porque también se considerarán lenguajes de señas, y sin embargo ya este año no es un ciclo de cine para personas ciegas y sordas, es un ciclo de cine para todos, en donde incluimos, presentamos una película en donde se amplía el público que la va a disfrutar, y eso también mete en la bolsa a los productores de cine, que capaz no ven como redituable la accesibilidad, pero sin embargo sí, si amplían su número de espectadores, es totalmente beneficiario, somos espectadores y consumidores.

Eso es lo que nos llamó la atención, no encontrar empresas que estén trabajando en esto, los medicamentos porque está reglamentado que incluyan braille, pero no hemos encontrado empresas que hoy están trabajando para vender productos accesibles, no se si ustedes conocen, tenemos el antecedente de Stagnari, que si no estoy mal ustedes colaboraron en la producción de «Il nero» que tenía información en braille, pero eso se dejó de hacer en cierto punto.

Noelia: Sí creo que fue un momento especial, una iniciativa que no continuó, fue en años de directivas anteriores de UNCU, pero se hizo algo puntual.

Como una edición especial...

Noelia: exacto, algo especial y puntual, también porque se participó haciendo talleres para la tecnología, ahí estuvimos en contacto con Stagnari, y uno se ve que en ese año fue importante hacerlo pero bueno, luego quedó cortado en eso.

Es que hay muchos casos así también, vimos que en su momento hubo una iniciativa de poner audio en las paradas de bus pero se vandalizaron y no prosperó y no puede ser que

desde aquel intento hace unos 10 años si no estoy mal, no se ha vuelto a intentar implementar, es algo que podría ser muy útil y necesario, colaboraría con la autonomía.

Noelia: Las paradas son un tema que siempre vuelve, a lo mejor a nivel tecnológico se pudo lograr algo, pero tampoco muy marcado y si es cierto, la importancia de la accesibilidad actitudinal es fundamental hoy, esperar que el otro te avise que se va, que pasa el omnibus.

Es una dependencia que no debería existir.

Victoria: Nosotros también tenemos que hacer cosas, y me refiero a la gente de baja visión, asumir que tener una discapacidad, porque si yo me presento en la parada y pido que me avisen o empiezo a preguntar, pensarán «que pesada, por que no se pone lentes» sin embargo, si yo me presento con un bastón verde que identifica la baja visión, ya tengo una tarjeta de presentación, «bobo no soy, soy una persona que necesita esa ayuda»

Bueno eso es otro tema complejo ¿no? no debe ser nada fácil aceptar, la baja visión pronto se va empeorando, entonces en una instancia no lo consideras como algo que hay que atacar sino como algo que se puede ir llevando y que puede mejorar pero tal vez no le estas dando la atención necesaria, vimos lo del bastón verde y gente que no quiere usarlo porque no quiere catalogarse dentro del grupo discapacitado, lo digo como lo leímos y entendimos, ustedes podrán explicarlo mejor.

Noelia: Claro, es sumamente difícil asumir el uso de bastón, las personas ciegas no tenemos de otra, si no lo asumis no tenes otra manera, pero pienso yo, que cuando la baja visión bueno algún remanente te da, estas esperando hasta lo último. Se rechaza el asumir el uso como algo que te aporta, es un proceso

Victoria: Yo llegué de casualidad a UNCU, al uso del bastón verde, porque bueno, uno toda la vida valiéndose de lo que le había tocado en el reparto...bueno, era así, pero a veces es como una varita mágica. Entrar al banco y que no te empiecen a decir «Bueno sáquese los lentes» porque en general las personas con baja visión llevamos filtros porque nos molesta la luz, «Sáquese los lentes, siéntese acá allá...»

El bastón verde por ejemplo, como dijera una niña de 8 años, «Mamá parecés una reina todo el mundo te deja pasar» le decía a su madre cuando vino a retirar su bastón verde pro primera vez, llegó con su niña de 8 años, además productora de audiovisual y documentales en la facultad que iba perdiendo la visión, entonces estaba bastante afectada por la situación pero llegó conscientemente sabiendo que necesitaba valerse de otras

herramientas, vino con su hija y la niña escuchó y aprendió y se llevó el bastón verde. y así a la hora nos mandó ese mensaje

Es hasta una reconciliación con el entorno, una cosa que pensaba que a su hija le iba a pesar, fue todo lo contrario, fue como un punto de encuentro con una cosa tan simple como dar ese paso y empezar a usar el bastón

Noelia: No se chiquilinas si tienen más preguntas

¡Por hoy no queremos sacarles más tiempo! pero la verdad nosotras estamos copadas con seguir conversando siempre que puedan.

Victoria: ¿No se nota que nosotras también estamos copadas? Nos encanta el tema y poder conversar de todo esto con ustedes.

Nos encantaría poder conversar más adelante de nuevo y seguirles mostrando avances, para que puedan darnos su opinión, etc.

Noelia: ¡Si! eso, cuenten con nosotras, así mismo podemos generar un encuentro con UNCU con otros compañeros para poder tener otra miradas, no se, lo que crean que podemos aportar nos comunicamos y ahí estamos, coordinamos y lo hacemos. Nosotros estamos en la vuelta, Noelia yo y otros compañeros, desde el 2019, hemos pasado de que se usaba la palabra testeo monitoreo, a validación, para nosotros es importantísimo, no me vienen a preguntar que me parece algo ya armado, vienen antes de armarlo para hacerlo en conjunto, para utilizar como insumo la opinión del colectivo implicado.

Para nosotras es fundamental, necesitamos de gente que realmente lo viva para hacer algo válido, que sea algo que realmente pueda funcionar. no solo para la foto sino que realmente sea una investigación válida, para llegar a algo real. Así que bueno realmente muchas gracias fue un placer para nosotras, por la información, la buena disposición y el tiempo

Noelia: Gracias a ustedes, para nosotras también fue un placer ¿verdad vicky?

Victoria: ¡Totalmente!

Anexo 05 | Entrevista 04 | Fundación Braille del Uruguay | Transcripción

Desde 1978, esta organización se dedica a la producción de materiales adaptados y a la provisión de servicios para personas ciegas y con baja visión. Son precursores de la rehabilitación visual en Uruguay, ya que en 1993 crean dicho servicio, el cual permite la reinserción en sociedad de personas que hayan quedado ciegas en el transcurso de su vida. La misma cuenta también con talleres y cursos sobre la baja visión y la ceguera para adentrar el tema en la sociedad uruguaya.

La entrevista se llevó a cabo con Carla Trivelli.

(Presentación del equipo investigador y contexto sobre el proyecto de tesis)

Las personas ciegas y personas de baja visión, con toda su gama digamos de características y grados. Hay diferentes grados de baja visión, también diferentes formas, hay personas que tienen más problemas de visión periférica, otras en la visión central, eso hace a diferentes necesidades.

Todas son una limitante visual importante. Las personas ciegas usan braille pero más que nada, bueno en un niño ciego es la forma que tiene de acceder, de aprender la lectoescritura, el niño de baja visión lo hace con el macrotipo, una letra grande, en general mayúscula, con buen grosor y buen contraste, y que no tenga mucho brillo porque el brillo refleja la luz y como que no genera bien ese contraste, tiene que ser un material más bien opaco. De esa forma, el niño adquiere la lectoescritura, después pasa a todos los otros dispositivos digitales. Las personas trabajan con teléfonos, computadoras o tablets que todas tienen accesibilidad para personas con discapacidad visual, tanto las computadoras como el teléfono.

Al momento de ir al supermercado, es complicado...las etiquetas son muy chiquitas, la letra desfigurada para hacerla más linda (mermelada de frutilla y la frutilla te la ponen torcida para hacerla más linda), se podría poner braille en la etiqueta perfectamente, por lo menos de lo básico «mermelada frutilla», se podría poner también letra grande con buen contraste, pero eso para el mundo visual no es muy llamativo, por eso no se tiene en cuenta. Es más, te digo más, no solo discapacidad visual, mucha gente mayor no lo ve, sin ser catalogada como discapacitada visual, por lo que sería muy bueno tenerlo en cuenta.

Después, otras formas de acceder, son los dispositivos móviles, los inteligentes ya vienen con la accesibilidad visual, hay que activar en configuración o ajustes, depende del sistema operativo que tengas. También hay una auditiva para personas sordas, para personas con discapacidad visual, de todo lo que sale en la pantalla te lo lee un lector de voz. Aparte, tiene diferentes programas. Hay uno que se llama Supersense que está muy

bueno, vos entrás ahí y podés elegir lupa, ves una lupa electrónica. Otra opción que podés elegir es leer, ponés dirigir, como si le fueras a sacar una foto al producto, y te empieza a leer todo lo que ve. Pero claro, tenés que ir con el teléfono, te lleva un poco más de tiempo. Pero la tecnología está avanzando, lo otro son los códigos QR...pero qué pasa, todo esto para la generación joven está buenísimo, nacen sabiendo que está ese mundo, pero la gente con determinada edad que el mundo tecnológico no fue parte de su vida, ya es complicado.

La gente que queda ciega de grande, se le complica aprender a usarlo con la asistencia visual, el mundo tecnológico no llega. Puede tener un código QR, accede la gente con dispositivos electrónicos, pero puede tener braille también, aunque no todos saben leerlo. A la gente mayor que queda ciega le cuesta, la sensibilidad de la yema ya no es la misma que tiene un niño. En general podés llegar a distinguir algo básico, pero no es una lectura fluida como la que puede agarrar un niño o un joven, ya es más complejo. Y el tema de la letra grande es fundamental para mí, que tenga un buen contraste, a veces te ponen una letra negra con fondo marrón y no ves nada, por más que sea una letra grande, si el fondo no colabora no sirve, viste.

En general los formatos que se usan son el braille, el macrotipo, la información del código QR, todo lo digital que podés acceder por un dispositivo electrónico. El otro formato accesible sería el audio pero para un caso de producto no es una cosa que funcione, serían como los audiolibros.

Claro, pero en realidad puede tener, por ahí códigos QR, que lleven a la lectura del producto en profundidad, eso sí puede ser, está bueno. Pero claro no es bueno sectorizar como decías tú, la idea es que lo más primitivo del producto tenga la posibilidad de leerse sin la necesidad de tener un dispositivo a mano, de entenderlo, etc.

Claro, por eso te digo, depende de las características y el conocimiento de las personas, del braille y eso. Para empezar, yo te diría, agrandar la letra y ponerla en buen contraste es fundamental, fundamental. Por lo menos lo básico, que diga que es una lata espárragos bien grande, ese tipo de cosas.

Fechas de vencimiento también vimos, que es un dato importante para dar...

¡También el precio! Y ese es un tema complicado, porque varía todos los días, de repente para eso el código QR está bueno porque esa información puede cambiar, pero todos no acceden. Está bueno igual imponerlo porque a medida que va avanzando y van creciendo con eso, va a ser el futuro.

A nosotras nos re interesa eso, intentar hacer todo lo posible, si bien hay mucho camino por recorrer, empezar a hacer algo desde el producto. Toda la parte de la identificación del producto dentro del supermercado mismo, pero también mucho el después. El post-compra, como organiza en la casa esos productos, cómo eligen. Hoy en día tienen que recurrir a una organización totalmente meticulosa para tener todo organizado y etiquetado. Hablamos de la crema y el champú, algo re sencillo que la gente se confunde.

Mirá, justamente del caso del champú hace un tiempo nos llamó un laboratorio que quería poner en braille cual era champú y cual crema lenguaje, es algo que trasciende la discapacidad visual. A veces se diferencia por la tapa que está abajo, las letras están al revés en la crema de enjuague en ese caso, la gente con baja visión se da cuenta. Hubo una iniciativa, no sé en qué quedó, quería poner en braille en la etiqueta, resistente al agua, pero era un plástico no debía haber problema. Cuando son materiales plásticos no hay problema, tampoco es que esté un año una crema en el baño.

Eso nos interesa muchísimo hablarlo con ustedes, el tema de cómo lograr esas cosas en Uruguay.

En este caso trajeron la etiqueta y todo, y probamos. No hay problema, en braille pusimos lo que querían ellos poner y no hay ningún problema.

Ah, ustedes mismos ponen el braille?

Nosotros tenemos imprenta braille acá, y lo hacemos nosotros.

¿Hasta dónde llega esa imprenta? ¿Qué cosas se pueden producir ahí y qué no?

Si, nosotros acá en la imprenta hacemos braille y macrotipo, hacemos también en hojalata, cuando necesitan algo que dure más, en un monumento o lo que sea, chapas de ascensor. Todo eso lo hacemos, lo que sí hay que tener siempre en cuenta es que el braille necesita determinado grosor para que perdure. 120 gr en papel por ejemplo, si es más fino se tiende a aplastar y es más difícil de detectar. Si es un plástico, no tiene que ser ni demasiado grueso ni demasiado fino, la máquina no lo agarra o se pierde. En el caso de las etiquetas que trajeron, era como un contacto, queda perfecto.

Bueno claro, nosotras teníamos pila de preguntas de esto. Si pretendemos desarrollar una opción de packs accesibles, tenemos que saber si en cualquier material se puede poner, cómo se hace.

No es cualquier material, depende del gramaje y de la característica del material. Si es un material rígido, la máquina lo rompe, porque es con impacto que se imprime. Tiene que ser más bien algo flexible y con determinado grosor. Papel de 120gr a 180 gr, no hay problema, se puede hacer perfectamente. En un contacto también se puede hacer, un acetato puede quedar muy finito, tiene que ser más grueso para que quede muy marcado, ahí ya no sirve. Es muy difícil de leer con la mano.

¿Han experimentado con cartón?

Cartón sí, pero no puede ser muy grueso porque la máquina tiene determinado tope. No se bien hasta que el gramaje es que lo agarra, pero lo puede hacer.

Y eso tiene que ir de alguna forma en especial, por ejemplo una caja de leche que se puede desarmar y plegar, eso sería lo ideal ¿no?

Claro si, lo que se puede hacer también, si es algo que no se va mojar, es un adhesivo, una etiqueta arriba.

¿Es mejor ir por eso?

Si el adhesivo no es muy fino si, depende del grosor de todo, hay que verlo en imprenta. Si quieren un día venir y lo prueban, le preguntan al impresor. Se tienen que hacer pruebas.

Eventualmente estaría demás ponerlo a prueba, necesitaríamos imprimirlo de verdad si fuera un proyecto real, ¿Eso lo podríamos hacer?

Si está claro, se puede hacer. Cuando tengan algo y más o menos pueden probarlo, quedamos un día y probamos.

Ta genial, porque si bien es un trabajo de facultad, está bueno ya proponer algo que sea viable, que sea un real solución que se pueda aplicar. Por eso teníamos esas dudas de las limitaciones de en qué se puede agregar braille o no.

Ahora con la pandemia lo que pasó, es que el braille tenés que tocarlo, con esto de que todo el mundo andaba enloquecido de no tocar cosas, como que se pasó mucho, en los restaurantes con los menús, y no para discapacidad visual, un código QR la carta. En una de esas entré, pero cuando lo querías leer con la accesibilidad visual, ya no estaba bien diagramado. De repente eran bobadas que no las habían tenido en cuenta, lo leía desordenado, una parte si una no. Hay que probar cómo, ustedes pueden verlo, ¿Tienen android o ios?

Si, ambos

En android está en ajustes, en ios en configuración, entrás en general y está accesibilidad visual. No sé cómo es el camino, pero ahí activas el voice over o talk back y el teléfono te empieza a hablar. Cuando quieran probar algo, cualquier información de acceso así pueden ver si lo lee bien.

Sería buenísimo sumarlo si, la idea es que tenga todo lo que pueda tener, después también ver que tanto admite, para no confundir con la información tampoco. Es delicado en ese sentido el tema de la saturación del espacio.

En el caso que van a hacer, si quieren ponerle braille, la letra grande, buen contraste y un código QR está bárbaro, es un lujo.

Estábamos buscando también alternativas de texturas, ahí te queríamos consultar, la utilización de las mismas para personas de baja visión, si les resulta fácil o no.

¿Y cómo qué por ejemplo?

Cómo por ejemplo, tramas, códigos generados con texturas en relieve, barras horizontales para algún producto. Algo que a primer tacto tenga alguna información, es más fácil para la casa por ejemplo, o la identificación rápida en otros espacios.

Ah claro, ¡Puede ser si! Para baja visión pueden sumarse colores diferentes. Hay una cosa que no tiene mucho que ver con ustedes pero hay una plataforma que se creó que se llama Be my eyes, hay voluntarios del otro lado y a través de videollamadas la otra persona les dice, eso es sal eso es harina.

¿Se usa?

No es algo que sea muy utilizado, hay más voluntarios que usuarios, más gente que quiere ayudar que gente que lo usa. La gente genera un orden, pero claro está bueno todo lo que se puede sumar.

Claro, tienen un montón de códigos para todo, ya si es algo que solo agarrarlo te das cuenta lo que es, es facilitar, podés no estar tan pendiente de un código más.

Algo que es complicadísimo y que acá todavía no tiene solución es el tema de la plata, el dinero. En Uruguay, ahora hay billetes de diferente tamaño, pero por ejemplo, antes eran del mismo tamaño y el braille, entre que tienen que pasar de mano en mano se pierde, no se distingue, no había forma de que se den cuenta de qué billete es. En Europa, los euros son de diferente tamaño, que es lo que se está intentando acá, los nuevos, son de un material plástico donde el braille se nota más. Las monedas en el contorno (si bien son de diferente tamaño, algunas se confunden, la de 10 y la de 50), pero si vos tocás el canto de la de 50 es toda ranurada chiquitita, la otra no, es más lisa. Son todas cosas de las que se van tomando consciencia de a poco, todo apunta a que la persona sea autónoma, no dependa de otro para todo.

La tecnología está dando pila en eso, lo que pasa es que claro, mucha gente no accede a la tecnología, pasa con los teléfonos ponele. El que tiene mejor accesibilidad es el Iphone, y es un teléfono carísimo, Android cada vez está mejor, pero el mejor es el Iphone y andá a comprarte un iphone. Gente puede y gente no, la mayoría no, terminamos en lo mismo de siempre del tema de los recursos.

Hablando de los recursos, nosotros queremos ver por ejemplo, una marca de un supermercado accesible, capaz de mejorar esos aspectos pero sin que se encarezca el producto. Si hacemos algo accesible a modo visual pero no monetario, no cumpliríamos el objetivo. ¿Cómo es el tema de costos en la producción de estos materiales? ¿Ustedes ven que empresas se acercan y después rechazan por el precio de la impresión?

Pero fijate, poner QR y la letra grande, no encarece y no es tema nuestro. El braille tampoco es que sea caro, los laboratorios lo imprimen ellos, nosotros no ponemos el braille de los medicamentos. Solo tener en cuenta el tamaño de la letra, no de nosotros, es desconocer que hay otras realidades.

Claro, lo que pasa es que muchas empresas se excusan en eso, existieron casos de intentar cosas así en Uruguay pero quedó limitado. Por ejemplo, Stagnari había sacado una línea de vinos de edición limitada en 2014, la primera etiqueta con braille en Uruguay, pero

en eso quedó. No se produjo más, porque fue un desafío, pusieron el braille como en silicona, las marquitas de cada letra. Pero quedó en eso, no sabemos otras empresas si hay algo, pero a la venta al público hoy en día no hay nada...

¡No, no hay nada! Más allá de los medicamentos pero porque le exigen la fecha de vencimiento y producto por ley. Si no, no se tienen en cuenta esas cosas.

Es que una de las excusas es esa, que se encarece la producción...

Es que vos por poner un tamaño de letra y un contraste más grande, no encarece nada. Es solo tener en cuenta ese tipo de criterios en el momento en que se diseña. Si vos tenes una casa, y la querés hacer accesible, te sale carísima, hay que romper cosas, colocar rampas, ascensores... Pero si de entrada lo tenés en cuenta (tamaño, rampas, etc), ya de entrada no te encarece nada o mínimamente. Cuando se quieren hacer parches, arreglar algo que ya está, ahí se hace caro. Aparte de lo que tiene hay que pegarle algo ahí si.

Uruguay se comprometió con las personas con discapacidad, pero como no hay ninguna cosa que te la exige por ley, es una intención pero nadie exige nada. Mientras sea así, queda a criterio de cada uno. Y la gente ni idea de que de repente una letra grande y contraste ayuda, todo se hace para la mayoría de la gente. De repente son bobadas a tener en cuenta y estás colaborando. No es un tema de costo, es un tema de desconocimiento o desinterés.

Claro si, ignorancia del tema. Por eso yo creo que es eso, desconocimiento y miedo a que es más caro, porque si averiguan y no es tanto el cambio, en el diseño se hacen los ajustes.

Capaz es como eso que decís, muchas veces es la falta de información, está acostumbrado a que la gente que no ve lo compre otro, la mayoría de las cosas están hechas para la gente que ve, una persona tipo que no tenga demasiados problemas.

Si, es lo más fácil de atacar, el común de la gente...

Pero hasta para personas que usan lentes y se lo olvidan. Todo el tema de las etiquetas y producto que está muy pensado en llamar la atención para que sea comprado. Todo eso se encarga a un diseñador gráfico, la meta y la prioridad en que ese producto sea atractivo visualmente para la mayoría, para que sea elegido. De repente poner una letra grande y no poner dibujos no entreverar, va en contra de eso que es atractivo, que se le da prioridad a eso.

Nosotras creemos que se puede hacer algo visualmente atractivo y que a la vez sea útil, no tiene que ser un pack blanco con braille y contraste, pero tampoco tiene que tener decoración que no lo vale.

Hay gente que cuando ve una etiqueta inclusiva, le gusta, dice «mirá que bien...» suma puntos también. Nos pasa con las tarjetas personales, ¿vieron? Las mandan a hacer en braille, nos traen la tarjeta tal cual y le imprimimos el braille arriba. Otra cosa que hay que tener en cuenta es que el braille ocupa tres veces lo que ocupa una letra regular en textos, ocupa más porque el tamaño, la distancia entre cada uno es la que hay, no se puede modificar. No podemos poner toda la info porque no entra todo en braille, por eso hay que hacer una selección.

Todo el mundo quiere hacer las etiquetas en braille, y capaz jamás se la dan a una persona ciega, pero al ser accesible les gusta y quieren tenerlo. De repente una etiqueta que ves que tiene esto, que es inclusiva, llama la atención y la gente quiere comprarlo porque está a favor de ese tipo de cosas, como cuando son productos naturales. Son un llamador.

Bueno es que eso ya lo pensamos como un plus para cuando se presente una idea así a una empresa, es lindo y es algo que llama la atención, le da categoría a la marca, capaz por ahí se justifica el cambio y la inversión que sea... Una empresa que se preocupa sirve.

Yo creo que si, no solo atrae a la gente que lo necesita sino a la gente que tiene en cuenta esas cosas, que lo valora.

Tal cual, por ahí vamos, esa sería la idea, así que ta... abarcamos bastante de las consultas que teníamos, ¡Muchas gracias! Teníamos varias sobre materiales y las aclaraste muchísimo. Yo tenía algunas más del tema de la producción, como se manejan ustedes. Nos contacte de marcas que conversaron con ustedes, ¿Algún proyecto más macro existió?

El de las etiquetas no sé en qué quedó, fue hace un tiempo que se acercaron y no sé, debería averiguar. No se si ya vinieron a imprimir, después marcas no se, algunos vinos pero es algo específico, no es general. No es algo a gran escala que se mantenga.

¿Tendrían la posibilidad de hacer la producción para una empresa grande?

Si claro, depende de la etiqueta y el material pero claro, no es por cantidad el problema.

Ah genial, buenísimo. Me parece que la parte de producto quedó clarísima, además nos abre la puerta a una vez que desarrollemos algo poder testearlo, validarlo con gente que lo use, la gente de UNCU se ofreció a poder corroborar. No solo diseñar a nuestro parecer, necesitamos que alguien lo valide.

Lógico, a veces pasa por ejemplo, en las botellas. Coca-Cola, la roja era la común, la gris era la light, ahora son todas rojas. El pomelo era lo mismo, ahora te ponen el mismo color y el light está bien chiquitito, te cambian cosas que no estaban pensadas pero las personas con baja visión la usaban como criterio. Vamos para atrás.

No tal cual, me he traído yo confundida, alguien que tiene baja visión es problemático.

Es que eso a la persona de baja visión la mató, tienen que ir a preguntar. Trasciende la discapacidad.

Capaz ahí empiezan a jugar los patrones, relieves. Quería preguntarles si ustedes imprimen ese tipo de cosas, ¿Tienen posibilidades de hacer eso o es solo braille y altorrelieve? Habíamos visto el UV pero claro con lo del brillo capaz no está bueno.

Bueno ojo capaz que se puede, capaz está bueno no pasa nada. A veces lo que tiene es que es un espejo y refleja la luz, y te molesta para mirarlo. Pero tal vez lo giras un poco y lo ves mejor, si es opaco mejor pero si lo tenés con brillo pero más grande sigue sumando. tampoco vamos a ser tan estrictos, se ponen con tanta cosa, toda mejora ayuda...

En Uruguay se puede en braille, ¿Los relieves se consiguen?

Nosotros sí, se pueden hacer gráficos en relieve si. Se puede hacer si, yo que sé podés poner, algo que sea una convención, la leche descremada y no descremada, la descremada tiene dos líneas en un extremo, etc. Eso a todo el mundo le sirve, pero tienen que ser todos iguales.

Ah es buenísimo que ustedes lo hagan.

Otra cosa para el QR, si se puede, estaría bueno también encuadrarlo o hacerlo algo en relieve que diga que ese código está ahí, porque la persona ciega no lo ve y tiene que enfocar.

No obvio, dónde ponerlo también, que les queda más cómodo, etc. Son decisiones importantes si.

Para baja visión todo lo que es textura sirve, el braille a veces no, pero sí que sí está el código el relieve lo ve al segundo. Todo lo que es de tocar si no es motricidad fina como lectura del braille, sirve.

Claro, tiene que servir también, si es un código.

Lo ideal debería ser una convención, estipulada para que todos usen el mismo criterio. Sería mucho más fácil pero estamos hablando de años luz, ni siquiera arrancaron.

Por ahí vamos. Bueno, creo que no tenemos más consultas. Nos encantaría mantenernos en contacto.

Si claro, cualquier cosa me escriben al mail mio.

Demás, así que eso, muchísimas gracias por la información y tu tiempo.

Anexo 06 | Entrevista 05 | Ta-Ta, equipo de producto | Transcripción

Ta-Ta S.A. es una empresa uruguaya de comercio que opera principalmente en el rubro distribución y retail. Cuenta con operaciones en más de 200 puntos de venta entre los que se encuentran hipermercados, supermercados, tiendas de descuento, tiendas especializadas, almacenes en línea y una plataforma de e-commerce. Su sede administrativa se encuentra en la ciudad de Montevideo. Pero opera en los diecinueve departamentos del país. Actualmente forma parte de la red de empresas inclusivas, si bien se enfoca más que nada en oportunidades laborales.

La entrevista se llevó a cabo con el equipo de etiquetado y regulación de productos de Ta-Ta, para poder entender mejor las regulaciones actuales sobre los productos de consumo diario.

(Presentación del equipo investigador y contexto sobre el proyecto de tesis y proyecto final de carrera)

Bueno, bien. Empecemos. Queremos saber cómo es este sector, como pasa a diseño y cómo es todo ese mundo del de antes, la reproducción. Lo mismo con los lineamientos, lo que nos puedan contar de eso para comenzar a entender...

Bien. Lo que nos llega es el comunicado de que se va a desarrollar equis producto, en base al producto que se vaya a desarrollar, nosotros lo que hacemos es pedir una ficha técnica. La ficha técnica del producto se usa, primero que nada para analizar que cumpla con todo lo que es normativa uruguaya, ya sea, no sólo después lo que va a llevar en el rótulo, sino todo lo que es composición, concentración de aditivos, qué ingredientes puede llevar etc, todo eso está legislado y hay un decreto que te especifica producto por producto, que es lo que puede tener y lo que no puede tener.

En base a eso, si el producto lo aprobamos, digamos desde el punto de vista técnico, ahí sí empezamos en paralelo a lo que es el armado de toda la documentación para registrar. Uno de esos tantos documentos que hay que tener, es el rótulo, que después es lo que va a estar en la góndola. Entonces, para armar eso sí, necesitamos la ficha técnica de producto y para armar un rótulo lo que hay es un decreto bien específico, que es el 117 006 que... para que se los muestro lo podríamos mandar por mail después.

Si nos encantaría, así podríamos leerlo bien. Nosotras tuvimos en cuenta un decreto, no me acuerdo el número, así que no sé si es el mismo, pero hablaba de lo que tenía que tener, que era el nombre de la asociación, el nombre del producto, el origen...

Si, es ese mismo, que está basado en realidad en una resolución del Mercosur. Y bueno, ese decreto lo que te dice es toda la información obligatoria que debe tener un rótulo de un producto. Entonces ahí lo que aparece es lo que es el nombre de producto, el listado de ingredientes vencimiento y lotes, conservación, composición nutricional. Hay algunos alimentos que, por ejemplo, por excepción, no llevan composición nutricional. Por ejemplo, una yerba, un vinagre, etc, determinados alimentos que no llevan composición nutricional. Todo eso está en ese decreto.

Entonces eso es como el macro, la base más grande, bueno, contenido neto, o sea, el peso. Ahí te dice los lineamientos básicos de todo lo que tiene que tener obligatoriamente un rótulo, un alimento. Una vez que nosotros terminamos digamos de armar toda esa info que debería tener el alimento, estudiando la ficha técnica, viendo si cumple, si no, esto a lo que nosotras le llamamos como una info o diseño, digamos, o los legales que tienen que estar sí o sí en el rótulo, se lo enviamos a los chicos de marketing o diseñadores, y ellos hacen, según digamos, el tamaño que tiene que tener la etiqueta y demás, un diseño. Después ellos nos mandan ese diseño en una plataforma que tenemos y nosotros corregimos y vemos que sea exactamente igual a lo que nosotros le mandamos, vemos que la habilitación, por ejemplo, de la planta esté bien escrita, que el nombre técnico esté bien escrito, que el nombre fantasía que hayan usado esté bien. O sea, muchas veces lo que pasa es que se equivocan y tenemos que estar siempre muy atentas a qué no se hace, números, a que pongan la tabla nutricional con comas y no con puntos... muy detallistas.

Los diseñadores somos complicados...

No, pero es que no saben la normativa entonces es un trabajo en conjunto, y además, por ejemplo, también siempre se intenta no generar ningún engaño del consumidor. Vos tenés un nombre técnico, es lo que la normativa te dice de cómo se tiene que llamar el producto para registrarlo, que por ejemplo, muchas veces en todo lo que son polvos, por ejemplo, no sé, una gelatina, en realidad el nombre técnico es «polvo para preparar postres gelatina sabor» y el consumidor no lee todo eso. Entonces existe la posibilidad de ponerle un nombre fantasía en un tamaño mayor, que sea en este caso «gelatina» que no genera ningún engaño al consumidor. O sea que en ese caso estaría okey.

Pero por ejemplo en quesos, que a veces son quesos procesados sabor mozzarella, vos podés ponerle ese nombre técnico, pero no le podés poner en grande solo «mozzarella», porque vos le estás diciendo al consumidor que es mozzarella, en realidad «queso mozzarella» o claro que es mozzarella directamente, porque no es un queso.

Me intriga en ese caso, que se le pone a eso.

Fue todo un tema, un tema que todavía estamos esperando y claro, hay que ver todo eso en conjunto con el diseñador y que obviamente quede algo atractivo, que se entienda para el consumidor, pero siempre tiene que cumplir con la normativa y no inducir a eso. Por ejemplo, cuando lo que son todos los jugos en polvo, nunca podés poner una fruta. Podés poner un dibujito, pero nunca podés poner una fruta porque eso no lleva fruta. O sea, son todos saborizantes, colorantes, entonces todo ese tipo de cosas es el diseñador que quiere hacer una cosa, pero tenemos que ir por ese lado técnico, y llevarlo lo más posible a lo que es también adaptado a la parte de marketing. Obviamente que si ves un nombre que dice «polvo para preparar...» o sea, claro, no es lo que vos conocés en realidad, vos conocés gelatina y no polvo. Te va a parecer extraño. Entonces siempre tenés que estar ahí.

Otras cosas que ponemos que creo que no lo mencioné, lo de los claims que se llaman, que por ejemplo hay otro decreto...que vieron cuando un producto tiene en el envase «0% colesterol, 0% grasas trans» o se le dan características determinadas, eso también está determinado por un decreto, cuando vos le podés poner atributos, ese es el decreto 402, que se llama Información Nutricional complementaria y ahí por ejemplo te dice cuando vos le podés poner a un producto que es bajo en calorías o que es 0% colesterol, o todas esas cosas que aparecen en la parte de adelante de la etiqueta.

Tenía entendido que había un problema con la palabra «natural» que es como engañoso si no es...

Sí, exacto. Nosotros, por ejemplo, tenemos registrados un montón de los copos de maíz, o sea, los cereales, los básicos, y los que no tienen azúcar no los podemos poner como «copos naturales». Le pusimos tradicionales, por ejemplo, porque naturales, en realidad no podemos decir que son, por lo general los conocés como naturales a los que no tienen azúcar. Pero si es un producto que se registra en la Intendencia de Montevideo, no te lo permite. Estas cosas producen engaño. O sea, podés mirar e imaginar algo que no está procesado, que solo tiene ingredientes naturales y no es así.

Entonces es jugar mucho con eso y ahí se juega mucho con las imágenes para darle a entender al consumidor lo que no podés dejar claro con palabras, como por ejemplo cuando hacés productos light. También hay que especificar cuánto es reducido en calorías según el original, y ahí se escriben el nombre técnico comparando siempre con uno estándar. Cuando ponés «gelatina light» es «en comparación a la gelatina normal». Por ejemplo, en este caso también tenés que nombrar el «light» a qué se refiere, porque puede ser light, porque es reducido en calorías, light porque es reducido en grasas, porque reduce sodio y sales light. Eso no es porque tenga menos calorías, sino porque tiene menos cantidad de sodio. Entonces son como varios, o sea, varias normativas que aplican

dependiendo el producto, porque por ejemplo, un producto común puede no aplicar lo del 402 que nombramos antes, porque no tiene ninguna reducción de nada. Entonces por eso nosotros miramos lo que es la ficha técnica del producto. En base a eso, lo que es el Decreto 117 que aplica siempre y después pueden aplicar varios. Está toda la parte del rotulado frontal, ese es otro de los decretos, toda la parte de octógonos.

Ese está también en la duda que teníamos saber si hay un lugar específico donde tienen que estar las cosas obligatorias tipo este tiene que estar en la parte frontal del paquete etc, si puede estar en los costados, en la parte de atrás. Si eso se define, si algo queda de libertad del diseño o si todo tiene un lugar específico.

No, hay muchas cosas que quedan en libertad. En el decreto aparecen unas cosas que tienen que estar en la cara frontal, en este el 117, pero son muy pocas. Después del resto no hay tantas especificaciones, peso neto y nombre técnico. Por ejemplo, en el rotulado frontal de los octógonos, tiene que estar, eso sí, dice específicamente que tiene que estar en la cara frontal del producto y preferentemente en la parte de arriba. Pero eso no es obligatorio porque dice específicamente «preferentemente», y además eso también tiene que tener un tamaño. O sea, según si tenés un paquete de 500 gramos o de un kilo o de 200 gramos, estos octógonos van a tener determinada cantidad de milímetros que tengan que cumplir. Eso también está en la normativa.

Hay un montón de narrativas específicas después, por ejemplo, para lo que es el peso neto del producto, el contenido neto. Hay una normativa que te dice obviamente si es líquido poner mililitros, si es en gramos, digamos en masa, poner peso neto por el gramo, cuando es menor a tal peso se tiene que poner kilos, cambia la unidad de medida, digamos. También hay una resolución de Mercosur que legisla todo eso y también legisla lo que es el tamaño de los números que indican ese contenido neto. Hay una resolución específica que también legisla todo eso que te dice «si tu producto pesa menos de 200 gramos, los números que indican el contenido neto tienen que tener dos milímetros, si supera los 200 gramos, tiene que tener tres si supera el kilo, ya tiene que tener seis milímetros...» Todo eso también está legislado. Y también está legislado, por ejemplo, que vos no podés generar una harina que pesa 800 gramos. O sea, hay determinada cantidad de medidas que puede tener una harina o puede ser de un kilo o de dos kilos, pero no, por ejemplo, podés hacer una harina que pesa 1k 400g. Después también tenemos temas «frescos» que además de habilitaciones de intendencia, llevan habilitaciones de otros entes y otras cosas más. Eso ya es más como meternos en otros temas.

Por ejemplo, los libres de gluten también hay que tener habilitación del Ministerio de Salud Pública, presentar análisis que te digan que son libres de gluten etc. Hablando de

rótulos, cuando un producto se registra como «libre de gluten», lo que te habilita es a colocar la leyenda libre de gluten o sin gluten. Hay una tercera opción que solo lo legisla MSP y hay un decreto que te indica cuales son las palabras que podés poner cuando es un producto libre de gluten y el otro que tienen muchos productos es el tema del loguito de ACELU, pero eso en realidad es algo privado que la empresa lo contrata porque es como una organización que representa y que certifica que un producto es libre de gluten. Es algo que estaba recontra conocido hace muchos años. Entonces a toda la población celíaca es algo que le da cierta seguridad de que su producto es realmente apto para celíacos.

Pero utilizan esa forma de identificación en la empresa Ta-Ta, ¿o no?

Si nosotros utilizamos lo de ACELU también. Igualmente previo a lo de la ACELU, tiene que estar registrado en lo que es un ente público como lo de libre de gluten y ahí ya te habilita a poner la leyenda «libre de gluten» en el nombre técnico, por ejemplo, para preparar gelatina libre de gluten.

¿Y lo mismo con el resto de las afecciones? De repente, no sé, soy intolerante a la lactosa. O nos comentaba Solange en la entrevista anterior, también de si eso es para celíacos, para diabéticos...

Para diabéticos, podés poner «sin azúcares agregados». Y eso uno lo puede poner como un claim por el 402 que nombramos, igualmente, ahí está ADU que es la Asociación de Diabéticos del Uruguay, que también funciona como funciona ACELU. Lo que te hace es aprobar el estudio de producto, aprobarte si realmente es apto para diabéticos o no, y te da el sello para que vos coloques en el rótulo. Nosotros igual con ADU no tenemos convenio. «Producto apto para» es lo máximo que pueden decir, o si es sin azúcar y un diabético por lo general sabe buscar en el listado de ingredientes que no contenga ninguno que de los ingredientes que no puede consumir. Eso para diabéticos. celíacos, toda la parte de reducción de calorías, etc.

Está transgénicos también, por ejemplo hay que declarar en el intendencia que no contiene, digamos, ingredientes que tengan modificación genética y eso tenés que presentarlo, y si no lo presentas en el rótulo hay que poner una «T» que es el signo de transgénicos, que ahora no me acuerdo del decreto

Por lo general son la menor cantidad de productos, porque por ahora lo que se tiene en cuenta para lo que sí contiene organismos transgénicos es maíz y soja y productos derivados. Entonces no todos los productos tienen esos ingredientes, pero sí en aquellos que los tienen, si no hay pruebas, o no puedes certificar que es un producto libre de transgénicos. Hay que colocarles el símbolo de la «T». A veces se usa, por ejemplo, como

aditivo, que tengan lecitina de soja y que tengan lecitina de soja hace que te tengan que mandar alguna declaración de que la lecitina de soja no es transgénica. Lo que es transgénicos. En realidad no siempre uno tiene que poner en el rótulo si es o no transgénico, si no es transgénico no se pone nada.

O sea, ustedes tienen que mandar de repente revisar todos los productos, o es como, bueno, esto que potencialmente tiene de repente, no sé, unos fideos, que es algo muy puro y no tiene necesidad de transgénicos. ¿Eso también se analiza?

En realidad si vemos que nosotros lo que tomamos como posibilidad de que contenga organismos transgénicos son lo que es maíz y soja. Entonces ya de por sí el producto no tiene ni ningún ingrediente con maíz o con soja damos por sentado que es un producto libre de transgénicos. Estamos en constantes cambios, eso puede cambiar.

Y sí, obvio.

También está eso, que hay normativas nuevas, más viejas, pero hay cosas más claras y otras que bueno, uno va aprendiendo, se va investigando y aprendiendo.

Nos iban a contar ahí un tema que también nos interesa mucho, el tema de avisar los alérgenos, ¿Sobre eso existe alguna regulación?

Sí, sí, eso también hay un proyecto que salió de que hay que declarar en el rótulo, al final de la lista de ingredientes se declaran los alérgenos posibles, que puede haber trazas de determinados alimentos que están, digamos, definidos en este proyecto de ley. Soja, almendras etc son una serie de alimentos que están estudiados que pueden llegar a tener algún efecto sobre lo que es el sistema inmune de cada uno, generando diferentes tipos de reacciones alérgicas. Entonces son alimentos que más comúnmente producen este tipo de reacciones en el cuerpo humano.

Según entendí, es como un proyecto, que aún no está regulado... porque es una cosa que a nosotras también nos causaba duda, porque si nos ponemos en el lugar de una persona que no puede ver o no ve con claridad, de repente está bien que tenga el contenido de un montón de cosas que son necesarias. Pero en un segundo paso va a tener que saber cómo el celíaco tiene que saber que algo no tiene gluten. En una menor población, hay gente con alergias. Entonces de repente yo que soy alérgica a la frutilla, si algo tiene frutilla y no lo sé, también es una cosa que está atenta atentando contra mi salud, por más que no sea tal vez para la mayor cantidad de la población es un problema, para mí es una amenaza terrible. Entonces y no, capaz que no llevo a leer la tabla nutricional...

Pero de ahí, por ejemplo, es lo que tenés como derecho consumidora que te declaren los ingredientes, porque por ejemplo, en el caso de las frutillas solo va a estar en los ingredientes, por eso es uno de los datos declaración obligatoria que está en el 117, o sea, el 117 te dice tenés que declarar los ingredientes siempre.

Claro que está declarado en la tabla.

Lista, no tabla de ingredientes.

¿Lista de ingredientes? Bien, lo que pasa con esto es que siempre queda en un costadito chiquito, una letra mínima, o sea compleja de leer y más de pasar a braille.

Normativa lo mínimo que se admite es chiquitita. Igual un milímetro es lo que te decía...

Ahí, en ese caso, nosotros les contamos un poco, pero lo resolveríamos de repente con un código QR que se pueda ir y acceder a esa info. Sí, es algo de ya cuando llegamos a la información más más chica, por ejemplo esa. Pero claro, nos pasaba con el tema de las alergias, que nos parecía que es algo que tendría que destacar más allá de estar en un código QR. La persona que tiene alergia debería saber que algo, por ejemplo, tiene soja. Y probablemente le afecte.

¿Eso está en algún lugar? ¿Se puede saber cuáles son las alergias? ¿Cómo eso está regulado o algo que sepa?

Está en este proyecto de ley de declaración de alérgenos. Están todos los alimentos que se consideran posibles alérgenos. Ahí hay una lista, un anexo, te dice cómo se tiene que llevar adelante, tiene que estar en mayúscula y en negrita como para destacar, te dice los diferentes grupos de alimentos que son considerados alérgenos, hasta la leche, hasta la soja, está la manipulación de gluten, digamos el gluten, por más de que sea para celíacos o no, también es una alérgeno. El apio, toda la parte de mariscos, crustáceos, pescados, toda la parte de maní y otros frutos secos, como así los grandes grupos que se consideran al menos en el Uruguay. Hay otros países que incluyen más alimentos. Esta es una normativa bien uruguaya ya.

¡Ah mirá! Bien, bien.

Por ejemplo, lo que está el 117 está basado en la resolución Mercosur, o lo del rotulado frontal también es bien uruguayo.

Perfecto.

Pero si, por lo que decían ustedes, es cierto que todo lo que es esta normativa está basada en una persona que puede ver correctamente

Claro, ahí es donde nos apoyamos para ver de qué forma se podría resolver, sabemos que es difícil lograr una cosa que sea totalmente igual, pero bueno, es algo que de repente asombra ahora que estamos hablando del tema, darse cuenta que nadie nunca pensó en esta normativa para una persona ciega, además de ser ciega, tiene alergia a las almendras.

De repente el QR que ustedes tienen pensado. Puede servir en parte, te lee en voz alta toda la información nutricional.

Te lee además de tenerlo por escrito en un tamaño mayor. En esta es normativa, como decían recién, un milímetro es imposible de leer, inviable para una persona que no puede ver bien y lo mismo para gente mayor que de repente son consumidores.

¡Ni yo lo leo creo!

Bueno, por eso entonces. Pero de repente tu si lo podés ubicar o identificar, hay gente que ve manchas, entonces no saben ni de que le están hablando. Ves una tabla y decís bueno, esta es una tabla que me va a dar algo si ves... y entonces jugamos con esa complicación y por eso otra cosa que tenemos que tal vez ustedes ahí puedan ver qué les parece.

Algo inevitable en este tipo de diseños, es hacer una jerarquía de información. Hay cosas de las que tendríamos que prescindir un poco o colocarlas como, bueno, esto que les comentaba de repente la tabla nutricional o el tema de los ingredientes va a tener que ser de lo último, pero nos importa más que la persona sepa cuál es el producto primero, que sepa que es leche, luego en segundo plano que sepa qué tipo de leche es, si tiene gustos etc.

Después el tema de de cuánto pesa, la cantidad, la fecha de vencimiento también nos parece algo importante y mismo dicho por ellos, porque tuvimos entrevistas con ellos, con gente ciega y demás, bueno por ellos mismos está dicho también el tema de la fecha de vencimiento, entonces eso sería como en un primer plano y después al QR podrían mandarse como cosas más técnicas de repente no sé, ¿sobre eso ustedes tienen algo que que sepan que lleva un orden de prioridad? ¿Algo que no puede ser evitable y después cosas que puedan ir disminuyendo la información? y bueno, de repente la persona ahí se mueve para conseguir el QR porque dice no, yo realmente necesito saber todo el contenido que eso es como también el mayor desafío capaz.

No, pero para mí lo que dijiste estaba muy bien. Estoy pensando, no sé si les comentaron algo sobre el tema de la conservación. Por ejemplo, se tiene que ir a la heladera.

Ah, bueno, bien, esa es una cosa que no teníamos en cuenta

Si la persona igualmente ya sabe, obviamente si busca una leche fresca, sabe que va en la heladera. Pero por ejemplo, no mucha gente sabe cuando abre una leche de caja que después va a la heladera, porque en un primer momento la sacas de una góndola. Entonces no sé ese tipo de cosas. Capaz que estaría bueno preguntarles a ellos qué tanta importancia, pero es algo a evaluar, considerable.

Después lo que estaba viendo acá que dice el decreto. Otra cosa que se podría evaluar, no creo tan importante, creo que podría ir en el QR pensando en voz alta, es el tema de cómo se prepara cuando son alimentos que se tienen que preparar, cuando son polvos. Por lo general el modo de preparación, que siempre es bien específico, porque viste que si no haces el proceso bien te queda cualquier cosa. Entiendo que perfectamente podría estar en un QR porque está bueno que te lo vaya como diciendo y vos lo puedas ir haciendo...

Se que hay productos, que, hablando desde lo que se me ocurre y hemos visto, es diferente cuando es algo instantáneo, o algo que viene casi listo y le falta cocción... no se si eso está reglamentado o no, o las porciones que te da, el tiempo de cocción...

Si, también. Igual no está todo reglamentado, lo que si está es que si tiene un modo de preparación eso tiene que estar en el paquete especificado, si es algo que no está pronto para el consumo tiene que estar explicado, el tema del tiempo de cocción, como por ejemplo la pasta no está reglamentado. Lo que sí es cuando hay que reconstituir un alimento

¿Qué sería eso?

Por ejemplo un puré que tiene las escamas secas y las tenés que reconstruir, preparar, porque así como viene no lo podés consumir, pero una pasta y su tiempo ideal de cocción por ejemplo no está definido. Igual siempre es bueno, sugerir tiempo de cocción, más que nada desde la parte de marketing para satisfacer al consumidor, la gente que no sabe cocinar mucho va y mira esas indicaciones, sirve.

Claro, está bueno facilitarle a la gente, si bien no está reglamentado, es bueno darle esas ayudas al consumidor que mejoran la experiencia, más tal vez para esta población de la que estamos hablando. Y bueno teniendo en cuenta también, que la idea es pensar en que si esto fuera real, a las empresas o a Ta-Ta no les serviría hacer una marca especializada para esta población, sino algo para todos, lo más factible en el comercio y en cuanto a inclusión, para la empresa es algo que no dificultará las ventas.

Lo del QR suena bien, porque si es solo braille estás excluyendo como comentaron al comienzo. Igual obviamente se puede mezclar, para videntes, invidentes y agregar un qr.

Esa es la idea, diseñar pensando en no dejar afuera a nadie.

Ahí hay que ver en envases pequeños

Exacto, son varios desafíos pero la idea es demostrar que se puede realizar al menos un primer paso.

¡Claro! Está bueno eso de pensar en la jerarquía de información que mencionaron, obviamente no vas a poder poner todo pero si organizarlo de manera que accedan mejor a la información.

Obvio, algo al menos para identificar. Están también las compras web, que la idea es que sea una buena herramienta pero tampoco la única que tengan, que se puedan acercar a los supermercados como todos.

Tenemos algunas consultas de los procesos de Ta-Ta. Desviandome un poco, pero el hecho de si los packs vienen pre hechos o Ta-Ta influye, y hasta donde. Si queremos hacerle modificaciones accesibles, esto se podría hacer acá por Ta-Ta o ya viene pre-diseñado y es más difícil de modificar...

Eso depende, se importa y si vos le agregás la etiqueta cuando llega, depende si es importación directa...etc. En realidad lo que es la forma del envase viene dada por el proveedor, al ser productos que ya existen lo que se le hace es colocarle otro diseño de etiqueta a lo que le llaman el plano mecánico que ya está predeterminado. El diseño se le manda al proveedor para que ya lo imprima así, depende del envase, un sachet de leche por ejemplo ya sal impreso de la bobina, pero otros paquetes de les agrega una etiqueta...hay cosas que ya vienen determinadas, pero otras que seguro pueden hacerse modificaciones pensando en gente de baja visión etc. En el plano mecánico, la forma ya viene del proveedor, no le enviamos un producto especial.

Con proveedores, ¿tienen uno para el packaging y otro para el producto en algunos casos?

El proveedor del producto ya te provee el *packaging*, ellos ya hacen toda la gestión...

Bien, entonces tienen varios puntos, varios proveedores, la marca blanca se compone de varios. En su mayoría Uruguayos según tengo entendido...

Cuando son productos nacionales si, igualmente en importados funciona de la misma manera. Justamente tenemos un logo, que si el producto se hace en Uruguay, tiene un logo que se llama «primero uruguay» promocionando primero la industria uruguaya, no quiere decir que todo sea nacional, peor cuando es, se utiliza ese logo.

Ese si es un lineamiento de la empresa, una política propia. Toda la parte de marketing se escucha, que tienen lineamientos para mantener una cierta armonía en lo que es marca propia...

Según entendemos entonces, la marca blanca se apega más bien a la normativa nacional y no tanto a normas internas de la marca.

Si, la normativa a veces te permite algunas libertades, cuando ponés peso podés poner contenido neto o peso neto, por eso nos alineamos como equipo. La tabla nutricional te deja poner como tabla o como modo de texto, nosotros acordamos que siempre que entra el envase es preferible la tabla al texto, que es mucho más difícil de leer.

Ahí va, eso ya nos sirve para saber, que se usa más, aunque eso es más fácil de leer para quien ve, pero con esto que nos traen habría que analizarlo...

Algunas variantes hay, después la declaración de alérgenos, no es una ley aún, no es obligatorio aun, pero nosotros como institución ya decidimos empezar a colocarlo... No se si ya hay algún producto en el mercado porque lleva mucho tiempo desde que empieza a armarse hasta que está en la góndola, medio año por ejemplo, tiene varios procesos, armado de diseño por un lado, reglamentación, el ente público que se tiene que registrar ahí depende de ellos la demora, un mes a 5 meses, después de aprobado va a comercial, imprimir, a veces lleva 60 días, ahí la parte de producción y luego empezar a distribuirlo.

Claro, es un proceso que hay que tener en cuenta para lanzamientos de pronto, saber en qué fechas es más posible, etc.

Bueno, no queremos quitarles más tiempo, sabemos que tienen un tiempo acotado hoy, creo que completamos bastante las consultas... Por nuestra parte queda pasarles estas cuestiones legales para como nos permite la empresa que citemos esta entrevista, cómo pueden figurar etc.

Estaría bueno también armarles un mail con estas normativas que comentamos

Seria genial, les agradecemos así podemos profundizar y leerlas mejor, ¡Muchas gracias por el tiempo y la dedicación!

Anexo 07 | Estudio de Campo | UNCU | Fichas de apuntes

01. Glicina Medina

Fecha 05.05	Núm. Entrevista 01
--------------------	---------------------------

Nombre Glicina

Edad Entre 70—80 años	Ocupación Jubilada
------------------------------	---------------------------

Afección | Historia

Glicina vivió tres etapas distintas en su vida en cuanto a su visión. Su familia tenía historial de cataratas congénitas, por lo que sus padres y hermanos nacieron con baja visión. Ella nació ciega, en su momento no era operable, por lo que no tuvo una infancia “común”. En su adolescencia, se sometió a una de las primeras operaciones para dejar de lado su ceguera, al menos para poder divisar colores o formas. Como resultado de la misma, obtuvo una baja visión severa, no podía reconocer rostros pero sí podía entender un poco mejor el mundo que percibían sus amigos y familias. Hace unos 12 años, sufrió de un desprendimiento de retina que volvió a causar su ceguera, esta vez irreversible. Utiliza el braille como lectura y escritura, ya que lo practica desde chica.

Día a Día | Vida

Si bien tuvo varios años de su vida pudiendo ver colores y sombras, nos afirma que no tiene ni idea por ejemplo de cómo son las banderas de distintos países. Para imaginarse lo que era un elefante, tuvo que preguntarle a muchas personas y así irse construyendo una idea general del animal.

¿Dónde y cómo realiza actualmente sus compras?

Glicina es de las que prefiere ir presencial a hacer las compras, va con su hijo o alguna amiga. A su edad, dice que es de las principales actividades que tiene. Al manejar braille, tiene una maquinita de etiquetado que usa una vez que llega a su

casa. Agarran cada producto, le pregunta al hijo que es y lo etiqueta. Así, se asegura poder leer que es una vez en su hogar.

Producto 1 | Fideos, pasta seca

Braille	Textura	Contraste	Identificación
<ul style="list-style-type: none">• Si• No			

Comentarios preliminares (ventajas, desventajas, etc.)

Glicina no pudo identificar qué marca era cual, pero si pudo identificar, por la morfología del pack, que eran fideos de pasta seca. Tomó en cuenta el cierre del producto, lo único que le permitía diferenciar entre los distintos lados del paquete.

Manipulación del mismo

Primero utilizó la técnica de palpado para identificar su forma y estructura, luego lo levantó y empezó a sentir cada uno de los fideos por separado, tratando de encontrar diferencias entre las marcas. Por lo general el mismo se toma por el centro y luego para lo que en su manipulación era “arriba”.

Posibles métodos de identificación

El único posible método sería la textura del producto en sí, gracias a la materialidad utilizada.

Qué podría tener, dónde, recomendaciones

Comenta que personalmente no le importa la marca, ella identifica lo que es con facilidad. Le gustaría que tuviera si braille con el gusto, saber si es al huevo, por ejemplo.

Producto 2 | Salsa de Tomate

Braille	Textura	Contraste	Identificación
<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No

Comentarios preliminares (ventajas, desventajas, etc.)

Se comentó sobre como el Tetra Pak es utilizado para una gran variedad de productos, lo que dificulta su identificación sin algún tipo de señalización.

Manipulación del mismo

El mismo se presta a ser tomado del centro por su peso. Se inspeccionó por posibles zonas de identificación. Pero otra vez solo se pudo identificar la parte trasera por el corte del *packaging*. Se le suma de todas formas la tapa del mismo, la cual en este caso era de rosca. Existió un consenso general de que esta era más fácil de utilizar que las que vienen pegadas al pack.

Glicina fue la única de las entrevistadas con ceguera que pudo identificar que se trataba de salsa, ya que decidió sacudir el producto. De esta forma, estudió la densidad del mismo y concluyó que no podía ser leche ya que el líquido era muy espeso.

Asumió por inercia que era de Tomate, por tener en cuenta el mercado y el tipo de producto que vende, aunque nada físico permitía identificarlo.

Posibles métodos de identificación

Sería pertinente incluir braille, quizás alguna textura.

Qué podría tener, dónde, recomendaciones

Producto 3 | Aceite

Braille	Textura	Contraste	Identificación
<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No

Comentarios preliminares (ventajas, desventajas, etc.)

Pudo notar que entre ambas marcas había una diferencia en cuanto al tipo de material utilizado: uno era más maleable que otro. Prefería este último, ya que se amoldaba más a su mano y le permitía manipularlo de mejor forma.

Fue posible identificar que era aceite por años de tratar con botellas similares. También se descartó la posibilidad de que sea aceite de oliva, ya que por lo general las mismas vienen en otro tipo de envase o material característico. Sin embargo, el tipo de aceite no pudo ser identificado (de girasol, de maíz, de canola, etc.)

Manipulación del mismo

El producto fue tomado por su centro, se estudiaron las distintas formas (para arriba y para abajo). No se sacudió ni manipuló de una forma diferente.

Posibles métodos de identificación

Se plantea nuevamente el uso de Braille en la etiqueta, al menos con el ingrediente principal: aceite de qué.

Qué podría tener, dónde, recomendaciones

02. Noelia Baillo

Fecha 05.05

Núm. Entrevista 02

Nombre Noelia

Edad 38

Vicepresidente de la UNCU

Afección | Historia

En el caso de Noelia, la ceguera no es algo con lo que convive desde chica. A raíz de la diabetes, quedó ciega a los 29 años. Como cualquier persona con dicha condición, fue perdiendo la vista de forma progresiva. Primero veía nublado, como si estuviera lloviendo o con mucha niebla. Luego, perdió campo visual y con él la agudeza. Finalmente, quedó

ciega, sin percibir siquiera las sombras o la luz.

Día a Día | Vida

Hoy en día dedica su vida a concientizar y mejorar la situación de sus pares. Vive con su pareja (ciego de nacimiento), por lo que ambos buscan seguir los mismos códigos para sobrellevar las dificultades del orden. Ella no sabe leer braille, pero él lo maneja de forma fluida.

¿Dónde y cómo realiza actualmente sus compras?

Noelia prefiere realizar sus compras a través de la web de Tienda Inglesa. Si bien es consciente que es el supermercado más caro, comenta que es el que tiene la página web más accesible para los lectores web (“el resto son un desastre”). Una vez en su casa, respetan un orden estricto y colocan distintos productos en recipientes ya conocidos.

Producto 1 | Fideos, Pasta Seca

Braille	Textura	Contraste	Identificación
<ul style="list-style-type: none">• Si• No			

Comentarios preliminares (ventajas, desventajas, etc.)

A diferencia de sus compañeras, Noelia no pudo distinguir una leve diferencia de grosor en el *packaging* entre las dos marcas de fideos expuestas. Sin embargo, sí pudo distinguir el producto y la parte trasera de la delantera por el pliegue del material.

Manipulación del mismo

Noelia tomó el empaque de primera, tratándolo en sus manos (a diferencia de Glicina que primero percibió su forma en la mesa). Después, pasó a tocar uno por uno los fideos buscando encontrar una diferencia.

Posibles métodos de identificación

Noelia se basó en la textura del producto gracias al material fino y maleable.

Qué podría tener, dónde, recomendaciones

Ella dice que justo este producto no le molesta tanto lo que es falta de identificación, porque es fácil darse cuenta. Estaría bueno si tuviera el gusto, capaz en relieve.

Producto 2 | Salsa de tomate

Braille	Textura	Contraste	Identificación
<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No

Comentarios preliminares (ventajas, desventajas, etc.)

La entrevistada enseguida se quejó de los Tetra Pak, ya que es un tema que se ve es recurrente en su hogar. Todos son iguales. Atinó a decir que uno era leche y otro salsa en base a las tapas que ella utiliza en su casa, pero no sería un parámetro que funcionaría en un supermercado.

Manipulación del mismo

A diferencia de los fideos, aquí no levanta el producto, toca su superficie y la parte superior. Ahí descubre las distintas tapas. Solo sacude el producto luego que nota que Glicina lo hace.

Posibles métodos de identificación

En este caso, nos comenta que sería necesario que tuviera un código propio con la tapa o comprar otro tipo de pack, porque no hay forma actual de diferenciarlo.

Qué podría tener, dónde, recomendaciones

Noelia recomienda usar la tapa de rosca para transmitir un mensaje, capaz una "S" mayúscula en relieve para identificar que es Salsa.

Producto 3 | Aceite de Girasol

Braille	Textura	Contraste	Identificación
<ul style="list-style-type: none">• Si• No			

Comentarios preliminares (ventajas, desventajas, etc.)

Le gusta más el pack durito, con material menos maleable. Por tal motivo, se anotó para empezar a comprar la marca Rio. Sabe que es aceite, y sabe que no es de oliva.

Manipulación del mismo

Se toma por la mitad del producto, se sacude, se tocan los distintos relieves de la botella. La misma tiene muchas texturas identificables, pero no sirven de nada.

Posibles métodos de identificación

Aquí, la identificación se basó en el conocimiento de mercado, ya que no había nada que identificara al producto.

Qué podría tener, dónde, recomendaciones

Se recomienda nuevamente agregar algo en relieve en la tapa, si bien se asume que la tapa el ser de rosca se puede perder, la prefiere.

03. Alejandra Bossio

Fecha 05.05

Núm. Entrevista 03

Nombre Alejandra

Edad 49

Ocupación Masajista | Terapeuta

Afección | Historia

En el caso de Alejandra, al igual que Noelia, la ceguera fue adquirida ya de adulta. A los 32 años tuvo un accidente donde se le generó un desprendimiento de retina. Vivió unos meses con baja visión, luchando con su nueva realidad. Cuando se pudo operar, sufrió mala praxis y quedó con ceguera permanente.

Día a Día | Vida

A diferencia de varias personas ciegas en su situación, aprendió a leer y escribir braille con una máquina de escribir personalizada (no con la regleta). Tiene una máquina rotuladora de braille y señala todos los productos con la misma. Solo con esto es capaz de desenvolverse con soltura en su casa, hasta cocina por sí misma (a veces las cosas dulces quedan saladas pero nada más grave que eso porque deja lo tóxico en un lugar separado).

¿Dónde y cómo realiza actualmente sus compras?

Alejandra prefiere ir a realizar las compras en el local, si bien ahora con la pandemia le agarró el gusto a hacerlo desde su casa. Se dividieron esa tarea con su pareja, quien tiene buena visión.

Producto 1 | Fideos, pasta seca.

Braille	Textura	Contraste	Identificación
<ul style="list-style-type: none">• Si• No			

Comentarios preliminares (ventajas, desventajas, etc.)

Como sus compañeras, identificó que eran fideos y hasta se aventuró a decir que eran *Vermichellis*. Le fue fácil de identificar por la forma del paquete y la textura.

Manipulación del mismo

Primero lo tanteó en la mesa, luego lo levantó y manipuló como si fuera un pack vertical (los videos al derecho), al contrario de lo que su etiqueta propone.

Posibles métodos de identificación

Qué podría tener, dónde, recomendaciones

Considera que podrían tener braille, o algún tipo de QR para la gente que no lee braille.

Producto 2 | Salsas de tomate

Braille	Textura	Contraste	Identificación
<ul style="list-style-type: none">• Si• No			

Comentarios preliminares (ventajas, desventajas, etc.)

Lo más destacado para Alejandra fue que la salsa de tapa redonda era mucho más fácil de utilizar que la tapa que está pegada al pack, al contrario de lo que se creía.

“Es mucho más fácil de servir, no acumula suciedad”.

Manipulación del mismo

Agarra el producto por el medio, tirando a la parte superior.

Posibles métodos de identificación

Si estuviera en uso, Alejandra dice que se guiaría por el olor. “Capaz el cierre es distinto pero te tenés que acordar siempre de esos detalles, es imposible”.

Qué podría tener, dónde, recomendaciones

Producto 3 | Aceite de Girasol

Braille	Textura	Contraste	Identificación
<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No

Comentarios preliminares (ventajas, desventajas, etc.)

Nuevamente, se nota la diferencia entre las marcas por la maleabilidad de la textura. En su caso, prefiere el más maleable ya que se adapta a la mano.

Manipulación del mismo

Al buscar el centro del pack, lo manipula de forma esperable por quienes diseñaron el *packaging*, utilizando la forma "ergonómica".

Posibles métodos de identificación

Qué podría tener, dónde, recomendaciones

Agregar braille a la etiqueta.

04. Victoria Cortazzo

Fecha 05.05

Núm. Entrevista 04

Nombre Victoria

Edad 52

Tesorera de la UNCU

Afección | Historia

Victoria fue la única participante que actualmente no presentaba ceguera sino baja visión. Comenta que es una condicional que tuvo toda la vida, empezó simplemente con miopía (pero por más lentes que se pusiera no llegaba a una visión 10/10). Se le fue complicando, llegó a tener una agudeza visual de 1/10 y un campo visual reducido cuando la diagnosticaron con baja visión. Hoy en día no distingue la luminancia de los

colores, si puede verlos un poco pero apagados,

Día a Día | Vida

Su baja visión no es aguda, por lo que puede desplazarse casi que sin bastón. Perdió la facilidad de distinguir los colores de forma óptima, por lo que recurre a tener las cosas en lugares reconocibles y determinados. Cuenta con envases distintos para cada producto, si bien usa mucho el rastreo, tantear con la mano.

¿Dónde y cómo realiza actualmente sus compras?

Realiza sus compras en las superficies, no usa páginas webs. Todavía puede ir sola aunque no lo recomienda, prefiere ir con alguna amiga.

Producto 1 | Fideos, Pasta Seca

Braille	Textura	Contraste	Identificación
<ul style="list-style-type: none">• Si• No			

Comentarios preliminares (ventajas, desventajas, etc.)

Es capaz de identificar los dos logos de marcas, es lo primero que le llama la atención. Destaca que es muy importante que el pack sea transparente, ya que le permite ver el producto y el color (por más que no lea cuál es el sabor, por el color, aunque sea tenue, puede darse una idea). Puede identificar que tiene la imagen de un huevo.

Manipulación del mismo

Solo usa el pack cuando lo compra, después ya lo pone en un contenedor grande en su casa. Se basa en ese orden para no complicarse la vida.

Posibles métodos de identificación

Qué podría tener, dónde, recomendaciones

Comenta que sería bueno que el pack no fuera brillante, para que no refleje la luz, pero lo puede ver bien.

Producto 2 | Salsa de Tomate

Braille	Textura	Contraste	Identificación
<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No

Comentarios preliminares (ventajas, desventajas, etc.)

Comenta que al saber qué producto es, sabe que le importa solo si tiene sal (su pareja es hipertensa). Con eso, aprendió a detectar el identificador rápido y cree que se le importara algo más, con este nivel de baja visión podría llegar a familiarizarse e identificar lo que sea mientras se respeten con criterio códigos de morfología, color y tamaño. Es imposible leer la información nutricional.

Manipulación del mismo

Manipula el producto con facilidad, ya que puede identificar su forma.

Posibles métodos de identificación

Percibe de forma clara que es pulpa de tomate. El contraste es mejor que el de Conaprole, lo ve clarísimo. La gourmet le reclama más atención, le complica porque tiene mucha cosa, solo lo identificaría por la frecuencia.

Qué podría tener, dónde, recomendaciones

Recomienda un buen uso de mayúsculas y minúsculas, cuidando siempre el tamaño. “Con la costumbre te identificas con la marca, pero hoy no la reconocería” — sobre la Gourmet.

Producto 3 | Aceite de Girasol

Braille	Textura	Contraste	Identificación
<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No

Comentarios preliminares (ventajas, desventajas, etc.)

Remarca el poco contraste que presenta la marca Rio, dificulta la lectura. No es de oliva por la imagen y porque es transparente, puede llegar a distinguir el color amarillo.

Manipulación del mismo

Los manipula con facilidad, no le da mayor importancia a la diferencia de materialidades.

Posibles métodos de identificación

Puede distinguirlo por la forma del *packaging*.

Qué podría tener, dónde, recomendaciones

Como en el caso de los fideos, recomienda que la etiqueta no sea brillante, estorba para la lectura. Además, le sumaría contraste de colores y elementos mejor distribuidos.

Figura 12 | Registro fotográfico de la experiencia | Identificación salsas de tomate



Figura 13 | Registro fotográfico de la experiencia | Identificación aceites de girasol



Figura 14 | Registro fotográfico de la experiencia | Impresión braille



Anexo 08 | Reuniones con la tutora

Breve recopilación de los puntos abordados junto a la tutora Matilde Roselló durante el proceso de construcción de la tesis de grado titulada: Diseñar la accesibilidad en el siglo XXI: Discapacidad visual y productos de la canasta básica alimentaria en Montevideo, Uruguay bajo la mirada del modelo social.

Su perfil enfocado hacia las nuevas tecnologías y la accesibilidad fue clave para la consideración de Matilde en el trabajo, buscando la deseada sinergia tutor-proyecto. Ha estado involucrada en proyectos culturales relativos a la accesibilidad, como Museos Vivos Uy. Tecnología para la inclusión, un proyecto de I + D, en donde trabaja con nuevas tecnologías para la accesibilidad y la inclusión cultural.

Desde los primeros contactos, la tutora destacó la importancia del tema abordado para la actualidad de la disciplina del DCV y su interés por trabajar sobre el mismo. Tras evaluar los distintos recortes temáticos propuestos, Matilde motivó al equipo investigador a recaudar datos de primera mano con el público involucrado (ceguera y baja visión) y tener presente en todo momento la importancia de hacerlos parte de los procesos, marcar las diferencias entre lo incluyente y lo inclusivo, y mantener con coherencia la postura tomada a lo largo del proyecto. Recomendó consultar aún más bibliografía, sugiriendo materiales para complementar la lectura y los datos comparados.

Tras mantener intercambios directos vía mail y whatsapp, fueron presentados los primeros bocetos del proyecto de tesis, Matilde sugirió prestar más atención al marco conceptual y temporal en el que se basa el proyecto y expresarlo con más claridad e importancia en el mismo. En esta reunión se le presentó un diagrama de Gantt con las fechas tentativas estipuladas para acordar próximas metas y pasos a seguir, a su vez se evacuaron dudas restantes sobre el proyecto.

Una vez aprobado el proyecto de tesis se comenzó a hilar más fino en asuntos de expresión, dónde se fue moldeando de mejor manera el tipo de escritura académica y los puntos esenciales para cubrir según Matilde, en concordancia con el equipo. Se discutió de forma más ampliada sobre las distintas visiones de la temática y las conclusiones del proyecto de tesis, donde surgieron puntos para recalcar con mayor importancia en las ejemplificaciones presentadas sobre realidades de proyectos nacionales y cercanos.

En una última reunión, ya contando con el texto final de tesis, la tutora dio el visto bueno a lo expuesto y se intercambió sobre las puertas que abren proyectos de tesis de este estilo para la disciplina y la importancia de los datos generados a partir del estudio de campo.