

## PROYECTO DE GRADUACION

---

**Trabajo Final de Grado**

**Cuerpo B**

### Comunicación Integral

---

***SAAC, Sistema Alternativo y Aumentativo de Comunicación***

- ▶ **Nombre y Apellido del Autor** | Yanina Paola Mancuso
- ▶ **Cuerpo B del PG**
- ▶ **Fecha de presentación** | 20.07.2018
- ▶ **Carrera de Pertenencia** | Licenciatura en Negocios de Diseño y Comunicación
- ▶ **Categoría** | Proyecto Profesional
- ▶ **Línea Temática** | Diseño y producción de objetos, espacios e imágenes

## **Agradecimientos**

Agradezco infinitamente y dedico este Proyecto de Investigación y Desarrollo a mi familia por su amor, compañía, paciencia, ayuda, confianza y apoyo incondicional durante este largo, pero hermoso proceso.

Agradezco a mi novio por su apoyo incondicional, ayuda, compañía y su absoluta confianza en mis capacidades.

Agradezco a mis amigos por sus deseos de fuerza y éxitos.

Agradezco a los profesionales entrevistados, que muy amablemente accedieron a responderme todas las preguntas, me dedicaron parte de su tiempo y compartieron sus valiosos conocimientos.

Agradezco al equipo de profesionales de la Universidad de Palermo que respondieron todas las inquietudes muy amablemente.

Agradezco a todos los profesores que gracias a sus clases y sus aportes bibliográficos se pudo relevar material importante para el desarrollo de los capítulos.

Agradezco a Fernando Caniza, Alessandra Lizama y Marisa Cuervo, que fueron los profesores que me guiaron a lo largo de este proceso.

Finalmente agradezco y recuerdo al querido profesor Gustavo Valdés de León, quién me acompañó y guió durante el Proyecto de Graduación de la especialización en Diseño de Packaging, dejándome grandes enseñanzas y recuerdos, que espero de todo corazón que se vean reflejadas en las siguientes páginas.

¡A todos ustedes, muchas gracias!

## Índice

|   |    |
|---|----|
| <b>Introducción</b>   | 6  |
| <b>Capítulo 1. Diseño Gráfico como herramienta de comunicación visual</b>       | 12 |
| 1.1. Breve reseña histórica   | 13 |
| 1.2. De la arcilla a los tipos móviles  | 14 |
| 1.3. Revolución en el Diseño  | 15 |
| 1.4. El Diseño hacia la posmodernidad   | 16 |
| 1.5. La era digital   | 18 |
| 1.6. La actualidad del Diseño   | 19 |
| 1.7. Diseño en Internetm  | 20 |
| 1.8. La funcionalidad del Diseño  | 22 |
| 1.9. Diseño universal   | 23 |
| 1.10. Los principios del Diseño Universal                                       | 25 |
| <b>Capítulo 2. La Comunicación visual entre los individuos</b>                  | 29 |
| 2.1. Introducción a la comunicación   | 30 |
| 2.2. La Comunicación en la actualidad   | 31 |
| 2.3. Los medios de comunicación e Internet                                      | 32 |
| 2.4. Proceso de comunicación  | 34 |
| 2.5. Proceso de comunicación lineal   | 35 |
| 2.6. Proceso de comunicación social   | 36 |
| 2.7. Normativa en la comunicación   | 37 |
| 2.8. La Comunicación no verbal  | 38 |
| 2.9. La Comunicación visual   | 39 |
| 2.10. La percepción y los sentidos  | 40 |
| 2.11. Comunicación con conciencia social  | 41 |
| <b>Capítulo 3. El lenguaje como medio de la comunicación visual</b>             | 47 |
| 3.1. Qué es el lenguaje   | 48 |
| 3.2. Componentes del lenguaje   | 49 |
| 3.3. Lenguaje verbal y lenguaje visual  | 50 |
| 3.4. Lenguaje visual  | 52 |
| 3.5. Tipología de los lenguajes visuales  | 53 |
| 3.6. Lenguaje visual gráfico  | 55 |
| 3.7. Panorama de semántica y semiótica  | 57 |
| 3.8. El lenguaje en la discapacidad   | 59 |
| 3.9. Braille y lenguaje de signos   | 60 |
| 3.10. Comunicación y lenguaje   | 62 |
| <b>Capítulo 4. Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación, (SAAC)</b> | 65 |
| 4.1. Introducción a los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación    | 66 |
| 4.2. La comunicación aumentativa y alternativa                                  | 67 |
| 4.3. Sistema de símbolos  | 68 |
| 4.4. Productos de apoyo   | 69 |
| 4.5. Introducción a los sistemas gráficos                                       | 70 |
| 4.5.1. Sistemas de signos   | 71 |
| 4.5.2. Estrategias de intervención  | 72 |
| 4.5.3. Ayudas técnicas  | 73 |
| 4.5.4. Sistema de aprendizaje TEA   | 74 |
| 4.6. Los sentidos, la percepción y los SAAC                                     | 75 |

|   |            |
|---|------------|
| 4.7. Los profesionales y su relación con los SAAC                                     | 76         |
| 4.8. La implementación de los SAAC en la práctica profesional                         | 79         |
| 4.9. El Alcance de los SAAC en Argentina  | 81         |
| 4.10. Situación actual de la Discapacidad en Argentina                                | 82         |
| <b>Capítulo 5. Proyecto: Planificación de un libro sensorial para SAAC</b>            | <b>85</b>  |
| 5.1. Bases del desarrollo   | 86         |
| 5.2. Segmentación y estrategia de posicionamiento                                     | 87         |
| 5.2.1. El usuario, el comprador y el proceso compra                                   | 88         |
| 5.2.2. Segmentación   | 90         |
| 5.2.3. Propuesta única de valor   | 91         |
| 5.2.4. Posicionamiento  | 92         |
| 5.2.5. Estrategia y declaración de posicionamiento                                    | 93         |
| 5.3. Marketing estratégico  | 94         |
| 5.3.1. Estrategias de crecimiento, desarrollo y competitiva                           | 95         |
| 5.3.2. Competencia  | 96         |
| 5.4. Estrategias y tácticas de precios  | 97         |
| 5.5. Canales de distribución  | 99         |
| 5.5.1. Estrategia de comunicación del canal   | 101        |
| <b>Capítulo 6. Identidad y Diseño del libro sensorial para SAAC y su comunicación</b> | <b>105</b> |
| 6.1. El libro como elemento multisensorial  | 106        |
| 6.2. El libro objeto como obra perdurable   | 107        |
| 6.3. El diseño del libro  | 108        |
| 6.3.1. El nombre: HOLA  | 109        |
| 6.3.2. El rol del lenguaje Braille  | 110        |
| 6.3.3. Tipografía empleada  | 110        |
| 6.3.4. Estilo de diseño   | 112        |
| 6.3.5. Morfología y estructura  | 113        |
| 6.4. La web como complemento  | 114        |
| 6.4.1. Sitio web  | 115        |
| 6.4.2. Redes sociales   | 117        |
| <b>Conclusiones</b>   | <b>120</b> |
| <b>Lista de Referencias Bibliográficas</b>  | <b>126</b> |
| <b>Bibliografía</b>   | <b>130</b> |

## **Introducción**

El presente Proyecto de Investigación y Desarrollo (PID), es un trabajo de diseño y difusión, sobre la comunicación extendida, el rol del lenguaje y los SAAC, Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación, para las personas con capacidades diferentes, en Argentina; se titula *Comunicación integral: SAAC, Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación*, respectivamente. La categoría a la que pertenece este trabajo es la de Proyecto Profesional y la línea temática seleccionada es Diseño y producción de objetos, espacios e imágenes. En el caso del presente proyecto, se trabajará puntualmente sobre el diseño y producción de objetos, en una pieza que combina lo gráfico y corpóreo, en búsqueda de lo multisensorial, con apoyo en los medios digitales.

El área en la que es desarrollado es en la Licenciatura en Negocios de Diseño y Comunicación. Para la autora del PID, Diseñadora Gráfica, especializada en Diseño de Packaging, la vinculación con la carrera está dada en tres aspectos. Por un lado, la temática central es el lenguaje, con foco en un tipo de lenguaje particular. El lenguaje, es central en las carreras de Diseño y Comunicación, se dicta desde las materias iniciales, hasta las avanzadas, y está en constante evolución. Además, no sólo se estudia teóricamente, sino que también, es intrínseco del diseño como disciplina. Por otro lado, el conocimiento y la experiencia previamente adquiridos, posibilitan que el trabajo converja a un Proyecto Profesional, que implica piezas de diseño, gráficas y corpóreas, y comunicación en línea. Por último, como estudiante de la Licenciatura en Negocios de Diseño y Comunicación, la autora, ha adquirido conocimientos necesarios para el desarrollo de negocios propios, asociados o ajenos. En este caso, se está realizando un trabajo integral, para el que se realiza una exploración y un proyecto de diseño, que una vez finalizado, y con la adición de un plan comercial, podría ser llevado al mercado real.

La finalidad del presente PID, es informar y difundir los SAAC, tanto de un aspecto netamente teórico mediante la indagación, así como también de un modo accesible e

integrador, a través del proyecto de diseño. Esto, surge desde un deseo e interés personal de la autora, que busca, a través de la difusión, generar conocimiento sobre la temática abordada y beneficiar especialmente, a aquellas personas que requieran de implementar estos métodos. Además, se busca que la comunicación de los SAAC, también pueda llegar al resto de la sociedad, logrando conocimiento, comprensión y tolerancia. La temática que se plantea en el presente PID, se desarrolla a partir de la siguiente pregunta problema: ¿Cómo el diseño de un libro sensorial, podrá generar difusión sobre los SAAC? El problema del PID, es la falta de difusión y el escaso conocimiento, sobre los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación. Como parte de la solución a este conflicto, se busca generar conciencia, así como también conocimiento, a través de la difusión, y el diseño atractivo, pero claro y accesible. Por medio del proyecto, se pretende desarrollar como la realización de una pieza de diseño, para la temática del lenguaje y los sistemas alternativos de comunicación, facilita la difusión y genera inclusión comunicativa, en la sociedad actual. El objetivo general, del Proyecto de Investigación y Desarrollo, consiste en diseñar y desarrollar una pieza informativa y accesible sobre los SAAC, en búsqueda de su difusión. Con respecto, a los objetivos específicos del presente PID, se dividen en tres. Por un lado, dar a conocer al diseño, como temática que da contexto al proyecto, así como también su relación y aplicación en la discapacidad. Por otro lado, comprender y ejemplificar los usos y funciones de la comunicación y el lenguaje, en la sociedad, vinculados especialmente con la discapacidad. Por último, presentar la temática de los SAAC, tanto de modo teórico, mediante la indagación, como práctico, mediante la planificación y el desarrollo del proyecto profesional. De este modo, no sólo se estará informando sobre un lenguaje de comunicación, muy útil para los individuos con discapacidades y su entorno, sino que también, posibilitará clarificar temas conocidos de la comunicación en la discapacidad que no precisamente son SAAC, y sin embargo, suele ser definidos como tales.

El PID, conceptualmente, consiste en una indagación que fundamentará teóricamente un Proyecto Profesional de Diseño y Comunicación. Por otro lado, espacialmente está contextualizado para Argentina. Por último, se trabajará sobre los SAAC, como componentes de una serie de piezas de comunicación, apoyados para su difusión, en los medios digitales, principalmente, redes sociales. La temática, sobre la que se centrará la exploración, serán los lenguajes. Más específicamente, los lenguajes en la discapacidad, es decir, la forma de comunicarse, empleada por las personas con capacidades especiales o reducidas. Estos métodos, reciben el nombre de Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación, conocidos también bajo las siglas de SAAC. Sí bien, algunos de estos sistemas son regularmente implementados, suelen confundirse con el lenguaje de señas para hipoacúsicos, o el alfabeto dactilológico para no videntes, que no forman parte de los SAAC. Un ejemplo de uno de los lenguajes más implementados y que sin embargo, no alcanzan popularidad, es el sistema PECS, un lenguaje asistido por reconocimiento e indicación de imágenes. Durante el trabajo, se pretende indagar sobre el lenguaje y la comunicación, enfocándose en los sistemas que integran los SAAC, para culminar en el Proyecto Profesional. En éste, se apunta a realizar una pieza de comunicación, atractiva, pero además clara y accesible, que esté complementada y respaldada por la comunicación en línea, en sitio web y redes sociales. El objetivo de esta pieza, es generar conocimiento sobre el lenguaje y sus posibilidades.

El tema, surgió como consecuencia de querer destinar el tiempo del Proyecto de Investigación y Desarrollo a un área de interés, para la autora. La misma, durante su vida, ha ido adquiriendo conocimientos sobre el tópico y siempre le ha resultado interesante. El proyecto, se presenta como una excelente oportunidad para aplicar la disciplina de Diseño y hacer un aporte a un sector de la sociedad que en muchos casos es olvidado o marginado, por la falta de comunicación y carencia de conocimiento adecuado. Este PID, tendrá un aporte al conocimiento desde un aspecto tanto teórico, como práctico. Esto se debe a que no sólo se explorará sobre una temática concreta, sino que también, se

realizarán piezas de comunicación, respaldadas por la indagación. Por otro lado, durante la exploración se abordarán diferentes temáticas, desde el contexto del diseño y la comunicación. A través, de todos los temas abordados, se generará un compendio de información sobre un tópico puntual, desde el campo del Diseño y la Comunicación. Además, se realizará un plan de negocios, en el que hará un análisis técnico sobre las piezas diseñadas para el Proyecto Profesional. Por último, la indagación, no sólo será una fuente de información y diseño de un caso, para quienes estén interesados desde el campo del diseño, sino que también, aquellas personas que estén interesadas o requieran de conocimientos sobre los SAAC, encontrarán en este PID, un resumen claro y accesible, sobre este sistema y sus alternativas. Esto será de valor, ya que la información al respecto, es escasa y desorganizada, o bien, requiere una gran búsqueda y movilización, en Argentina.

La metodología implementada en el presente PID para poder llevar a cabo la indagación teórica, será la de exploración bibliográfica. Además, estará complementada por diseño de campo, a través de entrevistas estructurada de preguntas abiertas, a diferentes tipos de profesionales en Argentina, vinculados en mayor o menor medida con los SAAC. La perspectiva desde la que será desarrollada la investigación y el posterior proyecto, será cualitativa. En cuánto a la metodología de abordaje el Capítulo 1 se introducirá el Diseño Gráfico, abarcando desde su origen hasta la era digital, así como también su definición y usos. Por otro lado, también se abarcará al diseño desde la temática de la accesibilidad. En el siguiente capítulo, se desarrollará la temática de la Comunicación, como fenómeno social, su proceso y los diversos sistemas que la componen. En el tercer capítulo, se abordará el lenguaje, definiéndolo desde su implicancia, además de desarrollar los sistemas y elementos que lo componen, así como también los lenguajes más habituales. Con respecto al capítulo 4, se presentará la temática central del proyecto, los SAAC, Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación, a través de su presentación, clasificación y usos. A continuación, se realizará un plan de negocios para el proyecto



profesional. Por último, el Capítulo 6, estará destinado al desarrollo técnico del proyecto profesional, que consiste en el diseño y realización de una pieza de diseño y comunicación de SAAC. En cuanto al estado del conocimiento, se realiza un relevamiento de antecedentes entre los Proyectos de Graduación y Tesis de Maestría y de los alumnos de la Facultad de Diseño y Comunicación de la Universidad de Palermo, así como también los artículos de los profesores, pertenecientes a la misma institución. Arca, M., (2013). *Tecnologías emergentes. El diseño en la estimulación de niños autistas*. Proyecto de Graduación. Facultad de Diseño y Comunicación. Buenos Aires: Universidad de Palermo. Tiene como objetivo generar un vínculo entre distintos campos. Se vincula con el presente Proyecto de Investigación y Desarrollo, porque toma la comunicación en la discapacidad, sobre la que realiza un análisis y un posterior proyecto de diseño. Álvarez, Y., (2014). *Intervención del Diseño Universal en la experiencia del usuario con discapacidad visual en productos de consumo masivo*. Tesis de Maestría. Facultad de Diseño y Comunicación. Buenos Aires: Universidad de Palermo. Tiene como objetivo explorar el Diseño Universal en los productos de consumo masivo, en relación con la experiencia del usuario con discapacidad visual. Se vincula con el presente Proyecto de Investigación y Desarrollo, porque explica como una comunicación mala o insuficiente, puede discriminar a un determinado sector de la población. Buey Fernández, M., (2012). *Diseñar para la total inclusión. El gran reto moderno*. Proyecto de Graduación. Facultad de Diseño y Comunicación. Buenos Aires: Universidad de Palermo. Tiene como objetivo plantear determinadas impresiones, que de una u otra forma influyen en el campo profesional del diseñador. Se vincula con el presente Proyecto de Investigación y Desarrollo, porque a partir del Diseño Social, detecta un conflicto, que afecta a una parte de la población y busca plantear una solución a través, de un Proyecto Profesional. Cárdenas Buitrago, A., (2011). *Generando conciencia para un cambio de actitud frente a la discapacidad. Uso de las redes sociales en campañas de bien público*. Proyecto de Graduación. Facultad de Diseño y Comunicación. Buenos Aires: Universidad de Palermo.

Tiene como objetivo demostrar los beneficios de las redes sociales como medio para difundir una estrategia. Se vincula con el presente Proyecto de Investigación y Desarrollo, porque toma, como temática central, a las Redes Sociales, como método de difusión. Cavatorta, S., (2013). *Integración de chicos con y sin discapacidad*. Proyecto de Graduación. Facultad de Diseño y Comunicación. Buenos Aires: Universidad de Palermo.

Tiene como objetivo hacer una reflexión acerca de la integración. Se vincula con el presente Proyecto de Investigación y Desarrollo, porque abarca las temáticas de discapacidad, integración y exclusión y busca informar e integrar, a través de un Proyecto Profesional de diseño. Frago Susunaga, O., (2008). *La aplicación de la semiótica al proceso del diseño*. Actas de Diseño: Publicaciones DC. Facultad de Diseño y Comunicación. Buenos Aires: Universidad de Palermo. Tiene como objetivo ubicar al diseño en una perspectiva del conocimiento de los saberes intermedios. Se vincula con el presente Proyecto de Investigación y Desarrollo, porque se refiere al diseño como multidisciplinar, hace referencia a la semiótica y culmina el trabajo con un Proyecto Profesional. Guglielmetti, J., (2012). *El lenguaje de los menos, comunicación para los demás*. Proyecto de Graduación. Facultad de Diseño y Comunicación. Buenos Aires: Universidad de Palermo. Tiene como objetivo lograr un cambio social para mejorar como comunidad. Se vincula con el presente Proyecto de Investigación y Desarrollo, porque toma la temática de la discapacidad, en la comunicación y abarca el lenguaje, la semiótica, la identidad y la discriminación. Jegó Araya, N.; Ahumada M.; Morales, G., (2008). *Diseño y responsabilidad social: Una propuesta multimedial para niños con discapacidad auditiva*. Actas de Diseño: Publicaciones DC. Facultad de Diseño y Comunicación. Buenos Aires: Universidad de Palermo. Tiene como objetivo aplicar las variables del diseño gráfico, para lograr el desarrollo de una interfaz, amigable y entretenida. Se vincula con el presente Proyecto de Investigación y Desarrollo, porque reconoce una problemática de la comunicación y desarrollo un Proyecto Profesional, como una posible solución. Tibaduiza Alvarado, S., (2011). *Descripción del Diseño*

*Gráfico en el marketing social y su relación con la dinámica empresarial.* Tesis de Maestría. Facultad de Diseño y Comunicación. Buenos Aires: Universidad de Palermo. Tiene como objetivo establecer la creación y desarrollo de proyectos de comunicación visual con orientación medioambiental. Se vincula con el presente Proyecto de Investigación y Desarrollo, porque se centra en la disciplina del Diseño Gráfico, su participación en el mundo comercial y enfatiza el carácter multidisciplinar del Diseño Gráfico. Torcasso Suárez, A., (2013). *Mirar y ser mirado. La discapacidad bajo la mirada del otro.* Proyecto de Graduación. Facultad de Diseño y Comunicación. Buenos Aires: Universidad de Palermo. Tiene como objetivo interconectar la carrera de pertenecía, del autor, con los problemas sociales que surgen a partir de una discapacidad. Se vincula con el presente Proyecto de Investigación y Desarrollo, porque a pesar de tratarse de diferentes ramas de la disciplina del Diseño, en ambos Proyectos se trabaja, sobre la carencia de óptima comunicación, con las personas discapacitadas y realiza un trabajo de diseño inclusivo.

## Capítulo 1. Diseño Gráfico como herramienta de comunicación visual

Este capítulo tiene como objetivo, contextualizar al lector del presente Proyecto de Investigación y Desarrollo, en la temática rectora del trabajo. Ésta, es la disciplina del Diseño Gráfico. Swann (1992), explica que consiste en: “resolver problemas de comunicación relativos a productos, conceptos, imágenes y organizaciones” (p. 6), además agrega que “esto se logra a través de la comparación de elementos elegidos y dispuestos con sumo cuidado” (p. 6), en un proceso de desarrollo compuesto por muchas etapas. En 1922, explica Swann (1992), el diseñador estadounidense, William Addison Dwiggins, empleó por primera vez la expresión Diseño Gráfico, afirmando que sus trabajos aportaban orden estructural y forma visual a las comunicaciones impresas. Sin embargo, el mismo autor afirma que no fue hasta después de la Segunda Guerra Mundial, donde esta denominación comenzó a implementarse a nivel mundial. Por otro lado:

El término “Diseño”, y el de Diseño gráfico en particular, ha venido sufriendo desde hace un tiempo un proceso de *degradación semántica* que ha terminado por vaciarlo, casi, de sentido. Se lo puede usar indistintamente para calificar un objeto cualquiera (...), para referirse a un motivo gráfico o un dibujo (...), para analizar un proceso de pensamiento (...), para indicar un ingrediente cuantitativo (...), como mero entretenimiento o espectáculo (...) o hasta para calificar productos alucinógenos (...) (Valdés de León, 2010, p.41)

Para poder comprender cómo se desarrolla el Diseño Gráfico, qué es y qué rol desempeña en la actualidad, es necesario realizar un recorrido histórico, por los principales hitos, que lo llevaron a conformarse en la disciplina multimedial, que es en la actualidad. En el mismo, se iniciará por explicar de que se trataron las primeras comunicaciones visuales gráficas y, como fueron evolucionando hacia otros lenguajes. A continuación, se cerrará el recorrido histórico, con el pasaje de la posmodernidad, a la era digital. Para concluir, se desarrollará la funcionalidad del diseño como disciplina de comunicación. Además, se abordará al diseño como una herramienta necesaria para lograr la comunicación accesible y se abordará el concepto de diseño universal, así como también los principios que lo rigen.

## 1.1. Breve reseña histórica

Para explicar el surgimiento del Diseño Gráfico, es necesario, remontarse al origen de la comunicación visual. Ésta, según Meggs y Purvis (2000), comenzó en las cuevas de África y Europa, en la era Paleolítica, hasta la Neolítica, durante los años 35.000 al 4.000 a.C., donde se realizaban pinturas de animales. Estas ilustraciones, que en principio eran básicas y representaban la situación del momento, fueron progresando con el correr de los Siglos hasta llegar a una etapa, en la que se dividían en dos estilos. Uno de los estilos, correspondía a la continuidad de las ilustraciones, que en la actualidad se conoce como Arte Pictórico. El otro estilo, se dio como consecuencia del paso de los pueblos, de las aldeas nómades, al sedentarismo, hacia el año 8.000 a.C., comenzado así con las tareas agrícolas. Alrededor del año 3.000 a.C., los pueblos Sumerios, que llegaron a la Mesopotamia, iniciaron una etapa de progreso social y cultural, que incluía como hito central, el inicio de la escritura.

Continuando con Meggs y Purvis (2000), la escritura, surgió como consecuencia de la necesidad de identificación de los contenedores de alimentos. Para lograrlo, se realizaban etiquetas de arcillas, en las que se grababan pictogramas y un sistema de numeración decimal, comenzando en la esquina superior derecha, organizadas en columnas verticales. La evolución de esos pictogramas, explica Müller-Brockmann (1998), derivó en la escritura cuneiforme hacia el 3.000 a.C. Este cambio progresivo en la escritura, donde los escribas giraron los pictogramas y comenzaron a escribir en filas horizontales, de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo, llevó a que pudieran emitirse y conservarse de modo escrito cartas, contratos, órdenes, decretos, estadísticas y leyes. Esto implicó no sólo avances en la comunicación de ese período, sino también el registro histórico de los hechos desde entonces y en las épocas venideras.

Hacia el año 2.500 a.C., se comenzaron a utilizar herramientas, para escribir sobre la arcilla y de los trazos individuales y abstractos generados en forma de cuña, surgió el estilo de Escritura Cuneiforme, explican Meggs y Purvis (2000). Posteriormente, el

alfabeto, comenzó con los fenicios y hebreos. El primer estilo de escritura, recibió el nombre de semítica septentrional, por el área en la que se desarrolló, pero luego se ramificó en dos direcciones. Un camino, fue hacia el Oriente, donde el alfabeto arameo, compuesto por veintidós letras, que representaban sonidos consonánticos, se desarrolló como predecesor de la escritura hebrea y árabe. En tanto, el fenicio, se direccionó hacia el Occidente, y dio origen luego, al alfabeto griego y al romano. Los griegos, tomaron el alfabeto fenicio alrededor del año 1.000 a.C., ejecutándole cambios, simultáneamente que se difundía por la región. Entre esas modificaciones, una de las centrales, fue la incorporación de cinco consonantes vocales. Otro de las transformaciones centrales, fue el orden, equilibrio y estructura geométrica que se le aplicó a los veinticuatro caracteres que conformaban el alfabeto. Los romanos, durante el Siglo 2, invadieron Grecia y, entre las implicancias, que esta invasión significó, estuvo el apoderamiento de la literatura, el arte y la religión, que fueron adaptados a la propia cultura romana. Con base en los caracteres griegos, los romanos comenzaron a construir imponentes monumentos, que llevaban grabados textos, hechos en líneas geométricas sencillas. Éstas, eran las *capitalis monumentalis*, traducido al español como, mayúsculas monumentales, y eran grabadas con cincel, generando remates en los caracteres, que actualmente, se conocen como serif.

Sin dudas, la invención de la escritura, fue esencial para el proceso de comunicación visual, pero también, fue acompañada por la evolución de los soportes en los que los caracteres eran grabados e impresos.

## **1.2. De la arcilla a los tipos móviles**

La aparición de la escritura, desde su inicio pictográfico, hasta su actualidad abstracta, a través de caracteres, que incluyen letras, números y signos, ha marcado un hito en la comunicación visual de la actualidad. Los egipcios, explica Müller-Brockmann (1998), hicieron un gran aporte a la escritura a partir de la invención de un nuevo soporte. Con

este invento, los sacerdotes y letrados, ya no escribían sobre tablas de arcilla, sino que lo hacían sobre un papiro, realizado a partir de una planta acuática. A pesar de esto, fue en recién en el año 105, cuándo el chino, Ts'ai Lun, inventó el papel. La invención del papel, no sólo aportó nuevos soportes de escritura, sino que también, posibilitó nuevos procesos, para la transferencia de caracteres a estas superficies. Los caracteres, ya sea en sus inicios pictóricos, así como también en su evolución abstracta, pasaron con el correr de los Siglos de ser pintados y grabados, a ser impresos. Continuando con Müller-Brockmann (1998), esto comenzó con los tipos móviles que fueron inventados por el alquimista chino Pi Shend, por el año 1045.

Gracias a los descubrimientos, que se difundieron hacia Europa, comenzó una nueva era, bajo el nombre de Renacimiento. Durante este movimiento cultural de transición de la Edad Media a la Moderna, se desarrolló una etapa de gran florecimiento visual, con diversas influencias artísticas. Por una lado, en la Antigüedad Clásica, durante el reinado de Carlomagno, se estandarizó el diseño de página, estilo de escritura y ornamentación, además del aporte de nuevos diseños tipográficos y coloridas ilustraciones. Luego, durante el Siglo 13, los libros comenzaron a realizarse de forma impresa, lo que implicó reducción en los costos y por ende mayor accesibilidad y popularidad. La tipografía, continuó su evolución y en 1525, Durero expuso un método de construcción de caracteres vinculándolos con un cuadrado, con “una proporción de uno a diez del ancho del trazo grueso con respecto a la altura.” (Meggs y Purvis, 2000, p.89)

### **1.3. Revolución en el Diseño**

En 1780, explica Meggs y Purvis (2000), se inició una nueva era, cuándo James Watt perfeccionó el motor a vapor, dando inicio a la Revolución Industrial. La energía a vapor, durante las últimas tres décadas del Siglo 19, se combinó con los motores eléctricos, implicando un aumento en la producción y reducción de costos. Como consecuencia de los cambios sociales y económicos, el Diseño Gráfico, se volvió central para promover la

comercialización de la producción de las diferentes fábricas, dando lugar al inicio de la Era de las Comunicaciones Masivas. Además, comunicar ya no solo implicaba que la información fuera legible, sino también, atractiva, con el objetivo de capturar la atención de los individuos.

Otro de los factores centrales en las nuevas comunicaciones, fue el desarrollo de la fotografía. Según Dondis, la cámara “constituye el eslabón final entre la capacidad innata de ver y la capacidad intrínseca de registrar, interpretar y expresar lo que vemos sin tener la necesidad de tener una habilidad especial o un prolongado adiestramiento para efectuar el proceso.” (1995, p.19). Sobre esto Meggs y Purvis (2000), explican que la primera fotografía de la historia fue tomada por Joseph Niépce y luego en 1839, Jacques Daguerre perfeccionó el proceso existente hasta el momento e inventó el Daguerrotipo, que continuó su evolución durante los años siguientes. En 1873, surgió la impresión a color, bajo el nombre de cromolitografía. Ésta, fue inventada por Godefroy Engelmann, inspirado en la litografía y consistía en la separación de los colores en capas. La división del proceso de trabajo entre diseñador e impresor, surgió con William Pickering y Charles Whittingham, quienes dividían las tareas a realizar sobre una misma pieza de diseño, optimizando el procesos de producción.

Hacia el año 1939, el mundo se encontraba atravesando una nueva Guerra Mundial, que al igual que las anteriores situaciones de crisis para la sociedad, llevó al Diseño hacia nuevos campos de experimentación y desarrollo visual.

#### **1.4. El Diseño hacia la posmodernidad**

Durante la Segunda Guerra Mundial, que tuvo lugar de 1939 a 1945, Müller-Brockmann (1989), explica que los diseñadores, se vieron afectados por la situación y tuvieron que focalizar sus diseños principalmente en intereses militares. Sin embargo, los diseñadores de Suiza, como derivación de la favorable situación del país, pudieron continuar con su creciente labor. En 1950, las formas geométricas tuvieron su auge, buscando llegar a la



esencia mínima de las imágenes. Simultáneamente en Suiza y Alemania, se desarrollaba el movimiento tipográfico llamado Diseño suizo o Estilo Tipográfico Internacional, caracterizado por centrarse en las tipografías de palo seco y las retículas matemáticas, como medio de construcción para la armonía y legibilidad. Durante esta década en Suiza, Edouard Hoffman junto con Max Miedinger, mejoraron la *Akzidenz Grotesk* y la renombraron como Helvética.

Una vez finalizada la Guerra, el mundo comenzó a atravesar una etapa de crecimiento, focalizada centralmente en las industrias. Como consecuencia de este desarrollo, las industrias buscaban diferenciarse de su competencia, fundamentando que un buen diseño, garantiza un buen negocio. La búsqueda de esa diferenciación, explica Meggs y Purvis (2000), derivó en que los directivos empresariales concluyeran que, para cumplir ese objetivo, debían contar con un programa de identidad corporativa, tanto para empresas nacionales, como multinacionales. Este programa, no sólo debía ser integral, sino también, coherente a todos los aspectos que conforman la organización, a fin de evitar dar una comunicación, confusa y contradictoria sobre los objetivos de los empresa. Esta nueva concepción del Diseño como una disciplina integral, llevó a que durante los siguientes años, el campo de trabajo se abriera hacia nuevos elementos, desarrollándose por ejemplo, sistemas de señalización. Además, la presencia de experimentación fotográfica y tipográfica en piezas editoriales y de comunicación en vía pública, tomaron un rol de gran fuerza.

Hacia la década de 1970, la sociedad experimentó una nueva etapa, basada en el cuestionamiento de las instituciones tradicionales, donde las minorías comenzaron a buscar mayor igualdad y la cultural se vio enriquecida por el aumento de inmigrantes y las comunicaciones internacionales. Esta época, explica Meggs y Purvis (2000), recibió el nombre de Posmodernidad y a nivel Diseño se veía reflejada en los cuestionamientos sobre el orden y la claridad que había caracterizado a los diseños modernistas, priorizando la subjetividad del diseñador, por encima de los fines comunicacionales.

En 1980, se dio un paradigma en el Diseño, con la digitalización y la aparición de los primeros *software* de diseño, dando lugar a una nueva era.

### **1.5. La era digital**

La finalización del Siglo 20, trajo consigo una época de grandes cambios en las metodologías de Diseño y Comunicación. Las sociedades atravesaban una época en la que aparecían nuevas formas de comunicación y nuevos objetos tecnológicos, que día a día se irían integrando a la cotidianeidad de sus vidas personales y laborales. La televisión, la radio, el teléfono, el fax e Internet, se transforman en un conjunto de elementos claves para hacer de la comunicación, un proceso ágil y directo. Las computadoras, que ya se venían desarrollando, se comenzaron a popularizar, inicialmente en el mundo laboral, surgiendo *hardware* y *software* de utilización específica, así como también el libre acceso a la red de Internet.

El inicio de la era digital, requirió diseñadores versátiles, que fueran capaces de evolucionar y reflexionar, ampliando su campo de acción y trabajando en equipo, en proyectos integrales. En esta nueva era, “los equipos elaboran la idea y la concepción de las campañas publicitarias y proyectan todos los trabajos de diseño.” (Müller-Brockmann 1998, p.153)

Simultáneamente, con la posibilidad de acceder a Internet, se comenzó a contar con una inagotable fuente de información, de acceso ágil y simple, que aún al corriente año, está en constante crecimiento desde su invención. Además de presentarse como una fuente de información y comunicación, Internet continuó la apertura del Diseño hacia nuevos campos de trabajo. Las páginas que en un principio se presentaban únicamente como informativas, comenzarían a incorporar el Diseño Web, como un factor central en su desarrollo y comunicación. Sobre el alcance de Internet Landa (2011), expresa que los diseñadores deben aprovechar la poderosa herramienta que son en conjunto las computadoras e Internet, para poder difundir las piezas de diseño, así como también la

fuentes de inspiración y el interminable muestrario de profesionales y su labor. Sin embargo, también remarca los riesgos de publicar los propios trabajos en la web, así como también el uso personal y profesional de imágenes y herramientas que se encuentran en Internet, pero que pueden estar sujetas a derechos de autor y su uso sería una violación a la propiedad intelectual.

La era digital marcó un antes y un después en el mundo del Diseño, el campo de trabajo se amplió y con él, el número de profesionales. Los nuevos recursos, complementados con la formación profesional y el bagaje cultural previo, han llevado a trabajos y estilos de diseño muy representativos de cada diseñador y su cultura. Estas corrientes, no sólo marcaron tendencia en las generaciones venideras de diseñadores, sino que también continúan la evolucionan y se reinventan, constantemente, combinando lo clásico, artístico y moderno, hacia nuevas propuestas estilísticas de diseño.

#### **1.6. La actualidad del Diseño**

Desde el inicio de la era digital, el Diseño ha experimentado un crecimiento acelerado, en comparación con el desarrollo de la historia de la comunicación visual:

Las tareas del diseñador visual continúan incrementándose con el incesante progreso de la economía, la industria y la electrónica audiovisual. Nacen nuevas ramas económicas e industriales, nuevos productos, nuevos materiales, nuevas formas. Los problemas que se plantea al diseñador son más exigentes y de mayor alcance. (Müller-Brockmann, 1998, p.152)

Además, ha sido un crecimiento amplio y abarcativo, ya que no sólo se incorporó una nueva herramienta de trabajo, sino que también, se abrió el campo de acción del Diseño, hacia nuevos sectores. Müller-Brockmann (1998), explica que tanto la comunicación visual, como la audiovisual, no han dejado de crecer, brindándole al diseñador nuevas y prometedoras posibilidades de trabajo. En tanto, la digitalización, no implica la desaparición de las técnicas manuales, sino que por el contrario, se busca potenciar la calidad manual con la aplicación de los recursos digitales, así como también, mayores posibilidades de difusión. Gracias al avance en la tecnología, “lo universal y lo individual

pueden (...) experimentarse de forma más profunda y consciente. La comunicación de masas se expande, hasta devenir comunicación universal.” (Müller-Brockmann, 1998, p.162)

El avance en la tecnología, ha posibilitado que surjan constantemente nuevos productos, materiales, proceso y sistemas, sobre los que el Diseño trabaja. Ya no sólo se piensa en diseño para superficies 2D, es decir, bidimensional, sino también, para soportes 3D, que no son sólo diversos a nivel morfología, sino que también, la cantidad de posibles superficies y texturas, se hacen infinitas. Este cambio de concepción del Diseño Gráfico de lo plano hacia lo corpóreo, se ha trasladado incluso a las impresiones. Éstas han complementado el campo bidimensional, con el desarrollo de impresiones con cuerpo, con las impresoras 3D, así como también, con las máquinas de corte láser. Además, los soportes dejan de ser estáticos, planos o impresos, para pasar a ser multimediales. Esta cualidad, posibilita no sólo la incorporación de movimiento y sonido, sino también, la interacción y la respuesta inmediata, personalizada o automática. En tanto, los sistemas gráficos integrales, deben extenderse hacia el campo digital, tanto dentro, como fuera de línea. Esto implica que las marcas tengan tanta participación en la web, como aplicaciones o sistemas, que complementen y optimicen los servicios.

### **1.7. Diseño en Internet**

A principios del Siglo 21, se consideraba que toda empresa con cierto nivel de reconocimiento, debía tener participación en línea, con un sitio web. Con la llegada de la corriente década y el abrumador avance de la tecnología, esa condición, se convirtió en un aspecto básico e indispensable del sistema de comunicación de toda empresa, más allá las dimensiones de la misma. Así mismo, el avance de la tecnología ha sido tal que ha llegado a prácticamente todos los hogares, no sólo por medio de computadoras, sino también a través de celulares, tabletas y hasta equipos de música, consolas de videojuegos y televisores. Es como consecuencia de esto, que en la actualidad, no es

posible imaginar una empresa, por más pequeña que sea, sin participación en Internet. En el último lustro del 2.000, explican Meggs y Purvis (2000), no sólo es necesario que todas las empresas tengan un sitio web, sino que, idealmente, deben estar diseñados de modo tal que puedan ser visitados desde cualquier dispositivo con acceso a Internet. Además, es esencial la participación en las Redes Sociales, desde las básicas con mayor índice de visitas, hasta las más específicas acordes a la actividad que desarrolla cada empresa. Por otro lado, también es esencial como empresa, tener un manejo correcto en la web, para lograr un buen posicionamiento y figurar entre las primeras páginas del buscador por excelencia, Google. Por último, a nivel digital se ha vuelto esencial la implementación de aplicaciones, disponibles para dispositivos con acceso a Internet, que permitan al usuario interactuar con la empresa. Los sistemas de comunicación, deben tener en cuenta las piezas digitales, como parte central de la comunicación de las empresas, lo que abre a los diseñadores, nuevos campos de acción.

El Diseño en la actualidad, basa su comunicación en sistemas integrales, claros y reconocibles, pero que a su vez, generen impacto en el usuario, a través del estilo estético adoptado, así como también, de la experiencia. Tal y como expresaba Müller-Brokmann con el inicio de la era digital:

El presente necesita diseñadores capaces de evolucionar y reflexionar y de decidir junto con otros sobre cuestiones intelectuales y sociales. La cualidad estético-formal sin duda sigue siendo importante. Sin embargo, como antaño es un prerequisite para quien quiere diseñar. Los equipos elaboran la idea y la concepción (...) y proyectan todos los trabajos de diseño: texto, imagen, fotografía, películas, exposiciones, etc. (Müller-Brokmann, 1998, p.153)

En todo proyecto, los diseñadores deben ser conscientes que cada pieza formará parte de un sistema de comunicación aún mayor, compuesto de múltiples soportes y formatos, que deben convivir entre sí, sin generar una comunicación confusa o contradictoria, que afecta la imagen en la mente de los usuarios o consumidores, sobre la empresa.

## **1.8. La funcionalidad del Diseño**

Desde sus orígenes, el Diseño Gráfico, comenzó como consecuencia de la necesidad específica de comunicación de los individuos entre sí. En principio, sólo se trataba de expresar la situación actual del momento y, la conservación y perpetuación de esa información, en el tiempo. Con el correr de los Siglos, influenciados por las situaciones políticas, económicas, sociales y culturales, que se veían afectadas por las guerras, revoluciones, descubrimientos y experimentación, los individuos comenzaron a sentir la necesidad de diferenciarse entre ellos. Esta diferenciación, no sólo se aplicaba a sus efectos personales, a fin de no ser robados o confundidos, sino que también, tenía como objetivo la identificación de productos y oficios y, su difusión entre los individuos de la sociedad. Con el paso del tiempo, las necesidades de diferenciación, se hicieron cada vez mayores, y las piezas de diseño, que en principio, tenía fines netamente informativos y marcatorios, comenzaron a pensarse desde un nuevo punto de vista. Éste, consistía en no sólo diseñar para informar, sino también, para ser atractivos y llamativos, y capturar la atención de los individuos. Este cambio en la concepción del Diseño, llevó a que los sistemas de comunicación fueran creciendo y como consecuencia, ampliando su campo de acción, hacia nuevos soportes, acompañados por la creación de nuevos inventos y los avances en la tecnología. Además, las corrientes artísticas durante la historia, se han desarrollado, como un elemento central en el Diseño. La influencia de los diversos estilos, técnicas y herramientas, han llevado a que cada época esté caracterizada por una corriente estética diferente. Estos estilos, se han continuado implementando, así como también, se han combinado y reinventado, en búsqueda de nuevas resoluciones gráficas, que marcan tendencia entre los diseñadores a nivel mundial.

Asimismo, la era digital ha sentado un paradigma en el Diseño Gráfico, llevando esta disciplina a un nuevo campo de acción, no sólo desde el aporte de nuevas herramientas y soportes de trabajo, sino también, por la necesidad de ver el Diseño, desde un nuevo enfoque. La era digital y la tecnología, posibilitaron una mayor comunicación a nivel

mundial, y de modo inmediato. Además, el Diseño dejó de ser estático, para convertirse en una disciplina multimedial y multisensorial, con fines interactivos y objetivos lúdicos, transformando el proceso de comunicación, en una experiencia vivencial, con el objetivo de que quedara grabado en la mente de los individuos, tanto en medios gráficos como digitales.

En la actualidad, el concepto del diseño como algo funcional y con fines de comunicación específicos, más allá de una estética puntual, se ha extendido hacia la búsqueda de un diseño inclusivo. De este modo, surgió lo que hoy en día se conoce como Diseño Universal, donde se busca lograr piezas de comunicación que sean accesibles para todo tipo de personas, más allá de la discapacidad o múltiples discapacidades que padezcan.

### **1.9. Diseño universal**

El Diseño Universal, también conocido con el nombre de Diseño Inclusivo, suele ser asociado únicamente a la arquitectura, por ejemplo por las rampas de acceso para sillas de ruedas. Sin embargo, es un concepto mucho más amplio que engloba al diseño en todas áreas, tanto gráficas, como corpóreas y digitales. Sí bien los conceptos Diseño Universal y Accesibilidad, tienen puntos en común, suelen ser utilizados erróneamente como sinónimos. Por un lado, la accesibilidad, explica Amaranto Terapia Ocupacional (2016), implica la posibilidad de acceder a un determinado objeto o lugar, o bien la facilidad para utilizar o comprender algo. Por otro lado, el Diseño Universal, está regido por siete principios que aplican tanto para espacios, como para productos o servicios cotidianos, así como también acceso a la información y acciones de comunicación en todas sus formas. Los diseños de este tipo se caracterizan por presentarse para todos los individuos en igualdad de condiciones, es decir, estarán pensados tanto para personas con una o múltiples discapacidades, así como también para personas sin discapacidad. Sobre esto, Peña (2015), explica que “el diseño tiene el poder -y la responsabilidad- de eliminar barreras y mejorar la vida de las personas, sobretodo de las más excluidas”, y

esto se debe lograr a través de diseños prácticos, con estéticas acordes a la comunicación y también seguros para los usuarios.

A lo largo de la historia el lugar de las personas discapacitadas y el espacio para la accesibilidad ha ido creciendo. Hasta mediados del Siglo 19, explica Jiménez (2011), se creía que las enfermedades eran de índole religiosa o producto de la magia, incluso producto del demonio. Como consecuencia de esto, las personas discapacitadas eran consideradas prescindibles para la sociedad, ya que no tenían nada para aportar, siendo dejadas de lado e incluso en muchos casos recurriendo a deshacerse de ellas permanentemente. Recién en el Siglo 20, surge el concepto de eliminación de barreras, dónde se comienza a buscar el modo más adecuado de integrar a las personas discapacitadas a la sociedad. Sin embargo, no fue hasta el año 1974, cuando fue llevada a cabo la Reunión del Grupo de Expertos sobre el Diseño Libre de Barreras, donde se establecen los primeros pasos, para lo que años más tarde se transformaría en el Diseño Universal, también conocido como Diseño para Todos.

Esta filosofía que incorpora el nuevo modelo social de intervención con personas con discapacidad, en el que los derechos humanos están presente, dando pié a una nueva forma de plantear el problema: ya no se trata de derribar barreras sino, de diseñar sin ellas, comenzándose a difundir el concepto de Accesibilidad en los ámbitos de la edificación, el urbanismo, el transporte y posteriormente la comunicación. (Jiménez, 2011)

Esta definición, en principio de Accesibilidad, fue plasmada en el marco del Programa de Acción Mundial para las Personas con Discapacidad, de las Naciones Unidas, en el año 1982. De este modo, surgió el concepto de Accesibilidad Física Integral, en ese entonces enfocado en la arquitectura, para que las personas con movilidad o comunicación reducida, pudieran integrarse y manejarse con normalidad en cualquier espacio.

La Accesibilidad Física Integral, continuó su evolución, hasta que en 1989, explica Jiménez (2011), cuándo el arquitecto y usuario de silla de ruedas, Ronald L. Mace, más conocido como Ron Mace, buscó la evolución de la Accesibilidad hacia el Diseño Universal. Éste concepto, fue definido como el diseño de espacios y objetos, utilizables por la mayor cantidad posible de personas, ya sean que padezcan o no, una o múltiples



discapacidades, sin necesidad de realizar diseños adaptables o personalizables. Además de ser el arquitecto que más influencia tuvo en el desarrollo del Diseño Universal, a nivel Internacional, y de fundar el *Center for Universal Design* de la Universidad de Carolina del Norte, fue el precursor en definir la filosofía del Diseño Universal al encargarle a un grupo de diseñadores y abogados, que desarrollaran los principios del Diseño Universal.

### **1.10. Los principios del Diseño Universal**

Según se desprende de la Declaración de Estocolmo del EIDD, *European Institute for Design and Disability*, del inglés, Instituto Europeo de Diseño y Discapacidad, los estados signatarios exclamaron que “el buen diseño capacita, el mal diseño discapacita.” (2004, p1.). Dejando en evidencia, en la misma declaración, el objetivo básico del Diseño Universal, definido en la constitución del EIDD, como “mejorar la calidad de vida mediante el Design for All.” (1993, p.1)

Los siete principios del Diseño Universal, y sus características, comunicados por *The Center for Universal Design*, del inglés, Centro para el Diseño Universal (1997), son uso equitativo, flexibilidad en el uso, uso simple e intuitivo, información perceptible, tolerancia al error, bajo esfuerzo físico y, tamaño y espacio para el acceso y uso. El principio de uso equitativo, implica que el diseño sea útil y vendible, proporcionando los mismos modos de uso a todos los usuarios, siendo estas idénticas cuándo es posible o bien equivalentes cuándo no lo es. Además, debe proporcionar las mismas condiciones de privacidad, garantía y seguridad, debe evitar segregar o estigmatizar a cualquier tipo de usuario y por último, debe ser atractivo para todos los posibles compradores o usuarios. El segundo principio es el de flexibilidad en el uso y se refiere a la posibilidad del diseño de adaptarse a un amplio rango de preferencias y habilidades, ofreciendo diversas posibilidades de uso, siendo además tanto para la mano derecha, como para la izquierda. Por otro lado es principio debe proporcionar exactitud y precisión en su uso, además de adaptarse al paso o ritmo del usuario. El uso simple e intuitivo tiene como requisito ser fácil de entender,

apelando a la experiencia, conocimientos, habilidades lingüísticas o al grado de concentración del usuario. Este principio busca eliminar toda complejidad innecesaria, presentando la información de manera consistente y clara. Además, debe ser acorde a las expectativas del usuario y adaptable a un amplio rango de alfabetización y habilidades lingüísticas, así como también brindar avisos y métodos de respuesta durante y post uso. A continuación, la información perceptible busca comunicar de modo eficaz, la información necesaria para el usuario, acorde al entorno o bien, a las capacidades sensoriales del usuario. Este principio busca la exposición de la información necesaria a través de diversos modos, ya sea gráfica, verbal o táctilmente. Por otro lado, debe proporcionar una clara legibilidad, proporcionando compatibilidad con técnicas o dispositivos empleados por personas con limitaciones sensoriales. El principio de la tolerancia al error, busca minimizar los riesgos y las consecuencias adversas, que pueden ser generados por acciones involuntarias o accidentales. Este principio busca proporcionar los elementos necesarios para minimizar los riesgos y errores, donde los elementos más usados deben ser fácilmente accesibles mientras que los peligrosos deben tratar de ser eliminados, o en su defecto, cubiertos. Además, debe proporcionar información a modo de advertencia sobre peligros y errores, desalentando acciones inconscientes en las actividades que requieran atención, así como también incorporar mecanismos de aborto, en caso de ser necesario. El principio de bajo esfuerzo físico busca lograr diseños eficaces y confortables, que lleven el estado de fatiga al menor nivel posible. Para cumplir con este principio, es necesario que el usuario pueda mantener una posición corporal neutra y anatómica, donde las fuerzas empleadas sean de un nivel razonable acorde a la actividad, en búsqueda del menor esfuerzo, minimizando las acciones repetitivas y el esfuerzo físico continuado, que resulta desgastante. El último principio es el de tamaño y espacio para el acceso y uso, basado en la ergonometría de los espacios y los objetos. El fin de este principio es el de proporcionar tamaño y espacios conformes tanto para el acceso, como para el alcance, la manipulación y el uso,

acordes a la anatomía humana, la postura y su grado de movilidad. En este principio se debe proporcionar una línea de visión clara de los elementos más importantes, así como también la posibilidad de alcance asequible y confortable tanto para usuarios sentados, como para los de pie. Además, debe acomodarse a variaciones de tamaño de la mano del individuo, así como también de su modo de agarre. Por último, se debe considerar proporcionar el espacio necesario para que aquellos usuarios que requieran de emplear ayudas técnicas o de asistencia personal, se puedan manejar con libertad y comodidad. Sí bien el Diseño Universal, se presenta como un reto para los diseñadores, el objetivo central de los principios, es el de organizar y presentar los puntos básicos a tener en cuenta al momento de realizar un diseño, para que no sólo sea accesible, en caso de necesitar serlo, sino que se presente como un espacio, objeto o comunicación, utilizable por la mayor cantidad posible de personas, simplificando su vida.

En el presente capítulo ha tenido como objetivo, presentar a la disciplina sobre la que se contextualizará el desarrollo del Proyecto Profesional. De este modo, el lector no sólo conoce al Diseño Gráfico, desde su definición técnica y funcional, sino también, desde su aspecto histórico. Desde su surgimiento hasta la actualidad, el rol del Diseño Gráfico entre los individuos, desde sus comienzos ha sido social. Esto se debe a que por medio de la comunicación que esta disciplina posibilita, se anuncian determinados mensajes acompañados idealmente del lenguaje correcto, que implican en los individuos una reacción determinada.

Con el correr del tiempo y los consecuentes cambios en la sociedad, ya sean políticos, económicos, sociales, tecnológicos, entre otros, el Diseño Gráfico también ha ido cambiando y evolucionando. Su campo de acción se amplió hacia un proceso sistémico e integral, implicando profesionales con mayores conocimientos y en constante actualización. En la actualidad, con el vertiginoso ritmo al que evoluciona la tecnología, los procesos, las técnicas y los soportes, están en constante cambio, involucrando

continuas capacitaciones, pero también, posibilitando nuevas herramientas y soportes de trabajo. Éstas no solo sirven para fines comunicacionales comerciales, sino también funcionales para cubrir carencias y necesidades, tan diversas como los individuos que componen la sociedad. Sin embargo, desde su aparición hasta la actualidad, el diseño no ha perdido su función esencial de comunicar, puesto que se trata de una disciplina de comunicación, actualmente, integral. Como consecuencia de su función comunicadora, el diseño se ha presentado como una herramienta fundamental al momento de lograr la integración de las personas discapacitadas. Con la evolución del concepto de diseño a Diseño Universal, no sólo se ha buscado generar accesibilidad en los casos que sea necesario, sino que se busca realizar objetos, productos, espacios y piezas, que abarquen la mayor cantidad de público posible, sin la necesidad de adaptarlo a los requerimientos particulares de determinados individuos. Gracias al surgimiento del Diseño Universal, se ha llevado al diseño como disciplina, a plantearse nuevos desafíos en pos de la integración.

## **Capítulo 2. La Comunicación visual entre los individuos**

Este capítulo, tiene como objetivo introducir al lector del presente Proyecto de Investigación y Desarrollo, en la temática de la Comunicación, enfocada desde la disciplina del Diseño. A través de esta presentación, no sólo se busca plantear el desarrollo del proceso de comunicación, sino también, definir y clarificar cuáles son elementos que componen este proceso y su función.

La autora del PID con base en la bibliografía de Valdés de León (2010), considera que existen términos como emisor y receptor, comúnmente utilizados para definir a quién envía y recibe el mensaje, respectivamente, que no se suelen ser empleados del modo correcto, y requieren de ser redefinidos, entre otros elementos que componen el proceso de comunicación. Continuando con la Comunicación y el desarrollo de la misma, se procederá a explicar el proceso, y los distintos tipos de comunicación que se pueden dar entre los individuos de una sociedad durante sus interrelaciones, ya sea tanto directa, como indirectamente.

La comunicación, es un proceso integral, que se ha dado entre los individuos, desde el inicio de la existencia de la humanidad, y está presente en todas las situaciones de vínculo entre las personas, de modo directo o indirecto. Como todo proceso, ha ido evolucionando y adaptándose a las diferentes épocas de la historia, sujeto a cambios políticos, históricos, económicos, religiosos y culturales. Es consecuencia de esta evolución, que es posible analizar el desarrollo de la Comunicación en el transcurso de la historia, así como también definir su situación, alcance, posibilidades de implementación e impacto, en la actualidad. Para poder comenzar a hablar de la comunicación es necesario puntualizar sobre lo que es y su función, así como también, cuál es su situación en la actualidad, donde el creciente poder de los medios de comunicación e Internet, se han vuelto esenciales en todos los procesos y situaciones de comunicación, logrando difusión y masividad en los conceptos comunicados.

## 2.1. Introducción a la comunicación

Con respecto al enfoque, Eco (1986, p.35), explica: “Sí todo fenómeno cultural es un acto de comunicación y puede ser explicado mediante los esquemas propios de cualquier acto de comunicación, *será conveniente individualizar la estructura elemental de la comunicación donde ésta se produzca*”. En este caso, el entorno de la comunicación como fenómeno social estará dado en el contexto de la disciplina de diseño.

Para comenzar a definir la comunicación, desde un aspecto meramente técnico, se procederá a explicitar su origen etimológico. Según el Diccionario Etimológico Chileno (2016), comunicar, deriva del latín *communicare*, que significa compartir información, impartir, difundir y a su vez *communicare*, viene del latín *communis*, que significa común, mutuo. El término comunicar, puede ser combinado con diversos sufijos, uno de ellos es *-ción*, que implica acción. De esto, se desprende como definición técnica y genérica, que la comunicación es una acción, e implica un proceso de intercambio de información entre dos o más participantes. Sin embargo, para una definición correspondiente a la disciplina de Diseño Gráfico, se recurrió a Frascara (2000, p.61), que expresa que: “La comunicación es el área que da razón de ser al Diseño Gráfico y representa el *origen y objetivo de todo trabajo*”. Esta definición, puede complementarse con la de Ongallo (2007), quien agrega que la comunicación es ante todo un proceso de intercambio, en el que predomina el lenguaje oral, pero que también intervienen los gestos, el lenguaje corporal, la mímica, el tono, las señales y los símbolos, siendo de estos últimos la escritura el principal. De uno u otro modo, la comunicación implica un diálogo en el que los individuos que intervienen en ese intercambio pueden entenderse.

Para poder comenzar a desarrollar la comunicación dentro de la disciplina de diseño, es necesario desarrollar un enfoque general, sobre la comunicación como elemento intrínseco en la sociedad actual. El crecimiento de los llamados medios masivos de comunicación, explicitados más adelante, así como también, el creciente y progresivo

crecimiento de Internet y de las nuevas tecnologías, han llevado al fenómeno de la comunicación, a un nuevo nivel de desarrollo en la sociedad.

## **2.2. La Comunicación en la actualidad**

El rol de la comunicación, en la actualidad, se ha visto condicionado por el surgimiento de nuevas técnicas y tecnologías, que influyen en el proceso de la comunicación, así como también el rol central de Internet como medio de comunicación multisensorial, ya que abarca lo gráfico, lo audible y lo audiovisual. Estos nuevos y crecientes elementos, han proporcionado a la comunicación nuevas herramientas y posibilidades para ser progresivamente más global y masiva.

Sobre esto, Wolton (2000), explica que la comunicación es uno de los temas centrales de la sociedad y que la irrupción de nuevas técnicas han llevado a que sea cada vez más eficaz, pasando de los medios gráficos a la radio, de la radio a la televisión y de la televisión a los sistemas multimedia, con el surgimiento de internet y su masificación. Además, explica que se ha producido un movimiento de tecnificación de la comunicación, donde la técnica, reemplaza la dimensión humana y social. Conjuntamente a esta tecnificación, se ha desarrollado otro aspecto que se refiere a la búsqueda de la libertad de la información, la lucha por la democracia y el deseo de lograr de una sociedad abierta. Todo esto ha llevado a que se considere que existe una ideal de la comunicación, vinculado a los valores de la sociedad. Por ello, concluye que, “la comunicación, realidad antropológica fundamental, en el centro de toda experiencia individual y social, ha evolucionado en dos direcciones: las técnicas y los valores de la sociedad democrática” (Wolton, 2010, p.11), agregando que el atractivo central de la comunicación, como objeto de investigaciones teóricas, reside en esta combinación de elementos aparentemente opuestos, pero dependientes uno del otro.

La comunicación, como fenómeno social, ha sido definida por Wolton (2010), como la responsable del surgimiento de la sociedad moderna, fundamentada por tres aspectos

fundamentales. Por un lado, al tratarse de individuos de libre accionar y pensamiento, cuyas interrelaciones sociales y políticas, están constituidas con base en la libertad de comunicación e información. Por otro lado, tanto el aspecto individual, como el social de los sujetos que conforman una comunidad deben convivir libre y respetuosamente, dentro de la misma sociedad. Por último, la comunicación libre y responsable, es un factor central para existan la democracia dentro de una sociedad. Sobre esto, Wolton (2010, pp. 13-14), agrega “no hay teoría posible de la comunicación sin una representación de la sociedad: toda teoría de la sociedad implica un modelo de comunicación en los ámbitos individual y colectivo”.

Con respecto al método empleado para la comunicación, la sociedad moderna ha atravesado un cambio, donde los medios masivos de comunicación gráficos, principalmente diarios y revistas, los audibles, radio y los audiovisuales, televisión, que ha experimentado un continuo crecimiento desde su invención, han ido siendo desplazados por Internet, que proporciona medios individualizados e interactivos. En lo que respecta a este cambio, Wolton (2010), ha expresado que el aspecto social ha evolucionado de la sociedad industrial hacia la sociedad de la información. Además, agrega que para poder comprender cuál es el nuevo lugar de la comunicación, es necesario entender que éste fenómeno funciona sobre tres aspectos, que son el modelo técnico, el modelo cultural dominante de la sociedad y el proyecto que implica la organización del conjunto de técnicas de comunicación. Desde la aparición del primer transmisor de radio, hasta la actualidad con el progresivo crecimiento de Internet y sus usos, la comunicación se ha ido adaptando, logrando alcance masivo, accesible y multisensorial.

### **2.3. Los medios de comunicación e Internet**

Desde el Siglo 15, explica Wolton (2010), con la aparición de la imprenta, y por consiguiente, la prensa y las bibliotecas que en aquel entonces no alcanzaban gran difusión, había comenzado sin embargo un ciclo de comunicación mediatizada, que fue



creciendo progresivamente con la invención posterior, de nuevos medios de comunicación como la radio, la televisión y la informática con Internet, que comenzaron a alcanzar al público masivo entre los años 1955 y 1960. Estas nuevas tecnologías de comunicación contaban con la ventaja, por encima de lo gráfico, de incluir recursos sonoros y visuales en movimiento, así como también, la capacidad de alcanzar todo tipo de públicos más allá de su condición sociocultural.

Por consiguiente, Wolton (2010), explica que la sociedad actual está conformada por un tríptico que está integrado por la sociedad de consumo, la democracia de las masas y los medios de comunicación de las masas. Este tríptico, ha llevada a una revolución en las comunicaciones, donde si bien se trata de un fenómenos relativamente reciente, cuyo comienzo no data de una más de un siglo de distancia hacia atrás, ha generado un cambio permanente, dónde en palabras de Wolton (2010, p.36), *“Nada volverá a ser como antes que llegaras los medios de comunicación de masas”*. Sin embargo, no se trata de un cambio definitivo y estático, por el contrario, es una cambio continuo y progresivo, dónde los usuarios que estaban terminando de adaptarse a los medios tradicionales de comunicación, comenzaron a tener que incorporar en su cotidianeidad, nuevos medios, multimedia, a partir de la informática e Internet. Estos nuevos medios, trajeron consigo una nueva forma de comunicar y de relacionarse con los individuos a través de la personalización acorde a cada público, la interactividad entre el mensaje y el usuario, la accesibilidad a través de las diferentes plataformas, interfaces y soportes y la unificación que posibilita acceder en un único dispositivo a la información y programación que solía ser transmitida, únicamente, por los medios masivos de comunicación tradicionales, entendiendo por esto a diarios y revistas, radio y televisión.

Sí bien la historia de la comunicación, es tan antigua como la historia de la humanidad, ya que los individuos se comunican entre sí, y comunican hacia los demás, desde el comienzo de su existencia, la historia de la comunicación, explica Wolton (2010), es reciente, pero con un caudal de información relativo al de la historia de la comunicación

per sé. Esto se debe a que la motivación desde el surgimiento, siempre ha sido el progreso y por consecuencia, la adaptación de los individuos a las nuevas propuestas surgidas del avance de la sociedad en aspectos tales como la industria, la tecnología, la ciencia y la economía. Todo este progreso, ha llevado a la comunicación a pasar de ser un fenómeno meramente social, a ser un fenómeno técnico, es decir, condicionado por la tecnología. Sobre esto, Wolton (2010, p.38), explica “*La comunicación se reduce a las tecnologías, y las tecnologías se convierten en sentido*, hasta el punto que acabamos de llamar a la sociedad del mañana «sociedad de información o de comunicación»”.

#### **2.4. Proceso de comunicación**

En la actualidad el término comunicación, es empleado en múltiples contextos y situaciones, tanto cotidianas como profesionales, implicando un empleo confuso o erróneo al momento de su implementación.

En una cultura como la nuestra, con una larga tradición de fraccionar y dividir para controlar, puede ser un choque que le recuerde a uno que, operativa y prácticamente, el medio es el mensaje. Esto significa simplemente que las consecuencias individuales y sociales de cualquier medio, es decir, de cualquiera de nuestras extensiones, resultan de la nueva escala que introduce en nuestros asuntos cualquier extensión o tecnología nueva. (McLuhan, 1994, p.29)

Para poder brindar una definición adecuada sobre el término y proceso en cuestión, se recurrirá a los textos desarrollados por Valdés de León (2010), quién afirma que la comunicación está presente en cada situación de la vida en sociedad. Para comenzar a describir la comunicación, es necesario poder definir como es su proceso, así como también cuáles son elementos que en éste intervienen y cómo es su relación.

Al referirse al proceso de comunicación, es común remitirse al modelo clásico de comunicación, que es impartido desde muy temprana edad, típicamente en las escuelas primarias de Argentina. Este proceso implica una serie de elementos que intervienen, siendo estos: emisor, receptor, mensaje, canal y ruido. Sin embargo, esa explicación, no es abarcativa a todo acto comunicacional. A continuación, se explica el modelo

inicialmente planteado, así como también una concepción diferente con respecto al proceso de comunicación entre individuos y su definición.

## **2.5. Proceso de comunicación lineal**

Este modelo de comunicación, explica Wainstein (1997), fue propuesto por Roman Jakobson e implica emisor, receptor, mensaje, canal y ruido. El emisor estará representado por aquel que pronuncie algo, con el objetivo de que sea recibido por un receptor. Ese algo transmitido, será el mensaje codificado, cargado con un contenido específico y con el objetivo de que sea recibido de modo adecuado por la parte receptora. A su vez, el modo y el medio por el cual el mensaje esté enviado, será el canal. Además, mientras que el mensaje es emitido, es posible que surjan complicaciones de diversas índoles, éstas, recibirán el nombre de ruido. El ruido puede representar interferencias o interrupciones que imposibiliten la correcta recepción del mensaje, así como también su adecuada interpretación.

Este proceso, que es presentado como abarcativo a toda situación comunicacional, es lo que Valdés de León (2010), define como un modelo técnico. Esto se debe, a que es un proceso lineal, que no comprende concretamente a los sujetos en un contexto social. Se presenta de modo unidireccional, dónde no existe interacción o *feedback*. Los términos emisor, receptor, mensaje, canal y ruido, son adecuados cuándo se hace referencia a la Teoría de la Información. Esta teoría, explican López, Parada y Simonetti (1995), es un fenómeno comunicacional, que según los autores de esta teoría Claude Shannon y Warren Weaver consiste en desde un punto reproducir un mensaje de forma exacta o aproximada, con el objetivo de que sea recibido en otro punto.

Esta comunicación de tipo lineal, es asignada a fenómenos comunicacionales en los que el emisor, sólo transmitirá un mensaje, pero no recibirá o interactuará con el feedback del mismo. Este tipo de comunicación, quedará asignada al área de telecomunicaciones, es decir, comunicación a cierta distancia. Por otro lado, el proceso de comunicación entre

sujetos, tiene una definición y una concepción diferente, que se procederá a explicar a continuación.

## **2.6. Proceso de comunicación social**

Para que la comunicación se produzca, según Valdés de León (2010), es necesaria la presencia de sujetos y signos, mientras que el proceso anteriormente desarrollado, es definido por él como una transmisión de información, dónde no se produce el fenómeno de feedback o *circularidad*. Es decir, no hay proceso de comunicación, sino una mera emisión de un mensaje determinado. La comunicación, definida como un proceso de intercambio simbólico, es excepcional a los humanos, como raza pensante, con la exclusiva capacidad de simbolizar. La capacidad humana de simbolizar, significa, poder representarse por medio de signos. El conjunto de los mismos, da como resultado un Lenguaje. Los signos, pueden tener múltiples representaciones y abarcar todos los sentidos, es decir, pueden ser visuales, verbales, táctiles, odoríferos o gustativos. La presencia de los mismos, dependerá del contexto y situación en la que suceda el acto comunicacional, predominando el lenguaje verbal y el visual.

En el acto de comunicación, será necesaria la presencia, mínima de dos sujetos, que cumplirán simultáneamente el rol de interlocutor. En caso de ser una presencia física, la comunicación verbal entre ambos, se verá enriquecida por otro tipo de elementos como lo visual, explícito y percibido. El mensaje, que en el proceso lineal, debía ser codificado, no pasa por la misma instancia en este caso. Eso se debe a que como explica Valdés de León (2010), si dos o más sujetos, están manteniendo una situación de comunicación, es porque están manejando el mismo código. Éste en ningún momento debió ser codificado para que pueda existir comunicación, ni por consecuencia, decodificado, para poder ser interpretado; y así sucesivamente en la circularidad del acto comunicacional. En esta situación, el ruido sólo puede representarse en el sentido literal del término y no como una diferencia de código en la comunicación.

Si bien, para que exista comunicación entre sujetos, estos deberán manejar el mismo código, para poder comprenderse y que suceda el feedback, se pueden presentar determinadas situaciones que dificulten o imposibiliten la comunicación, afectando por ende, a los sujetos que intervienen en la misma. Como se mencionó anteriormente, se puede tratar literalmente de ruidos que interrumpan o dificulten la situación comunicacional, o bien, conflictos propios de alguno de los interlocutores, que impliquen una modificación o adaptación en el código del acto comunicacional.

## **2.7. Normativa en la comunicación**

Al tratarse de un sistema, en este caso de signos, explica Valdés de León (2010), está estructurado por *leyes*, que controlan y regulan el uso de la lengua. En el caso del habla hispana, se trata de la RAE, Real Academia Española. Estas leyes, operan en dos niveles, el semántico y el sintáctico. Siguiendo lo expresado por Saussure (1945), se incorpora un tercer nivel, siendo éste, el pragmático.

Por un lado, el nivel sintáctico, se refiere al análisis del término en relación con los diversos signos o símbolos del lenguaje. Por otro lado, el nivel semántico, se refiere el estudio entre significantes y significados. Entendiendo por significado el concepto que representa una determinada palabra, mientras que el significante es la forma que toma el signo, que puede ser tanto lingüístico como visual. Además, la semántica no sólo estudia los términos en cuestión, sino también, el contexto en el que se desarrollan. Por último, el nivel pragmático, se trata de una disciplina, que se encarga de estudiar el contexto en el que los sujetos utilizan los signos y la relación entre los mismos. Tanto la semántica, semiótica y pragmática, así como todo proceso comunicacional, tienen una fuerte influencia de la cultura en la que se desarrollen, así como también la situación en la que se hagan presentes, ya que la utilización e interpretación de determinados signos, estará directamente relacionada con el entorno en el que desarrolle, teniendo el mismo signo, múltiples interpretaciones acordes al contexto.

## **2.8. La Comunicación no verbal**

Generalmente, al referirse a la comunicación se piensa en primera instancia en la comunicación verbal, es decir en la palabra hablada, principalmente. Sin embargo, existen otros factores que intervienen fuertemente en la comunicación, así como también en la interpretación de lo que se está expresando. En esta circularidad que se da en el acto comunicacional, la comunicación no verbal, cumple un rol central. Según explica Valdés de León (2010), durante la comunicación entre sujetos existe tanto elementos acústicos no-verbales, como acciones físicas, que tienen como objetivo ser escuchados y vistos por los otros sujetos que participen de esa comunicación. Tanto los espacios físicos, como las actuaciones acústicas o visuales, dan como resultado, factores no-verbales, que finalmente incidirán en la interpretación y por ende en la relación, entre los participantes.

Por un lado, los espacios físicos se refieren a los escenarios en los que se desarrolla la situación de comunicación. Estos pueden ser tanto públicos, como privados, influyendo de diferente modo en las reacciones de los sujetos participantes. Si bien, las convenciones sociales estarán presentes en ambos tipos de escenarios, es en el público en el que se evidencian con mayor intensidad, condicionando más a quiénes intervienen en la comunicación. Por otro lado, las actuaciones no-verbales, se desarrollarán de modo simultáneo a la comunicación verbal, ya sea en el modo de hablar o expresarse, la gestualidad, la postura física, así como también la ubicación en el espacio para con el sujeto con quién se está comunicando. Muchos de estos elementos combinarán cuestiones convencionalizadas, regidas por la costumbre y la cultura, pero también, en algunos casos, estarán marcados por la espontaneidad y la imposibilidad de controlarlos o hacer caso omiso de los mismos. La mayor o menor presencia de estas situaciones no-verbales, directamente relacionados con la cultura de cada sujeto y el contexto en el que desarrollan, serán indicadores claves en la comunicación entre los participantes.

## 2.9. La Comunicación visual

La comunicación visual, refiere literalmente a todo aquello que puede ser visto y que por ende, está comunicando. Sobre esto Munari (1989), explica que la comunicación visual puede ser de dos tipos diferentes, casual o intencional. La comunicación visual casual, no busca comunicar un mensaje puntual al destinatario y su interpretación puede ser libre. Por el contrario, la comunicación visual intencional, responde a propósitos concretos y se espera que sea interpretada bajo el mismo fin que fue comunicada.

Es importante destacar que la comunicación visual implica dos componentes necesarios para su existencia, según explica Munari (1989). Por un lado, está presente la información en sí que se quiere dar a conocer a través de ese acto comunicacional. Por otro lado, estará el aspecto netamente visual, definido como soporte visual. Este soporte, estará comprendido por todos aquellos elementos que contribuyan a la visualización de la comunicación, dentro estos se incluyen la textura, la estructura, la forma, el módulo y el movimiento y la dimensión.

La Comunicación visual, es decir la comunicación por medio de imágenes visuales que sustituyen o acentúan los enunciados verbales, es tan antigua como la existencia misma de la especie humana: los gestos y los objetos, primero, la escritura, después, fueron configurando diferentes 'lenguajes' históricamente para ser percibidos o interpretados por la mirada más o menos atenta del destinatario, individual o social. (Valdés de León, 2010, p.157)

Estos componentes, no pueden ser observados como partes aisladas, siendo dificultoso al observar una imagen, definir cada uno de estos. Esto se debe a que la imagen se compone de la combinación e interrelación de los elementos que actúan simultánea y conjuntamente en todos los aspectos de la pieza de comunicación visual, sin embargo, es posible definirlos conceptualmente. Por un lado, la textura referirá a una superficie uniforme que está caracterizada material o gráficamente. Por otro lado, la estructura será considerada como una textura de módulos de mayor dimensión o mediante la posibilidad de identificación individual. Por último, el elemento de comunicación visual contará con una forma determinada, que defina tanto al objeto per sé, como a la textura y a la estructura. Además, esa forma, contará o no, con movimiento o bien, con una

direccionalidad, así como también, una dimensión, es decir, un tamaño, que podrá ser acorde o desproporcionada, con respecto a la situación de comunicación visual.

Con respecto a la interpretación de la comunicación visual, destaca Valdés de León (2010), es importante considerar el contexto espacial y visual, en el cual se desarrolla el acto comunicacional. Esto lleva al individuo a estar presente en un “campo de conciencia”, donde también puede existir “filtros”, tanto de manera consciente como inconsciente, que influyen en la interpretación del mensaje recibido. Además, la conjunción de todos estos elementos, llevarán al individuo a tener una actitud de respuesta definida como “retorno” o circularidad, (pp.134-135).

Toda la situación de la comunicación, ya sea comunicación no verbal o comunicación visual, según Valdés de León (2010), forman parte de un complejo proceso de interacción, en dónde no solo intervienen los individuos como entes participes de la situación de comunicación, sino también, sus gestos, sus expresiones corporales, su apariencia, su modo de expresa y además, el escenario en el que desarrolla la situación considerando el espacio y el entorno. Todos estos factores, serán determinantes en la comunicación, así como también en la interpretación de la misma, sujeto a la percepción individual de cada sujeto en cuestión.

## **2.10. La percepción y los sentidos**

La comunicación, es un fenómeno que por su multiplicidad de posibles manifestaciones, puede ser destinada a uno varios sentidos simultáneamente, transformándose en una experiencia sensorial. Sí bien la sensaciones y la percepción están vinculadas con los sentidos, su significado es diferente. Mientras las sensaciones se desarrollan en la literalidad de la función de cada uno de los sentidos, la percepción tiene que ver con la interpretación personal de cada sujeto sobre esas sensaciones.

Los sentidos, explica Saez (2012), fueron clasificados por Aristóteles en cinco, tal y como se conocen en la actualidad, siendo estos vista, oído, gusto, tacto y olfato. Con el correr



del tiempo, la ciencia ha adicionado al equilibrio, la temperatura, el dolor, la posición corporal y el movimiento, como nuevos sentidos que actúan en conjunto con los clásicos. Los sentidos además, tienen la capacidad de actuar de modo simultáneo, así como también, dependiendo de la experiencia vivida, un sentido puede actuar sobre otro, influenciándolo. Sin embargo, Descartes proponía que los sentidos no captan la literalidad de los hechos y que por ende, las percepciones son recreaciones propias del cerebro sobre las experiencias sensoriales, con base a experiencias previas e influenciadas por el entorno. Continuando con Saez (2012), explica que el sistema perceptivo de los humanos, es el más complejo del reino animal. El proceso de la percepción consiste en organizar, interpretar y dar significado a aquella información que llega al cerebro, este sistema, no registra todo lo que está presente en el entorno, sino que selecciona aquello que considera que es indispensable para la supervivencia.

De todos los sentidos, la vista es el más empleado y en el que más confían los individuos al momento de reaccionar frente a un estímulo. Sin embargo, existen situaciones tanto eventuales como permanentes que pueden inferir en el desempeño de la vista, así como también en el de otros sentidos. La comunicación, suele presentarse como una situación multisensorial, a pesar de ellos, en algunos casos es necesario que esté adaptada a las capacidades sensoriales del individuo con quien se busca generar la comunicación, para que este pueda desde la implementación de sus sentidos más hábiles, en conjunto con su percepción del mundo que lo rodea, recibir la comunicación, interpretarle y generar una respuesta acorde.

### **2.11. Comunicación con conciencia social**

La discapacidad está considerada dentro de las problemáticas sociales, junto con la desocupación, la pobreza, la drogadicción, la tercera edad, el hambre los desastres climatológicos, entre otras situaciones que afectan la armonía o la normalidad de una sociedad. Según la Red de Diseñadores con Conciencia Social, “el Diseño con

Conciencia Social no es un canon, sino un movimiento que propone la reflexión y el debate respecto al compromiso social del Diseño en todas sus ramas.” (2014). La discapacidad, comprende patologías de diversa índole, tanto de tipo visual o auditivo, así como también, de tipo motriz o intelectual, lo que lleva a que la tarea de diseñar piezas que cumplan con los principios del Diseño Universal, se presente como un desafío para los comunicadores. Como consecuencia de la dificultad que representa, en muchos casos la búsqueda de accesibilidad se cumple solo de manera parcial, o bien, es ignorada por completo, implicando que la persona con discapacidad no pueda acceder a esa pieza o debe adaptarse para lograrlo. Según explica De La Cuadra Reveco (2014), existen ciertos prejuicios en la sociedad, de los que no están exentos los diseñadores, lo que conduce a que la comunicación accesible no sea considerada como un aspecto esencial, al momento de realizar la comunicación. Este juicio de valor previo lleva a considerar que la accesibilidad es un tema exclusivo de la discapacidad, cuando la comunicación de ese tipo no implica estar diseñada específicamente para discapacitados, sino que busca alcanzar a la mayor cantidad de posible gente, a través de una única comunicación integral. Además, diseñar de un modo universal es considerado como algo trabajoso e incluso exagerado, sin pensar en las condiciones de los destinatarios de la comunicación y el beneficio y comodidad que le proporciona el diseño universal.

Al momento de comunicar, no se debiera pensar en el diseño universal como algo eventual, destinado a un público en particular, sino como un beneficio a la sociedad en su conjunto. Esto no sólo se aplica a la comunicación, sino también a los objetos, productos, espacios y servicios. La Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de la ONU (2008), define en los artículos 2, 9 y 21 las obligaciones que se deben cumplir en la comunicación, para que ésta sea accesible. Este tratado internacional, fue incorporado al Derecho Argentino a través de la Ley 26.378 (2008), dándole rango constitucional mediante la Ley 27.044 (2014), lo que deja en evidencia el

grado de importancia que representa para los individuos. El objetivo general del tratado es el de:

Promover, proteger y garantizar el disfrute pleno y por igual del conjunto los derechos humanos por las personas con discapacidad. Cubre una serie de ámbitos fundamentales tales como la accesibilidad, la libertad de movimiento, la salud, la educación, el empleo, la habilitación y rehabilitación, la participación en la vida política, y la igualdad y la no discriminación. (Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, 2008)

Los artículos 2, 9 y 21 están focalizados en la independencia, libertad e integración de las personas con una o múltiples discapacidades, dónde la comunicación accesible es un derecho. Por un lado, el artículo 2 son las definiciones de los conceptos principales comprendidos en el tratado, siendo comunicación, lenguaje, discriminación por motivos de discapacidad, ajustes razonables y diseño universal. La comunicación se refiere tanto a la visual, como a la táctil y a la audible y el uso de sistemas alternativos y aumentativos de comunicación, para que ésta sea clara, entendible y de fácil acceso. El lenguaje incluye la comunicación verbal tradicional, el lenguaje de señas y además diversas formas de comunicación no verbal. La discriminación por motivos de discapacidad, hace referencia a cualquier obstaculización o impedimento en la comunicación que atenten contra la igualdad de condiciones de los individuos. Los ajustes razonables, se refieren a las modificaciones o adaptaciones que se pueden aplicar para lograr de la comunicación un proceso accesible para todas las personas. Finalmente, el diseño universal, se refiere al diseño de comunicación, objetos, productos, espacios o servicios, del modo más abarcativo posible, sin necesidad de recurrir a adaptaciones o diseños especializados. Por otro lado, el artículo 9 se refiere a la accesibilidad, para que todas las personas discapacitadas puedan ser independientes y vivir su vida con normalidad, a través de medidas que aseguren la igualdad de condiciones de todos los individuos de la sociedad, en el entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones, tanto a nivel urbano como rural. Las medidas además deben incluir la identificación, para una comunicación rápida y clara, así como también la eliminación de obstáculos y barreras tanto a nivel motriz en los espacios, como intelectual en la comunicación. Para concluir,

se hace referencia al rol y obligaciones del estado para controlar y garantizar el cumplimiento de las medidas requeridas para la comunicación accesible. Por último, el artículo 21 se refiere a la libertad de expresión y de opinión y acceso a la información. Esto se busca lograr a través del acceso libre y gratuito a las herramientas y formatos accesibles, acorde al tipo de discapacidad de cada individuo. Además, será esencial la aplicación del Braille para ciegos, la lengua de señas para sordos e hipoacúsicos y los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación acordes a las diversas patologías. Finalmente, alentar tanto a entidades privadas, como medios de comunicación a proporcionar información y servicios complementarios y accesibles, además del uso de Internet, como herramienta para favorecer, facilitar y aumentar la comunicación en concordancia con el tipo de discapacidad de cada persona.

A pesar las leyes dispuestas tanto a nivel nacional, como internacional, la comunicación accesible no se da con total naturalidad. Sobre esto, De La Cuadra Reveco (2014), explica que en el la disciplina del Diseño Web, así como también en la Arquitectura y el Diseño Industrial, existe un creciente y significativo desarrollo, por encima del campo audiovisual y del gráfico. Por un lado, en los medios audiovisuales deberían poder incorporarse de algún modo la lengua de seña, con una clara percepción de los labios del doblador, así como también de los movimientos de sus manos. Otras herramientas plausibles de ser incluidas son los subtítulos, con la posibilidad de activarlos o desactivarlos a demanda, así como también los audios con descripción de los momentos sin lenguaje verbal, ya que pueden ser parte significativa de la comunicación. Por otro lado, con respecto a los medios gráficos podría incorporarse la versión Braille de los textos, para lo que los costos de impresión y desarrollo debieran ser más accesibles. Por último, es de utilidad incorporar códigos QR, que conduzcan a sitios con narradores que puedan comunicar el lenguaje escrito y visual de la pieza gráfica.

La Red de Diseñadores con Conciencia Social (2014), diferencia al diseñador convencional del diseñador con conciencia social. El primero, prioriza los aspectos

básicos del diseño, tanto comunicacionales como funcionales, entendiendo al diseño como un proceso comercial, sin focalizar en cuestiones sociales o bien de sustentabilidad. Por el contrario, el segundo, “incorpora a su trabajo una filosofía comprometida con la sustentabilidad social y ambiental”, buscando no sólo cumplir con los fines comunicacionales requeridos, sino también, alcanzar al mayor público posible, acorde al mercado en que se esté trabajando, sin el requerimiento de adaptaciones posteriores. A pesar de ellos, como sucede con el diseñador convencional, no deja de lado el circuito funcional y comercial del proceso de diseño.

El presente capítulo consistió en la presentación del mayor acto social que se da entre los individuos de una sociedad, siendo éste la comunicación. Este proceso, se da constantemente de forma directa o indirecta o bien voluntaria o involuntaria, ya que cada individuo estará comunicando no sólo con sus palabras, sino también con sus gestos, tonos de voz, postura física, movimientos y estética personal. La comunicación, es un proceso de interacción que se da entre los individuos, que por compartir un mismo lenguaje pueden comprenderse e interactuar entre sí, generando un proceso de ida y vuelta, usualmente conocido como feedback.

Además, se procedió a clarificar el proceso de comunicación, su interpretación, nomenclatura y componentes. El modelo de comunicación lineal que los individuos suelen aprender desde temprana edad, no es más que el proceso de información de elementos comunicacionales, como medios gráficos o digitales, hacia los individuos, sin posibilidad de interacción entre ambos, conocido como teoría de la información. Por el contrario, el verdadero proceso de comunicación, involucra dos o más individuos manteniendo un diálogo. Esto es posible gracias a que los participantes comprenden y comparten el lenguaje implementado durante esa comunicación y no existen ruidos, más allá de la literalidad del término, o la interrupción de su diálogo por factores externos a los intervinientes en esa situación comunicacional.

Por otro lado, fue posible explicar la relación y diferencia entre los términos comunicación y lenguaje, que en algunas ocasiones suelen emplearse como sinónimos siendo esto una equivocación desde lo conceptual. La comunicación, es la acción de comunicar, el acto de intercambio entre dos o más individuos, mientras que el lenguaje, es la forma en que se comunican, el mal llamado código común.

Finalmente, se planteó el rol de la comunicación en el contexto de conciencia social. Sí bien en la actualidad existen leyes tanto nacionales como internacionales que bogan por la defensa de las personas discapacitadas y su lugar en el proceso de comunicación, las normativas no se cumplen. Existe una tendencia por parte de la sociedad, de la que los diseñadores no están exentos, y es considerar que no es necesario recurrir al Diseño Universal, ya que puede resultar exagerado e incluso molesto. Sin embargo, una comunicación que abarque a la mayor cantidad de gente posible, no sólo tendrá mayor alcance, sino que también será valorada y agradecida por contar con cualidades que facilitan la comunicación, así como también su interpretación. Como consecuencia de esto y en miras de lograr una comunicación no excluyente, los diseñadores deben replantearse su modo de trabajo, el objetivo ya no es comunicar los que entiende, sino adaptarse y comunicar para todos.

### **Capítulo 3. El lenguaje como medio de la comunicación visual**

Este capítulo, tiene como objetivo introducir al lector en la temática del Lenguaje, tanto desde su definición, como su función y objetivos. Sí bien es un temática compleja y extensa, se busca realizar una síntesis clarificadora, focalizando en los elementos centrales del lenguaje, vinculados con el Diseño y la Comunicación.

Para poder desarrollar la temática del Lenguaje y su desempeño como comunicador en la sociedad, se realizará una clasificación. Ésta, divide al lenguaje en dos campos de acción, conformados por el lenguaje verbal, por un lado y lenguaje visual, por otro. Sobre esto, Valdés de León (2010), explica que es el lenguaje visual, por su definición es vinculado con el Diseño Gráfico, sin embargo, enfatiza en el requerimiento de definir a este lenguaje, para evitar desinformación y el mal empleo de los términos. De ambos lenguajes, es decir tanto visual, como verbal, se desprenden dos conceptos, conocidos como semántica y la semiótica. Ambos, están intrínsecos en la Comunicación y el Lenguaje, pero su estudio y fundamentación, exceden los fines académicos del presente Proyecto de Investigación y Desarrollo. Como consecuencia de esto, la autora del presente trabajo, ha decidido tomar como base la bibliografía de Saussure (1945), para realizar una síntesis introductoria a la temática, y que el lector, pueda comprender a qué se hace referencia al mencionar tanto la semántica, como la semiótica. Por último, se desarrollará la temática del lenguaje, como situación cotidiana y como factor central del diseño, en la actualidad.

El lenguaje, en muchas ocasiones suele ser empleado como sinónimo de la comunicación. Sí bien, ambos conceptos actúan conjuntamente, su definición y función son diferentes. Cómo se ha explicado en el capítulo predecesor, la comunicación, implica la interacción entre dos o más individuos, siendo el lenguaje quien posibilita esa situación comunicacional entre personas. Además se podrán comprender los diferentes tipos de lenguaje que conforman la comunicación de una sociedad.

### 3.1. Qué es el lenguaje

El lenguaje es la herramienta que posibilita la comunicación entre dos o más individuos. Si bien es posible encontrar que tanto el Lenguaje como la Lengua, son tratados como sinónimo, no es así. Por un lado, la Lengua, es una construcción social, que se va modificando con el tiempo, conforme evoluciona la sociedad y su entendimiento se ve posibilitado por la convención social y la coerción en la comunicación, mantenido en el tiempo. Por otro lado, el significado del lenguaje es, según Valdés del León (2010, p.128) el “conjunto autónomo, ordenado y sistémico de signos verbales y ‘lenguajes’, con los calificativos correspondientes al resto de sistemas de signos no verbales, –visuales, acústicos, táctiles, etc. – subordinados al anterior”. Continuando con Valdés de León (2010), agrega que basándose en el planteo de Hernán Beristáin, el lenguaje es una capacidad exclusivamente humana, mientras que la comunicación entre animales responde a otra índole. Además, el lenguaje es la capacidad simbolizar, que significa que los individuos son capaces de a través de los signos, representar la realidad y a su vez, el caso inverso, es decir, comprender a los signos como representaciones de la realidad. Esta capacidad, explica Echeverría (2003), no es un fenómeno biológico, sino social, ya que nace de la interacción entre los individuos y es posible gracias a la existencia del consenso. Esto existe porque los individuos de una misma sociedad comparten el mismo sistema de signos, ya sean gestos, sonidos, posturas, entre otros, utilizados para designar objetos, acciones o acontecimientos. Es el consenso el que posibilita la existencia del lenguaje, lo que lleva a comprender que esto no es una cuestión personal de cada individuo, sino que responde a un grupo de individuos, es decir, una sociedad. Según Bruner (1998, p.121), “cada cultura tiene, entre otras cosas, un sistema de técnicas para dar forma y potenciar las capacidades humanas. Son los valores, los instrumentos y los modos de conocimiento con los que cada cultura equipa a sus miembros”.



Producto de ser el resultado de convenciones sociales, existen diferentes tipos de lenguajes. Estos están comprendidos dentro de los lenguajes verbales y los lenguajes visuales, caracterizados por ser complejos sistemas de signos.

### **3.2. Componentes del lenguaje**

Los lenguajes, explica Pelayo (2001), están caracterizados por números y complejos sistemas simbólicos, donde los signos cumplen la función de representación por sustitución. Cuando los sistemas de signos, tienen la capacidad de combinarse de modo tal que conforman palabras y frases, reciben el nombre de lenguaje articulado. Estos lenguajes, a su vez operan con signos lingüísticos, siendo estas representaciones visuales, con sus correspondientes equivalentes sonoros. Es en esta instancia donde surge el concepto de significante y significado desarrollado por Saussure (1945). Retomando a Pelayo (2001, p.8), sobre el signo lingüístico, explican que: “las reglas de su combinación y funcionamiento integran un conjunto de convenciones sociales necesarias para la comunicación de los miembros de un grupo”, además, agregan que esto es “la categoría supraindividual que conocemos como lengua”. Sin embargo, la lengua sólo se hace presente a través del habla, es decir de los signos lingüísticos como actos lingüísticos.

Los signos, que accionan a través de operaciones de sustitución simbólica, explica Pelayo (2001), tienen claros objetivos comunicacionales. Estos, consisten en comunicar estados de la realidad interna y externa del individuo, cuyos conceptos son representados y asociados a cada estado, por medio de convenciones sociales dentro de cada cultura. Además las expresiones lingüísticas logradas a través de los signos, combinan dos ejes, el sintagmático y el paradigmático. Por un lado, el eje sintagmático se refiere se refiere a las palabras, frases y oraciones que componen las frases ya sean habladas o escritas. Por otro lado, el eje paradigmático, se refiere a la composición lógica

de las palabras, frases y oraciones del eje sintagmático, regidos bajo normas gramaticales, sintácticas y semánticas, para la conformación de enunciados coherentes.

Para poder comprender los lenguajes, es importante entender como es su funcionamiento y su composición. La construcción de sistemas simbólicos complejos, que utilizan signos, es el elemento central para poder diferenciar al lenguaje humano, de la comunicación entre los animales:

(...) hemos de tener en cuenta que, una parte considerable del pensamiento como tal, se pone en juego por medio de instrumentos, cuyo origen es el cultural; y que lo que parece artificial antes de aprender a manejar una herramienta se convierte en algo natural cuando conseguimos que el instrumento se ponga a nuestro servicio. (...). Quizás el principal instrumento del hombre sea el lenguaje y las técnicas simbólicas que subyacen a él. (Bruner, 1998, p.120)

Los lenguajes, como elementos de comunicación, deben ser considerados, dentro de la cultura en la que desarrollan, ya que su comprensión estará sujeta a convenciones socio-culturales.

### **3.3. Lenguaje verbal y lenguaje visual**

El lenguaje, como elemento complejo de la comunicación, está clasificado en dos tipos diferentes de lenguajes, los lenguajes verbales y los lenguajes no verbales o lenguajes visuales. Cada uno de estos lenguajes, explica Valdés de León (2010), operan sobre lógicas diferentes, ya que el lenguaje verbal, describe cuál es su materialidad, mientras que el lenguaje visual, no. Además, cada uno de estos lenguajes, operan en registros neurológicos y psíquicos diferentes e independientes, ya que serán percibidos por diferentes sentidos.

El lenguaje verbal, a quién Valdés de León (2010), se refiere simplemente como lenguaje, se caracteriza por definir con claridad su materialidad, es verbal, y por ende los sonidos de las palabras serán las que expresen la comunicación y la forma de visualizar este lenguaje, será a través de su transcripción visual. Además, en este tipo de lenguaje, el destinador, también llamado enunciador, al hablar, pronuncia enunciados verbales o significantes, definidos por Saussure (1945), como las imágenes acústicas que un

destinatario o intérprete, recibirá y que en su aparato psíquico, estarán asociadas, por convención, a determinadas representaciones psíquicas, que le darán significado a esa comunicación. Es condición, que durante el proceso de comunicación, los sujetos que participen de la comunicación, comparten un mismo código, para que más allá de las diferencias personales, la interpretación de la comunicación sea la adecuada y se pueda producir la circularidad en el proceso.

Con respecto al lenguaje visual, continúa Valdés de León (2010), no existe una materialidad en su nomenclatura, siendo que el aspecto visual, sólo referencia al órgano receptor del tipo de lenguaje en cuestión. Este tipo de lenguaje, se refiere a un sinnúmero de diversas representaciones, tales como posturas, gestas, vestimentas, elementos, ceremonias, imágenes per sé, lenguajes especiales como el de señas para hipoacúsicos, e incluso lenguajes pertenecientes a la categoría de los SAAC. En el lenguaje visual, el destinador no habla y se pone especial énfasis en la interpretación del mensaje por parte del destinatario, en este caso, la circularidad es especialmente observada en la dirección de la mirada y la expresión de éste.

Durante la comunicación por medio de los lenguajes, los sentidos y la percepción, así como también las convenciones sociales y las culturales de cada individuo, serán factores que influyan en mayor o menor medida en la interpretación adecuada de la comunicación y por consiguiente, en la generación de circularidad. Ambos tipos de lenguajes son parte de un complejo sistema de relaciones mutuas, y están presentes en la cotidianeidad de todos los individuos en mayor o menor medida. Partiendo del concepto de que como individuos, así como también este concepto puede extenderse a entidades, se está comunicando constantemente, habrá situaciones de comunicación que se den de modo tanto voluntario como involuntario. El lenguaje visual, como elemento clave de la comunicación impersonal, cuenta con aspectos y clasificaciones particulares que serán desarrolladas a continuación.

### 3.4. Lenguaje visual

A pesar de la pluralidad de lenguajes visuales existentes, todos comparten una característica en común y es que al ser visuales, pueden ser percibidos exclusivamente mediante la vista. Para poder desarrollar la temática del lenguaje visual, es necesario hacer una aproximación hacia la imagen. Las imágenes, explica Valdés de León (2010), son el medio por el cual los individuos son capaces de percibir la realidad, ya sea interior o exterior, que se presenta como un caos de estímulos provenientes de diversas índoles. Sobre esto, “la percepción del sujeto construye el objeto percibido puesto que además de ubicarlo en el espacio y en una temporalidad propias del sujeto percibiente (...) inscribe a éste en un orden subjetivo, intersubjetivo y social –un orden semiótico–”, (p.137). En su cotidianeidad, los individuos no sólo están en contacto con el aspecto visual de la literalidad del objeto, sino también con imágenes como representaciones de objetos ausentes, así como también, con imágenes visuales que no remiten a un objeto en sí, sino a una imagen acústica, como sucede con la palabra escrita.

Continuado con Valdés de León (2010), explica que los individuos en su cotidianeidad, están en contacto con todo tipo de imágenes de las más diversas índoles, sin embargo, todas ellas pueden ser organizadas en diferentes tipologías de lenguajes visuales organizados mediante determinados parámetros. El primer parámetro responde a objetos que se perciben como imágenes de forma directa, existentes y visibles en el momento exacto de la percepción. El siguiente parámetro implica las imágenes icónicas de los objetos, sean objetos reales o imaginarios, que de modo analógico, representan las características físicas de dichos objetos. El tercer parámetro, se presente en oposición al anterior, ya que implica a las imágenes no icónicas que se representen a sí mismas. Por último, el cuarto parámetro son las imágenes de imágenes, que implican la reconstrucción imaginaria de los hechos citados mediante la escritura.

Las tipologías de los lenguajes visuales, presentada por Valdés de León (2010), se agrupan en seis y son los siguientes, el lenguaje visual corporal: el gesto-signo; el

lenguaje visual objetual: el objeto-signo; los lenguaje visuales mediados por imágenes, que a su vez comprenden a los lenguajes visuales mediados por imágenes icónicas y al lenguaje visual artístico, clásico y moderno, además los visuales mediados por imágenes incluyen, el lenguaje visual técnico: rumbo al diseño y los lenguajes visuales artísticos no icónicos; continuando con los grupos, los lenguajes visuales escriturales: imágenes de imágenes, que incluye el lenguaje visual escritural alfabético y el lenguaje escritural no alfabético; sistemas visuales escriturales no-lingüísticos y por último, los lenguajes no visuales.

Estos lenguajes visuales presentados, abarcan y clasifican, todos los tipos de imágenes a las que los sujetos están expuestos en su cotidianeidad, y que de modo directo o indirecto, serán percibidos y reinterpretados:

(...), de carácter auditivo, táctil, olfativo y hasta gustativo forman parte de la *Semiósfera* que nos envuelve y atraviesa y representan, por analogía o convención, enunciados verbales puntuales. (...) existe otro 'lenguaje' visual que por su rol fundamental en orden con la Comunicación social debe ser estudiado con especial dedicación. Nos referimos al lenguaje visual gráfico. (Valdés de León, 2010, p.156)

Por otro lado, cuándo el lenguaje es enfocado en un área de trabajo en específico, surgen nuevos tipos de lenguaje, como sucede con el caso del lenguaje visual gráfico, cuyas características principales, son el diferencial central con el resto de los lenguajes visuales planteados hasta esta instancia.

### **3.5. Tipología de los lenguajes visuales**

Cómo se mencionó en el subcapítulo predecesor, existen diferentes tipologías en la que todas las imágenes existentes han sido clasificadas. De este modo el universo visual, que se presente como un aparente caos plagado de imágenes de las más diversas índoles, puede encontrar el camino para visualizarse de un modo claro y organizado. Continuando con Valdés de León (2010), se procederá a realizar la explicación de las seis tipologías planteadas.

En primera medida, el lenguaje visual corporal: el gesto-signo, se refiere concretamente al cuerpo de los sujetos que intervienen en la comunicación. A través del cuerpo, se comunican enunciados verbales simples, con el objetivo de enfatizar y acompañar determinados enunciados que se pronuncian. Además, se trata de un tipo de lenguaje efímero, es decir, que sucede en el momento y dura el tiempo en el que el destinatario se demora en percibirlo, interpretarlo y en consecuencia generar una respuesta. Este tipo de lenguaje puede tanto acompañar al enunciado a modo de complemento, así como también, reemplazar la lengua. La mayoría de los signos se incorporan al lenguaje por la cotidianeidad y la convención social, sin embargo, existen otros, como por ejemplo el lenguaje de señas para hipoacúsicos, que requieren de aprendizajes formales.

A continuación, está el lenguaje visual objetual: el objeto-signo, que no requiere del cuerpo del sujeto, a menos que se utilice como soporte de los objetos que estarán comunicando. Se trata de una comunicación que se establece mediante determinados objetos materiales ya sean naturales o bien diseñados, que se caracterizan por perdurar en el tiempo, tanto por su materialidad como por el enunciado que pretenden comunicar.

La siguiente tipología responde a los lenguajes visuales mediados por imágenes, constituidos exclusivamente por imágenes visuales, que representan a un determinado objeto ya sea real imaginario, por analogía o bien por convención social. Este grupo comprende, por un lado, los lenguajes visuales mediados por imágenes icónicas, lenguaje visual artístico, donde las imágenes mantienen una similitud formal o estructural con los objetos que representan, a través de representaciones artísticas clásicas o modernas. Por otro lado, está el lenguaje visual técnico: rumbo al diseño, que es la representación analógica de objetos y procesos, cuyo propósito es informacional o comercial, tanto de modo manual como digital. Por último, están los lenguajes visuales artísticos no icónicos, donde la representación análoga de la realidad, comienza a ser cuestionada y lleva al surgimiento de vanguardias sin fines comerciales, con el objetivo de generar representaciones visuales donde combinan la armonía y la tensión.

El lenguaje visual escritural: imágenes de imágenes, comprenden los complejos sistemas de signos visuales no icónicos, que posibilitan la comunicación a distancia en ausencia de los interlocutores. Estos signos, las letras podrán ser interpretados por los sujetos, en este caso lectores, mediante la transcripción visual de esos signos a sonidos, que en combinación con otros generan los fonemas. Este tipo de lenguaje visual puede ser de tipo escritural alfabético, o con propiedad alfa-numérica, o bien, escritural no alfabético, donde los signos no remiten a objetos sino a imágenes.

El siguiente lenguaje es el de tipo sistema visual escritural no-lingüístico, cuya función es la de transcribir mediante notas y otros recursos visuales, las melodías, definiendo a este tipo de lenguaje, como la música escrita.

El último de los lenguajes, corresponde a los lenguajes no visuales, que comprenden aquellos sistemas tanto simples como complejos, de signos no verbales, que exceden el campo de lo visual. Estos, se caracterizan por convertir en protagonistas a otros sentidos más allá de la vista, representando por analogía o por convención, determinados enunciados verbales. Un ejemplo esencial de esta categoría, es el Sistema Braille, que implica al sentido del tacto y es la representación alfabética para no videntes.

### **3.6. Lenguaje visual gráfico**

El lenguaje visual gráfico, explica Valdés de León (2010), tiene su origen formal, con la Revolución Industrial. Ésta, trajo aparejados rotundos cambios en la economía, formándose un mercado, cuyo amplio crecimiento progresivo y las consecuentes demandas de comunicación, dieron lugar al surgimiento de un nuevo lenguaje de comunicación, que prontamente se vio favorecido además por la invención de la imprenta de tipos móviles de Gutenberg. El término gráfico además, implica una representación escrita o icónica de algo y termina de alcanzar su definición al vincularlo con la impresión, ya que al “presentarse ante la mirada del destinatario como productos ‘impresos’ sobre

los más variados soportes planos –en especial, pero no únicamente, papel y su derivados– y lo ‘impreso’ ha terminado por identificarse con ‘lo gráfico’.” (2010, p.157).

La característica central que diferencia al lenguaje visual gráfico de otros lenguajes visuales es su función netamente comunicacional. Esta función explica Valdés de León (2010), responde a un proceso organizado en el que un sujeto o también llamado comitente, cuenta con una demanda particular de comunicación que debe ser difundida hacia un determinado mercado objetivo; este comitente, acude a un profesional de diseño para que se encargue del diseño y control de producción de un determinado objeto o sistema de comunicación, con el objetivo de que ese objeto genere en los destinatarios una reacción favorable al mensaje comunicado.

Continuando con Valdés de León (2010), explica que el lenguaje visual gráfico, está compuesto por determinados tipos de imágenes visuales, siendo estas, imágenes icónicas, imágenes no icónicas e imágenes escriturales, tipografía. Por un lado, las imágenes icónicas son aquellas que mantienen una relación de semejanza formal o estructural con objetos o fenómenos reales o imaginarios. Este tipo de imágenes comprenden fotografías, ilustraciones, grabados, reproducciones de obras plásticas, dibujos, viñetas, planos, mapas, infografías, entre otras. Por otro lado, las imágenes no icónicas están conformadas por figuras geométricas, regidas por principios matemáticos y abundantes en los procesos de diseño de forma explícita o implícita aportando estructura; y por figuras orgánicas, de formas libres y azarosas, siendo que este tipo de imágenes no son predominantes en el lenguaje visual gráfico. Por último, las imágenes escriturales, comprenden la tipografía, que se presenta como indispensable en los diseños, para poder comunicar de modo claro y específico. En este caso el rol del diseñador consiste en “la exploración de las asociaciones de *orden connotativo* que el texto propone o sugiere, lo que conducirá a la elección de la Tipografía (...), las variables morfológicas y espaciales adecuadas y, (...) a la realización de operaciones retóricas”, tales como la



incorporación de íconos o bien la sustitución de caracteres tipográficos específicos, por íconos. (Valdés de León, 2010, p.159)

Los lenguajes visuales gráficos, cuentan con características diferenciales puntuales, por sobre el resto de los lenguajes visuales, éstas han sido definidas por Valdés de León (2010). Para empezar, el fin comunicación de este tipo de lenguaje es comunicar sin pretensiones estéticas, expresivas o que obstaculicen la comunicación específica. A continuación tiene una finalidad práctica, estrictamente vinculado con el concepto anterior, ya que es una comunicación que responde a las demandas económicas, culturales y políticas de los comitentes. La siguiente característica, está vinculada con la limitación en la expresividad, a fines de evitar el entorpecimiento de la comunicación, así como también gastos innecesarios. Los lenguajes visuales gráficos, responden a una metodología de trabajo organizada y racional, así como también con una mirada profesional objetiva, a fines de evitar emociones o percepciones personales sobre la comunicación a realizar. Es necesario que durante la comunicación, esté definido el contexto hacia el que va a apuntar el lenguaje visual gráfico, ya que podrá generar una conciencia social crítica con un mensaje que irrumpa en la cotidianeidad, así como también un mantenimiento del status quo, dependiendo de la comunicación realizada. Por último, al lenguaje visual gráfico, le es posible valerse de todos los lenguajes visuales existentes, a fines de realizar piezas de comunicación acordes a la demanda de los comitentes. Como todos los lenguajes, el lenguaje visual gráfico responde a normas y a convenciones sociales y los conceptos de semántica y semiótica, no le son ajenos.

### **3.7. Panorama de semántica y semiótica**

Retomando al lenguaje, en su concepción general, existen algunas nociones esenciales para poder comprender su funcionamiento. Según Saussure (1945), la semiótica es la ciencia que se encarga de estudiar a los signos en el marco del contexto social. Dichos signos, se caracterizan por contar con una ambigüedad en la que representan al

significante y al significado. Esto, no implica que el signo esté uniendo una cosa con un nombre, sino que está vinculando un concepto a una determinada imagen acústica, considerando a esta como la huella psíquica que se genera por ser la representación mental de dicho elemento, basado en convenciones sociales así como también en la bagaje cultural propio de cada individuo. En definitiva, el signo representa el conjunto que concepto e imagen acústica, que responden en una concepción más técnica sobre el lenguaje, a los términos de significado y significante, respectivamente. Además, es posible agregar que:

El significado *simbólico*, por tanto, depende críticamente de la capacidad humana para internalizar ese lenguaje y usar su *sistema* de signos como interpretante de estas relaciones de «representación». La única forma en la que podríamos concebir una biología del significado sería por referencia a algún tipo de sistema precursor que prepara al organismo prelingüístico para entrar en tratos con el lenguaje, algún tipo de sistema protolingüístico. (Bruner, 1998, p.77)

Sobre esto, Gonzáles Ruiz (1998), explica que es la antropología social, la ciencia destinada al estudio de la comunicación en cuanto a relaciones humanas y sociales y, son la percepción e interpretaciones de los estímulos de los lenguajes componentes de estas relaciones. Según él, la semiótica es la ciencia que está encargada de estudiar los mensajes de cualquier índole, sean verbales o no y, la diferencia de la semiología. Ésta, es una ciencia derivada de la lingüística que se encarga del estudio de otra clase de mensajes, basado en el conocimiento puntual de los signos verbales. La lingüística por su parte es la ciencia que estudia el habla, ya que está dedicada al análisis de los lenguajes verbales. Retomando a Saussure (1945), explica que la lingüística es su representación de los lenguajes verbales, abarca todo tipo de manifestaciones de la lengua humana, esto quiere decir que abarca tanto lenguajes con un mayor nivel de civilización, así como también los empleados por ejemplo por pueblos salvajes, pero además considera los lenguajes de las épocas arcaica, clásicas o de decadencia. Esta amplitud ante el estudio del lenguaje, implica que no sólo se estudie el lenguaje correcto y el “bien hablar” de cada período, sino también todas las formas de expresión que abarcan a esas

civilizaciones o pueblos, a lo largo de la historia de la humanidad, y por consiguiente, su evolución. (1945, p.34)

El lenguaje, para poder funcionar como tal y ser incorporado e interpretado por los individuos que conforman una sociedad y comparten un determinado lenguaje, debe responder a normas, que organicen y regulen su implementación:

(...) «lenguaje» generalmente significa «reglas lingüísticas», reglas universales que determinan la gramaticalidad del habla. Estas reglas lingüísticas son poderosas, abstractas, formulaciones generalizables que permiten la especificación de oraciones aceptables (...) del lenguaje. Las reglas son implícitas, pero pueden volverse explícitas sí así se solicita (...). (Gartón, 1994, p.29)

Las reglas de los lenguajes son implícitas porque en una comunicación civilizada, son respetadas e implementadas, sin embargo, puede darse el caso que sea necesario explicitarlas, de modo tal que determinados individuos puedan comprender o corregir errores del lenguaje que se puedan presentar durante la comunicación, a fin tanto realizar un uso correcto de la lengua, como de lograr un circularidad asertiva y coherente en su interrelación con otros individuos de la sociedad.

### **3.8. El lenguaje en la discapacidad**

Tal y como se ha podido ver a lo largo de este capítulo, el lenguaje como técnica de comunicación, emplea la percepción de los individuos para su interpretación, con base en convenciones sociales, así como también la propia cultura de cada sujeto. La mayoría de los lenguajes, a excepción de los verbales, implican lenguajes visuales, lo que significa que es necesario el uso de la vista para poder recibir esos estímulos. La vista, es el sentido más empleado por los humanos, y certeramente, en el que más confía, frases y dichos populares como *ver para creer*, dan cuenta de esta situación. Sin embargo, el cuerpo humano cuenta con cinco sentidos, que pueden actuar tanto de modo independiente, así como también en sincronía. Además, existen situaciones en las que los individuos, por determinadas cuestiones, no son capaces de hacer uso de los cinco sentidos con total libertad, pero, es allí cuando surgen los lenguajes especiales,

adaptados a las necesidades puntuales de cada individuos, para que, a pesar de contar con dificultades sensorial, no queden aislados de la comunicación.

Con respecto al lenguaje, explica la Fundación Desafiarte por la Inclusión (2016), existe un conflicto, que excede a la capacidad de los individuos con discapacidad para comunicarse. Este problema, se refiere “algunas palabras que se utilizan de manera incorrecta y que poseen connotaciones negativas (palabras vacías)”, son palabras que en general hacen referencia a discapacidades reales, pero que sin embargo son empleadas de forma despectiva o peyorativa. Desde la educación del lenguaje en los individuos, sería esperable que esos términos dejaran de usarse como insultos, para ser empleados únicamente en el sentido estricto de la palabra. (2016, p.4)

En el siguiente capítulo, se podrán analizar con mayor detenimiento los SAAC, Sistemas Alternativos y Aumentativos de comunicación, para personas discapacitadas, cuya comunicación se ve afectada o disminuida, de modo tanto temporal como permanente. No obstante, existen algunos lenguajes especiales, con los mismos objetivos, y que sin embargo, no están clasificados dentro de los lenguajes SAAC. Estos lenguajes adaptados son el sistema Braille, para no videntes y el lenguaje de signos, más conocido como lenguaje de señas, para hipoacúsicos.

### **3.9. Braille y lenguaje de signos**

Ambos tipos de lenguajes son especiales, ya que no es cotidiano que los sujetos aprendan estos tipos de lenguajes sino padecen una discapacidad visual o auditiva, pertenecen al entorno de un individuo con esta condición o bien, son profesionales del área. Sobre esto, Cuellar de Dios (2013), explica que como cualquier aprendizaje, tanto el Braille como el lenguaje de signos, proporcionan independencia a los individuos, así como también, seguridad y sensación de pertenencia, porque posibilitan la participación en la sociedad. Sin embargo, los individuos que no requieren de estos lenguajes, no

demuestran interés personal en su aprendizaje, así como tampoco se informan sobre los mismos.

Por un lado, el sistema Braille, fue diseñado por Louis Braille al quedar ciego alrededor de los 15 años, en el año 1824. La Comisión Braille Española (2013), explica que la lectura, que se efectúa de izquierda a derecha, consiste en la impresión manual tanto mecánica como informatizada, de combinaciones de puntos con relieve que están dispuestos sobre una celda, compuesta por seis puntos, tres líneas de dos (horizontales) y dos columnas de tres (verticales). Esto da como resultado 63 posibles combinaciones, que dan origen a letras, números y signos de puntuación. (Ver cuerpo C, figura 8, p.26 y figura 10-11, p.28)

Por otro lado, el sistema de signos, desarrolla Rodríguez González (1992), está destinado a las personas hipoacúsicas, es decir personas que no cuentan con el sentido del oído o bien que sus capacidades auditivas están disminuidas. Es incorrecto decir que quienes requieren del lenguaje de signos son personas sordo mudas, ya que, a pesar de no oír, tienen la capacidad de hablar, con mayor o menor dificultad. Es lenguaje relativamente reciente, ya que comenzó a estudiarse en Estados Unidos, alrededor del año 1960 por Willian C. Stokoe. Este lenguaje, consiste en la representación de letras, palabras y frases mediante posiciones y movimientos de los brazos y las manos. En algunos casos es complementado con la modulación vocal de lo que se está representando, para aquellas personas que sean capaces de leer los labios. (Ver cuerpo C, figura 12, p.29 y figura 13, p.30)

Ambos lenguajes, han surgido como consecuencia de necesidades específicas de comunicación por determinados individuos de la sociedad, a fines de evitar aislamiento y de encontrar una solución, o bien, un paliativo a la disminución o ausencia de uno de los cinco sentidos. Sin embargo, estos lenguajes no son suficientes para cubrir todas necesidades especiales que puedan requerir las diferentes capacidades tanto mentales como motoras. Es por esto que se desarrollaron los SAAC, como un nuevo tipo de

lenguaje no excluyente, que se puede combinar y modificar, acorde a las necesidades individuales de cada sujeto y su entorno.

### **3.10. Comunicación y lenguaje**

La comunicación, es un fenómeno que sí bien está estrechamente vinculado con el lenguaje, no es sinónimo de este. Mediante la comunicación, explica Pelayo (2001, p.7), es posible “comprender e intentar que nos comprendan, hacer partícipe a otro de nuestro espacio interior, buscar la anuencia, cooperación e interés por nuestras causas, influir en conductas ajenas, lograr recompensas afectivas, placer, compañía, entre muchos otros propósitos”. Para que estas situaciones, entre otras, puedan llevarse a cabo, debe existir un tipo de comunicación lingüística. Este tipo de comunicación, tiene múltiples representaciones a través de diferentes sistemas, que pueden ser verbales o no, limitarse a un idioma o superar las barreras idiomáticas, así como también ser personal o impersonal, a través de numerosos dispositivos de comunicación que colaboran en la comprensión y posibilitan la masificación. La comunicación, implica un proceso progresivo y cotidiano, para que pueda existir el diálogo entre los sujetos:

Aprender a utilizar los diferentes tipos de mensajes para producir los efectos que se desean es algo que no puede lograrse de la noche a la mañana. La mayoría de nosotros hemos aprendido a responder a las situaciones conflictivas mediante hábitos. La fuerza de los hábitos generalmente es grande y generalmente difícil de superar. (Strayhorn, 1992, pp.11-12)

La comunicación humana es la única que incluye sistemas lingüísticos y no lingüísticos. Sobre esto, Piñuel Raigada (s/f), explica que esta capacidad para comunicarse es innata en los humanos, pero que para poder emplearla es necesario desarrollarla. Esa capacidad para comunicarse, se hace posible por medio de la elaboración de un lenguaje, que será la forma en que se lleve a cabo la comunicación entre dos o más individuos. Además, considera que la capacidad de comunicación, precede a la capacidad de usar la lengua, definida como una destreza cultural perteneciente a un patrimonio colectivo y que como tal, va cambiando y evolucionando con la sociedad, conforme este avance.

Retomando a Pelayo (2001), explican que más allá de que en el reino animal, existen códigos para poder comunicarse, el hombre, caracterizado por su naturaleza social, ha desarrollado un lenguaje conformado por una base simbólica que genera diversos y complejos sistemas de signos, que pueden convertirse en lenguajes articulados por la posibilidad de formación de palabras y frases. Para concluir, tal y como explica Mariscal Altares (s/f), comunicación y lenguaje, no son sinónimos. El lenguaje es la capacidad de los individuos para poder comunicarse, a través signos cargados de significado. Además, el lenguaje es una capacidad considerada como exclusivamente humana, debido a que “se materializa en el conocimiento y uso de las diversas lenguas construidas a lo largo de la historia.” (s/f, p.133)

En el presente capítulo se desarrolló la temática del Lenguaje, como un elemento intrínseco en la comunicación entre individuos. En principio, se lo diferenció de la comunicación, siendo estos usados como sinónimos en muchas ocasiones, tanto académicas como profesionales. El lenguaje, es lo que posibilita la comunicación entre individuos, ya que es su capacidad de simbolizar la realidad a través de signos, y a su vez, interpretar esos signos como la realidad. Además, el lenguaje, no se debe a las capacidades biológicas de las personas, sino que es el resultado de las interacciones sociales, posibilitadas por el consenso entre los individuos que la conforman. Por otro lado, el lenguaje no sólo se trata de la palabra hablada, como signo lingüístico, sino que existen diferentes tipos de leguajes, tanto verbales como no verbales. Estos últimos conforman a los lenguajes visuales y los visuales gráficos, terminología empleada, especialmente, en el ámbito del diseño y la comunicación. Los lenguajes visuales, que exceden la lingüística de la palabra hablada, comprenden gestos, tonos, postura, modos, así como también signos escritos, como letras, números, jeroglíficos, y las imágenes. Además, se procedió a desarrollar de un modo breve términos claves relacionados con el lenguaje. Por un lado, la semiótica y la semántica y por otro lado, la lingüística y el signo.

La semiótica es la disciplina que estudia al signo, su interpretación y la producción de sentido. La semántica, por el contrario, es la que estudia el significado de los signos, sus contantes y variables y sus reglas. Siendo los signos o signos lingüísticos, el modo de representar o simbolizar la realidad. Finalmente, la lingüística es el estudio del lenguaje y sus componentes.

Con respecto al lenguaje como posibilitador de la comunicación, queda en evidencia que se desarrolla en la sociedad de un modo acotado y rígido. Las personas se basan mayormente en el sentido de la vista y cuándo se dan circunstancias en las que la visibilidad de los hechos o la situación se ve afectada o interrumpida, los individuos tienen a desconfiar y encerrarse en sus ideas. Sin embargo, el cuerpo humano cuenta con cuatro sentidos más, tan confiables como la vista, la única diferencia es que no tienen el mismo nivel de entrenamiento, así como tampoco, el mismo nivel de aceptación en la sociedad. La incorporación de nuevos lenguajes, o lenguajes que no son cotidianos o comunes a todos los individuos, implican un largo camino de cambios progresivo. Aún en la actualidad lenguajes como el Braille o la lengua de señas, siguen siendo un misterio para la mayor parte de la sociedad, que descrea de la necesidad de aprenderlos y entrenarlos, considerando que son innecesarios y exagerados. Los lenguajes, más allá de la modalidad que se presente, enriquecen la comunicación entre los individuos y como sociedad.



#### **Capítulo 4. Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación, (SAAC)**

En el actual capítulo, se presentan los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación, que responden a las siglas de SAAC. Éstos, son un tipo de lenguaje, destinados a la comunicación para aquellas personas que padecen una discapacidad, y que por consecuencia, su comunicación se vea afectada o disminuida. Entendiendo por discapacidad a las deficiencias, limitaciones y restricciones que puede atravesar una persona. Según la Organización Mundial de la Salud, “las deficiencias son problemas que afectan a una estructura o función corporal; las limitaciones de la actividad son dificultades para ejecutar acciones o tareas, y las restricciones de la participación son problemas para participar en situaciones vitales.” (2018)

Sí bien, existen algunos lenguajes especiales conocidos como sucede con el lenguaje de signos para hipoacúsicos, o el sistema Braille para no videntes, estos no están clasificados dentro de la categoría de lenguajes SAAC, sino que son excepciones a los lenguajes visuales, dentro de las tipologías de lenguajes gestuales y lenguajes no visuales. Existen algunos sistemas de tipo SAAC, que han llegado a alcanzar una mayor popularidad dentro de su grupo, por su sencillez, claridad y facilidad de uso. Un ejemplo de esto es lo que sucede con el sistema PECS, que es un lenguaje dinámico y asistido por reconocimiento e indicación de imágenes. Existen otros, que se irán mencionando en el presente capítulo, conforme avance la indagación. La selección de los SAAC, como temática rectora del PID, tiene como objetivo, presentar una clara reseña acerca de que son, su implementación y la clasificación. Además, el estudio de esta temática posibilitará desarrollar la situación actual de este lenguaje en la Argentina, desde el conocimiento, o falta del mismo, así como también su limitada comunicación. Para poder desarrollar los conceptos teóricos, será necesario contar con el apoyo bibliográfico de autores especializados en la temática, focalizándose en Basil (1998), así como también de entrevistas personales realizados a especialistas en la discapacidad, en cuya formación

pueden haber sido instruido en los SAAC, o bien, pueden trabajar con este sistema en su cotidianeidad profesional.

La autora del proyecto, considera que es necesaria la difusión de estos sistemas, ya que como consecuencia de su implementación específica, la información no se extiende a la sociedad, y deriva en un conflicto de exclusión en la comunicación entre los individuos con menos posibilidades comunicativas a causa de discapacidades de diversas índoles.

#### **4.1. Introducción a los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación**

Los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación, responden de las siglas de SAAC y comprenden un sistema de comunicación, que se diferencia del tradicional lenguaje verbal. En algunos casos, también puede ser llamado CAA o simplemente representando a la Comunicación Alternativa y Aumentativa

Se trata de un sistema paralelo, y por eso se define como alternativo, que busca integrar y equilibrar en el acto comunicacional a aquellas personas que padecen dificultades con respecto a la comunicación y al lenguaje, ya sea por una discapacidad temporal o permanente, brindándoles las herramientas necesarias para que puedan lograrlo. Es un sistema que potencia la comunicación en las situaciones cotidianas, y por eso es aumentativo, De esto modo busca lograr una mejor integración en la sociedad, ya sea de forma verbal o no-verbal, con o sin apoyo de elementos extras.

La comunicación y el lenguaje, explica Basil (1998), son esenciales en la vida de todo ser humano, para poder relacionarse y expresarse. Estos sistemas, presentan las herramientas necesarias, para que esa interrelación entre los sujetos no se vea interrumpida o imposibilitada y los interlocutores puedan manejar el mismo código. Los SAAC, aplican tanto para jóvenes, como para adultos y ancianos, y se presentan como un sistema complementario y compatible con otros sistemas de comunicación. Por otro lado, Belloch (2014), define que el objetivo primordial de los SAAC, es lograr una comunicación funcional y generalizable, que le posibilite al sujeto expresar sus

necesidades, pensamientos, opiniones y emociones y, por consecuencia, lograr una mayor integración social, así como también, un avance a nivel personal.

Existen diferentes causas por las que un individuo podrá requerir de los SAAC, ya sean discapacidades mentales o motoras, es decir, que afectan o disminuyen el movimiento total o parcial de un individuo. Las causas, se dividen entre personas que padecen determinado trastorno, que los imposibilita de disponer del lenguaje verbal y, personas que atraviesan algún tipo de enfermedad o lesión, que les impide expresarse con claridad, de modo temporal. Entre los trastornos más comunes se encuentran: parálisis cerebral (PC), la discapacidad intelectual, los trastornos del espectro autista (TEA), las enfermedades neurológicas, como la esclerosis lateral amiotrófica (ELA), la esclerosis múltiple (EM) o el párkinson, las distrofias musculares, los traumatismos cráneo-encefálicos, las afasias o las pluridiscapacidades de tipologías diversas.

#### **4.2. La comunicación aumentativa y alternativa**

Existe un gran número de lenguajes, que McDonald (1985), define como idiomas artificiales. Explica además, que a lo largo de la historia de la humanidad, se han desarrollado más de 700, y que pueden continuar surgiendo, acorde a las necesidades de los individuos en la sociedad. En la actualidad, no todos esos lenguajes están vigentes, así como también, la mayoría tienen su origen en la lengua anglosajona, por lo que su adaptación a la lengua hispana, implica una restructuración total de algunos de los lenguajes, para su factible implementación.

En la actualidad, otra forma de referirse a los SAAC, aunque menos específica, es CA o CAA, que implica la comunicación aumentativa y alternativa. La comunicación aumentativa, consiste en complementar el lenguaje verbal cuándo no es suficiente para entablar una comunicación efectiva con el entorno. La comunicación alternativa, es aquella que se emplea a modo de sustitución del lenguaje verbal, cuándo éste no es comprensible o directamente es inexistente. Sin embargo, explica Basil (1998), la acepción

del nombre, no hace diferencias con respecto a los objetivos. Estos siguen siendo desarrollar un sistema paralelo o complementario, que facilite el acto comunicacional entre sujetos. Además, resalta la importancia de la pronta incorporación de este lenguaje, ante la percepción de una dificultad en la comunicación. Este lenguaje, no sólo brindará las herramientas necesarias para la comunicación, sino que, no inhibirá el desarrollo del tradicional lenguaje verbal, en el caso de que pueda ser alcanzado por el individuo.

### **4.3. Sistema de símbolos**

El lenguaje de los SAAC, para poder funcionar como tal, requiere de un sistema de símbolos. Basil (1998), explica que este sistema puede estar compuesto por diferentes tipos de símbolos, ya sean gestuales o gráficos.

Por un lado, pueden ser gestuales, lo que implica mímica, gestos o bien signos manuales. Estos, son denominados como lenguaje signado o bimodal y no requieren de sistemas o productos de apoyo, que complementen su función comunicativa, más allá del sujeto per sé. En el lenguaje bimodal, se combina la modalidad oral y auditiva, siendo el lenguaje verbal, la lengua base. Sin embargo, este tipo de lenguaje requiere de determinadas capacidades motrices que no todos los sujetos serán capaces de emplear. Por otro lado, los símbolos pueden ser gráficos, sin ser exclusivamente pictográficos, en los que pueden incluirse elementos tales como las fotografías, dibujos, pictogramas, letras o palabras. Este tipo de símbolos, además, requieren del uso de sistemas o productos de apoyo, que pueden ser tanto tecnológicos, como no. Estos productos son, según el Servicio de Neuro Rehabilitación del Hospital Nisa (2013), objetos que pueden ser fabricados especialmente para el individuo, o bien, conseguidos en el mercado, cuya función es la de prevenir, compensar, mitigar o neutralizar deficiencias. Dentro del lenguaje gráfico, los sistemas de apoyo pueden tener diversos niveles de complejidad, acordes a las capacidades y necesidades del sujeto en cuestión.

#### **4.4. Productos de apoyo**

Los productos de apoyo, son los que posibilitan el funcionamiento de los sistemas gráficos de comunicación, permitiendo que aquellas personas con movilidad reducida, en muchos casos en niveles extremos, puedan contar con un sistema de comunicación que los habilite a expresarse con libertad y cierto grado de independencia.

Estos productos de apoyo, explica Basil (1998), se dividen inicialmente en dos categorías, básicos y tecnológicos. Por un lado, los productos básicos, consisten en tableros de comunicación, que son superficies de diversos materiales, convenientes a cada caso particular, dónde se disponen los símbolos gráficos para la comunicación, siendo estos fotografías, pictogramas, letras, palabra, frases o la combinación de dos o más de estos. En estos soportes, que a veces se transforman en libros de comunicación, por ser multipágina, la persona se dispondrá a indicar cada gráfico, para poder llevar a cabo el acto comunicacional. Por otro lado, los productos tecnológicos comprenden computadoras portátiles, así como también dispositivos móviles tales como tabletas digitales o celulares. Estos objetos, son personalizados para lograr la adecuada accesibilidad y se les incorporan software y aplicaciones, acordes a lo que cada sujeto requiera. La externalización del mensaje en los dispositivos electrónicos puede ser diversa, ya sea por la reproducción de palabras, frases o sonidos, la impresión de determinadas imágenes o textos, o bien, la señalización o visualización de la pantalla misma de los objetos. También, con el avance de la tecnología, en muchos casos, basta con la mirada, para dar acción a determinados comandos y su consecuencia comunicacional correspondiente. Tanto básicos como tecnológicos, existen múltiples lenguajes dentro de los SAAC, que pueden ser combinados entre sí, para lograr una comunicación más efectiva.

#### **4.5. Introducción a los sistemas gráficos**

Los sistemas gráficos, que cuentan con productos de apoyo y pueden o no ser tecnológicos, son muy amplios y variados. Cada sistema, más allá de su normativa y organización básica, se adaptará al sujeto en el acto comunicacional, así como también a su entorno, para que pueda ser correctamente comprendido, y se pueda generar la ansiada circularidad en la comunicación. Además, cada uno de estos sistemas, puede ser combinado con otros, así como también con el tradicional lenguaje verbal, con mayor o menor dificultad.

Más allá de capacidad para ser combinados, Belloch (2014), realiza una clasificación de los sistemas gráficos en diferentes grupos. En principio están los Sistemas Pictográficos, conformados por Sistema Pictográfico de Comunicación, también llamados SPC (Ver cuerpo C, figura 25, p.45), Minspeak (Ver cuerpo C, figura 26, p.45 y figura 27, p.46) y otros sistemas pictográficos propuestos por portales web especializados en SAAC, como Sistema MIC, Comunicación Aumentativa y Arasaac. (Ver cuerpo C, figura 15-16, p.38 y figura 17, p.39). A continuación, se encuentran los sistemas logográficos, el más conocido de los sistemas es el Bliss. Otro tipo de sistema de comunicación, son los Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes, conocido como Sistema PECS (Ver cuerpo C, figura 28, p.46). El Sistema de Comunicación Total (Ver cuerpo C, figura 29, p.46), es un sistema bimodal, que combina lenguaje oral y signado. Dentro de los sistemas electrónicos, se encuentran los Comunicadores y los Tableros de Comunicación para computadoras y dispositivos móviles, con voces digitalizadas o sintetizadas y, software y aplicaciones, diseñados para cumplir diferentes funciones.

Continuando con Belloch (2014), se procederán a explicar cada uno de estos sistemas en los párrafos posteriores, clasificados en sistemas de signos, estrategias de intervención, ayudas técnicas y sistemas de aprendizaje TEA.

#### **4.5.1. Sistemas de signos**

El SPC, explica Belloch (2014), es uno de los más empleados por su fácil interpretación sobre los enunciados que busca comunicar. La finalidad de este sistema consiste en desarrollar íconos que sean fácilmente identificables, pero a su vez diferenciables entre sí. La organización de los íconos se da por medio de la división en seis colores, que asignan categorías que facilitan la comprensión de la estructura sintáctica. Las categorías son personas, verbos, descriptivos, nombres, misceláneas y social y actualmente cuentan con alrededor de 3000 imágenes. Sin embargo, cada usuario podrá incorporar las imágenes que considera necesarias para mejorar la calidad de la comunicación.

Los Minspeak, sistema pictográfico, surgen de la necesidad de lograr que los sistemas pictóricos sean más ágiles al momento del proceso de comunicación, de modo tal que sea posible la optimización del tiempo. Este sistema se caracteriza por la búsqueda de representación de varios conceptos, mediante la imagen, acorde al contexto en el que se esté presentando, así como también, de la secuencia de íconos que se empleen durante la comunicación, proceso denominado como captación semántica.

Entre otros sistemas pictográficos, aparecen los propuestos en línea, que se tratan de bancos de imágenes de pictogramas, así como también sitios en los que es posible realizar actividades. Entre las páginas más populares se encuentran Sistema MIC con íconos propios de la cultura catalana, Comunicación Aumentativa 2.0 que posibilita personalizar pictogramas, así como también generar nuevo material para imprimir o para usar en formato digital y, por último Arasaac que además de brindar un banco de pictogramas posibilita la formación de tableros, horarios y calendarios entre otras funciones, todas páginas de España. (Ver cuerpo C, figura 15-16, p.38 y figura 17, p.39) Por el contrario, la tarea de encontrar sitios especializados en la temática de los SAAC y que provean material para la comunidad, no ha dado resultados positivos dentro de las páginas de Argentina. Sin embargo, se hallaron algunas organizaciones dedicadas no sólo a informar y generar espacios para las personas con discapacidad, sino también a

dictar cursos sobre tecnologías asistidas, como el sitio de Angelman Argentina. Otros sitios como AEDIN, Asociación en Defensa del Infante Neurológico y PANACEA, Programa Argentino para Niños, Adolescentes y Adultos con Condiciones del Espectro Autista, además de brindar información y cursos, son instituciones a dónde asisten los niños, cuyas discapacidades se adaptan al programa. (Ver cuerpo C, figura 18, p.39 y figura 19-20, p.40)

Además, existen sitios especializados en discapacidad, pero que tampoco están focalizados en los SAAC, como El sistema Bliss (Ver cuerpo C, figura 30, p. 47), es un sistema logográfico en línea, que se caracteriza por usar figuras geométricas y segmentos, en conjunto con símbolos internacionales como números, signos de puntuación, flechas con distintas orientaciones, entre otros. Este sistema cuenta con alrededor de 2000 símbolos organizados en la página oficial. Su característica más diferencial es que se pueden generar nuevos símbolos, a partir de los ya existentes, además de la posibilidad de indicar cantidad, tiempos verbales y jugar con conceptos opuestos, similares, entre otros. (Ver cuerpo C, figura 21, p.41)

#### **4.5.2. Estrategias de intervención**

Continuando con Belloch (2014), los Sistemas de Comunicación por Intercambio de Imágenes (PECS), diseñado inicialmente para aumentar la destreza en la comunicación funcional de las personas con autismo. Este sistema implica que el sujeto autista, intercambie las imágenes con las personas de su entorno, en un proceso de aprendizaje compuesto de seis fases. Estas son el intercambio físico, el desarrollo de la espontaneidad, la discriminación e entendimiento de la figura, el comienzo de la estructuración de la oración, la respuesta sobre lo que el sujeto quiere y finalmente, respuestas a preguntas diversas y comentarios espontáneos. Este sistema se caracteriza por ser manual, sin necesidad de soportes digitales, sin embargo, existen páginas que posibilitan acceder al material necesario para su impresión.



El Sistema de Comunicación Total, también llamado Habla Signada, es uno de los más empleados y se caracteriza por ser bimodal, combinando el lenguaje oral con el lenguaje signado. A través de este sistema se busca que el sujeto pueda comprender de forma clara el efecto de la producción de signos, a través del habla signada, el individuo podrá acceder a los objetos o situaciones deseadas. Este sistema, busca fomentar la espontaneidad y está más enfocado en los elementos expresivos que en los comprensivos. Es posible acceder a videos sobre este sistema en sitios web, así como también en un software diseñado especialmente.

#### **4.5.3. Ayudas técnicas**

Existen dispositivos o materiales utilizados en los SAAC, que pueden combinarse con las imágenes de los sistemas SPC, Bliss, Minspeak o sistemas alfabéticos, con el objetivo de facilitar la situación de aquellas personas que padecen graves dificultades para la comunicación oral. En estos casos, es posible utilizar tableros de comunicación y comunicadores, acordes a las necesidades particulares de cada individuo.

Las ayudas técnicas no electrónicas a través de tableros de comunicación no electrónicos, son ayudas técnicas, en miras de lograr una comunicación simple y clara. Los tableros, pueden realizarse sobre diversos soportes y la categorización semántica, a través de colores, las personas en amarillo, los verbos en verde, los objetos en naranja, los adjetivos y adverbios en azul, los términos sociales en rosa y las misceláneas en blanco. Según Belloch (2014), Las ayudas técnicas, electrónicas, tienen como objetivo central proporcionar los recursos necesarios para que los sujetos puedan comunicarse del modo más libre posible. Para poder elegir los sistemas más adecuados, será necesario tener en cuenta determinadas características del usuario como las áreas motrices afectadas, las habilidades cognitivas con las que cuenta, la capacidad de percepción y discriminación visual, la destinción oral y por último, la comprensión oral. Los tableros de comunicación electrónica, podrán presentarse en diversos dispositivos acordes a las necesidades. Por

un lado, los tableros de comunicación en soporte informático, idealmente computadoras portátiles, son adecuados para aquellos sujetos que utilicen sillas de ruedas. En algunos casos pueden requerir de pulsadores o conmutadores, así como también de sistemas de barrido automático. Estos tableros además pueden incorporar voz que puede ser de tipo digitalizada previamente grabada para incorporarla al sistema o sintetizada que es creada por el equipo mediante algoritmos de programación. Acordes a las necesidades particulares del sujeto, se podrán implementar diversos software y sitios web que faciliten la comunicación. Por otro lado, los comunicadores son especialmente diseñados para la comunicación y son más fácilmente transportables. Estos dispositivos pueden incorporar pictogramas para potenciar las cualidades de uso. Sin embargo, al sujeto puede resultarle más dificultoso poder vincularse con este objeto, por lo que el proceso de aprendizaje es lento y progresivo, comenzando por un número reducido de pictogramas, siendo estos los más habituales para el individuo. Por último, los tablero de comunicación en Tablet, pda y móvil, se rigen por el mismo criterio que las computadoras, caracterizados por ser mucho más manuales y livianos. Tal y como sucede con el resto de los dispositivos tecnológicos, existen software o aplicaciones y sitios web, destinados el cubrir las necesidades puntuales de un determinado individuo.

#### **4.5.4. Sistema de aprendizaje TEA**

Estos sistemas, destinados al Trastornos del espectro autista (TEA), son programas que responden siempre a la misma acción del usuario, por lo que brindan un entorno de seguridad, estable y controlable. Además, explica Belloch (2014), posibilita la implementación de estímulos multisensorial con gran carga de imágenes, con el objetivo de favorecer el procesamiento cognitivo de los sujetos. Existen diversos programas, personalizables, destinados a proporcionar al usuario una grata experiencia de uso, debido a que las personas autistas se caracterizan por necesitar un orden estricto en

cuanto a rutinas y acciones. Además, estos programas colaboran en algunos temas claves de las personas autistas como la estructuración ambiental y las emociones.

La estructuración ambiental, hace referencia a la dificultad que padecen las personas con TEA, para aceptar las novedades ambientales así como también los cambios en espacios y en situaciones. Como consecuencia de esto, los cambios deben ser mínimos y paulatinos, así como también deben ser anunciados con anterioridad para comenzar con la adaptación. Los software que permitan personalizar, organizar y calendarizar situaciones y actividades, serán de extrema utilidad.

Así mismo, la percepción e interpretación de las emociones, es otra de las dificultades que deben afrontar las personas con TEA. Mediante determinados programas, es posible ayudar a los sujetos en el desarrollo de bases gestuales, que favorezcan y potencien las conductas comunicativas y la interacción social.

#### **4.6. Los sentidos, la percepción y los SAAC**

Cómo se mencionó en capítulos predecesores, la comunicación se hace posible gracias al modo en el que el cerebro percibe, interpreta y responde, ante los estímulos captados por los cinco sentidos tradicionales, siendo estos vista, oído, olfato, tacto y gusto. Sin embargo, existen situaciones donde los individuos no son capaces de contar con la integridad de estos sentidos o bien padecen falencias en los aspectos que comprenden sentidos extendidos, que son equilibrio, temperatura, dolor, posición corporal y movimiento. Esta situación, causada por consecuencia de una discapacidad temporal o permanente, ya sea mental o física, implica una adaptación hacia el medio, así como también una adaptación del medio, para llevar a cabo diversas tareas:

(...) relacionado exclusivamente con la percepción, atención, manipulación y locomoción, interacción social y con su maduración y desarrollo. (...) es precisamente el *uso* y la *coordinación* de estos procesos para la consecución de metas donde nos encontramos con las primeras manifestaciones de resolución de problemas. (...), puede describirse el dominio de una habilidad como el desarrollo de estrategias para la utilización inteligente de la información, escogiendo entre modos alternativos de respuesta. (Bruner, 1998, p.129)

Continuando con Bruner (1998), explica que el desarrollo del lenguaje, sea cual sea el empleado, implica el desarrollo simultáneo de otras operaciones cognitivas no lingüísticas, entendiendo por cognitivo como la capacidad de los individuos para procesar la información que podrá transformarse en conocimiento, posteriormente. El lenguaje, una vez que es aprendido e incorporado, resulta una consecuencia de “semiotización automática de las operaciones cognitivas”. Esto significa que los lenguajes se vuelven parte de la naturaleza del individuo, ya que conforman su cotidianeidad y representan su herramienta de comunicación. (1998, p.174).

#### **4.7. Los profesionales y su relación con los SAAC**

La cantidad y especializaciones de profesionales que trabajan vinculados con la discapacidad, es tan basta amplia y variada, como la discapacidad misma. Es por esto, que resulta de utilidad tomar una muestra variada de profesionales, que puedan proporcionar su mirada acerca de la temática de los SAAC, para poder establecer un panorama de este tipo de lenguajes, en cuánto al conocimiento y al manejo de la comunicación en el marco profesional. La muestra está conformada por siete profesionales diferentes, que durante el ejercicio de sus labores, se vinculan, o vincularon, con personas con discapacidad, que padecen a diversas patologías, las cuales afectan de diferentes modos, la comunicación de cada individuo.

Por un lado, Vanina Álvarez es docente y profesora de educación física. Sí bien en la actualidad no está trabajando con personas discapacitadas, solía tener alumnos con problemas de comunicación, con quienes utilizaba los SAAC de pecs e intercambio de imágenes o mostrando las actividades con su propio cuerpo, sin conocerlos como tal. Por otro lado, Karina Soledad Burgio es Licenciada en terapia ocupacional. La Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires, define a los terapeutas ocupaciones como los encargados de formar “profesionales capacitados para desarrollar acciones de promoción, prevención y recuperación de la salud a través del análisis y aplicación de las

ocupaciones de Automantenimiento, Productividad, Juego y Tiempo Libre como integrantes de equipos inter y multidisciplinarios” (2018, p.1). En este caso, Burgio se dedica a la rehabilitación de pacientes afásicos adultos con daño neurológico adquirido, que pueden o no tener afectada la expresión y/o la comprensión. La comunicación con sus pacientes es oral o bien, a través de gestos, sí es necesario. Los SAAC, son un sistema conocido por ella, gracias a su formación universitaria, ya que la UBA tiene una cátedra específica en donde se forma sobre utilización, evaluación y armado de dispositivo de bajo costo con software gratuito. El siguiente entrevistado fue Lucila Carballo, quien es estudiante en educación especial con orientación en ciegos y disminuidos visuales. Actualmente, trabaja en un centro de día como auxiliar y su vínculo con los alumnos es durante el horario que asisten al Centro de Día en el que trabaja, en el desayuno y almuerzo, talleres y horas de trabajo en clase con ella. Los alumnos padecen problemas de comunicación, por lo que no sólo emplea el lenguaje verbal, sino también las señas, la mirada, los sonidos y los gestos. Con respecto a los SAAC, sistema que utiliza en la comunicación con sus alumnos, comenta que los conoció a través de sus estudios y afirma que “los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación son utilizados constantemente aunque muchos no lo sepan. Son formas de expresión distintas al lenguaje hablado.” (Carballo, comunicación personal, 05 de julio, 2018). A continuación, se entrevistó a Mónica Domínguez, quién es docente de inglés, *Master practitioner* en programación neurolingüística y neurociencias, y diputada provincial de San Luis. Por un lado, explica el Instituto Americano de Formación e Investigación, la PNL, programación neurolingüística, es “un modelo de comunicación conformado por una serie de técnicas, cuyo aprendizaje y práctica están enfocados al desarrollo humano.” (2017). Por otro lado, las neurociencias, explica Castañeda, son “el estudio de las bases biológicas de la conducta humana” y desde el aspecto cognitivo, “la disciplina que busca entender cómo la función cerebral da lugar a las actividades mentales, tales como la percepción, la memoria, el lenguaje e incluso la conciencia.” (2016). Domínguez, quien

además es Presidente de ACADI, Asociación Civil de Ayuda a la Discapacidad, que cuenta con un centro de día, dónde además se brinda atención y asesoramiento a personas discapacitadas y forma parte del CoMuDi, Consejo Municipal de Discapacidad, es una experta en comunicaciones y conductas de los individuos, quien al relacionarse con sus pares, en caso de no tener una óptima interacción, busca de flexibilizar su forma de comunicarme y adaptarme al destinatario. Como docente de inglés, ha tenido alumnos con dificultades de comunicación, como por ejemplo personas con autismo, quienes estaban acostumbrados a expresarse de modo verbal, por lo que, en vez de incitarlos a hablar y generar una situación incómoda, profundizó con éxito, en su modo de comunicación escrita. Con respecto a su relación con los SAAC, admite no conocerlos, sino hasta el momento de la entrevista, cuándo comenzó a investigar y pudo concluir que son “una herramienta muy interesante para aplicar”, y agregó que es posible que los haya aplicado en su comunicación, sin saber que lo estaba haciendo, por manejar técnicas de comunicación. (Domínguez, comunicación personal, 18 de mayo, 2018). Otro de los profesionales entrevistados fue Silvia Susana Iglesias, quién es profesora de deficiencias del oído, la voz y la palabra y su última función fue Inspectora de Educación Especial, antes de jubilarse en el 2010. Cuándo trabajaba como profesora, estaba encargada de la integración de niños sordos e hipoacúsicos en la escuela común. Con respecto a los SAAC, no los conocía como tales, pero sí la existencia de diversos sistemas de símbolos y pictogramas, así como también los sistemas gestuales, utilizados en el trabajo diario, para favorecer la comprensión de los niños en diferentes temas.

Para continuar, se entrevistó a Joel Miguel, quién es profesor de educación física y da clases de natación y actividad física, para personas con y sin discapacidad. En su trabajo cotidiano mantiene una interacción activa tanto con sus alumnos, como con las familias, en búsqueda de trabajar nuevas ideas y proyectos en pos del beneficio de las personas con quienes trabaja. Con respecto a su relación con los SAAC, expresa no conocer la sigla, pero a pesar de eso, siempre ha utilizado sistemas alternativos de comunicación

para comunicarse con sus alumnos, quiénes poseen diferentes discapacidades, tanto intelectuales, afectando principalmente al habla, como motrices

Por último, fue entrevistado Germán Andrés Ruíz, quién es Fisioterapeuta, recibido en Colombia y actualmente estudiante de la especialización de Gestión de servicios para la Discapacidad en Argentina. Actualmente trabaja en terapias a domicilio, en búsqueda de favorecer el bienestar físico y la inclusión social de personas con discapacidad física e intelectual. Además, su objetivo profesional y personal es “trabajar en pro del cumplimiento los derechos de las personas con discapacidad desde una postura holística e integral.” (Ruíz, comunicación personal, 17 de agosto, 2017). Por otro lado, explica que sus alumnos padecen problemas de comunicación, por lo que buscan la manera más adecuada para establecer “una comunicación, o intención comunicativa, donde se permita establecer una ida y vuelta comunicativa por mínima que sea.” (Ruíz, comunicación personal, 17 de agosto, 2017). La comunicación es natural, espontánea, respetuosa y amable, empleando los SAAC, acordes y adaptados a la necesidad comunicativa de cada individuo, un ejemplo de esto es el proyecto que ha desarrollado utilizando pictogramas universales, personalizados para seis personas que padecen discapacidad intelectual y dificultad en el lenguaje.

A partir de esta muestra a diversos profesionales, se puede concluir que los SAAC, son una herramienta ampliamente implementada en el campo de la discapacidad. Sin embargo, existe un desconocimiento del sistema en sí, siendo usadas algunas de sus herramientas de modo aleatorio.

#### **4.8. La implementación de los SAAC en la práctica profesional**

Los SAAC están organizados en dos grandes grupos. El primero está conformado por los Sistemas Alternativos de Comunicación con ayuda, mientras que el segundo, pertenece a los Sistemas Alternativos de Comunicación sin ayuda. Dentro de cada grupo, se presentan sistemas, destinados a diversas patologías, sin embargo, esta clasificación se

presenta como algo estimativo, ya que podrán existir tantos SAAC, como discapacidades, personalizando cada sistema, a las necesidades específicas del usuario y su entorno. Según Sotillo, “en todo proceso de intervención en el lenguaje y la comunicación, tanto con niños como con adultos, es necesario conocer el estado y las características de las personas para las cuales se va a planificar una estrategia de intervención.” (2003, p.162), entendiendo como intervención al proceso de incorporación de los SAAC entre sus sistemas de comunicación actual.

En cada caso, el profesional evaluará la situación del alumno o paciente, definiendo los métodos que considere más apropiado, aquellos profesionales que estén más interiorizados en el tema, contarán con un mayor abanico de opciones y herramientas, siendo los pictogramas y las señas los más comúnmente empleados. Un ejemplo de esto, es el caso de Burgio quien en su rol como terapeuta ocupacional, empleó un “dispositivo de bajo costo, armado con elementos reciclados y software gratuito”, para un paciente con ELA, esclerosis lateral amiotrófica, que “movilidad de su dedo índice y sus funciones cognitivas conservadas”, para lograr de este modo, mantener su independencia en las actividades laborales. (Burgio, comunicación personal, 04 de junio, 2018). Otro ejemplo, es el caso de Carballo, quien en sus prácticas docentes ha empleado los SAAC con niños ciegos, a través de un sistema de organizadores hechos con cajas o para la integración de un niño con TGD, con quién empleó una agenda interactiva. Además, agrega que “es muy importante trabajar en conjunto con la familia. Lograr que el estudiante/paciente utilice los SAAC en todos sus entornos cotidianos, no solo en el colegio.” (Carballo, comunicación personal, 05 de julio, 2017). En el caso de Ruiz, ha desarrollado un sistema de pictogramas monocromáticos en fondo blanco, sobre lo que explica:

La intervención personal que se realizó se ha desarrollado durante un conocimiento de tres años de la población, desencadenando un análisis de la demanda, necesidad comunicativa y expresiva (...) Estudiando y analizando características más relevantes personales y grupales (...) a esto le sumamos una práctica y entrenamiento semanal de lenguaje de señas correspondiente a la acción, verbo, lugar y sentimiento de cada pictograma. (Ruiz, comunicación personal, 26 de septiembre, 2017)



El proceso de selección del SAAC más adecuado, seguirá un proceso, en el que, como explica Sotillo (2003), se deberán responder una serie de preguntas, a fin de recabar la información adecuada y acotada, sobre determinadas características que ayudarán a definir el SAAC empleado. Algunas de esas preguntas se refieren al entorno, la capacidad de respuesta de la persona discapacitada, la reacción ante estímulos, con quién se intenta comunicar y como trata de hacerlo, como se maneja su entorno, entre otras preguntas acordes a la patología de cada individuo y su personalidad. Más allá del SAAC empleado es importante tener en cuenta el proceso, las eventuales modificaciones y las progresivas mejoras en la comunicación. Basada en su experiencia, Carballo afirma:

Es un proceso lento, pero con esmero pudimos lograr avances, que tal vez para algunos parezcan pequeños pero que suponen un gran esfuerzo por parte de las personas con discapacidad, y al final son un gran beneficio. Imaginemos no poder comunicarnos de la forma convencional, y luego encontrar una forma de poder transmitir tus deseos, necesidades, pensamientos, etc. Yo creo que es algo hermoso. (Carballo, comunicación personal, 05 de julio, 2017)

#### **4.9. El Alcance de los SAAC en Argentina**

En Argentina, los SAAC no son una herramienta nueva, sin embargo, no todos los profesionales vinculados a la discapacidad, los conocen como tal. En algunas carreras como la Licenciatura en Terapia Ocupacional o Educación especial con orientación en ciegos y disminuidos visuales, pueden incorporar a los SAAC como parte de la formación académica. A pesar de ello, esto no se extiende a todas las carreras o capacitaciones en discapacidad, ni mucho menos, a las vinculadas a la comunicación.

Los profesionales coinciden que el alcance es escaso, a pesar de tratarse de una herramienta útil al momento de mejorar la calidad de comunicación con sus pacientes o alumnos. Por otro lado, coinciden en que es necesaria una mayor difusión y capacitación, ya que “muchas veces serían muy útiles otros tipos de Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación, a los que no tenemos alcance.” (Carballo, comunicación personal, 05 de julio, 2017). A pesar de ello, y gracias al avance de la ciencia y la tecnología, “los diagnósticos más ‘precisos’ de cada patología; y la posibilidad de

utilizarlos y desarrollarlos”, llevan a un uso más acertado. (Iglesias, comunicación personal, 09 de julio, 2018). La inclusión de los SAAC como algo cotidiano, “reduciría prejuicios sociales y ayudarían a una mayor integración.” (Álvarez, comunicación personal, 21 de mayo, 2018). Con respecto a la tecnología, Ruiz agrega que “hay más herramientas tecnológicas y muchos programas y plataformas web que se pueden usar según la dificultad comunicativa. Sin embargo aún no se ha solucionado la accesibilidad a personas con discapacidad intelectual moderadas, (...) en la comunicación verbal.” (Ruíz, comunicación personal, 26 de septiembre, 2017). Algunos ejemplos de las herramientas tecnológicas son las aplicaciones para dispositivos móviles, tanto con sistema operativo *Android*, como *iOs*. Entre las aplicaciones mejor calificadas y disponibles para ambos sistemas está *Let me talk*, del inglés Dejame hablar, que presentan una serie de pictogramas, organizados en diversas categorías, para que el individuo pueda expresarse con ayuda del dispositivo. Otros ejemplos, sí bien no son para SAAC son Lazarillo, una aplicación hablada de ubicación en el espacio por medio del GPS y Voz y señas, donde se le habla al micrófono y traduce las palabras en señas. (Ver cuerpo C, figura 22, p.42, figura 23, p.43 y figura 24, p.44)

#### **4.10. Situación actual de la Discapacidad en Argentina**

Actualmente, en Argentina, según el último Censo Nacional de Población y Viviendas (2010), realizado por el INDEC, el 12,9% del total de la población, padece una o múltiples discapacidades, lo que equivale a aproximadamente 5 millones de personas. (Ver cuerpo C, figura 1, p.22). En el Censo Nacional de Población y Viviendas (2010), se llegó a la conclusión que de las personas discapacitadas el 59,5% son por causas visuales, el 20% por motoras de los miembros inferiores, el 8,4% cognitiva, 8,3% auditiva y 3,8% motora de los miembros superiores. (Ver cuerpo C, figura 4, p.24). Además, existe un gran porcentaje de la población que padece más de una discapacidad, sobre esto el censo nacional refleja que sobre el porcentaje de discapacitados, el 68% de la población

padece sólo una limitación, mientras que el 18,2% padece dos limitaciones y el 13,8% padece tres, o incluso más, limitaciones. (Ver cuerpo C, figura 5, p.24)

Los profesionales entrevistados, coinciden en que la información sobre la discapacidad es escasa, “todavía hay mucha ignorancia, se siguen confundiendo conceptos y se habla con muchos eufemismos.” (Miguel, comunicación personal, 10 de abril, 2017). Sobre esto, Domínguez manifiesta, “la información es escasa y eso genera creencias limitantes, prejuicios y preconceptos que no ayudan a la integración de personas con discapacidad a la sociedad.” (Domínguez, comunicación personal, 18 de mayo, 2018). Además, los profesionales coinciden en que es necesario estar actualizados sobre la temática, asistiendo a seminarios, congresos y charlas, así como también la importancia de la comunicación con las familias y desde la propia experiencia, como individuos independientes en la sociedad, así como también, por parte del estado. En el año 2014, “el sistema legislativo se ha adherido a la Convención internacional de derechos de las personas con discapacidad, generando un cubrimiento real de las necesidades de cada persona con Discapacidad sincronizado desde un modelo médico Rehabilitador”, lo que implicó un avance en cuánto a la consideración de los derechos de las personas discapacitadas. (Ruíz, comunicación personal, 26 de septiembre, 2017). A pesar de esto, Domínguez (2014), considera que “lo que discapacita es el ambiente en el que uno se maneja”, ya que las leyes que referencian a la accesibilidad como un derecho para las personas discapacitadas y una obligación para el estado y la sociedad, no se cumplen completamente, “sí la sociedad no respeta algo tan sencillo como no estacionarse en una rampa, ¿Cómo podemos esperar que se interesen en aprender sobre la discapacidad?” (Carballo, comunicación personal, 05 de julio, 2017)

Este capítulo consistió en desarrollar la temática de los SAAC, Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación. Estos son un tipo de lenguaje empleado por personas cuya capacidad de comunicación se ve afectada o disminuida, parcial o

permanentemente, como consecuencia de diversas causas. El objetivo de estos sistemas es el de reducir las dificultades y potenciar las capacidades de cada individuo, evitando que la comunicación sea imposibilitada, interrumpida o reducida.

En Argentina, contexto en el que se está desarrollando el presente PID, a pesar de ser empleados, los SAAC no cuentan con una amplia difusión y el material bibliográfico es escaso. Sin embargo, existen algunas instituciones, asociaciones y ONG, que están vinculadas con la temática presentando algunos de los sistemas, haciendo nuevas propuestas o aportando versiones digitales. Además, existen algunos profesionales de la discapacidad, que trabajan con la comunicación de los individuos como sucede con los fonoaudiólogos, los terapeutas ocupacionales o los psicomotricistas. Estos se dedican a trabajar con personas que por ejemplo padecen trastornos generales en el desarrollo, entre otras causas y que por consecuencia necesitan alternativas para una óptima comunicación.

Si bien los SAAC, cuentan con un mayor desarrollo teórico y práctico en otros países como Estados Unidos en Norte América o Francia y España, principalmente, en Europa, se espera que en Argentina, la temática pueda lograr el reconocimiento que amerita, Esta maravillosa herramienta, representa una fuente invaluable de posibilidades para personas discapacitadas y su entorno, mejorando su situación comunicacional y por ende su cotidianeidad y calidad de vida. Tanto el discapacitado, en caso de tener un nivel de comprensión adecuado, como su entorno y los profesionales, deben focalizar sus esfuerzos en identificar la problemática de comunicación puntual, para seleccionar el SAAC más acorde, así como también personalizarlo y de ser necesario, combinarlo con otro SAAC u otras herramientas, potenciadoras de la comunicación.

## **Capítulo 5. Proyecto: Planificación de un libro sensorial para SAAC**

Este capítulo, tiene como objetivo el desarrollo del Proyecto Profesional, abarcado desde el aspecto técnico de la planificación y su desenvolvimiento. El trabajo consistirá en el diseño y comunicación, de una pieza gráfica y corpórea central, en forma de libro objeto sensorial que desarrolle la temática de los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación (SAAC), utilizados por personas con discapacidades mentales y/o motoras, cuyas capacidades de comunicación se encuentran reducidas o nulas. Un libro sensorial es, cómo lo indica su nombre, una pieza editorial que apunta a la implementación de los sentidos durante la interacción, más allá de la tradicional experiencia que involucra la vista, el tacto y hasta el olfato. En este caso, se busca abarcar un público en específico y su entorno, cuya interacción con el objeto en cuestión, excede la lectura e interpretación tradicional de un libro. El vínculo con los sentidos, va más allá de la estricta funcionalidad, sino que también advierte la necesidad de comprender y organizar los estímulos del entorno y actuar en consecuencia de ello:

Nuestro cerebro recibe estímulos a través de nuestros cinco sentidos: olfato, gusto, tacto, vista y auditivo. Gracias a esos estímulos, que son conocidos como la percepción sensorial, vamos desarrollando necesidades, experimentando estados de ánimo e influyendo en nuestra toma de decisiones. Así es como decodificamos las señales que recibimos del mundo exterior y a través de nuestras intuiciones, conocimientos previos, experiencias personales y opiniones preestablecidas podemos comprender qué ocurre a nuestro alrededor que no es otra cosa que la percepción al proceso cognoscitivo. (Castello, 2015)

El trabajo que se desarrollará a continuación no pertenece a una empresa, sino que es un proyecto profesional personal e independiente. Sin embargo, esto no es impedimento para establecer conceptos que podrían interpretarse como inherentes a una empresa de cualquier índole. Para comenzar, el motivo del cuál surge el presente Proyecto Profesional, está vinculado con un deseo personal de la autora del presente PID, de brindar al segmento social que padece algún tipo de discapacidad que afecta o disminuye su comunicación con el otro y el entorno una herramienta que los informe y facilite su cotidianeidad. La posibilidad de abordar este tema viene de la vinculación personal con los SAAC, acción que permitió identificar la falta de material bibliográfico consistente y

pertinente sobre el tema. A pesar del escaso material bibliográfico a nivel nacional y el desconocimiento general sobre los SAAC, estos sistemas son ampliamente implementados acorde a cada caso puntual y sus correspondientes necesidades. En un contexto social en el que la discapacidad sigue buscando la integración, cada aporte más allá de su magnitud, contribuye a la correcta comunicación y aceptación. Sobre la integración, Carballo explica:

(...) es muy importante trabajar en conjunto con la familia. Somos un equipo. Si cada uno trabaja por su parte no podemos lograr potenciar al máximo las habilidades de las personas con discapacidad. Tengamos en cuenta sus necesidades, sus intereses. No olvidemos que antes que nada son personas, con derechos, con personalidades propias. Brindémosles herramientas para que puedan ser lo más autónomos posibles, aunque parezca poco. (Carballo, comunicación personal, 05 de julio, 2017)

Al tratarse de un proyecto personal e independiente, todas las acciones recaen en una única persona, que es la autora del presente PID. Éste proceso integro, ha sido iniciado al realizar la exploración previa, a fin de recabar la información necesaria. Posteriormente a esa búsqueda, la indagación fue compilada y expuesta en los capítulos predecesores, siguiendo una línea de pensamiento. Ésta, consistió en llevar al lector por un recorrido desde la disciplina rectora de proyecto, que es el Diseño Gráfico, para luego profundizar en las temáticas de la comunicación y el lenguaje, como nexos entre el diseño y los SAAC, siendo estos últimos el *leitmotiv* del presente trabajo.

Finalmente, se considera que para poder llevar a cabo el Proyecto Profesional, será necesario establecer el plan de desarrollo y la estrategia de comunicación.

### **5.1. Bases del desarrollo**

Existen ciertos conceptos que definen el comportamiento y función de toda empresa, en este caso, estarán enfocados concretamente en el Proyecto Profesional. En principio, el objetivo central es diseñar una pieza, complementada por comunicación en línea, cuya función sea la de comunicar de forma, accesible y clara. El cumplimiento de este objetivo, estará delimitado por la misión, la visión y los valores sobre los que se fundamentará y

desarrollará el proyecto. La misión es diseñar y comunicar un libro sensorial, con el fin de informar y ejemplificar. La visión es lograr a través de esta pieza, un libro sensorial, que genere una fuente de información clara y accesible, a nivel nacional, para poder ayudar a quienes estén vinculados con la temática, así como también a su entorno. Los valores serán el compromiso con la correcta información; la búsqueda de la integración; el respeto a la discapacidad y lo que implica; el deseo de comunicar y hacer aportes desde las capacidades personales.

En las páginas posteriores podrá verse el desarrollo de un Plan de Marketing organizado en cuatro puntos claves: segmentación y estrategia de posicionamiento; marketing estratégico; estrategias y tácticas de precios; y, canales de distribución. De este modo podrán desarrollarse las características centrales del proyecto profesional planteado, determinar las estrategias y factores que definen el funcionamiento del proyecto y las posibilidades y aspectos a tener en cuenta antes de lanzar un producto al mercado. Así, se reducirán los riesgos de fallas por tratarse de un emprendimiento improvisado, con inconsistencias e incongruencias y por ende con resultados finales inesperados.

## **5.2. Segmentación y estrategia de posicionamiento**

Los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación, SAAC, son una temática escasamente desarrollada en el mercado local. Según Down España (2013), el mayor aporte en el ámbito de discapacidad, no sólo de información, sino también de legislación y apoyo a los individuos, se da en España. La búsqueda de libros, se torna una tarea sin éxito, siendo necesario recurrir a sitios web de otros países o basados en libros a los que es difícil acceder, aún a través de la web. Como consecuencia de esto, la difusión y el conocimiento de estos sistemas, son muy limitados. Estar informado sobre los SAAC, se presenta como una herramienta de utilidad para personas discapacitadas, para su entorno más cercano y también, para profesionales especializados en discapacidad,

proporcionando un elemento de utilidad que puede mejorar la calidad de su comunicación y por ende de su vida.

Para definir la segmentación y el mercado meta, al que estará dirigido el producto, se tomó como referencia a Kotler (2007).

### **5.2.1. El usuario, el comprador y el proceso compra**

El proceso de compra del presente producto, se dará como el resultado de una adecuada campaña de comunicación al mercado meta, que desarrolle los beneficios y justifique la adquisición de este nuevo elemento. La necesidad que apunta a cubrir, es la de mejorar la calidad de comunicación y por ende de vida, de aquellas personas que padezcan algún tipo de discapacidad que afecte su comunicación. Ante esta situación, los individuos, ya sean quienes padezcan la dificultad, como su entorno, ingresan en un proceso de búsqueda de información, con el objetivo de encontrar soluciones o paliativos a esa necesidad. Durante la búsqueda, las alternativas pueden ser o no adecuadas y es en ese momento, donde una correcta comunicación del producto, será un factor clave al momento de la decisión de compra. Se debe presentar el producto y sus cualidades de un modo claro y realista, que lleven al usuario a concretar la compra, pero que una vez realizada, la promesa de venta y el objeto adquirido sean coherentes en su función y descripción. Una experiencia positiva sobre el producto comprado, y su servicio post venta, llevarán no sólo a cumplir el objetivo de presentar una posible solución al desconocimiento de los SAAC, sino también, que el producto sea recomendado o recomprado en caso de relanzamientos posteriores, o a la compra de futuros productos en el caso ideal de ampliación de la línea.

Con respecto a los roles en el proceso de compra, se pueden presentar diversas situaciones, entre iniciador, influyente, decisor, comprador y usuario. Sí bien, dependiendo del grado y tipo de discapacidad, es la persona que la padece quién puede cumplir los cinco roles, no es lo más habitual, reduciendo su rol únicamente al de usuario.



En la mayor parte de los casos, los primeros cuatro roles estarán ocupados por el entorno de la persona con discapacidad, así como también, por profesionales del área, dándose dos situaciones. En el caso de ser el entorno cercano a la persona pueden ocupar los primeros cuatro roles, siendo que realizaron el proceso completo de compra, o bien, sólo ocupando el rol de decisor y comprador, influenciados por un profesional, que les presentó la propuesta, brindándoles información y aconsejándolos, transformando al profesional en el iniciador y en el influyente. En el caso de que los primeros cuatro roles los cubra el profesional, pueden deberse a la propia búsqueda de información y de formación como profesionales con más herramientas que le den a su labor nuevas capacidades. Puede tratarse tanto de profesionales independientes como empleados o participes de diferentes fundaciones e instituciones que buscan mejorar la calidad de la comunicación de sus pacientes/alumnos.

La frecuencia de compra del producto se limita a una sola vez, ya que se trata de un libro sensorial, es tangible y duradero, de uso específico y ocasión de compra puntual y única, que con la excepción de extravío o rotura, no requeriría de la reincidencia en la compra, hasta el momento del lanzamiento de una nueva edición. Una favorable experiencia de compra, así como también de uso y de servicio y acompañamiento post venta, podría llevar al comprador, a que un futuro y ante la extensión de la marca, pudiera comprar los nuevos productos de la misma o bien, contratar los servicios, dependiendo hacia donde progresa la misma. La frecuencia de uso clasifica a los usuarios en ocasionales, ya que se trata de un elemento cuyo uso estará supeditado a la necesidad de información de un determinado momento. Probablemente tenga un uso intensivo, recién realizada la compra en la que el usuario lea la totalidad de la pieza, y se vincule, y luego lo tenga como material de apoyo o complementario. Es un mercado que está en constante búsqueda de soluciones y de mejora de la calidad de vida, por lo que resulta difícil encasillarlos en una situación de lealtad. Ante la falta de opciones serán totalmente leales, pero en tanto existan otras opciones no tendrán lealtad con ninguna marca, porque estarán buscando

nuevas opciones. Sin embargo, generar productos que accionen como herramientas de utilidad para los usuarios y le posibiliten soluciones, generarán usuarios atentos a la marca, y por ende, se tenderá a usuarios leales hasta cierto punto o totalmente leales.

### **5.2.2. Segmentación**

El segmento objetivo, según la definición técnica con base en las variables duras de segmentación, implica hombres y mujeres, de todas las edades, con un nivel socioeconómico ABC1, habitantes de C.A.B.A., G.B.A. y principales ciudades del interior del país. En el nivel educacional, deben contar la capacidad de poder leer e interpretar el libro, así como también su complemento en la web. La utilización del mismo, estará destinada tanto a las personas que padezcan la discapacidad, temporal o permanente, como a su entorno. También, comprenderá profesionales que se desarrollen en el área y quieran contar con material bibliográfico organizado y didáctico. En ambos casos, los usuarios buscan nuevas herramientas y conocimientos organizados, que les posibiliten mejorar la calidad de la comunicación y por ende la calidad de vida, de quiénes serán los usuarios centrales de los SAAC. Específicamente, el target se divide en dos grupos. Por un lado, quiénes realicen la compra minorista del producto. En este grupo estarán las personas con discapacidad mental y/o motora, cuya comunicación se encuentre disminuida. Usarán el producto para cubrir su propia necesidad, dependiendo el grado de la discapacidad podrán encargarse de modo individual o no, siendo este el caso menos habitual. A continuación y con mayor frecuencia está el entorno cercano, familiares y/o tutores. Las personas más cercanas, que más interactúan y necesitan poder comunicarse mejor, en orden de mejorar la calidad de vida y la relación entre ambos. Con la misma frecuencia, pueden encontrarse los profesionales, que conozcan del tema y quieran profundizar los conocimientos o, que no conozcan y quieran ampliar sus herramientas y habilidades. Profesionales que sean capaces de comprender los diferentes SAAC, incorporarlos, combinarlos y personalizarlos a cada individuo a fin de implementarlos con

éxitos, a través de un proceso paulatino y progresivo. Por otro lado, estará quienes puedan realizar compras mayoristas o funcionar como clientes aglutinadores, es decir, aquellas personas físicas o institucionales que congreguen muchos clientes. En este grupo estarán las instituciones dedicadas a la discapacidad. Ya sean colegios, centros de día, instituciones benéficas, gubernamentales, fundaciones, privadas, grupos de profesionales asociados, grupos de padres y/o familiares. Con respecto al sistema VALS, por sus siglas en inglés, Valores y estilos de vida, según Merodio (2014), comprende dos dimensiones. La primera implica la motivación que ha llevado al consumidor hacia el producto. En este caso es por Ideales, es decir, que el potencial cliente está familiarizado con el producto o con la temática, per sé. La segunda dimensión, segmenta al potencial cliente según el nivel de innovación en sus hábitos de vida y consumo, así como también, el nivel de recursos que tienen. Dentro de los ocho grupos de individuos, se definió como grupo objetivo del producto en cuestión a los pensadores, caracterizados por estar muy informados y basar sus decisiones de compra de forma práctica y racional; otra característica es que su nivel adquisitivo es alto. Además, existe otro grupo, que sí bien pertenece a la dimensión expresión propia, responden al perfil de usuarios del producto. Estos son hacedores, caracterizados por ser prácticos, estar centrados en su familia y trabajo y por basar sus decisiones de compra en cuestiones prácticas y funcionales; por el contrario de los pensadores, son el grupo con el nivel adquisitivo más bajo

### **5.2.3. Propuesta única de valor**

La propuesta única de valor, consiste en presentar una herramienta que de modo accesible y sensorial, presente un beneficio para aquellas personas con discapacidad motriz o motora, autónomas o dependientes, así como para también para quienes se relacionan con ellos en su círculo más íntimo y, también para profesionales. En este caso se seleccionó la propuesta de tipo más por menos, que implica introducir un producto que tenga un diferencial por encima de su competencia, a un precio neutral que sería menor

que el del mercado en general. Este beneficio será contar con una herramienta que les presente valiosa información sobre diferentes modos de comunicación, ampliados en medios digitales para mejorar la accesibilidad, y de este modo, mejorar su calidad de vida, gracias a una mejor comunicación adaptada a las necesidades individuales de cada persona. El producto consiste en realizar un libro sensorial, corpóreo, con apoyo en lo digital. Las características físicas serán: hojas montadas en cartón, para que sean gruesas y fácilmente manipulable por personas con problemas en la motricidad finas (discapacidad motora), textos breves, claros y concisos, organizado por categorías, adaptabilidad, personalización, Inclusión de textos en braille, para aumentar la accesibilidad, (desde tapas, hasta textos internos), incorporación de Código QR, para redireccionar a Web con información extra de cada sistema, con lomo y tapa dura, pero liviano y uso de ilustraciones solo en los casos que sean necesarios.

#### **5.2.4. Posicionamiento**

El posicionamiento, será el lugar que ocupe el producto presentado en la mente de los compradores y usuarios, a través de la ventaja competitiva que presenta, gracias a su factor diferencial en el mercado meta. La diferenciación del producto estará dada tanto por sus características físicas, como por el nivel de servicio, en cuanto al contenido y al complemento digital que ofrece. Por un lado, con respecto a sus características físicas, como se mencionó anteriormente, se refiere a la accesibilidad y maleabilidad del producto, para quienes padezcan problemas de motricidad, además de estar en el texto de lectura tradicional y braille. Por otro lado, por el nivel de servicio se refiere, principalmente, a aportar una herramienta de conocimiento organizada, clara y accesible, sobre una temática escasamente desarrollada en Argentina. Además, el nivel de servicio, hace referencia al complemento digital online de la información, al que se podrá acceder, a través de la incorporación de un código QR, que conduzcan a un sitio, donde el usuario, podrá leer o escuchar, más acerca de los SAAC.

### **5.2.5. Estrategia y declaración de posicionamiento**

La estrategia de posicionamiento está dada por determinados factores que definen las características funcionales y comerciales del producto. Los atributos del producto están dados por la búsqueda de ser un útil compendio de información, organizada, clara y accesible, de modo que se presente como una herramienta de utilidad, que sirva para mejorar la comunicación y por ende su calidad de vida, así como también, motivar la búsqueda de nuevas formas de comunicación. Los beneficios del producto son, como se mencionó anteriormente, la búsqueda de mejorar la calidad de la comunicación y de la vida, proponiendo herramientas alternativas que aumenten y potencien la comunicación de los individuos. Este producto, que busca ser planteado de un modo organizado y accesible, cumplirá su función sí lleva a sus usuarios a involucrarse con los SAAC a través de un proceso paulatino, y personalizado, que mejorará la calidad de vida de las personas. La ocasión de uso del libro será ocasional, como material de consulta, de información, pero el beneficio que conocer e implementar los SAAC, generará en los usuarios será permanente y progresivo. Con respecto a la relación precio-calidad, se busca generar una pieza de verdadera calidad y utilidad, cuyo precio, implique una ganancia que posibilite seguir con el proyecto adelante, mejorando y ampliando, su funcionalidad y la de posibles nuevos productos o servicios complementarios. Sin embargo, se busca que sea de un precio conveniente para los usuarios, ya que suele ser un mercado dónde los gastos son muchos ya que requieren de medicación, profesionales, tratamientos, estudios, productos, entre otras cuestiones, cuyos importes suelen ser elevados, y sí bien, existen leyes de discapacidad, no cubren todas las necesidades y muchas veces no son realistas y acordes a las circunstancias. Como opción para poder reducir los gastos, se considera la opción a futuro de hacer dos versiones del producto, una de lujo, con tapa dura, hojas montadas y braille y una económica o de bolsillo de tapa blanda. En resumen la estrategia de posicionamiento estará dada en resaltar la cualidad de compendio de información clara y accesible, ya

que será un libro sensorial de textos breves, clasificados, en hojas montadas en cartón para facilitarle la tarea a aquellos que tengan problemas con la motricidad fina, los textos tendrán contraste, y estarán en escritura tradicional y braille, para ser accesibles también a quienes tengan visibilidad reducida o sean no videntes. Por otro lado, será posible destacar la utilidad que esta herramienta tiene para los profesionales de la discapacidad de diferentes áreas, quienes, buscan los mejores métodos y técnicas, para mejorar la calidad de la comunicación y por ende de vida de sus pacientes o alumnos.

En cuanto a la declaración de posicionamiento se establece para hombres y mujeres, que se encuentren en el entorno de personas con discapacidad motriz y/o motora, autónomas o dependiente, cuya comunicación se dé con dificultad, esté disminuida o sea prácticamente nula, el libro sensorial, proporciona una herramienta de información organizada, clara y accesible, complementada con información *online*, sobre los SAAC, que son esenciales para mejorar la calidad de la comunicación de las personas con discapacidad y por ende, para mejorar su calidad de vida y libertad de expresión, interrumpida por las vicisitudes inesperadas de la vida.

### **5.3. Marketing estratégico**

Para desarrollar el Marketing estratégico del producto, se tomaron como referencia a Kotler (2007) y Nagle (2002). Acorde a la Matriz BCG o de Crecimiento, el producto planteado, en primera instancia sería un producto de tipo Interrogante. Esto se debe a que estaría formando parte de un mercado en desarrollo, donde la bibliografía y menos aún las piezas editoriales de diseño, no son abundantes, sino todo lo contrario. En este punto se trata de un mercado, en principio en incertidumbre, al menos durante su etapa de introducción. Podría apuntar a convertirse en un producto Vaca, donde el mercado está en alta, el producto es estable, generando ingresos, sin mayores costos de inducción. Por no tratarse de un producto de consumo masivo, no se podría apuntar a ubicarlo en el segmento de producto Estrella.

El ciclo de vida del producto pasará por 4 etapas: lanzamiento o introducción, crecimiento, madurez y declive. Se espera que durante el lanzamiento las ventas del producto vayan creciendo progresivamente, aumentando la distribución tanto entre el público minorista como mayorista, durante un periodo de seis meses aproximadamente hasta alcanzar la madurez, con ventas constantes, donde podrán darse etapas de crecimiento y de declive, sin implicar el declive definitivo del producto. Para mantener el estadio de madurez, con eventual crecimiento, es esencial mantener al producto vigente, con correcta información y una comunicación en medios digitales complementarios, actualizada y dinámica.

### **5.3.1. Estrategias de crecimiento, desarrollo y competitiva**

En cuanto a la estrategia de crecimiento general, se considera apropiado implementar la estrategia de crecimiento intensivo, ya que está desarrollando un nuevo producto para un mercado meta específico, donde la carencia de productos que aborden esta temática es la problemática. Como consecuencia se trataría de la incorporación de un nuevo producto, en un mercado meta ya existente. Se considera que una vez insertado en el mercado, y comprobado su beneficio por parte de los usuarios, sería posible la ampliación de la gama, mediante la incorporación de nuevos productos complementarios. La estrategia de desarrollo de mercados y/o de productos según la Matriz de Ansoff indica que se trata de un producto nuevo, para un mercado existente, por lo que se estaría trabajando sobre el Desarrollo de nuevos productos, ya que se considera necesario el lanzamiento de un nuevo producto, que presente una modalidad existente, que está escasamente desarrollada en el mercado nacional, pero que apunta a satisfacer una necesidad básica entre los individuos, como lo es la comunicación, de un modo tal que favorezca la calidad de vida y la libertad de expresión individual de las personas. Se trata de una estrategia de nicho de mercado, donde el producto que se ofrece es

especializado y no busca competir con grandes líderes, sino cubrir una necesidad vacante, ofreciendo una solución simple, clara y accesible al mercado meta.

En el caso de la oportunidad de integración vertical, la integración sería hacia delante, ya que la marca realizadora del producto, se encargaría no sólo del diseño del producto, tercerizando parte de la producción, sino que haría las tareas de comunicación, distribución y venta del producto. Esto, reduciría la cantidad de intermediarios en la cadena de producción desde el inicio hasta la entrega al comprador, y por ende permitiría tener un control exacto de las ventas y costos, así como también, la capacidad de recibir un feedback directo de los compradores y usuarios, en miras de continuar mejorando.

En cuanto a las estrategias competitivas, se considera que sería coherente la elección de la estrategia del especialista. Esta se caracteriza por estar conformada por seguidores, es decir marcas que no son líderes, pero que buscan destacar su diferenciador por encima de su competencia. La estrategia del especialista, se dirige y, valga la redundancia, a especializarse sobre un producto concreto para su mercado meta. En este caso, el libro sensorial de los SAAC, se caracteriza por presentar la temática de forma accesible, simple y organizada, complementada por el servicio posterior en la web.

### **5.3.2. Competencia**

La competencia del producto está dividida en tres grupos: competencia primaria, competencia secundaria y competencia genérica. En principio, la competencia primaria, está conformada por productos iguales al propuesto, sin embargo, actualmente no existen productos en el mercado que combinen las características de libro sensorial, con la temática de los SAAC. A continuación, la competencia secundaria estará dada por libros que tomen la temática de los SAAC y lo desarrollen, en cualquier formato de libro corpóreo, ya sean ediciones de tapa dura, tapa blanda, de lujo, estándar o de bolsillo. Por último, la competencia genérica puede estar representadas por los libros que sean didácticos y/o interactivos, que a través de su comunicación sensorial, sean accesibles a



usuarios con discapacidades. Dentro de la competencia genérica también podrán considerarse libros, ya sean ediciones de tapa dura, tapa blanda, de lujo, estándar o de bolsillo que hablen sobre la comunicación en la discapacidad, más allá de que toquen directa o indirectamente la temática de los SAAC, o bien no los mencionen.

#### **5.4. Estrategias y tácticas de precios**

La estrategia de fijación de precios consiste en la coordinación de múltiples actividades para alcanzar un objetivo único, siendo éste, definir un precio rentable para el producto que se irá a comercializar. Al desarrollar las estrategias y tácticas de precio del producto, se tomó como referencia a Nagle (2002). Para llegar a la definición del precio rentable, se efectuó el cálculo de costos que implica la producción del objeto a comercializar.

Por un lado, están los costos fijos, que son aquellos que más allá de que haya una mayor o menor producción durante un mes, se mantendrán relativamente estables mes a mes. Estos costos podrán ser directos o indirectos. En el caso de los costos fijos directos, llamados así por estar directamente relacionados con la realización del producto, se consideran tres elementos. En principio está el salario de la persona a cargo del proyecto, como ingreso propio y estable. A continuación, existen dos costos derivados de las redes sociales. El primero responde a la gestión de comunidad y monitoreo de redes, esto implica responder consultas y mantener un feedback activo y actualizado con los usuarios, así como también mantener el contenido actualizado y realizar las publicaciones pertinentes. El segundo costo responde a una cuota mensual de anuncios publicitarios fijos en Facebook e Instagram, de tres veces por semana, alternadamente en ambas redes. En el caso de costos fijos indirectos, el producto no incide directamente sobre ellos, sin modificar el costo total fijo mes a mes. Dentro de estos costos se consideran los costos del espacio dónde va a trabajar que incluyen alquiler, expensas, servicios públicos (gas, luz, agua y electricidad), además de una línea de teléfono fijo combinada con la conexión a internet. Conjuntamente, el importe del Monotributo e

Ingresos Brutos que posibilitan llevar a cabo el proyecto de modo freelance e independiente. Asimismo, se incluyen una línea telefónica de celular de plan completo con minutos de llamada y conexión 4G, considerando también los gastos de logística y distribución del producto, costos de mantenimiento del vehículo, que incluyen seguro, patentes, combustible y mantenimiento mensual. Los costos fijos directos ascienden a un total de \$24.000,00.- mientras que los costos fijos indirectos ascienden a un total de \$26.000,00.- Esto da como resultado un total de costos fijos de \$50.000,00.- (Ver cuerpo C, tabla 3, p.32)

Por otro lado, están los costos variables por unidad, que son directos y proporcionales al producto en cuestión. Entre los costos se consideraron dos factores centrales, siendo estos el proporcional a cada unidad del costo total de la tirada inicial de imprenta y, el proporcional por unidad de la inversión inicial de diseño. La inversión inicial de diseño incluye la planificación del proyecto, el diseño de identidad conocido como *Naming*, el diseño editorial, tapas, cuerpo y puesta en página, y el diseño web. (Ver cuerpo C, tabla 2, p.31). La sumatorio de ambos costos, da como resultado un total de costos variables por unidad de \$475,00.- (Ver cuerpo C, tabla 4, p.33)

El precio del producto se ha establecido en \$600,00.- Más adelante, se desarrollará la estrategia de fijación de precio seleccionada para definir ese importe. La ecuación entre los costos fijos, los costos variables unitarios y el precio de venta establecido, darán como resultado el punto de equilibrio. Este consiste en la cantidad de unidades que será necesario vender para lograr que los ingresos se igualen a los costos. Este punto de equilibrio se logrará a través de la venta inicial de 400 unidades, con un ingreso de \$240.000,00.- Asimismo, se estableció un beneficio deseado como resultado y resarcimiento económico de todo el proceso realizado. Este beneficio es de \$200.000,00.- Para poder alcanzarlo y lograr el punto de equilibrio, será necesario vender 2.000 unidades, cinco veces las unidades de la tirada inicial, para lo que se requerirá un ingreso de \$1.200.000,00.- (Ver cuerpo C, tabla 5, p.34, tabla 6, p.35 y figura 14, p.37)

Como se mencionó en el párrafo predecesor, el precio del producto se ha establecido en \$600,00.- bajo la estrategia de fijación de precio de precios neutros. Este tipo de estructura de precios implica una decisión estratégica, que consiste en elegir un precio equilibrado entre los costos y el valor percibido, donde no se impulsa la demanda, ni tampoco se frena. La elección de esta estrategia se debe a que se busca presentar al nicho de mercado seleccionado, un producto que represente un beneficio en búsqueda de mejorar la comunicación y la calidad de vida de los usuarios. Al tratarse de un mercado con un alto grado de gastos, no se busca que el producto sea un gasto elevado más, sino que sea accesible y resolutivo. Además, es posible establecer una fijación de precios por segmentos que sea considerada en función del comprador, en función del momento de la compra y en función de la cantidad adquirida. En primera instancia el caso de fijación de precios por segmento en función del comprador, se otorgará un descuento del 10% a aquellas personas que presenten el certificado de discapacidad, ya sea propio o de la persona a quién están a cargo, por lo que el producto pasará a tener un precio de \$540,00.- A continuación, en el caso de fijación de precios por segmento en función del momento de la compra, se podrá otorgar un descuento del 5% cuando el punto de equilibrio haya sido superado, donde producto pasará a tener un precio de \$570,00.-. Por último en cuanto a la fijación de precios por segmento en función de la cantidad adquirida, se propone aplicar un descuento del 10% para compras mayoristas de diez o más productos en una única compra, por lo que el producto tendrá un precio de \$540,00.-

### **5.5. Canales de distribución**

Al tratarse de un proyecto profesional, desarrollado como un emprendimiento personal por parte de la autora del presente Plan de Marketing, se busca que inicialmente existan el menor número de intermediarios posibles, de este modo, se podrá tener un mayor control del proceso de distribución, así como también una devolución directa y confiable de los compradores y/o usuarios. Además, al reducir la cantidad de intermediarios en el

canal de distribución, se podrán mantener los precios neutros, ya que a mayor número de intervinientes, los costos también se hacen mayores e implican aumentos progresivos en toda la cadena, desde el productor hasta el comprador. Para poder desarrollar los canales de distribución, se recurrió a Lambin (2009).

El producto presentado según su tipología de *consumo*, en este caso uso, se define como un producto de especialidad. Es decir, se trata de un producto cuyas características particulares llevan a los posibles compradores a realizar un esfuerzo especial para descubrirlo. En este caso, el esfuerzo estará dado en la búsqueda de un producto que ayude a mejorar la comunicación de las personas con determinada discapacidad, cuya comunicación se vea disminuida o anulada. La extensión del canal será mínima, a través de un sistema de distribución directo, ya que se busca que el producto llegue directamente del productor al comprador, en el caso de que los compradores del producto sean de C.A.B.A. En el caso de que el comprador sea del resto del país, o bien, del exterior, se tratará de un sistema de distribución indirecto corto, dónde sólo habrá un intermediario entre el productor y el comprador, que será el servicio de mensajería contratado para el envío, financiado como gasto extra a la compra del producto. Al reducir la extensión del canal de distribución se mantiene un mayor feedback con los compradores, se evitan aumentos en los costos de los productos y se eluden conflictos de competencia, correspondiente a los distribuidores.

Al tratarse de un producto que se venderá de manera directa del productor al comprador, resulta complejo definir una estrategia de cobertura del mercado, ya que lo que se busca es eliminar a los intermediarios de la cadena de distribución. El producto no contará con un punto de venta físico, cómo un local, sino que la compra se realizará de modo online, presentándole al usuario la oportunidad de retirar el producto por la oficina, o bien de coordinar un envío, directo y sin cargo para C.A.B.A. y, a través de mensajería y con costo extra para el resto de Argentina, así como también, para el exterior del país. Al seleccionar un único *punto de venta*, se define la estrategia como distribución exclusiva,

de alto alcance. Esto, se ve posibilitado gracias al creciente desarrollo del comercio electrónico, dónde la ausencia de intermediarios o la presencia de un único intermediario son claves para facilitar intercambios, reducir costos y llevar a cabo las transacciones con éxito, en cualquier momento del día, desde cualquier lugar del mundo.

### **5.5.1. Estrategia de comunicación del canal**

Como estrategia de comunicación al canal se ha optado por la opción de estrategia de aspiración, *pull*, donde los esfuerzos de comunicación están enfocados directamente entre los potenciales compradores del mercado meta. El objetivo de este tipo de estrategia es el de lograr una demanda por parte de los clientes y por ende una posterior lealtad hacia el producto. Este tipo de estrategia implica una gran inversión en comunicación, que en este caso será aplicada en las redes sociales centrales, siendo estas Facebook e Instagram. Ambas redes tienen programas de anuncios publicitarios de la marca, dónde se puede elegir la frecuencia de la publicación, el segmento del mercado y la ubicación o el tipo de publicación publicitaria. Además, como todo anuncio publicitario digital, tiene selección de público basado en las búsquedas frecuentes de los usuarios, lo que facilita la llegada al público objetivo. Al hacer foco en la comunicación, esta estrategia se ve como una inversión a largo plazo, ya que una imagen de marca fuerte, es un activo central para cualquier empresa o emprendimiento, generando presencia en el mercado.

Optar por un canal de distribución sin intermediarios, o con un solo intermediario, presenta determinadas ventajas y desventajas. El hecho de seleccionar un canal de distribución cerrado o corto, puede presentarse como una desventaja, ya que no implica una distribución de posible alcance masivo. En las cadenas de distribución con un mayor número de intermediarios, todos se convierten en activos de la empresa encargados de la comunicación, con miras a aumentar las ventas y el alcance del producto. Sin embargo, a mayor intermediarios, mayores serán los costos, y por ende el precio del producto, debería aumentar. Por otro lado, el hecho de no tener un espacio físico de venta, dónde

los posibles compradores puedan interactuar con el producto libremente, como sucedería en una librería, puede implicar que los usuarios no realicen la compra, ante la inseguridad de la calidad y las cualidades del producto. También puede suceder que los usuarios no estén a gusto con tener que coordinar una cita para retirar el producto, o bien, para recibirlo, y prefieran las compras directas en un espacio físico. Sin embargo, el canal de distribución propuesto presenta ventajas en cuanto a precios, distribución y comunicación. En principio, al ser una cadena sin intermediarios, o con un solo intermediario, los costos se reducen notablemente y no es necesario realizar aumentos en el precio final del producto, el que además, mantendrá un precio fijo, ya que no habrá intermediarios que modifiquen su importe acorde a sus propias estrategias de precios. Por otro lado con respecto a la distribución, le proporciona al comprador la comodidad de recibir el producto en su hogar, o en la dirección seleccionada, habiendo realizado el pago previamente mediante mercado pago o transferencia bancaria. Además, al ser una compra digital puede ser realizada en cualquier momento del día, desde cualquier lugar en el mundo y a través de cualquier dispositivo digital con conexión a internet. Al momento de realizar la compra, los usuarios no requieren de estar *logueados* a una cuenta de Facebook o Instagram, ya que las tiendas digitales se manejan de modo independiente y externo a las redes sociales, sin embargo, habiendo iniciado sesión la cantidad de pasos previos a la compra se reduce. Por último, la comunicación se presente de un modo más directo, acotado e interactivo. Esto se debe a que, por un lado, al no haber intermediarios, o haber uno solo, en la cadena de distribución, el feedback es mucho más ágil y exacto. Esto ayuda a mejorar la calidad del producto, así como también la experiencia de compra y el servicio post venta. Estas condiciones llevan a tener una comunicación más directa con los compradores y/o usuarios, a conocer sus necesidades y experiencias, y posibilitan una asertiva ampliación de la línea. Por otro lado, la comunicación digital, se basa en motores de búsqueda que basan la publicación de los anuncios a usuarios que podría interesarles el producto, acorde al análisis de sus

búsquedas previas y un listado de palabras claves. Esto amplía el alcance del producto y posibilita una comunicación a un público más específico, que forma parte del mercado meta establecido.

En el presente capítulo han sido desarrollados los aspectos técnicos que definen al Proyecto Profesional, desde el enfoque de planificación de negocios. De este modo se han podido definir objetivos, público, acciones, participantes, plazos y presupuesto estimativo, que requerirá el proyecto para su correcto desarrollo y concreción, con el objetivo de que el producto final resultante del mismo, sea llevado a la realidad con éxito, habiendo tenido en cuenta la mayor cantidad posible de consideraciones. Asimismo, a través del planteo de los cuatro puntos claves: segmentación y estrategia de posicionamiento; marketing estratégico; estrategias y tácticas de precios; y, canales de distribución, se abarcaron los conceptos centrales, analizando la opción más adecuada para cada caso. De este modo, se puede llevar a la realidad un proyecto profesional organizado y rentable. Así, no sólo el producto resultante alcanza al público del mercado meta, mediante una adecuada comunicación, sino también, tiene la posibilidad de establecerse en el mercado y crecer, ya sea con la continua mejorar del producto mismo, así como también, a través de la ampliación de la línea y la generación de nuevos productos que impliquen un beneficio para el mercado seleccionado. A través de esta planificación, se ha podido definir que se realizará un libro sensorial, destinado tanto a hombres como mujeres, que podrán acceder al mismo independientemente de su edad, siempre y cuándo cuenten con la capacidad y el nivel socio cultural, para poder leer e interpretar el producto. Para quienes por su edad o su discapacidad, no les sea posible entender el libro, se podrán vincular con el mismo desde la experiencia táctil, sonora y visual. El objetivo del libro es que sea una herramienta de utilidad tanto para profesionales, como para personas independientes, que padezcan o no alguna

discapacidad que afecte su comunicación, así como también que el caso sea vivenciado por un integrante de su entorno.

Por último, este proyecto brinda la posibilidad a la autora de poder desarrollar una temática de interés tanto desde el aspecto del diseño y planificación, como desde la experiencia personal. El proyecto tiene como objetivo ser desarrollado adecuadamente para poder ser rentable y establecerse en el mercado, presentando un objeto de verdadera utilidad para el mercado planteado, con miras a la ampliación de la línea a nuevos productos vinculados a la temática de los SAAC. Esto brindaría la excelente oportunidad de trabajar combinando el amor por la profesión y la capacidad de generar un beneficio, por más mínimo que sea, hacia un sector de la sociedad de interés.



## **Capítulo 6. Identidad y Diseño del libro sensorial para SAAC y su comunicación**

Este capítulo tiene por objetivo presentar los aspectos de diseño del Proyecto Profesional. De este modo, será posible comprender determinadas decisiones de diseño, cómo se llegó a éstas y cuál es el motivo de la elección por encima de las otras posibilidades. El Diseño Gráfico, es una disciplina de comunicación, que tiene como objetivo resolver problemas de comunicación en referencia a productos, conceptos, imágenes y organizaciones. En este caso, el problema es relativo a un objeto, el libro sensorial y, su correspondiente campaña de difusión por medios digitales y en ámbitos profesionales vinculados con el tema. El diseño, que se basa en principios de morfología y cromía, entre otros, aporta orden estructural y estilo a las composiciones.

Para poder explicar el desarrollo del proyecto, será necesario ir de lo general a lo particular, por lo que se comenzará desarrollando el estilo que se decidió tomar para el diseño de la pieza. A continuación, se definirá el nombre del producto y la imagen de la marca, incluyendo morfología y cromía. Esta marca, será la que le de cara al Proyecto Profesional, ya que se hará presente en todas las instancias comunicacionales del objeto, como el producto en sí, su sitio web, las acciones en redes sociales o la presencia en ámbitos profesionales acordes a la temática. También se desarrollarán las decisiones gráficas y morfológicas del libro, desde su estilo y composición hasta su contenido y modo de diagramarlo. Por último se hará foco en el sitio web, considerando los elementos que lo componen, su diseño y diagramación.

Este Proyecto Profesional, no implica un diseño aislado, sino un sistema, que debe ser coherente y cohesivo a todas las piezas de comunicación vinculadas que se presenten, así como también, con futuros desarrollos que se puedan llevar a cabo, conforme avance el proyecto en el mercado.

## **Capítulo 6.1. El libro como elemento multisensorial**

La pieza principal del presente PID, es un libro objeto sensorial, que se desarrolló con el objetivo de presentar los Sistemas Alternativos de Comunicación, como una valiosa herramienta para aquellas personas que padezcan una discapacidad mental o motora, tanto permanente, como eventual. Los SAAC, posibilitarán que el individuo y su entorno, se puedan comunicar con mayor fluidez y naturalidad. Para lograrlo, será necesario conocer este sistema y sus posibles implementaciones y llegar así a la aplicación del método más acorde a cada caso.

La elección de diseñar un libro, se debe a que es una pieza gráfica corpórea, que se presenta como un elemento versátil al momento de incorporar elementos y texturas, para hacer de la comunicación una experiencia completamente sensorial. Al entrar en contacto con un libro, se piensa en la vista como el sentido central, sin embargo, la experiencia va más allá de eso. Al manipular el libro, pasar sus hojas y sentir las texturas, aparece el tacto, así como también al leerlo, en el caso de las personas ciegas. Incluso, el olfato puede ser un sentido que se active, ante la sensación de olor de a libro nuevo, causado por el aroma de las tintas de impresión. Según Bhaskaran, “parte del atractivo de una publicación es lo que se siente al tocarla” y agrega que “los libros (...) pueden provocar una respuesta poderosa transportándonos a otro tiempo y lugar (...).” (2006, p.6)

La posibilidad de efectuar una pieza editorial, ayuda a promover una temática que no está ampliamente desarrollada en Argentina, cuyo desconocimiento es mayoritario incluso entre los profesionales que trabajan en discapacidad. En la búsqueda de diseñar un libro que resulte útil e integrador, se optó por realizar un libro objeto, focalizado en el ámbito de discapacidad, comunicando la temática de un modo simple, accesible y complementado por la tecnología, como herramienta potenciadora y generadora de mayor accesibilidad.

Además, se presenta como una atractiva y novedosa pieza editorial, que no sólo pretende capturar la atención de aquellos a quienes implementar los SAAC les presenta

un beneficio personal o profesional, sino también para el público en general. Para quienes fundamentados en su curiosidad y constante búsqueda de novedades, al encontrarse con este libro, puedan comprender la necesidad de la integración y la accesibilidad, como parte de la cotidianidad y de este modo, conocer un método de comunicación tan diferente como útil.

## **Capítulo 6.2. El libro objeto como obra perdurable**

El libro objeto, que también es conocido como libro de artista, según Bendrich (1963), comenzó sus pasos siendo rechazado por la Librería del Congreso de Estados Unidos por ser una pieza que no presentaba ortodoxia editorial. Con el correr del tiempo, este tipo de libros, se volvió una pieza expresiva, donde el lector pasa a ser usuario, en una experiencia interactiva, en la que se apela a la comunicación basada en la experiencia sensorial. En este tipo de libros, no sólo es importante el contenido, sino la forma en la que está presentado, ya sea netamente a través de imágenes o de texto tratado como tal, o bien la combinación de ambas. Los formatos de los libros objetos pueden ser los más variados en cuanto a morfología, sistemas de apertura, organización de la lectura, lenguaje empleado, entre tantas variables como el autor sea capaz de imaginar.

Según García, al momento de la realización de un libro se puede optar por enriquecer la calidad de la edición, o bien, de limitarla, lo cual dependerá del objetivo central de la editorial. Algunas estarán enfocadas en realizar libros de alta rotación o *best sellers*, lo que llevarán a obtener beneficios comerciales a corto plazo, mientras que otras focalizarán sus esfuerzos en “construir un catálogo de obras perdurables, libros que quieren ser de fondo, libros que de alguna manera enamoren” y que por consecuencia sea “un camino relacionado con la belleza y no relacionado con el oportunismo.” (2018).

La elección de un libro objeto, como pieza gráfica a diseñar, permitió la focalización en determinados detalles y acabado ideales del producto, a fin de generar una pieza perdurable. A continuación se procederá a desarrollar los aspectos técnicos y de diseño.

### **Capítulo 6.3. El diseño del libro**

El libro está compuesto por veinte páginas, trabajadas a doble página en todos los casos, además de la tapa, lomo y contratapa. Es un libro sintético, dónde se exponen brevemente los conceptos, a fin de darlos a conocer, con la posibilidad de buscar más información, a través del sitio web. La totalidad del libro está escrito en imprenta mayúscula, y los mismos textos, están presentados en lenguaje Braille, siguiendo el concepto de la accesibilidad y la integración. Los textos en Braille, no sólo fueron incluidos como un mero formalismo para la lectura inclusiva, sino también fueron incorporados al diseño, como elemento gráfico.

Es una pieza monocromática sin imágenes pictóricas, presentando únicamente texto. Comenzando por la tapa, el libro presenta el título y la temática que se va a tratar. El texto en Braille que complementa al título, será luego empleado incluso en piezas digitales, a modo de generar visibilidad. Al abrir el libro, en la retirada de tapa se presenta una textura tipográfica formada por la sigla SAAC, correspondiente a Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación. A continuación, se repite el nombre del libro, incluyendo una frase que procederá a darle sentido al nombre elegido. El libro continúa con la presentación del tema SAAC, explicando cuáles son sus siglas, e incorporando una serie de conceptos que resumen los objetivos de este sistema. Estos son: comunicar, integrar, equilibrar, diferente, accesible, personalizable y combinable. Luego, se procede a hacer una clasificación de los SAAC, según requieran de elementos de apoyo o no. En el caso de los que no requieren elementos extra, se menciona que son gestos, mímica y signos manuales. En el caso de los que sí requieren elementos extra, se los define como sistemas gráficos y se los clasifica en corpóreos y/o tecnológicos, siendo combinables y personalizables. En las páginas posteriores, se desarrollan los distintos sistemas gráficos, que son pictográficos, logográficos y estrategias de intervención, explicando sus características principales, usos y los sistemas más populares que se pueden encontrar dentro de cada categoría. Una vez finalizada la

clasificación y explicación, se procede a darle un cierre al libro, con una frase que resume el objetivo del mismo. Finalmente en las últimas páginas se encuentran los textos legales y nuevamente la textura tipográfica. En la contratapa, se incorpora el sitio web y un código QR, para generar un acceso directo al sitio y un fragmento de una de las frases que resume el concepto del libro y su nombre. Por último, en el lomo, se incorporó el nombre del libro y su temática en Braille, para poder localizarlo con facilidad, una vez que el libro se encuentre ubicado en una biblioteca junto con otros libros. (Ver cuerpo C, figura 31 a 43, pp.48 a 54 y figura 60 a 75, pp.64 a 71)

### **Capítulo 6.3.1. El nombre: HOLA**

Cómo nombre para el libro se eligió la palabra Hola. La elección de este vocablo se debe a que se buscaba una palabra que resumiera de algún modo el proceso de la comunicación y el sistema a presentar. En un ejercicio de *brainstorming* y posterior filtro hasta la selección final, se consideraron algunos nombres como: Hola, SAAC, Hablemos, Empecemos por acá, La comunicación es para todos, entre otras opciones que no ameritan ser mencionadas.

El nombre seleccionado fue HOLA, y esto se debe a diversos motivos. Por un lado, así como permiso, por favor y gracias, son palabras esenciales para lograr una comunicación respetuosa, también lo es el modo en él se puede comenzar una conversación. Al decir hola, se está saludando a la otra persona, se está iniciando una conversación, más allá de los objetivos de la misma. A pesar de que un individuo no sepa exactamente cómo comunicarse apropiadamente con otro, empezar saludando o agitando la mano hacia un lado y el otro, dejará en evidencia la intención de comunicarse y eventualmente eso dará comienzo al diálogo. Para evidenciar el sentido del nombre, a lo largo del libro se utilizaron tres frases. La primera, en la presentación fue: es el primer paso para iniciar una conversación. Es una invitación a dialogar, a comunicarnos. La segunda, en el cierre del libro: comunicarnos es fácil, sí sabemos por dónde empezar. Dado que en proceso de

aprendizaje de los SAAC, se conocerán nuevas técnicas para hacer de la comunicación un proceso integrador. Por último, en la contratapa del libro, que suele ser lo segundo que mira un individuo antes de adquirir un libro para saber de qué se trata, se incorporó un fragmento de la primera frase: hola, es el primer paso para iniciar una conversación.

### **Capítulo 6.3.2. El rol del lenguaje Braille**

Como se mencionó anteriormente, todos los textos que se encuentran en imprenta, también están presentados en lenguaje Braille. El objetivo central de esta decisión, fue continuar con el concepto de accesibilidad, sin embargo, no fue incorporado para la lectura únicamente de las personas ciegas. Esto se debe a que los textos en Braille fueron trabajados como parte del diseño del libro, dónde no sólo tendrían la textura necesaria para que lo puedan leer los ciegos, sino también, está en el mismo color que los textos en imprenta. A través de esto, se busca generar visibilidad, que los lectores, aunque no manejen esta técnica, puedan verla con más detalle y claridad. Además, se pretendió demostrar que su implementación no es algo exagerado, que no interrumpe el proceso y que ambos tipos de lectura pueden convivir una misma pieza.

Para los textos en lenguaje Braille, se utilizó la tipografía Night Braille, que contiene el abecedario completo de la lengua castellana, cuenta con los signos de puntuación y respeta los espacios requeridos entre cada letra. (Ver cuerpo C, figura 58 y 59, p.63). A lo largo del libro, la tipografía fue empleada en un tamaño de 22 puntos, lo que es equivalente a 6mm de alto, siendo esta la altura estándar de los textos en lenguaje Braille. En algunas ocasiones, dónde los textos lo ameritan, especialmente en títulos, el tamaño empleado fue superior.

### **Capítulo 6.3.3. Tipografía empleada**

La tipografía del libro está dividida en dos. Por una lado está la de lectura, para la que se empleó la fuente Gotham, de Jonathan Hoefler & Tobias Frere-Jones (2000), en su

versiones: *book*, *médium* y *black*, que serían regular, medio y negrita, respectivamente. (Ver cuerpo C, figura 54 y 55, p.61 y figura 55, p.62). Por otro lado, está la tipografía de los textos legales, ubicados al final del libro, en ese caso, se trata de la fuente Brownstone Sans de Alejandro Paul, en su versión *light*, es decir delgada, utilizada únicamente en mayúscula. Es una tipografía de tipo *san serif*, que fue empleada para generar mayor diferenciación entre los textos de contenido y los formales comunes a todo libro. (Ver cuerpo C, figura 57, p.62)

Con respecto a Gotham, la tipografía empleada en los textos de lectura, fue seleccionada por tratarse de una fuente *san serif*, es decir una tipografía palo seco, sin remates, de fácil lectura, alta visibilidad y con una familia con 18 versiones en cuanto a grosor de cuerpo e inclinación, plausibles de usar acorde a la mancha tipográfica que se buscara generar. Fue empleada mayormente en mayúscula, con el objetivo de generar líneas donde la mancha de texto sea uniforme y no compita con los textos en Braille. Además, el cuerpo de la tipografía, es de 14 puntos, una medida que supera el tamaño estándar de lectura, siendo este entre 10 y 12 puntos, pero que contribuye a la buena visibilidad de los textos.

En los textos, el estilo aplicado fue *book*, mientras que para los títulos se empleó *black* y solo en el caso de la clasificación, *médium*, para generar mayor diferenciación. Para la marca, la palabra HOLA, también fue empleada la fuente Gotham, en versión negrita, y en mayúscula, acompañada en todo momento de dicha palabra en versión Braille.

A lo largo de las páginas, se fue implementando la alineación centrada y también a la derecha o a la izquierda, a modo de texto espejado, para generar un juego visual en el texto en imprenta y en Braille, así como también, la utilización de grandes cuerpos para palabras claves como hola, SAAC y comunicarnos. Finalmente a lo largo del texto, se mantuvo una interletra e interpalabra moderada, en 0 puntos, ya que las cualidades de la fuente eran coherentes y acordes al diseño. Sin embargo, con respecto a la interlínea, se

empleó una abierta, al doble del tamaño de la tipografía, a fin de generar una mejor lectura y espacios en blanco para el descanso visual.

#### **Capítulo 6.3.4. Estilo de diseño**

Para el diseño del libro, se buscó implementar un estilo simple y despojado, que no estuviera cargado de elementos que pudieran dificultar o interrumpir la lectura. Teniendo en cuenta esa premisa, se optó por tomar tres decisiones. Por un lado, el libro es completamente monocromático, en tinta negra, sin grises, impreso sobre soporte blanco. Por otro lado, no se aplicaron imágenes de ningún tipo, más allá de la mancha tipográfica. Por último, el libro no cuenta ni con índice, ni tampoco, con foliado de las páginas con numeración y nombre del libro.

A cerca de la decisión en cuanto a la paleta cromática, se decidió implementar únicamente el uso de negro, sin grises. Las diferencias en los niveles de lectura, fueron marcadas por las versiones tipográficas al implementar *book*, *médium* y *black*. Estas variables, fueron complementadas por el uso de blancos que aportó el soporte sobre el que fue impresa la pieza. De este modo, las áreas sin imágenes, fueron valoradas y enfatizadas, cómo espacios de descanso visual, así como también de aire para los textos. La combinación de texto negro sobre fondo blanco, posibilita un contraste óptimo y una visibilidad absoluta. Además, la realización del libro únicamente en negro, posibilita que los costos de impresión se reduzcan y ese dinero se pueda destinar a otros aspectos necesarios en el libro para su mayor accesibilidad.

Con respecto a no aplicar imágenes más allá de la mancha tipográfica, se debe a que el libro está complementado por un sitio web, que cuenta con la versión audible de toda la información, dónde están explicados los SAAC presentados en libro, con mayor información y ejemplos prácticos. Como consecuencia de la implementación de imágenes de cualquier tipo, se estaría incorporando información que en el caso particular de este libro, podría resultar confusa. Esto se debe a que muchos de los SAAC, pueden resultar



similares o hasta iguales entre sí, sin una detallada explicación del público específico en quién aplicarlos y la metodología, información que se podría encontrar en el sitio web.

Finalmente, al tratarse de un libro objeto, se pueden aplicar ciertas excepciones en el diseño, para lograr una pieza expresiva y concisa, sin elementos extras que dispersen la atención del objetivo central del libro. Es un libro breve, de pocas páginas, que no requiere del índice y la numeración para su rápido entendimiento, o bien, al momento de buscar la información.

### **Capítulo 6.3.5. Morfología y estructura**

El libro, en su exterior, tiene una dimensión total de 165 mm de ancho, 160 mm de alto y 20 mm de profundidad, dada por el lomo. Mientras tanto, en su interior las hojas son más pequeñas, siendo éstas de 155 mm de ancho, 150 mm de alto y 1 mm de profundidad, dada por la altura sobre la que están montadas las hojas. Como parámetro, se consideró que su tamaño no fuera mayor al de la mano abierta de un adulto. La elección de la medida se debe a que se buscó que fuera un libro que posibilitara cuerpos grandes para una óptima lectura, pero que fuera difícil de manipular, ni muy pesado. Además, se optó por un formato ligeramente rectangular, ya que ese medio centímetro de diferencia de un lado a otro, incide en el aprovechamiento de pliego, reduciendo el desperdicio de papel y por ende los costos de impresión, así como también, el daño ecológico.

Tanto la tapa, contrata y lomo, como las hojas internas del libro, están montados en cartón montado blanco de 1 mm, con el objetivo de cumplir tres funciones. Por un lado, al ser hojas gruesas, le permiten a que aquellas personas que tiene problemas en su motricidad fina, que incide sobre la coordinación de los movimientos musculares pequeños afectando principalmente a las manos, y también los ojos, a poder agarrar el libro, abrirlo fácilmente y pasar de hoja en hoja con mayor comodidad. En muchas ocasiones, las hojas al no estar montadas, tienden a pegarse entre sí por la estática o lo fino del papel, dificultando una tarea tan simple, cómo pasar de página. El otro de los

objetivos, que también compete a las personas con conflicto en la motricidad fina, así como también a individuos con otras enfermedades que pueden afectar su pulso o estabilidad, es que al ser hojas gruesas y rígidas, le aportan mayor estabilidad a la pieza. Por último, en muchos casos las discapacidades pueden afectar otros aspectos de los movimientos y el control de las extremidades y miembros, por lo que una hoja común podría romperse fácilmente, mientras que al estar montada se vuelve resistente.

Entre otras consideraciones para una mayor accesibilidad, se consideró hacer un calado en cada hoja, para poder colocar el dedo y pasar las hojas, sin embargo, eso implica habilidades de coordinación, así como también eleva considerablemente los costos de impresión. Lo mismo sucede con el redondeado de bordes de las hojas, para generar una pieza aún más segura. El troquelado y el borde redondeado, implicarían la utilización de cortantes y un proceso técnico post impresión y montado, que elevarían los costos de producción y por consecuencia los de venta del producto, por lo que ambas opciones fueron descartadas de la primera tirada de libros. Afortunadamente, la textura que se logra al realizar el marcado de las palabras en Braille, generan una altura muy sutil, que impide que las hojas se peguen entre sí por la estática y sean difíciles de pasar.

#### **Capítulo 6.4. La web como complemento**

A pesar de tomar los principios del Diseño Universal como rectores al momento de diseñar el producto, resulta dificultoso, lograr una pieza que sea absolutamente accesible a cualquier público. Sin embargo, existen algunas herramientas complementarias al libro que pueden obrar en pos de aumentar la accesibilidad y formar parte de un sistema de comunicación aún mayor.

La utilización de Internet se presenta como una herramienta fundamental al momento de aumentar la comunicación, al tratarse de un medio audiovisual. Es posible incorporar el aspecto audible a los libros, lo que es muy común en los libros infantiles dónde al ir leyendo una historia, se pueden ir presionando botones que agregan voces, música o

sonidos a la historia. Sin embargo, la incorporación de un circuito de sonido implica nuevas consideraciones a nivel formato, así como también el aumento de costo de producción de producto y su precio comercial. A pesar de existir la posibilidad de agregarle sonido a la pieza, se presenta como una herramienta limitada en comparación con las vastas opciones que proporciona Internet y su uso adecuado.

Complementar el libro con el uso de Internet proporciona un nuevo enfoque, en el que aumenta la accesibilidad, así como también la cantidad de contenidos que se pueden publicar y la actualización de los mismos, conforme surgen nuevas herramientas e información. Si bien, las actualizaciones en Internet son más ágiles y simples, que el proceso íntegro que requiere un libro desde su inicio hasta su venta, un recurso no excluye al otro. El libro se presenta como una pieza guía, que exhibe el tema y sienta las bases para poder profundizar en la temática que el lector o usuario considere más apropiada para la dificultad comunicacional que debe afrontar.

En el libro objeto HOLA, se optó no sólo por incluir en la gráfica, el sitio web y su correspondiente escritura en Braille, sino que también, se generó un código QR, con la página que complementa a la pieza gráfica. Además, al lado del código se agregaron las siglas QR a fin de la que la persona ciega pueda escanearlo y acceder a la información, desde cualquier dispositivo móvil. El mismo fue ubicado tanto en la contratapa del libro, como en el interior, en la página de legales.

#### **Capítulo 6.4.1. Sitio web**

Con el objetivo de generar un espacio complementario al libro, se planteó el diseño de un sitio web, dónde quienes compren la pieza gráfica, podrán escanear el código y acceder a una mayor cantidad de contenidos, destinados a profundizar los conceptos planteados. (Ver cuerpo C, figura 44, p.55)

El sitio web se planteó con la característica de ser *responsive*, es decir, que su visualización se adecuará al navegador que cada usuario emplee, así como también, la

disposición será coherente al dispositivo que se esté empleando, ya sean computadoras, tanto fijas como de escritorio, tablets o celulares inteligentes. (Ver cuerpo C, figura 45, p.56 y figura 46, p.57). La utilización de un sitio *responsive* no solo posibilita que la página mantenga su estilo, acorde al dispositivo en uso, sino que también evita la pérdida o el manejo inapropiada de la información. La organización del contenido no será la misma en un navegador utilizado en una computadora, que en su celular. La organización y las dimensiones deberán ser adaptadas para continuar con el concepto de la accesibilidad.

En el sitio web planteado, se presentaron siete categorías diferentes, además del acceso a redes sociales y tienda en línea para comprar el libro, nuevas ediciones, o bien, futuros productos considerando la posible expansión de la línea.

Las categorías son: inicio, conocenos, SAAC, categorías, productos, contacto y links. Por otro lado, las redes sociales planteadas son Facebook e Instagram. El inicio es lo primero que presenta la página, dónde se explica la razón de ser ese sitio web. Allí no solo vuelven aparecer las frases planteadas en el libro, sino que se explica el objetivo de brindar las herramientas y la información necesaria, para que las personas puedan mejorar la calidad de comunicación y por ende de vida, de quienes más lo necesitan, así como también aprender que muchas formas de comunicación que se desconocen, pero que sin embargo, podrían ayudar a muchas personas. Además, se resalta la convicción de que a través de la difusión de la maravillosa herramienta que son los SAAC, se puede hacer un pequeño aporte, en el camino de la integración, aceptación, accesibilidad e igualdad. En la sección conocenos, estaría destinada a expresar cómo surgió la idea y se conoció la temática, los valores, la misión y la visión, para que usuario se pueda conectar con la experiencia y comprender desde que lugar parte el proyecto. En la categoría de los SAAC, Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación, se brindaría información relevante a la temática, como ser qué son, para qué sirven, cómo se utilizan, entre otra información al respecto del tema. En la sección de categorías se presentaría de modo

organizado la clasificación de los SAAC, planteada en el libro, con más información y ejemplos prácticos y claros. De este modo, cada individuo podría enfocarse en los sistemas que le resulten más interesantes o útiles, encontrando en esa misma sección, algunos materiales o guías breves para comenzar a trabajar con el modelo elegido. Con respecto a los productos, funcionaría como la tienda en línea donde los usuarios pueden comprar el libro, ya sea de modo minorista o mayorista. Inicialmente, la venta en línea sólo implicaría un producto, sin embargo, conforme avanzaran las ventas del libro y se diera un proceso de feedback con los compradores o usuarios, se podría comenzar a desarrollar una línea de productos, nuevas ediciones del libro, o bien, nuevos libros, así como también una edición de bolsillo más económica. A través de la sección de contactos, los usuarios podrían comunicarse con la página para realizar consultas, pedidos, dar su opinión, o cualquier tipo de interacción. Por último, en la sección de links, se podría establecer una serie de páginas y profesionales vinculados al área de discapacidad, con el fin de proveer información analizada y de calidad a los usuarios de la página. De esto modo encontrarían datos sobre donde hacer trámites o cuales, las leyes vinculadas a la discapacidad, las declaraciones de los derechos, entre otras herramientas que puedan ser de utilidad, a nivel nacional.

Sí bien los dispositivos móviles y las computadoras son adaptables a las necesidades particulares de cada individuo, la página contaría con un botón especial, que siempre aparezca en pantalla, para que en caso de necesitarlo el texto sea emitido de forma audible, por una voz clara y modulada.

#### **Capítulo 6.4.2. Redes sociales**

En la actualidad, las redes sociales se han transformado en una herramienta esencial de comunicación de toda empresa, más allá de su magnitud. A pesar de ello, son las PyMEs, considerando como pequeñas incluso a las empresas unipersonales, quienes mayor participación y *feedback* pueden obtener de este medio. Existen una gran cantidad de

redes sociales, que posibilitan compartir información en diversos formatos, sin embargo, entre las más populares actualmente se encuentran Facebook e Instagram, siendo estas las seleccionadas para el presente proyecto. (Ver cuerpo C, figura 47 y 48, p.58)

Entre sus mayores ventajas se encuentran que ambas posibilitan subir tanto imágenes estáticas como videos, incluso acompañadas de extensos textos. Por otro lado, ambas pertenecen a la misma empresa, por lo que sus contenidos son fácilmente sincronizables y mayormente no es necesario cargar la información en ambas redes, sino que con subirlo en una, se puede compartir automáticamente en la otra. Otra de las ventajas que presentan ambas, son sus contenidos temporales. Es decir, en una sección especial del sitio o de la aplicación, se puede subir determinada información, que al cabo de 24 hs., se borrará, a menos que haya sido guardada como contenido destaque. Este tipo de contenido, que además es más interactivo a cada día, es ideal para generar expectativa entre los usuarios de las redes, ya que se pueden realizar sorteos, publicaciones especiales y únicas. Además, se podrán ver las reacciones los usuarios a los contenidos, sin necesidad de que sean públicas al resto de los usuarios. Ambas redes, posibilitan una gran comunicación de ida y vuelta, ya que es posible hacer comentarios en las imágenes y videos que son subidos, así como también existe la posibilidad de recibir y enviar mensajes directos y personales. Ambas, son excelentes redes para subir contenidos diarios, recabar información, analizar las reacciones, promover eventos o acciones, así como también comunicarse con personas de cualquier parte del país, incluso del mundo. A pesar de las ventajas que presentan, es necesario no tomarlas como único parámetro para evaluar la situación actual del proyecto, sino como elemento complementario y generador de contenidos. Por último, resulta una ventaja la posibilidad de realizar campañas publicitarias, que gracias a la información de los motores de búsqueda, son dirigidas a un público acotado, acorde y que puede interesarse en la temática. En general, los costos de estas campañas no son elevados y posibilitan llegar a una gran cantidad de usuarios y potenciales clientes. Luego, mantenerlos activos e interesados será una tarea

diaria y progresiva, sin perder de vista el objetivo central que es la comunicación y difusión de los SAAC. Con respecto a la difusión de este sistema,

Domínguez opina:

Creo que esta herramienta debería estar al alcance de toda persona que interactúa con otras, sobre todo con personas con discapacidad comunicacional. Ayudaría a la interacción y aceptación de este colectivo de personas que muchas veces se sienten excluidos por no contar con herramientas como estas. Indispensable que los docentes y padres tengan acceso a esto. Y que desde el Estado se promueva y promocióne la utilización de los mismos. (Domínguez, comunicación personal, 18 de mayo, 2018)

En este último capítulo se presentó el Proyecto Profesional para el que se realizó la indagación en los capítulos previos. De este modo, se pudo llegar a un producto acorde a las necesidades del segmento elegido, en concordancia con los objetivos planteados desde el inicio del proceso. A largo de este capítulo se presentaron los aspectos técnicos, así como también las decisiones de diseño que conformaron el proceso de desarrollo del producto, el planteo de sus piezas complementarias por medio del sitio web y las redes sociales. Al tratarse de un Proyecto Profesional, implica un conjunto de piezas que conforman un sistema, cuyos componentes deben seguir un estilo coherente y cohesivo, tanto con las piezas existentes, como con las posibles a diseñar en un futuro.

El proceso de diseñar una pieza accesible, no se presenta como una tarea fácil, ya que requiere recabar un montón de información y explorar nuevas áreas y elementos de diseños en miras a desarrollar un producto lo más acertado, accesible e integrador posible, así como también afrontar que al requerir condiciones particulares, los costos de producción aumentarán. A lo largo de este proceso de diseño integrador, es necesario salir del lugar de usuario cotidiano, para pensarlo desde un nuevo punto de vista, siendo crítico y analítico de la cotidianeidad sin dificultades, para comenzar a pensar que sucedería si determinadas realidades de la actualidad fueran diferentes.

## **Conclusiones**

Como se expresó a comienzos del presente Proyecto de investigación y Desarrollo, a través de la exploración realizada, se pretendió conformar un compendio de información organizada y acotada, sobre la temática de los SAAC, Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación, desde un enfoque de la disciplina del Diseño Gráfico con focalización en la Comunicación y el Diseño. Por otro lado, desde el lado práctico, esta indagación, proporcionó la información más apropiada para poder llevar a cabo el Proyecto Profesional de diseño y comunicación, enmarcado en un Plan de negocios.

Por medio de la búsqueda, ha sido posible presentar la temática de los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación, en un contexto comunicacional de diseño. Para poder introducir al lector, desde este punto de vista, se optó por ir de lo general a lo particular, separando los temas centrales en cuatro capítulos, destinados a los conceptos teóricos que enmarcan el posterior proceso de diseño. Al tratarse de un Proyecto Profesional, comprendido en la disciplina del Diseño Gráfico, se optó en el primer capítulo, por comenzar explicando cómo se produjeron las primeras formas de comunicación en la historia de la humanidad, centrándose en el aspecto gráfico, hasta llegar a la actualidad. Por otro lado, en este capítulo se comenzó a introducir al lector en la problemática de la comunicación exclusiva, presentando al diseño universal, como la herramienta para lograr una comunicación integral, que no requiera de adaptarse en caso de ser necesario, sino que esté regida por los principios del diseño universal, llevando a que cada día la comunicación sea más abarcativa. A continuación, se procedió a profundizar en las temáticas directamente relacionadas con los SAAC, siendo estas la Comunicación y el Lenguaje, en los capítulos dos y tres. A través de ellas, se pudo expresar como se dan las situaciones comunicacionales entre los individuos de la sociedad y cuáles y como son los lenguajes que se implementan para lograr esa comunicación e interacción. Además, se pudieron desarrollar algunas temáticas cuyos conceptos pueden tener interpretaciones confusas o equivocadas, por la desinformación que se ha ido dando a lo largo del tiempo.



Por otro lado, se profundizó en la situación de la comunicación para personas discapacitadas y en el proceso de diseño desde la conciencia social, dónde la integración no debería ser un requerimiento, sino un aspecto fundamental, natural y cotidiano de las piezas de comunicación. Por último, en referencia a los aspectos teóricos del PID, en el capítulo cuatro se desarrolló la temática de los SAAC. Este maravilloso sistema, que bien empleado, potencia las capacidades de las personas discapacitadas, enfocándose en las cualidades de cada individuo, a fin de emplear las técnicas acordes para él y la comunicación con su entorno. A través de la presentación de los SAAC, fue posible exponer un tipo de comunicación y lenguaje que si bien es empleado en la sociedad argentina, por aquellas personas que padecen una discapacidad temporal o permanente, que dificulta o reduce su capacidad de comunicación, no es de público conocimiento. Del mismo modo, sucede con el material bibliográfico, ya que en Argentina no es fácil acceder a autores que trabajen la temática de los SAAC, así como también, resulta complejo acceder a los libros de otros países. A través de los SAAC, aquellas personas que los requieren para poder comunicarse, así como también su entorno, cubren esa dificultad o reducción, así como también la imposibilidad total de poder comunicarse. Los últimos dos capítulos del PID, están destinados a la presentación del Proyecto Profesional, desde sus aspectos técnicos y fundamentación teórica y práctica. En el capítulo cinco se presentó la planificación del proyecto desde el punto de vista estratégico, comunicacional y comercial. A través de este se pudo definir el proyecto, los objetivos, plazos, funciones y organización a nivel profesional. Mientras que en el capítulo seis, último capítulo del PID, se presentó el proyecto, desde el punto de vista técnico del diseño, abarcando conceptos como composición, galera tipográfica, paleta cromática, estilo y morfología. Las piezas que integran el Proyecto Profesional, conforman un sistema de comunicación integral, coherente y cohesivo a todos los elementos que lo componen.

El objetivo central del PID, era presentar un sistema de comunicación, existente y vigente en nuestra sociedad, pero que sin embargo, no cuenta con la difusión ni el apoyo teórico suficiente, para lograr alcance y comunicación a nivel nacional. La autora de la presente exploración, considera que su humilde aporte está dado en dos planos. Por un lado, el aporte bibliográfico presente a lo largo de las páginas del PID, exponiendo la temática y sus tópicos complementarios, de modo teórico, en conjunto con los autores que a su juicio, considera los más relevantes y acertados para respaldar el trabajo. Por otro lado, el aporte desde su campo profesional de acción, pudiendo realizar una pieza de comunicación acorde a la temática. El proyecto fue presentado de un modo claro, accesible y organizado, coherente con las necesidades de quienes requieran o puedan requerir los SAAC, así como también de su entorno. Además, se buscó lograr una pieza de diseño que además de resultar funcional y accesible, pudiera ser interesante y atractiva sensorialmente, para el público en general.

Desde las instancias previas, a comenzar con el PID, la autora había notado que el aporte bibliográfico a la temática a nivel nacional era sumamente escaso, tanto a nivel impreso como digital. Al comenzar con la indagación nivel profesional, esto que en un principio comenzó como una mera observación sin respaldo, fue comprobado. Además, esta carencia tanto de material como de conocimiento sobre los SAAC, pudo verse reflejada en profesionales de la discapacidad que trabajan en rehabilitaciones o en continuidad, con individuos cuya comunicación se ve afectada y/o disminuida y podrían verse beneficiados con la implementación de los SAAC. Al continuar con la indagación sobre esta temática, se pudo hallar que existen destacados autores, fuentes bibliográficas y completos sitios web de información e interacción, provenientes del viejo continente, destacándose España. Además, a nivel nacional fue posible hallar algunas instituciones y ONG, Organización No Gubernamental, que de modo más general o particular, se vinculan con los SAAC. Es posible ver como se toman algunos SAAC, dentro de la extensa variedad que este sistema propone y desarrollan, presentando información,

videos, casos reales, así como también aplicaciones para utilizar en el sitio o descargar, para que las puedan utilizar quiénes las requieran. A nivel profesional, se destacan aquellas personas que se vinculan con la comunicación como fonoaudiólogos, psicomotricistas y TEO, Terapista Ocupacional, que trabajan con TGD, Trastorno General del Desarrollo, implementando los SAAC, así como también combinando diferentes técnicas y buscando nuevas posibilidades que ayuden a los usuarios y a su entorno. A pesar de estos hallazgos en cuánto a información, sería positivo que existieran fuentes de información más accesibles, con mayor comunicación y alcance, y que el poder dar con la información, no sea el resultado de una ardua y tediosa exploración. Éstas en muchas oportunidades terminan por desmotivar a quiénes están implicados en la misma, por la dificultad de encontrar material organizado, acotado y referenciado hacia su búsqueda.

En el presente PID, se presentó el Proyecto Profesional como un libro objeto sensorial, entendiéndolo como una pieza gráfica, corpórea, que implica la intervención de los sentidos durante la interacción con el objeto. Actualmente, existe una creciente tendencia hacia el diseño de libros sensoriales, que están enfocados principalmente hacia los niños en su etapa de desarrollo, con el objetivo de estimular sus capacidades cognitivas a través de los sentidos. Es este último aspecto sensorial, el que se tomó para el proyecto realizado, con un enfoque hacia adolescentes y adultos, con la capacidad intelectual para comprender la temática de los SAAC y aplicarla para ellos o para quiénes la requieran. Se buscó realizar una pieza de diseño, que sea integradora, porque presenta del modo más claro posible los SAAC; así como también accesible, porque puede ser leída por personas ciegas y clara, porque no busca desarrollar un lenguaje técnico para profesionales, sino simple para todos los individuos que interactúen con la mismas, más allá de su vínculo o no con la discapacidad.

La autora del PID, espera que esta indagación y su correspondiente Proyecto Profesional, puedan ser el comienzo de una continuidad de proyectos que vinculen su pasión por el diseño, con su deseo de a través de esta disciplina, poder realizar aportes a la sociedad,

por más pequeños que sean, aportando utilidad y soluciones o propuestas, más allá de la masividad o no, que alcancen.

A través de esta indagación, le fue posible a la autora del presente PID, realizar una reflexión sobre la situación de la comunicación en la sociedad. La Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de la ONU (2008), define en los artículos 2, 9 y 21 las obligaciones que se deben cumplir en la comunicación, para que ésta sea accesible. Además, este tratado internacional, fue incorporado al Derecho Argentino a través de la Ley 26.378 (2008), dándole rango constitucional mediante la Ley 27.044 (2014), lo que deja en evidencia el grado de importancia que representa para los individuos. Sin embargo, la aplicación de la ley, mayormente, no se ve llevada a la práctica, bajo excusas tales como los esfuerzos que implica hacerlo, tanto intelectuales, como monetarios, así como también considerar que es una práctica exagerada e innecesaria, cuándo llegado el caso, la comunicación se puede adaptar al individuo que puntualmente lo requiera. De este modo, el Diseño Universal y sus siete principios son dejados de lado, para recurrir a prácticas más simples, ágiles y redituables a corto plazo. La autora de este PID, considera que trabajar sobre la comunicación accesible, no debiera ser visto como una carga, sino por el contrario, como un proceso de aprendizaje progresivo, con miras a mejorar la comunicación en la sociedad, y el de cada individuo. Diseñar con conciencia social, no es una tarea fácil, pero tampoco es imposible, es un proceso, que como toda disciplina, mejora y se vuelve fluido con la práctica, la experiencia y la pasión por lo que se hace. La Argentina cuenta con alrededor 5 millones de personas discapacitadas, ya sea por cuestiones en la vista o en el oído, así como también en los miembros inferiores o superiores, o bien discapacidades cognitivas. Quizás 5 millones no suenan a un número tan impactante, en 40 millones de habitantes en todo el país, como para implementar medidas de comunicación integradoras. Sin embargo, más allá de las cifras, son personas que están quedando excluidas del proceso de comunicación, así como también de la posibilidad de asistir a determinados espacios o

utilizar ciertos productos, por la falta de empatía y voluntad, de quienes no padecen una discapacidad. Todas las personas, al relacionarse con otras, están practicando un acto comunicacional. Desde situaciones cotidianas, a comunicación a grandes escalas, todos los individuos pueden aportar algo a mejorar la calidad de comunicación de la sociedad.

La instancia de realizar un proyecto, basado en la integración, lleva a la autora del mismo a un momento de reflexión, saliendo de la zona de confort y tratando de pensar desde otro lugar. Analizar actitudes, movimientos, acciones que son cotidianas y espontáneas, lleva a reflexionar sobre la cantidad de factores que influyen en cada uno de esos actos, y cuán grande sería el cambio en el accionar, si alguno de esos factores se presentara con dificultad o directamente no estuviese.

Para finalizar, la autora del presente Proyecto de Investigación y Desarrollo, se propone continuar con este proyecto, para hacer su pequeña contribución al ámbito de la comunicación. Además, la realización del mismo, la llevó a replantearse algunos modos de trabajo en cuanto a los diseños que ha realizado en su vida, así como también para los diseños venideros. Este proyecto, no sólo dio como resultado trabajar sobre una temática de interés, sino que abrió nuevas perspectivas sobre la comunicación, permitió llegar a otras fuentes de información, así como también a novedosos contenidos y a reflexionar desde otro lugar, el rol propio como herramienta generadora de contenidos, a través del diseño y la comunicación.

## Lista de Referencias Bibliográficas

- Amaranto Terapia Ocupacional. (2016). *¿Qué diferencias hay entre Accesibilidad y Diseño Universal?* Recuperado de: <https://amarantoterapiaocupacional.com/2016/05/30/que-diferencias-hay-entre-accesibilidad-y-diseno-universal/>
- Basil, C. (1998). *Sistemas de signos y ayudas técnicas para la comunicación aumentativa y la escritura: principios teóricos y aplicaciones*. Barcelona, España: Masson.
- Belloch C., (2012). *Las tecnologías de la información y Comunicación en el aprendizaje*. Valencia, España. Disponible en: <http://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.pdf>
- Bendrich, A. (1963). *Libro Objeto*. Recuperado de: <http://proyectoidis.org/libro-objeto/>
- Bhaskaran, L. (2006). *¿Qué es el diseño editorial?* Barcelona, España: Index Book S.L.
- Bruner, J. (4ª ed. 1998). *Acción, pensamiento y lenguaje. Compilación de José Luis Linaza*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Castañeda, A. (2016). *Neurociencias: la nueva forma de entender a la mente humana*. [6º párrafo]. Recuperado de: <https://psicologiymente.net/neurociencias/neurociencias-mente-humana>
- Castello, G. (2015). *El libro y la percepción sensorial*. [1º párrafo]. Recuperado de: <http://www.desdelaplaza.com/raiz/urbania/el-libro-y-la-percepcion-sensorial/>
- Comisión Braille Española. (2013). *Signografía básica*. Madrid, España: ONCE, Organización Nacional de Ciegos Españoles.
- Convención sobre los Derechos de las personas con discapacidad. (2006). *Convención sobre los Derechos de las personas con discapacidad*. Disponible en: <http://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>
- Convención sobre los Derechos de las personas con discapacidad. (2008). *¿Por qué una Convención?* [9º párrafo]. Recuperado de: <http://www.un.org/spanish/disabilities/convention/qanda.html>
- Cuellar de Dios, J. (2013). *Braille y lenguaje de señas*. Recuperado de: <http://opinion.informador.com.mx/Columnas/2013/11/15/braille-y-lenguaje-de-senas/>
- De La Cuadra Revecó. (2014). *Comunicación, diseño y accesibilidad*. Recuperado de: <https://foroalfa.org/articulos/comunicacion-diseno-y-accesibilidad>
- Declaración de Estocolmo del EIDD. (2004). *La Declaración de Estocolmo del EIDD*. Disponible en: <http://dfaeurope.eu/wp-content/uploads/2014/05/stockholm-declaration-spanish.pdf>
- Diccionario Etimológico Chileno. (2016). *Etimología de comunicar*. Recuperado de: <http://etimologias.dechile.net/?comunicar>
- Domínguez, M. (2014). *“Lo que discapacita es el ambiente en el que uno se maneja”*. [4º párrafo]. Recuperado de: <http://www.infomerlo.com/noticias/2014/09/02/8945-lo-que-discapacita-es-el-ambiente-en-el-que-uno-se-maneja>

- Dondis, D. (1995). *La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Down España. (2013). “España es el país más avanzado en legislación y apoyo a las personas con discapacidad de todo el ámbito iberoamericano”. Recuperado de: <https://www.sindromedown.net/noticia/espana-es-el-pais-mas-avanzado-en-legislacion-y-apoyo-a-las-personas-con-discapacidad-de-todo-el-ambito-iberoamericano/>
- Eco, U. (3ra. Edición 1986). *La estructura ausente. Introducción a la semiótica*. Barcelona, España: Editorial Lumen.
- Echeverría, R. (6ª ed. 2003). *Ontología del Lenguaje*. Chile: Lom Ediciones.
- European Institute for Design and Disability. (1993). *Design for All Europe*. Recuperado de: <http://dfaeurope.eu/>
- Frascara, J. (7ª ed. 2000). *Diseño Gráfico y Comunicación*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Infinito.
- Fundación Desafiarte en la Inclusión (2016). *Lenguaje, comunicación y discapacidad*. Recuperado de: <http://fundaciondesafiarte.org.ar/>
- García, F. [Libros del Zorro Rojo] (2018). *Página2: Libro Objeto*. [Archivo de video, Minuto 0:44]. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=10wsKwdTPdc>
- Garton, A. (1994). *Interacción social y el desarrollo del lenguaje y la cognición*. Barcelona, España: Editorial Paidós.
- González Ruíz, G. (1998). *Diseño Gráfico y Comunicación Visual*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Gustavo Gilli.
- Hospitales Nisa. (2013). *Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación (SAACs)*. Recuperado de: <http://www.neurorhb.com/blog-dano-cerebral/sistemas-aumentativos-y-alternativos-de-comunicacion-saacs/>
- INDEC: Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. (2010). *Población con dificultad o limitación permanente*. Disponible en: [https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/sociedad/PDLP\\_10\\_14.pdf](https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/sociedad/PDLP_10_14.pdf)
- Instituto Americano de Formación e Investigación. (2016). *¿Qué es PNL?* [1º párrafo]. Recuperado de: <https://www.pnliafi.com.ar/que-es-pnl/>
- Jimenez, G. (2011). *La accesibilidad es de tod@s*. [4º párrafo]. Recuperado de: <http://laaccesibilidadesdetodos.blogspot.com/2011/01/historia-de-la-accesibilidad-iii.html>
- Jimenez, G. (2011). *La accesibilidad es de tod@s*. Recuperado de: <http://laaccesibilidadesdetodos.blogspot.com/2011/01/historia-de-la-accesibilidad-iii.html>
- Kotler, P. y Armstrong, G. (10ª ed. 2007). *Marketing versión para Latinoamérica*. Pearson Prentice Hall.
- La Declaración de Estocolmo del EIDD. (2004). *La Declaración de Estocolmo del EIDD*. Disponible en: [http://dfaeurope.eu/wp-content/uploads/2014/05/stockholm-declaration\\_spanish.pdf](http://dfaeurope.eu/wp-content/uploads/2014/05/stockholm-declaration_spanish.pdf)

- Lambin, J., Galluci, C. Y Sicurello, C. (2ª ed. 2009). Dirección de Marketing. McGraw-Hill/Interamericana de España.
- Landa, R. (4ª ed. 2011), *Graphic Design Solutions*. Boston: EE.UU.: Wadsworth
- López, A., Parada, A. y Simonetti, F. (1995). *Teoría de la información*. Disponible en [http://cs.uns.edu.ar/~ldm/mypage/data/ss/info/teoria\\_de\\_la\\_informacion2.pdf](http://cs.uns.edu.ar/~ldm/mypage/data/ss/info/teoria_de_la_informacion2.pdf)
- Llompert Machuca, R. (s/f). *La importancia del Diseño de Comunicación Visual desde las enseñanzas artísticas medias y superiores*. Disponible en [http://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/encuentro2007/02\\_ auspicios\\_publicaciones/actas\\_diseno/articulos\\_pdf/ADC077.pdf](http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/encuentro2007/02_ auspicios_publicaciones/actas_diseno/articulos_pdf/ADC077.pdf)
- Mariscal Antares, S. (s/f). *Los inicios de la comunicación y el lenguaje*. Disponible en: [http://novella.mhhe.com/sites/dl/free/8448168704/599219/8448168704\\_Cap6.pdf](http://novella.mhhe.com/sites/dl/free/8448168704/599219/8448168704_Cap6.pdf)
- McDonald, E. (1985). *Sistema Bliss. Enseñanza y uso*. Madrid: España: Ministerio de Educación y Ciencia. Citado en: Augé, C. y Escoin, J. (2003). *Tecnología de ayuda en personas con trastornos de comunicación*. Disponible en [http://www.bcn.cat/pontdeldrago/pdf/TA\\_y\\_SAAC.pdf](http://www.bcn.cat/pontdeldrago/pdf/TA_y_SAAC.pdf)
- McLuhan, M. (1994). *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*. Barcelona, España: Editorial Paidós.
- Meggs, P. y Purvis, A. W. (2000): *Historia del diseño gráfico*. México DF, México: McGraw Hill.
- Merodio, J., (2014). *Profesionales digitales*. Disponible en: [https://www.kimera-mk.com/downloads/Profesionales\\_Digitales.pdf](https://www.kimera-mk.com/downloads/Profesionales_Digitales.pdf)
- Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. (2008). Ley 26.378. Recuperado de: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/140000-144999/141317/norma.htm>
- Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. (2014). Ley 27.044. Recuperado de: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/235000-239999/239860/norma.htm>
- Müller-Brockman, J. (1998): *Historia de la comunicación visual*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gilli.
- Munari, B. (1989). *Diseño y Comunicación Visual: Contribución a una metodología didáctica*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gilli.
- Nagle, T. y Holden, R. (3ª ed. 2002). *Estrategias y tácticas de precios. Una guía para tomar decisiones rentables*. España: Prentice Hall.
- Ongallo, C. (2ª ed. 2007). *Manual de Comunicación. Guía para gestionar el Conocimiento, la información y las relaciones humanas en empresas y organizaciones*. Madrid, España: Editorial Dykinson.
- Organización Mundial de la Salud. (2018). *Discapacidades*. [1º párrafo]. Recuperado de: <http://www.who.int/topics/disabilities/es/>
- Pelayo N. y Cabrera A. (2001). *Lenguaje y comunicación. Conceptos básicos, aspectos teóricos generales, características, estructura, naturaleza y funciones del lenguaje y la comunicación*. Caracas, Venezuela: Libros El Nacional.



- Peña, K. (2015). Un enfoque inclusivo en el diseño de productos y servicios. Recuperado de: <http://makagreenbcn.com/disenio-sustentable/disenio-y-discapacidad/>
- Piñuel Raigada, J. (s/f). *La comunicación y el lenguaje*. Disponible en: <http://www.psicotecnia.com/ComunicacionyLenguaje.pdf>
- Red de Diseñadores con Conciencia Social. (2014). *Cómo iniciarse en el Diseño con Conciencia Social*. [1º, 2º párrafo]. Recuperado de: <https://foroalfa.org/articulos/como-iniciarse-en-el-diseno-con-conciencia-social>
- Rodríguez González, M. (1992). *Lenguaje de signos*. Barcelona, España: Fundación ONCE
- Saez, C. (2012). *Las percepciones sensoriales*. Recuperado de: <http://www.lavanguardia.com/estilos-de-vida/20120629/54316673688/las-percepciones-sensoriales.html>
- Saussure, Ferdinand. (24ª reimp. 1945). *Curso de lingüística General*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Losada.
- Servicio de Neuro Rehabilitación del Hospital Nisa. (2013). *Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación (SAACs)*. Recuperado de: <https://www.neurorhb.com/blog-dano-cerebral/sistemas-aumentativos-y-alternativos-de-comunicacion-saac/>
- Sotillo, M. (3ª ed. 2003). *Sistemas Alternativos de Comunicación*. Madrid: Editorial Trotta.
- Strayhorn Jr., J. (1992). *Cómo dialogar de forma constructiva*. Bilbao, España: Ediciones Deusto.
- Swann, Alan. (2ª ed. 1992). *Bases del diseño gráfico*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gilli.
- The Center for Universal Design. (1997). *The principles of universal design*. Recuperado de: [https://projects.ncsu.edu/design/cud/about\\_ud/udprinciplestext.htm](https://projects.ncsu.edu/design/cud/about_ud/udprinciplestext.htm)
- UBA, Universidad de Buenos Aires: Facultad de Psicología. (2018). *Licenciatura en terapia ocupacional*. Disponible en: [http://www.uba.ar/download/academicos/o\\_academica/carreras/lic-terapiaocupacional.pdf](http://www.uba.ar/download/academicos/o_academica/carreras/lic-terapiaocupacional.pdf)
- Universitat de València. (2014). *Las TICs en Logopedia: Audición y Lenguaje*. SAAC. Recuperado de: <https://www.uv.es/bellohc/logopedia/NRTLogo8.wiki?6>
- Valdés de León, Gustavo A. (2010). *Tierra de nadie. Una molesta introducción al estudio del Diseño*. Buenos Aires, Argentina: Imprenta Kurz.
- Wainstein, M. (1997). *Comunicación: Un paradigma de la mente*. Buenos Aires, Argentina: Oficina de Publicaciones del CBC, Universidad de Buenos Aires.
- Wolton, D. (2010). *Internet, ¿y después?. Una crítica de los nuevos medios de comunicación*. Barcelona, España: Editorial Gedisa.

## Bibliografía

- A.C.A.D.I., Asociación Civil de Ayuda a la Discapacidad. (2018). *Asociación Civil de Ayuda a la Discapacidad*. Recuperado de: <https://www.facebook.com/groups/discapacidadensanluis/>
- AEDIN. (2016). *AEDIN. Asociación en defensa del infante neurológico*. Recuperado de: <http://www.aedin.org/>
- Amaranto Terapia Ocupacional. (2016). *¿Qué diferencias hay entre Accesibilidad y Diseño Universal?* Recuperado de: <https://amarantoterapiaocupacional.com/2016/05/30/que-diferencias-hay-entre-accesibilidad-y-diseno-universal/>
- Ambrose, G. y Harris, P. (2ª ed. 2011). *Layout*. Suiza: AVA Academia.
- Angelman Argentina. (2018). *Angelman Argentina*. Recuperado de: <http://angelmanargentina.com.ar/curso-caa/>
- App Store. (2018). App Store. Recuperado de: <https://www.apple.com/la/ios/app-store/>
- ARSAAC. (2018). *ARSAAC, Portal Aragonés de Comunicación Aumentativa y Alternativa*. Recuperado de: <http://www.arasaac.org/>
- ASDRA. (2016). *Asociación Síndrome de Down de la República Argentina*. Recuperado de: <http://www.asdra.org.ar/>
- ASHA. (2016). *Los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación*. Recuperado de: <http://www.asha.org/public/speech/disorders/AAC.htm?LangType=1034>
- Asociación Alanda. (2016). *Asociación Alanda*. Recuperado de: [http://www.asociacionalanda.org/web/index.php?option=com\\_content&task=view&id=273&Itemid=129](http://www.asociacionalanda.org/web/index.php?option=com_content&task=view&id=273&Itemid=129)
- Asociación Azul. (2016). *Asociación Azul. Por la vida independiente de las personas con discapacidad*. Recuperado de: <http://asociacionazul.org.ar/>
- Asociación de Foniatría, Audiología y Logopedia Platense. (2016). *Asociación de Foniatría, Audiología y Logopedia Platense*. Recuperado de: <http://www.afalp.org.ar/Index/index.aspx>
- Assael, Henry. (1999). *Comportamiento Del Consumidor*. México DF, México: International Thomson Editores S.A.
- Augé, C. y Escoin, J. (2003). *Tecnología de ayuda en personas con trastornos de comunicación*. Disponible en [http://www.bcn.cat/pontdeldrago/pdf/TA\\_y\\_SAAC.pdf](http://www.bcn.cat/pontdeldrago/pdf/TA_y_SAAC.pdf)
- Aumentativa 2.0. (2016). *Aumentativa 2.0*. Recuperado de: <http://www.aumentativa.net/index.php?op2=que&idd=2>
- BAC. (2018). *BAC, Biblioteca Argentina para Ciegos*. Recuperada de: <https://www.bac.org.ar/>
- Basil, C. (1998). *Sistemas de signos y ayudas técnicas para la comunicación aumentativa y la escritura: principios teóricos y aplicaciones*. Barcelona, España: Masson.

- Basil, C. (s/f). *Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación*. Barcelona, España: Masson.
- Basil, C., Soro, E. y Rosell, C. (2004). *Sistemas de signos y ayudas técnicas para la comunicación aumentativa y la escritura: principios teóricos y aplicaciones*. Barcelona, España: Editorial Elsevier-Masson.
- Belloch C., (2012). *Las tecnologías de la información y Comunicación en el aprendizaje*. Valencia, España. Recuperado de: <http://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.pdf>
- Bendrich, A. (1963). *Libro Objeto*. Recuperado de: <http://proyectoidis.org/libro-objeto/>
- Bhaskaran, L. (2006). *¿Qué es el diseño editorial?* Barcelona, España: Index Book S.L.
- Bliss Symbolics. (2018). *Bliss Symbolics*. Recuperado de: <http://ww12.blissymbolics.us/>
- Bonilla Gutiérrez, C. (1988). *La comunicación. Función básica de las Relaciones Públicas*. México: Editorial Trillas S.A. de C.V.
- Braille (2016). *¿Qué es el Braille?*. Recuperado de: <http://www.braille.com.mx/queesbraille.htm>
- Brincar. (2016). *Brincar. Por un autismo feliz*. Recuperado de: <http://www.brincar.org.ar/>
- Bruner, J. (4ª ed. 1998). *Acción, pensamiento y lenguaje. Compilación de José Luis Linaza*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Bruner, J. (ª ed. 1998). *Actos de significado. Más allá de la revolución cognitiva*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Cámara de Diseñadores en Comunicación Visual. (2017). *Tarifario modelo*. Disponible en: <http://www.cdcv.org.ar/html5/>
- Castañeda, A. (2016). *Neurociencias: la nueva forma de entender a la mente humana*. [6º párrafo]. Recuperado de: <https://psicologiymente.net/neurociencias/neurociencias-mente-humana>
- Castello, G. (2015). *El libro y la percepción sensorial*. [1º párrafo]. Recuperado de: <http://www.desdelaplaza.com/raiz/urbania/el-libro-y-la-percepcion-sensorial/>
- Centre de Documentació de serveis socials. (2016). *Tècniques augmentatives de comunicació*. Recuperado de: [http://dixit.gencat.cat/ca/detalls/Article/20150113\\_tecnicas\\_augmentatives\\_comunicacio](http://dixit.gencat.cat/ca/detalls/Article/20150113_tecnicas_augmentatives_comunicacio)
- Centro CAMAC. (2016). *Centro CAMAC. Tecnologías de apoyo*. Recuperado de: <http://www.centrocamac.org/>
- Códigos QR. (2018). *Códigos QR*. Recuperado de: <http://www.codigos-qr.com/generador-de-codigos-qr/>
- Collazo Alonso, A. (2014). *Habilidades comunicativas en discapacidad intelectual*. Disponible en: <http://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/28515/6/TFM%20Aida%20Collazo%20Alonso.pdf>

- Comisión Braille Española. (2013). *Signografía básica*. Madrid, España: ONCE, Organización Nacional de Ciegos Españoles.
- Comunicación Aumentativa. (2018). *Comunicación Aumentativa*. Recuperado de: <http://www.aumentativa.net/index.php?op2=que&idd=2>
- Comunicador CPA. (2016). *Comunicador CPA*. Recuperado de: <http://www.comunicadorcpa.com/>
- Convención sobre los Derechos de las personas con discapacidad. (2006). *Convención sobre los Derechos de las personas con discapacidad*. Disponible en: <http://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>
- Convención sobre los Derechos de las personas con discapacidad. (2008). *¿Por qué una Convención?* [9º párrafo]. Recuperado de: <http://www.un.org/spanish/disabilities/convention/qanda.html>
- Cortagerena, A. y Freijedo, C. (1999). *Administración y Gestión de las Organizaciones*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Macchi.
- Cuellar de Dios, J. (2013). *Braille y lenguaje de señas*. Recuperado de: <http://opinion.informador.com.mx/Columnas/2013/11/15/braille-y-lenguaje-de-senas/>
- Chaves, N. (2001). *El oficio de diseñar. Propuesta a la conciencia crítica de los que comienzan*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.
- Chávez, Norberto. (1994). *La imagen corporativa*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.
- De Buen, J. (2ª ed. 2003). *Manual del diseño editorial*. México: Editorial Santillana.
- De La Cuadra Revecó. (2014). *Comunicación, diseño y accesibilidad*. Recuperado de: <https://foroalfa.org/articulos/comunicacion-diseno-y-accesibilidad>
- Declaración de Estocolmo del EIDD. (2004). *La Declaración de Estocolmo del EIDD*. Disponible en: [http://dfaeurope.eu/wp-content/uploads/2014/05/stockholm-declaration\\_spanish.pdf](http://dfaeurope.eu/wp-content/uploads/2014/05/stockholm-declaration_spanish.pdf)
- Diccionario Etimológico Chileno. (2016). *Etimología de comunicar*. Recuperado de: <http://etimologias.dechile.net/?comunicar>
- Domínguez, M. (2014). “Lo que discapacita es el ambiente en el que uno se maneja”. [4º párrafo]. Recuperado de: <http://www.infomerlo.com/noticias/2014/09/02/8945-lo-que-discapacita-es-el-ambiente-en-el-que-uno-se-maneja>
- Domínguez, M. (2018) *Mitos sobre ruedas y algo más*. Buenos Aires, Argentina: Prosa Editores
- Dondis, D. (1995). *La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Down España. (2013). “España es el país más avanzado en legislación y apoyo a las personas con discapacidad de todo el ámbito iberoamericano”. Recuperado de: <https://www.sindromedown.net/noticia/espana-es-el-pais-mas-avanzado-en-legislacion-y-apoyo-a-las-personas-con-discapacidad-de-todo-el-ambito-iberoamericano/>

- Eco, U. (3ª ed. 1986). *La estructura ausente. Introducción a la semiótica*. Barcelona, España: Editorial Lumen.
- Echeverría, R. (6ª ed. 2003). *Ontología del Lenguaje*. Chile: Lom Ediciones.
- European Institute for Design and Disability. (1993). *Design for All Europe*. Recuperado de: <http://dfaeurope.eu/>
- Facebook. (2018). Facebook. Recuperado de: <http://www.facebook.com/>
- Frascara, J. (2001). *¿Qué es el diseño de información?*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones infinito.
- Frascara, J. (7ª ed. 2000). *Diseño Gráfico y Comunicación*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Infinito.
- Frutiger, Adrián. (3ª ed. 1994, 5ª ed. 1997). *Signos, símbolos, marcas, señales*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.
- Fundación Desafiarte en la Inclusión (2016). *Lenguaje, comunicación y discapacidad*. Recuperado de: <http://fundaciondesafiarte.org.ar/>
- Fundación Orange. (2016). *In-TIC PC*. Recuperado de: [http://www.proyectosfundacionorange.es/intic/intic\\_pc/](http://www.proyectosfundacionorange.es/intic/intic_pc/)
- García, F. [Libros del Zorro Rojo] (2018). *Página2: Libro Objeto*. [Archivo de video, Minuto 0:44]. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=10wsKwdTPdc>
- Garton, A. (1994). *Interacción social y el desarrollo del lenguaje y la cognición*. Barcelona, España: Editorial Paidós.
- Gobierno de Aragón. (2016). ARASAAC. Recuperado de: <http://arasaac.org/herramientas.php>
- Goffman, E. (1999). *La presentación de la persona en la vida cotidiana*. Argentina: Amorrortu Editores.
- González Ruíz, G. (1998). *Diseño Gráfico y Comunicación Visual*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Gustavo Gilli.
- Google Play. (2018). Google Play. Recuperado de: <https://play.google.com/store>
- Goutman, A. (s/f). *Sema, semántica, semiótica, semiología, cultura*. Disponible en: [https://www.google.com.ar/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=20&ved=0ahUKewiujMvdxJ3QAhWLgZAKHVDWDOk4ChAWCEAwCQ&url=https%3A%2F%2Fdiain.et.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F5059671.pdf&usq=AFQjCNGwoz9ouseVdEsRHZ8HpuYalORV\\_g&sig2=78vLilqaMZxsVlavhkz4Zw&bvm=bv.138169073.d.Y2I&ca=d=rja](https://www.google.com.ar/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=20&ved=0ahUKewiujMvdxJ3QAhWLgZAKHVDWDOk4ChAWCEAwCQ&url=https%3A%2F%2Fdiain.et.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F5059671.pdf&usq=AFQjCNGwoz9ouseVdEsRHZ8HpuYalORV_g&sig2=78vLilqaMZxsVlavhkz4Zw&bvm=bv.138169073.d.Y2I&ca=d=rja)
- Gruzinski, S. (1994). *La guerra de las imágenes. De Cristóbal Colón a "Blade Runner"*. México D.F., México: Fondo de Cultura Económica.
- Guía Metabólica. (2016). *Sistemas Aumentativos de Comunicación (SAC) en los errores congénitos del metabolismo*. Recuperado de: <http://www.guiametabolica.org/consejo/sistemas-aumentativos-comunicacion-sac-errores-congenitos-metabolismo>

- Habla signada. (2011). *Búsqueda: Hola*. Recuperado de: <http://hablasignada.divertic.org/buscar.php>
- Habla signada. (2016). *Habla signada*. Recuperado de: <http://hablasignada.divertic.org/index.php?idm=qlbuscar.php>
- Help Kidz Learn. (2016). *Help Kidz Learn*. Recuperado de: <http://www.helpkidzlearn.com/>
- Hospitales Nisa. (2013). *Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación (SAACs)*. Recuperado de: <http://www.neurorhb.com/blog-dano-cerebral/sistemas-aumentativos-y-alternativos-de-comunicacion-saacs/>
- INDEC: Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. (2010). *Población con dificultad o limitación permanente*. Disponible en: [https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/sociedad/PDLP\\_10\\_14.pdf](https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/sociedad/PDLP_10_14.pdf)
- InfoLEG. Información Legislativa. (2016). *Asistencia Social. Automotores para lisiados. Ley 19.279*. Recuperado de: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/20000-24999/20621/texact.htm>
- InfoLEG. Información Legislativa. (2016). *Discapacitados. Ley 24.308*. Recuperado de: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/707/norma.htm>
- InfoLEG. Información Legislativa. (2016). *Ley 22.431. Sistema de protección integral de discapacitados*. Disponible en <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/20000-24999/20620/texact.htm>
- InfoLEG. Información Legislativa. (2016). *Sistema de protección integral de los discapacitados. Ley 25.504*. Recuperado de: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/70000-74999/70726/norma.htm>
- InfoLEG. Información Legislativa. (2016). *Sistemas de prestaciones básicas en habilitación y rehabilitación integral a favor de las personas con discapacidad. Ley 24.901*. Recuperado de: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/45000-49999/47677/norma.htm>
- Instagram. (2018). Instagram. Recuperado de: <http://www.instagram.com/>
- Instituto Americano de Formación e Investigación. (2016). *¿Qué es PNL?* [1º párrafo]. Recuperado de: <https://www.pnliafi.com.ar/que-es-pnl/>
- Instituto Boliviano de la Ceguera. (s/f). *El Braille*. Disponible en: [http://www.wipo.int/edocs/mdocs/copyright/es/ompi\\_da\\_pan\\_16/ompi\\_da\\_pan\\_16\\_ref\\_s6\\_a.pdf](http://www.wipo.int/edocs/mdocs/copyright/es/ompi_da_pan_16/ompi_da_pan_16_ref_s6_a.pdf)
- ISAAC. (2016). *ISAAC. International Society for Augmentative and Alternative Communication*. Recuperado de: <https://www.isaac-online.org/english/home/>
- Jimenez, G. (2011). *La accesibilidad es de tod@s*. [4º párrafo]. Recuperado de: <http://laaccesibilidadesdetodos.blogspot.com/2011/01/historia-de-la-accesibilidad-iii.html>
- Jimenez, G. (2011). *La accesibilidad es de tod@s*. Recuperado de: <http://laaccesibilidadesdetodos.blogspot.com/2011/01/historia-de-la-accesibilidad-iii.html>
- Kotler, P. (1999). *El Marketing según Kotler*. Argentina: Editorial Paidós.



- Kotler, P. y Armstrong, G. (10ª ed. 2007). *Marketing versión para Latinoamérica*. Pearson Prentice Hall.
- Lambin, J., Galluci, C. Y Sicurello, C. (2ª ed. 2009). Dirección de Marketing. McGraw-Hill/Interamericana de España.
- Landa, R. (4ª ed. 2011), *Graphic Design Solutions*. Boston: EE.UU.: Wadsworth
- López, A., Parada, A. y Simonetti, F. (1995). *Teoría de la información*. Disponible en [http://cs.uns.edu.ar/~ldm/mypage/data/ss/info/teoria\\_de\\_la\\_informacion2.pdf](http://cs.uns.edu.ar/~ldm/mypage/data/ss/info/teoria_de_la_informacion2.pdf)
- Luria, A. R. (1984). *Conciencia y lenguaje*. Madrid, España: Visor Libros.
- Llompert Machuca, R. (s/f). *La importancia del Diseño de Comunicación Visual desde las enseñanzas artísticas medias y superiores*. Disponible en [http://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/encuentro2007/02\\_auuspicios\\_publicaciones/actas\\_diseno/articulos\\_pdf/ADC077.pdf](http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/encuentro2007/02_auuspicios_publicaciones/actas_diseno/articulos_pdf/ADC077.pdf)
- Mariscal Antares, S. (s/f). *Los inicios de la comunicación y el lenguaje*. Disponible en: [http://novella.mhhe.com/sites/dl/free/8448168704/599219/8448168704\\_Cap6.pdf](http://novella.mhhe.com/sites/dl/free/8448168704/599219/8448168704_Cap6.pdf)
- Martínez-Liébana, I. y Polo, D. (2004). Guía didáctica para la lectoescritura braille Disponible en: [http://bibliorepo.umce.cl/libros\\_electronicos/diferencial/edtv\\_30.pdf](http://bibliorepo.umce.cl/libros_electronicos/diferencial/edtv_30.pdf)
- McDonald, E. (1985). *Sistema Bliss. Enseñanza y uso*. Madrid, España: Ministerio de Educación y Ciencia.
- McDonald, E. (1985). *Sistema Bliss. Enseñanza y uso*. Madrid: España: Ministerio de Educación y Ciencia. Citado en: Augé, C. y Escoin, J. (2003). *Tecnología de ayuda en personas con trastornos de comunicación*. Disponible en [http://www.bcn.cat/pontdeldrago/pdf/TA\\_y\\_SAAC.pdf](http://www.bcn.cat/pontdeldrago/pdf/TA_y_SAAC.pdf)
- McLuhan, M. (1994). *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*. Barcelona, España: Editorial Paidós.
- Meggs, P. y Purvis, A. W. (2000): *Historia del diseño gráfico*. México DF, México: McGraw Hill.
- Merodio, J., (2014). *Profesionales digitales*. Disponible en: [https://www.kimera-mk.com/downloads/Profesionales\\_Digitales.pdf](https://www.kimera-mk.com/downloads/Profesionales_Digitales.pdf)
- Mind reading. (2016). *Mind reading*. Recuperado de: <http://www.jkp.com/mindreading/>
- Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. (2008). Ley 26.378. Recuperado de: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/140000-144999/141317/norma.htm>
- Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. (2014). Ley 27.044. Recuperado de: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/235000-239999/239860/norma.htm>
- Moma. (2018). Gotham. Recuperado de: <https://www.moma.org/collection/works/139301>
- Montero, J. (2017). *Apuntes de cátedra. Manuscrito no publicado*. Buenos Aires: Universidad de Palermo.
- Müller-Brockmann, J. (1998). *Historia de la comunicación visual*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gilli.

- Munari, B. (1989). *Diseño y Comunicación Visual: Contribución a una metodología didáctica*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gilli.
- Nagle, T. y Holden, R. (3ª ed. 2002). *Estrategias y tácticas de precios. Una guía para tomar decisiones rentables*. España: Prentice Hall.
- Negróni G., María Marta. (2004). *El arte de escribir bien en español. Manual de corrección de estilos*. Buenos Aires, Argentina: Santiago Arcos Editor.
- Nuevo día. (2018). *COMUDI: Asesoramiento sobre derechos de las personas con discapacidad*. Recuperado de: <https://www.eldiarionuevodia.com.ar/local/info-general/2018/3/7/comudi-asesoramiento-sobre-derechos-de-las-personas-con-discapacidad-55144.html>
- Nu-Tec. (2016). *Nu-Tec. Tecnología adaptada a las personas con necesidades derivadas de la discapacidad*. Recuperado de: <http://www.nu-tec.com.ar/>
- Observatorio de la Accesibilidad (s/f). Breve historia. Recuperado de: <https://www.observatoriodelaaccesibilidad.es/accesibilidad/breve-historia/>
- OEI. (1987): *Logopedia y nuevas tecnologías*. Madrid, España: OEI.
- Ongallo, C. (2ª ed. 2007). *Manual de Comunicación. Guía para gestionar el Conocimiento, la información y las relaciones humanas en empresas y organizaciones*. Madrid, España: Editorial Dykinson.
- Organización Mundial de la Salud. (2018). *Discapacidades*. [1º párrafo]. Recuperado de: <http://www.who.int/topics/disabilities/es/>
- PANAACEA. (2018). PANAACEA, Programa Argentino para Niños, Adolescentes y Adultos con Condiciones del Espectro Autista. Recuperado de: <https://www.panaacea.org/>
- PEAPO. (2016). *PEAPO. Programa de Estructuración Ambiental Por Ordenador para personas con Transtornos del Espectro Autista*. Recuperado de: <http://www.peapo.es/>
- Peirce, C. (1974). *La ciencia de la semiótica*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Nueva Visión.
- Pelayo N. y Cabrera A. (2001). *Lenguaje y comunicación. Conceptos básicos, aspectos teóricos generales, características, estructura, naturaleza y funciones del lenguaje y la comunicación*. Caracas, Venezuela: Libros El Nacional.
- Peña, K. (2015). Un enfoque inclusivo en el diseño de productos y servicios. Recuperado de: <http://makagreenbcn.com/disenio-sustentable/disenio-y-discapacidad/>
- Pfänder, S. (2008). *La des/comunicación y sus re/medios*. Buenos Aires, Argentina: La Crujía.
- Piñuel Raigada, J. (s/f). *La comunicación y el lenguaje*. Disponible en: <http://www.psicotecnia.com/ComunicacionyLenguaje.pdf>
- Por igual más. (2014). *Diseño Inclusivo*. Recuperado de: <https://www.porigualmas.org/articles/72/dise-o-inclusivo>



- Por igual más. (2018). *Asociación Civil de Ayuda al Discapacitado (ACADIS)*. Recuperado de: <https://www.porigualmas.org/articulos/3345/asociacion-civil-de-ayuda-al-discapacitado-acadis>
- Pyramid Educational Consultants (s/f). *El sistema de comunicación por el intercambio de imágenes (pecs)*. Recuperado de: <https://www.pecs-spain.com/el-sistema-de-comunicacion-por-el-intercambio-de-imagenes-pecs/>
- Quiero Ayudar. (2016). *¿En qué quiero ser voluntario?*. Recuperado de: [http://www.quieroayudar.org/SerVoluntario?qclid=CjwKEAjwydK\\_BRDK34GenvLB61YSJACZ8da3Tiavr3gSk-6cROf12dpZK4LadRIhsTMFam6DMtT-bhoC\\_JDw\\_wcB](http://www.quieroayudar.org/SerVoluntario?qclid=CjwKEAjwydK_BRDK34GenvLB61YSJACZ8da3Tiavr3gSk-6cROf12dpZK4LadRIhsTMFam6DMtT-bhoC_JDw_wcB)
- Red de Diseñadores con Conciencia Social. (2014). *Cómo iniciarse en el Diseño con Conciencia Social*. [1º, 2º párrafo]. Recuperado de: <https://foroalfa.org/articulos/como-iniciarse-en-el-diseno-con-conciencia-social>
- Región de Murcia. (2016). *Diccionario multimedia de signos*. Recuperado de: [http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=26&IDTIPO=246&RASTRO=c801\\$m4331,4330](http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=26&IDTIPO=246&RASTRO=c801$m4331,4330)
- Ries, A. y Trout, J. (2ª ed. 1989). *Posicionamiento*. McGraw-Hill/Interamericana de España.
- Rodríguez González, M. (1992). *Lenguaje de signos*. Barcelona, España: Fundación ONCE
- RTVE. (2018). *Página Dos*. Recuperado de: <http://www.rtve.es/television/pagina2/anteriores/>
- Saez, C. (2012). *Las percepciones sensoriales*. Recuperado de: <http://www.lavanguardia.com/estilos-de-vida/20120629/54316673688/las-percepciones-sensoriales.html>
- Saussure, F. (24ª reimp.1945). *Curso de lingüística General*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Losada.
- Saussure, Ferdinand. (24ª reimp. 1945). *Curso de lingüística General*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Losada.
- Sc@ut. (2016). *Sc@ut. Sistema de Comunicación Aumentativa y Adaptativa*. Recuperado de: <http://scaut.ugr.es/scaut/>
- Searle, J. (1994). *Actos de habla. Ensayo de filosofía del lenguaje*. Madrid, España: Ediciones Cátedra.
- Servicio de Neuro Rehabilitación del Hospital Nisa. (2013). *Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación (SAACs)*. Recuperado de: <https://www.neurorhb.com/blog-dano-cerebral/sistemas-aumentativos-y-alternativos-de-comunicacion-saacs/>
- Shakespeare, Raúl. (2008). *Ideas registradas: Diseño Gráfico Identificadorio*. Buenos Aires, Argentina: Nobuko.
- Sistema Bliss. (2016). *Sistema Bliss*. Recuperado de: <http://ww12.blissymbolics.us/>
- Sistema MIC. (2018). *Sistema MIC, Magatzem d'icones catalanes*. Recuperado de: [http://www.xtec.cat/dnee/mic/ajuts\\_bs.htm](http://www.xtec.cat/dnee/mic/ajuts_bs.htm)

- Sistema Minspeak. (2016). *MIC*. Recuperado de: [http://www.xtec.cat/dnee/mic/ajuts\\_bs.htm](http://www.xtec.cat/dnee/mic/ajuts_bs.htm)
- Smartbox. (2016). *Smartbox*. Recuperado de: <https://thinksmartbox.com/>
- Soles de Buenos Aires. (2016). *Ley 24.714. Régimen de asignaciones familiares*. Recuperado de: <http://www.solesdebuenosaires.org.ar/Leyes/Ley-24714.html>
- Soles de Buenos Aires. (2016). *Soles de Buenos Aires. Asociación Civil destinada a la Promoción de Derechos e Inserción de Personas con Discapacidad*. Recuperado de: <http://www.solesdebuenosaires.org.ar/derechos.html>
- Sotillo, M. (3ª ed. 2003). *Sistemas Alternativos de Comunicación*. Madrid: Editorial Trotta.
- Stern, Jorge E., Testorelli, G. y Vicente, M. (2005). *Las claves del Marketing actual*. Buenos Aires, Argentina: Grupo Editorial Norma.
- Stone Mountain Software. (2016). *Stone Mountain Software*. Recuperado de: <http://www.stonemountainsoftware.com/>
- Strayhorn Jr., J. (1992). *Cómo dialogar de forma constructiva*. Bilbao, España: Ediciones Deusto.
- Sudtipos. (2018). *Brownstone Sans*. Recuperado de: <https://www.sudtipos.com/font/brownstone-sans>
- Swann, Alan. (2ª ed. 1992). *Bases del diseño gráfico*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gilli.
- Tascón, Mario. (2012). *Escribir en Internet. Guía para los nuevos medios y redes sociales*. Barcelona, España: Galaxia Gutenberg.
- The Center for Universal Design. (1997). *The principles of universal design*. Recuperado de: [https://projects.ncsu.edu/design/cud/about\\_ud/udprinciplestext.htm](https://projects.ncsu.edu/design/cud/about_ud/udprinciplestext.htm)
- UBA, Universidad de Buenos Aires: Facultad de Psicología. (2018). *Licenciatura en terapia ocupacional*. Disponible en: [http://www.uba.ar/download/academicos/o\\_academica/carreras/lic-terapiaocupacional.pdf](http://www.uba.ar/download/academicos/o_academica/carreras/lic-terapiaocupacional.pdf)
- Universidad Autónoma Metropolitana. (2014). *Diseño para la discapacidad*. Disponible en: [https://www.academia.edu/29506883/Dise%C3%B1o\\_para\\_la\\_discapacidad](https://www.academia.edu/29506883/Dise%C3%B1o_para_la_discapacidad)
- Universidad Nacional de Cuyo. (s/f). *Normas internacionales para la transcripción de libros*. Disponible en: <http://sid.uncu.edu.ar/sid/wp-content/uploads/2011/05/normas-para-transcripci%C3%B3n-en-braille.pdf>
- Universitat de València. (2014). *Las TICs en Logopedia: Audición y Lenguaje*. SAAC. Recuperado de: <https://www.uv.es/bellochc/logopedia/NRTLogo8.wiki?6>
- UTAC. (2016). *UTAC. Habilitació*. Recuperado de: <http://www.utac.cat/multimedia/didactics>
- Valdés de León, Gustavo A. (2010). *Tierra de nadie. Una molesta introducción al estudio del Diseño*. Buenos Aires, Argentina: Imprenta Kurz.
- Vitale A. (2004). *El estudio de los signos*. Buenos Aires, Argentina: Eudeba.

- Vitale, A. (9ª reimp. 2012). *El estudio de los signos: Peirce y Saussure*. Buenos Aires, Argentina: Eudeba.
- Wainstein, M. (1997). *Comunicación: Un paradigma de la mente*. Buenos Aires, Argentina: Oficina de Publicaciones del CBC, Universidad de Buenos Aires.
- Wilensky, A. (6ª ed. 1997). *Marketing Estratégico*. Fondo de cultura económica Argentina.
- Wolton, D. (2007). *Pensar la comunicación*. Buenos Aires, Argentina: Prometeo Libros.
- Wolton, D. (2010). *Internet, ¿y después?. Una crítica de los nuevos medios de comunicación*. Barcelona, España: Editorial Gedisa.
- Wong, W. (8ª reimp. 2007). *Fundamentos del diseño*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gilli.
- Zecchetto, V. (1999). *Seis semiólogos en busca del lector. Saussure / Peirce / Barthes / Greimas / Eco / Verón*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones La Crujía.