



fasia

comunicación





UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO  
ESCUELA DE DISEÑO

**“Fasia, herramienta comunicacional para afásicos”**  
**Proyecto para optar al título de Diseñadora con Mención en Diseño Gráfico**

Maria – Fernanda Mazuela / Profesor guía: Juan Calderón Reyes/  
Diciembre 2006 / Santiago de Chile

*Dedicado a mi madre.*

### ***Agradecimientos***

Mis más sinceros respetos a Michelle Casanova, Pamela González y Rafael González, los tres fonoaudiólogos que me orientaron en el mundo desconocido de la afasia.

Mis agradecimientos especiales a Sebastián Silva, Paulina Donoso, Florencia Rosenfeld, Carolina González, Cyril de Marval y Nikolas Rojas, sin los cuáles éste trabajo no hubiese sido posible.

Mil gracias a Emile Compín por su paciencia, incondicional apoyo e infinito amor.

## **INDICE**

<b>Introducción</b>	<b>6</b>
<b>Primera Parte: Presentación del proyecto</b>	
Definición del problema	<b>8</b>
Fundamentos del proyecto	<b>8</b>
Plan de objetivos	<b>9</b>
<b>Segunda Parte: Marco Teórico</b>	
1. Marco teórico del área temática	<b>11</b>
1.1 Definición de lenguaje	<b>11</b>
1.2 Definición de la afasia	<b>11</b>
1.3 Tipos de afasia	<b>13</b>
1.4 Repercusiones de la afasia en el lenguaje	<b>15</b>
1.5 Afasia e inteligencia	<b>18</b>
1.6 Tratamiento de la afasia	<b>20</b>
2. Marco teórico del área disciplinaria	<b>21</b>
2.1 Sistemas de signos	<b>22</b>
2.2 La imagen transmisora de conocimientos	<b>24</b>
2.3 Componentes de una imagen	<b>28</b>
2.4 Productos editoriales	<b>38</b>
2.5 Imagen de marca	<b>40</b>
3. Marco teórico de tipología existente	<b>44</b>
<b>Tercera Parte: Planificación proyectual</b>	
1. Definición de la herramienta comunicacional	<b>47</b>
2. Objetivos de la herramienta comunicacional	<b>52</b>
3. Público objetivo	<b>53</b>
4. Modo de uso	<b>53</b>
5. Definición de los contenidos	<b>54</b>
6. Desarrollo de diseño	<b>58</b>
7. Gestión del proyecto	<b>77</b>
8. Presupuesto	<b>78</b>
Conclusiones del proyecto	<b>79</b>
Bibliografía	<b>80</b>
Anexo 1	<b>82</b>

## INTRODUCCIÓN:

El lenguaje es el código que nos alimenta y retroalimenta día a día. Nos esforzamos para verbalizar nuestros gustos, preferencias, enojos y sentimientos; todo a través de este eje común. Cada vez que lo necesitamos está ahí, espontáneamente.

Pero, ¿qué sucedería con nosotros si de un día para otro nadie entendiera lo que decimos? Peor aún, ¿si no comprendiéramos lo que quieren decirnos? ¿Si sólo escucháramos sonidos extraños, sin sentido y si al querer comunicarnos a través de la escritura no pudiéramos, ni leer, ni dibujar? Pues es exactamente esto lo que le sucede a un afásico. De un momento a otro ya no comprende el código lenguaje, ni oral, ni escrito.

Resulta difícil de imaginar, pero sucede. Es una secuela común en las personas que sufren accidentes cerebro-vasculares. También se origina por golpes fuertes en el lado izquierdo de la cabeza.

En Chile el tratamiento de esta enfermedad permite restituir algunas nociones del lenguaje, dependiendo la severidad de la enfermedad. Este proceso dura como mínimo 4 a 6 meses una vez adquirida la afasia. Pero ¿qué pasa mientras no se obtienen dichos resultados?

Es aquí donde se funda éste proyecto. En la idea de desarrollar una herramienta que ayude al afásico en los momentos iniciales de su enfermedad, en aquellos momentos donde no puede comunicarse a través de nada. La comunicación visual aporta en éstos casos la única solución al afásico para expresarse sin la necesidad de utilizar el lenguaje.



## **PRIMERA PARTE**

# **PRESENTACIÓN DEL PROYECTO**

### 1. Definición del Problema:

Un afásico es una persona que, en su gran mayoría por accidente cardio-vasculares, pierde la habilidad de conectarse con su sentido del lenguaje. Esto, sin perder ni sus capacidades intelectuales ni su memoria ni el buen funcionamiento de los órganos que permiten la comprensión y la ejecución del lenguaje.

En Chile, las terapias existentes están orientadas exclusivamente a la recuperación del lenguaje normal por el afásico, pero no toman en cuenta la ayuda que necesita el paciente hasta recubrir algunas posibilidades de expresarse.

Desde otra perspectiva, la Organización Mundial de la Salud (OMS) distingue tres caras en toda enfermedad:

- El impedimento: cosas que no puedo hacer por la enfermedad.
- La discapacidad: aspecto físico que la enfermedad me deteriora o destruye.
- La participación: como la enfermedad altera mi rol social, mis relaciones con el mundo.

Por ejemplo, si una persona pierde sus piernas el tratamiento que realice busca modificar éstos tres aspectos.

- Impedimento: que el paciente vuelva a caminar.
- Discapacidad: que el paciente recupere sus piernas a través de prótesis.
- Participación: que el paciente se reintegre en la sociedad

En este ejemplo, mientras se llega a la meta final del tratamiento, la persona discapacitada puede contar con elementos que apoyen y faciliten el proceso, como lo son sillas de ruedas o muletas. Así, podrá tener aunque sea un poco de autonomía mientras se recupera completamente.

En el caso de los afásicos, éste apoyo en el proceso no existe. No existen herramientas diseñadas para minimizar en algún grado los efectos de la enfermedad.

Es éste el origen del proyecto, en la necesidad de realizar una herramienta comunicacional que le otorgue al afásico un mínimo de autonomía mientras su tratamiento da los frutos esperados a medio plazo.

### 2. Fundamentos del Proyecto:

Un afásico no puede comunicarse a través del lenguaje, le es imposible decodificar los significados que éste posee. No es capaz de comprender que la unión de las letras M/A/N/Z/A/N/A hacen alusión a una fruta, a una cuadra o a cualquier otro significado que le podamos dar a ésta palabra.



Para poder otorgarle una herramienta comunicacional, es fundamental poder cambiar el código usado para que pueda comunicarse. Este cambio de código es factible debido a que el afásico conserva su inteligencia y su memoria.

La comunicación visual juega un rol fundamental en éste cambio de código porque, si un afásico no puede interpretar conceptos con el lado izquierdo de su cerebro (código lenguaje, cifras, signos lógicos, etc.), puede perfectamente establecer esta transmisión a través de un sistema que pueda interpretar con el lado derecho del cerebro, es decir el código visual (imágenes, colores, etc.). Así, el afásico puede comunicarse usando las facultades que no fueron alteradas por la enfermedad.

Es relevante el hecho de insertar la comunicación visual dentro del mundo de los afásicos, ya que si bien ésta se utiliza en sus tratamientos, aún no está a su disposición en su medio cercano, en el medio donde no está el médico ni el terapeuta, para interpretar lo que intenta comunicar. La nueva herramienta comunicacional viene a cubrir una necesidad latente y arrastra en si misma la inserción del Diseño Gráfico en un campo inexplorado por la materia.

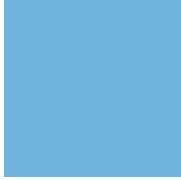
### **3. Objetivo general de Comunicación:**

Desarrollar una herramienta comunicacional que, mediante el manejo de elementos de comunicación visual, ayude al afásico a expresar sus necesidades comunicativas básicas en su ambiente más cercano, es decir en su hogar.

### **4. Objetivos Específicos:**

- Establecer el contenido del producto a través de la detección de necesidades básicas comunicativas en afásicos en el hogar.
- Definir el comportamiento del producto en función de las características físicas, psíquicas e intelectuales del usuario afásico.
- Crear un sistema visual que sea el eje de la comunicación para el afásico.
- Generar una imagen de marca para la herramienta comunicacional.

Para alcanzar estos objetivos, vamos a analizar más profundamente las características de la afasia desde el punto de vista teórico, refiriéndonos a los principales terapeutas y autores que se dedican a esta enfermedad. Luego, veremos como las teorías del Diseño permiten solucionar varios problemas presentes en los pacientes afásicos.



## **SEGUNDA PARTE**

## **MARCO TEÓRICO**

## 1 Marco teórico del Área Temática: La afasia.

### 1.1. Definición del lenguaje

Según la lingüística clásica<sup>1</sup>, el lenguaje descansa sobre el empleo pertinente de signos, es decir, de elementos arbitrarios convenidos y distintos, en una lengua determinada por un grupo social dentro de una cultura. Estos signos componen un sistema. Cada signo, desde el punto de vista expresivo (dicción) como significativo (semiótica), posee un sentido con relación a su corpus de referencia, y su valor representativo está delimitado por las oposiciones, las diferencias o las analogías que presenta comparado con otros elementos del mismo sistema.

Al definir la lengua como un sistema, se la puede comparar con una red en la que cada signo o palabra es una malla, que se une y se entrecruza con las demás; conviene decir también que cada malla puede sufrir modificaciones o bien que cada signo posee un margen de variación en cuanto a su sentido y según su relación con el contexto.

Todo discurso, todo habla sigue un orden temporal en el que intervienen a la vez signos en simultaneidad y elementos en sucesión. En cuanto emitido y escuchado, el orden temporal que rige el lenguaje es de naturaleza “auditivo – fonatoria”: para ser comunicado y percibido de manera correcta, presupone la integridad de ciertos poderes sensoriomotores especializados que tiene, una función de ajuste. En tanto que, elaborado y comprendido en cuanto a su sentido, el lenguaje es de naturaleza sintagmática, es decir implica encadenamientos adecuados en el interior de una hilera significante. Es conveniente resaltar aquí dos términos pertinente a los elementos de base del lenguaje, nos referimos a los monemas y los morfemas. Como monemas se designa toda secuencia verbal simple que tiene valor desde el punto de vista del léxico, es decir poseen una función de designación, y remiten a un significado (lexema). Los morfemas con aquellos que tiene un valor gramatical que, por su forma o su declinación, cumplen una función sin que con ello connoten un objeto.

En resumen, el lenguaje es definido en lingüística como un código compuesto de varios signos, ordenados de forma lógica y temporal. Veremos en el próximo capítulo que la afasia impide al paciente entender los signos, el orden lógico o las dos cosas.

### 1.2. Definición de la afasia.

“El término afasia fue conceptualizado por primera vez en 1864 por el médico francés Armand Trousseau (1801 - 1867), profesor de clínica médica en el Hotel-Dieu. Para él, Afasia significa falta de comunicación por el lenguaje

y proviene de “a” (falta) y “phasia” (palabra).<sup>2</sup> Agregaba Trousseau que era un estado patológico que consistía en la pérdida completa o parcial de la facultad de la palabra, con conservación de la inteligencia y de la integridad de los órganos de la fonación.

Cabe destacar que la causa de la afasia suele ser un accidente cerebrovascular o un golpe fuerte. Causa que, además de provocar trastornos del lenguaje, provoca generalmente, discapacidades motoras (como la hemiplejía) u otras secuelas físicas.

Por lo tanto habrá una afasia distinta según el tipo de accidente inicial, según la presencia o no de enfermedades colaterales como la hemiplejía, según la edad del paciente, según su estado psicológico y según varios otros parámetros.

La afasia es entonces un término genérico que designa varios trastornos del lenguaje, con varios grados de complejidad y con repercusiones variables, tanto en el campo lingüístico como en el campo psicológico. Por esta razón, no se puede definir de forma única y definitiva la afasia.

Dentro de la infinidad de hipótesis surgidas en torno a la afasia, existen dos corrientes<sup>3</sup> que han tenido mayor popularidad entre los especialistas, éstas corrientes difieren entre sí, en que es lo que el paciente pierde en comparación a una persona sin afasia. La primera corriente es denominada “hipótesis de regresión” mientras que la segunda se conoce como “hipótesis de reducción”.

### **a. Hipótesis de Regresión:**

Esta corriente explica que el paciente afásico vuelve a un estado anterior del lenguaje. Existen dos sub categorías a la hipótesis de regresión:

- **La Regresión ontogenética:** Esta teoría supone que los afásicos procesan el lenguaje (hablan, comprenden, leen y escriben) como lo haría un niño. A veces, los defensores de esta hipótesis añaden que, a medida que se recupera el lenguaje, el afásico pasa por todas las etapas del niño que está adquiriendo el lenguaje por primera vez.
- **Regresión microgenética:** Supone que el lenguaje, en los afásicos, se descompone en sus partes y que algunos componentes o procesos funcionan bien en tanto que otros no funcionan más.

La regresión es entonces una forma cualitativa de definir la afasia: se podría decir que el lenguaje en si sigue totalmente presente en el cerebro del paciente pero que este último pierde la facultad de ocuparlo.

### **b. Hipótesis de Reducción:**

Define la afasia como la reducción del acceso al lenguaje en todo tipo. No se trata más de una regresión, sino de una destrucción de parte del lenguaje. Esta visión es más cuantitativa.

La tendencia moderna es privilegiar la Hipótesis de la Reducción o cuantitativa, ya que las hipótesis de regresión no permiten explicar ciertos aspectos de la afasia. Si fuesen válidas las hipótesis de regresión, nos encontraríamos con pacientes afásicos que presenten el lenguaje de un niño en una etapa inmadura del lenguaje o que tengan limitada su producción de oraciones. Si es cierta la hipótesis de la reducción encontraremos pacientes con errores más menos uniformes en todo tipo de oraciones, partes de oraciones y componentes. Los errores se reflejarían más en una falta de seguridad tanto en la producción como en la comprensión del lenguaje.

En resumen, si bien se destacan tendencias o grandes corrientes teóricas, las teorías no permiten hoy definir de forma única la afasia, porque los síntomas son extremadamente variados y las alteraciones del lenguaje provocadas por la enfermedad son tan diversas como los pacientes. Para clarificar esta característica de la afasia, analicemos sus principales tipos.

### **1.3 Tipos de afasia.**

Existen diferentes clasificaciones para los tipos de afasia. La que se presenta a continuación en una visión anátomo-clínico unido a la perspectiva de la psicología y la lingüística, realizada por Juan Azcoaga<sup>4</sup>. Contempla tres grupos:

#### **1. Grupo de afasias de codificación:**

**a. Afasia de Broca o motora:** Los pacientes escuchan y comprenden todo lo que se les dice; conservan toda su inteligencia. Sin embargo efectúan, con los labios y la lengua, movimientos más amplios y más energéticos de los que exigiría la articulación normal de los sonidos, aunque sólo consiguen emitir muy pequeños sonidos articulados. Estos sonidos son siempre idénticos y poseen un orden constante. En los pacientes con Afasia de Broca, ha perecido la facultad de coordinar los movimientos propios del lenguaje articulado. Aquí la hemiplejía es compañía constante.

**b. Afasia de realización fonemática:** El paciente ya no habla o sólo emite algunos sonidos inarticulados sin sentido. Los trastornos asociados afectan la escritura, la composición gráfica y el

cálculo. La característica dominante de esta afasia es una deficiencia masiva en la expresión oral y grafica.

**c. Afasia gramatical:** perturbaciones en la realización de la frase desde el punto de vista gramatical. Sus oraciones son una seguidilla de palabras sin relación gramatical coherente. El sujeto deletrea, pero no está en condiciones de pasar al estadio de la interpretación.

**d. Afasia de conducción:** Afasia producida por una lesión en las fibras de asociación entre las áreas auditivas y motoras. Produce trastornos en la dicción espontánea y la repetición. Además afecta la lectura y la escritura sin alteración de la comprensión verbal. El rasgo dominante es la incomodidad y la incertidumbre del discurso.

## **2. Afasia de selección con perturbación dominante en la evocación de los morfemas.**

**a. Afasia Amnésica:** Los pacientes pueden leer en voz alta, tanto la escritura impresa como la cursiva. Pueden hablar, pero a menudo sus frases quedan cortadas por escapárseles la palabra necesaria para concluir el pensamiento. Reconocen los objetos, pero a veces ellos mismos se dan cuenta que han olvidado el nombre de los objetos más vulgares. El trastorno dominante, es la incapacidad para seleccionar o evocar las palabras según la intención del paciente y conforme a situaciones que el comprende perfectamente.

## **3. Grupo de afasias de selección con trastorno dominante en la decodificación de la información sensorial.**

**a. Afasia de Wernicke:** En ésta afasia la palabra espontánea es abundante, pero inadecuada en el uso del vocabulario y desordenada en la composición de la sintaxis (jergofasia). La función de organización del discurso está alterada. La capacidad de recepción interpretativa de la palabra ajena se ve igualmente comprometida (sordera verbal). El paciente presenta problema en la ejecución del lenguaje escrito, del cálculo, del sentido musical, del reconocimiento de los objetos y de las formas.

**b. Afasia con predominio de la sordera verbal:** El discurso está compuesto de errores en las secuencias sonoras. La comprensión verbal oral es nula, pero la comprensión del léxico se mantiene a un nivel

suficiente para asegurar un mínimo de comunicación con los demás.

**c. Afasia con predominio de la incomprensión verbal:**

En la expresión verbal espontánea del paciente, la línea del discurso se caracteriza por su inestabilidad e inconclusión; las secuencias verbales se suceden sin orden. El paciente presenta jergofasia y anosognosia (desconocimiento del carácter anormal del lenguaje). La comprensión y la ejecución de órdenes verbales o escritas aparecen muy alteradas. El síntoma dominante es la distorsión de los valores semánticos del lenguaje, aunque la recepción de los signos verbales esté relativamente poco alterada.

**d. Afasia con predominio de una perturbación de la intencionalidad atencional:**

Se caracteriza por la existencia de distractibilidad y la perseverancia. La distractibilidad se revela en que el paciente no logra terminar ninguna frase que comienza; las secuencias verbales se suceden como en una serie de incisos entre paréntesis o cerrados. La perseverancia puede considerarse como un fenómeno recurrente de la distractibilidad, el paciente tiende a reiterar los enunciados ajenos como propios, procurando así dominar, sin lograrlo jamás, la atención inicial del discurso.

Existe otro tipo de clasificación estructurada por Jakobson<sup>5</sup>, que distingue cuatro tipos de afasia en referencia a diferentes niveles del ejercicio del lenguaje. La afasia verbal se caracteriza por una imposibilidad o dificultad para pronunciar palabras (corresponde a la afasia de Broca); la afasia sintáctica es una perturbación de la organización de las palabras en frases (corresponde al agramatismo); la afasia nominal afecta a la comprensión de los valores semánticos y simbólicos del lenguaje (correspondería a una afasia de Wernicke con trastornos de la evocación); la afasia semántica se caracteriza por la dificultad para captar la intención de un conjunto, de una acción, de una forma.

El interés de esta clasificación reside en la progresión de su concepción. Si bien la afasia es, por lo general, una alteración de la formulación simbólica, esta formulación puede ser afectada a niveles diferentes.

## 1.4 Repercusiones de la afasia en el lenguaje

Las perturbaciones manifestadas en la afasia se encuentran en la alteración de los comportamientos simbólicos no lingüísticos (sistema de códigos) y en la vida que estos signos poseen en la vida diaria (expresión y comprensión de los signos verbales).

El paciente afásico puede mantener algunos restos del lenguaje: conserva algunas denominaciones y expresiones habituales. Pero carece de las modalidades más elaboradas del lenguaje, como la abstracción y la generalización. No comprende las expresiones menos habituales y menos relacionadas con su experiencia individual. No puede captar los sentidos figurados (función connotativa).

El lenguaje interno en ocasiones le permite articular mejor su pensamiento extra verbal, pero en otras lo perturba, pues las confusiones semánticas, las asociaciones anómalas y las relaciones lógicas distorsionadas contribuyen a disociar procesos de pensamiento basados en indicadores externos que el paciente registra correctamente.

#### • **Alteraciones del lenguaje oral<sup>6</sup>:**

**a. Anartria:** es un trastorno de las articulaciones o de la dicción que puede presentarse sin incidencia sobre la comprensión verbal, la lectura o la escritura. Se caracteriza por una dificultad para poner en acción la emisión verbal, por irregularidades en su cadencia y por una energía intempestiva y mal distribuida en la sucesión de los fonemas.

La alteración se manifiesta tanto en la emisión de fonemas elementales como en las combinaciones de esos fonemas en las palabras. Aparecen alteradas las cualidades normales, como lo son el ritmo, la tonalidad y la acentuación.

**b. Estereotipas verbales:** es la conservación de unidades fonemáticas que el paciente utiliza en todas las circunstancias. Pueden ser sílabas o palabras, su característica principal es que son de uso involuntario e iterativo, es decir que el paciente repite la misma expresión hasta el cansancio.

**c. Perturbaciones en la evocación y en la enunciación verbal:** pueden ser diferenciadas como amnésicas, parafásicas o jergofásicas. Se designa amnesia verbal a la incapacidad, en una circunstancia dada, de evocar un término adecuado, aun cuando este término se encuentre en el vocabulario del paciente, es decir una perturbación de la evocación voluntaria o intencionalmente representativa.



La alteración parafásica consiste en las alteraciones y sustituciones de palabras. La jergofasia es un discurso abundante y precipitado, y a la vez ininteligible. Se puede presentar como una asociación de fonemas sin regla alguna y carente de sentido, sin orden sintáctico y sin uso de reglas gramaticales.

Todas estas perturbaciones tienen como eje común que el paciente tiene conciencia de la inadecuación e incoherencia de su discurso (anognosia).

**d. Sordera verbal:** el paciente no es capaz de comprender lo que se le dice en voz alta, ni repetir las palabras, ni escribir el dictado. El habla es percibido como un ruido indistinto, sin orden espacio-temporal y con distorsiones de la intensidad y el ritmo.

• **Los trastornos del lenguaje escrito<sup>7</sup>:**

**a. Agrafía:** conjunto de perturbaciones que atacan a la escritura. La primera de las agrafias es de tipo “apráxico”, es decir que abarca todas las perturbaciones vinculadas a una alteración de las condiciones motoras de la escritura. En ciertos casos, la ejecución gráfica es imposible o está reducida a unos trazos, en otros casos se observa una deficiente disposición espacial de los signos gráficos con una marcada tendencia a perseverar en las mismas letras o en las mismas palabras.

En su grado medio, existe torpezas graficas, es decir inversiones de signos, distorsiones y desorden de la composición espacial. Existen también las agrafias dominadas por la utilización defectuosa de los símbolos y las reglas.

**b. Trastornos práxicos:** Desorden en la selección y combinación gráfica de los morfemas (disortografía). Se observan ligeras alteraciones en la ejecución del grafismo, lo mismo en la escritura espontánea que en la copiada. Aquí se manifiesta la alteración de la iniciativa del valor simbólico, ya que se presenta un desorden en lo espacio-temporal, la incapacidad del calculo mental y una desorganización de las operaciones de selección de las formas

propia mente graficas.

**c. Alexia:** es la falta de comprensión del lenguaje escrito. Existe la alexia pura o visual, de manera que la lectura de las palabras y de las frases se ve gravemente perturbada hasta la incomprensión total. El paciente ve las palabras como dibujos y es incapaz de incorporarles la idea correspondiente.

Es cierto que el reconocimiento literal esta intacto en el sentido de que el paciente distingue entre los caracteres manuscritos o impresos y otras formas dibujadas, pero las letras no son identificadas sino como imágenes visuales pertenecientes a una categoría determinada y no en cuanto a su valor simbólico.

Finalmente las repercusiones de la afasia en el lenguaje son múltiples y difieren según el paciente y la gravedad de la enfermedad. Sin embargo, queda claro que la afasia ataca la capacidad de recordar, ordenar, clasificar e interpretar los signos del lenguaje tanto escrito como oral. Uno podría pensar entonces que estas trabas son sólo una consecuencia de la perdida global de capacidades cognitivas. Sin embargo nos interesa destacar que la afasia no es resultado de deficiencias de inteligencia en el paciente.

### 1.5 Afasia e inteligencia

Dentro del factor inteligencia en los pacientes afásicos se podría decir que las conductas intelectuales aparecen perturbadas o en regresión, sin embargo dichas insuficiencias sólo se deben a las alteraciones sensoriomotoras que, al reducir el lenguaje, obstaculizan a la vez el ciclo de elaboración y conformación del pensamiento. Así pues, la disminución intelectual registrada en los afásicos no depende más que de la repercusión en la esfera mental de los trastornos del lenguaje considerados exclusivos. Lotmar<sup>8</sup> escribe que los trastornos afásicos no son “resultado de una deficiencia intelectual, sino una deficiencia autónoma que actúa de rechazo sobre la inteligencia, a la que despoja de una de sus mejores herramientas de trabajo”.

El ejemplo anterior es reflejo de la doctrina antinoetista<sup>9</sup>, que declara el déficit intelectual producto directo de la falta de herramienta comunicacional; por el lado contrario, la doctrina de rechazo (noetistas) opina que las deficiencias constatadas son atribuibles a una perturbación originaria de las facultades de la inteligencia que se manifiesta, sobre todo, en los trastornos del lenguaje.

Los antinoetistas ven en el desarrollo del lenguaje un estilo de adquisición inicialmente independiente de la actividad inteligente, los noetistas, por el contrario, ven en el desarrollo operativo de la inteligencia la condición fundamental de los progresos del lenguaje.

La doctrina que tomaremos como correcta para esta investigación es la antinoetista, ya que los estudios correspondientes a la segunda doctrina aun no han podido explicar, por ejemplo, la correspondencia entre inteligencia y los problemas de dicción y de motricidad fina (relacionadas con las expresiones del lenguaje) presentes en la afasia de Broca. Una afasia como esta no podría afectar de manera directa a las facultades de la comprensión. Si bien es cierto que los afásicos motores caen por lo común en una especie de penuria intelectual (por no poder comunicarse), esa situación es una consecuencia de su estado, y no, al menos en la fase inicial, una característica.

Es fácil demostrar que en ausencia de recuperación en el plano verbal, siempre es posible despertar la vigilancia de un afásico motor e interesarle en una conversación, de manera que sus gestos, su mímica e incluso sus exclamaciones atestigüen su pertinencia, al menos en relación a las situaciones usuales.

Dentro de la doctrina antinoetista, se distinguen etapas que preceden al hecho comunicativo, estas etapas (la circunscripción del pensamiento, la separación y acentuación de la intención general, la comprensión u olvido voluntario de todo aquello que pudiera molestar al sujeto), nos lograrán hacer notar el valor de la inteligencia en la formulación del lenguaje en pacientes afásicos. La circunscripción del pensamiento y el olvido voluntario señalan una tensión particular de la actitud mental y, por decirlo así, una dirección intencional que asumen de forma simultánea la inteligencia y la voluntad.

Todo pensamiento total que constituya el objeto del discurso inminente debe distribuirse en pensamientos elementales o en un orden sucesivo en el que se articulará de manera progresiva según las fases dinámicas del hablar. Desde ese momento, no puede haber lenguaje expresado sin una guía que le proceda y sin una inteligencia que ponga orden en el universo mental del sujeto y que, en forma paralela, conduzca el proceso de comunicación.

Los antinoetistas nos explican así, que los pacientes afásicos no poseen alteraciones neuronales importantes, lo que les sitúa en una buena posición para iniciar con ellos un re aprendizaje del lenguaje a través de métodos convencionales de enseñanza de adultos.

## 1.6 Tratamiento de la afasia

Si bien la mayoría de los afásicos en Chile no se someten a un tratamiento continuo, debido a la avanzada edad promedio de adquisición y a la convivencia con otras enfermedades que necesitan ayuda prematura (hemiplejía por ejemplo), los que sí se someten al mismo obtienen resultados positivos. Al no tener alterada ni la memoria, ni la inteligencia, los afásicos pueden utilizarlas para suplir de alguna manera la falta de conceptualización del idioma. Debido a la baja tasa de pacientes en tratamiento continuo, no es posible establecer relaciones cuantitativas de mejora.

Sin embargo, el fonoaudiólogo Sr. Nelson Saa<sup>10</sup>, expresa las siguientes conclusiones:

a. Tratamiento personalizado: El tipo de tratamiento uno a uno (un terapeuta para un afásico) ha reportado entre un 50% y 96% de mejora en los pacientes tratados. En general los pacientes afásicos tratados tienen un mejor acceso al lenguaje. Sin embargo, estas apreciaciones no demuestran que proporción de la mejora se debe al tratamiento y que proporción se atribuye a otras variables (autorecuperación, ayuda de familiares, etc.).

b. Comparación de tratamientos: No se aprecia diferencia significativa entre uno u otro tipo de tratamiento, lo que no permite privilegiar una vía de desarrollo de tratamientos. Los casos de afasia son tan diversos que la eficiencia de un tratamiento u otro depende fuertemente del perfil del paciente.

c. Tratamiento versus no tratamiento: Si se enfrentan dos grupos de afásicos de similares características, uno de ellos sometido a tratamiento grupal y el otro sin tratamiento, las diferencias son significativas: el 75% del grupo en tratamiento, presenta mejoras evidentes. Esto nos permite concluir que hasta el tratamiento grupal (el menos recomendado) permite lograr resultados significativos.

En otros términos, a pesar de la dificultad a tener estadísticas de eficiencia de los tratamientos, se percibe claramente que tienen una fuerte contribución en la rehabilitación del paciente afásico.

Si el papel indispensable del tratamiento en la recuperación del paciente afásico es un hecho, cabe destacar que en Chile, no se ha dado mucha importancia al desarrollo de éstos tratamientos.

En nuestro país, existen tres corrientes de tratamiento, todos orientados a la recuperación parcial del lenguaje por el afásico.

a. Tratamientos de estimulación – facilitación: Utiliza el formato estímulo-respuesta. Ésta estimulación abarca las distintas modalidades del lenguaje. La primera modalidad a estimular es el déficit en la comprensión auditiva, este método comprende reforzamiento repetitivo en áreas de déficit de lenguaje, mediante técnicas específicas de: TAV<sup>11</sup> (Terapia de Acción Visual para afasia global), terapia de control voluntario de producciones involuntarias (estereotipias) y TEM (Terapia de Entonación Melódica, afasia de Broca).

b. Tratamiento neuropsicológico cognitivo: Este método de tratamiento emplea un diagrama modular de funciones cognitivas o lingüísticas necesarias para la comunicación, buscan ayudar al paciente por facilitación de funciones intactas; reorganizando funciones usando los módulos preservados y un aprendizaje de los módulos deficientes.

c. Terapias de comunicación funcional: Estas terapias enfatizan la comunicación de ideas sin importar el contenido lingüístico específico o el modo de comunicación; privilegia la competencia comunicativa por sobre la competencia lingüística, estimula todos los aspectos pragmáticos del lenguaje que acompañan los actos de habla, un ejemplo de esto es el PACE que consiste básicamente en la representación de la realidad a escala mediante situaciones contextuales para la enseñanza de la competencia comunicativa.

Estos tres tipos de tratamiento tienen todos como objetivo la recuperación parcial por del lenguaje por el paciente afásico. Como ya lo hemos explicado (ver Parte I: Presentación del proyecto), no existen en Chile tratamientos orientados a suplir el lenguaje tradicional por formas alternativas de comunicación. Tampoco, se ha planteado en facilitar al paciente herramientas que, en los primeros tiempos de su enfermedad y antes de que los tratamientos del lenguaje den sus primeros resultados, le permiten transmitir de otra forma sus necesidades más básicas a sus seres más cercanos.

La comunicación visual abre en este campo, pistas que hasta hoy no han sido exploradas en Chile y que puede resultar un aporte significativo al bienestar del paciente afásico.

## **2. Marco Teórico del Área Disciplinaria:**

La disciplina del Diseño Gráfico tiene como labor fundamental el comunicar visualmente. Para ello, los teóricos han establecido diversos y amplios criterios que en su totalidad permiten transmitir correctamente un mensaje.

En el mundo de los afásicos, si bien las imágenes están presentes en su tratamiento, la comunicación visual no ha puesto a su disposición sus conocimientos para ayudarlos en su proceso. En ésta segunda parte del marco teórico, intentaremos abarcar todas aquellas teorías, que de una u otra forma, nos den algunas pistas de cómo la comunicación visual puede contribuir al restablecimiento, aunque sea en una mínima parte, del algunas de las funciones del lenguaje en los afásicos.

## 2.1. Sistemas de signos.

Hemos explicado anteriormente que el lenguaje verbal era un código compuesto de signos. De la misma forma, desde un punto de vista gráfico, la comunicación de los mensajes se basa en el uso de signos. En efecto, el recurso a los signos tiene su origen en el propósito de un emisor de transmitir un mensaje. La actividad de la comunicación mediante el uso de sistema de signos, interrelaciona este conjunto de signos con aquellos significados aceptados por el mismo. Cada signo conlleva interpretaciones propias (significado) que pueden verse alterados por su contexto o lugar de uso (significante). La correcta articulación de significado y significante permite la comunicación a través del sistema.

Un mismo signo puede analizarse desde tres perspectivas:

- a. Su dimensión sintáctica o relación monódica consigo mismo: Aquí encontraremos su cualidad material, sus cualidades formales y su pertenencia a un sistema.
- b. Su dimensión semántica o relación de si mismo con el objeto de referencia: Se refiere a las características comunes a ambos, su relación directa y la circunstancia de relación o simplemente una relación no convencional entre ambos.
- c. Su dimensión pragmática o relación entre su receptor y el objeto designado: Las interpretaciones que el receptor puede hacer del signo. Éstas interpretaciones puede ser abierta (el usuario otorga el significado), concluable (el emisor otorga pistas para que el usuario comprenda un determinado significado) o completa (las pistas y las interpretaciones van en la misma dirección).

Si se considera que un mismo signo actúa simultáneamente en éstas tres dimensiones, podremos formar diez clases de signos.<sup>12</sup>

- a. Icono que representa una cualidad material con interpretación abierta. Ej. un color.

- b. Icono que representa una forma individual con interpretación abierta Ej. dibujo de una flor.
- c. Icono que representa una forma arquetípica (representación de la realidad) con interpretación abierta Ej. Pictograma.
- d. Índice de formación individualizada con interpretación abierta. Ej. Mancha en una pared cuya causa podría ser la presencia de humedad en éste lugar.
- e. Índice de formación individualizada con interpretación concluyente Ej. Determinado indicador en un punto concreto de una red de carreteras.
- f. Índice de forma arquetípica con interpretación abierta. Ej. Flecha indicadora de dirección en una pared.
- g. Índice de forma arquetípica con interpretación concluyente. Ej. Alarma de incendios.
- h. Símbolo de forma arquetípica con interpretación abierta. Ej. triángulo para peligro, círculo para prohibición, cuadrado para indicación.
- i. Símbolo de una forma arquetípica con interpretación concluyente. Ej. Rojo en el grifo para agua caliente.
- j. Símbolo de forma arquetípica con interpretación completa y sistemática. Ej. Sistema de signos alfabéticos.

Dentro de la última categoría de sistemas de signos con interpretación completa y sistemática, podemos encontrar tres grupos de referencia.<sup>13</sup>

a. Sistemas de signos estéticos: Posibilitan la expresión subjetiva, las reacciones emotivas sobre el mundo, la naturaleza y los hombres. Se basan en la definición de acuerdos convencionales.

b. Sistemas de signos sociológicos: Se utilizan como fórmulas de comportamiento en el marco de las relaciones sociales entre los hombres. Son limitados en su radio de acción, ya que están ligados a grupos, clases o naciones. Requiere la presencia física del emisor y el receptor.

c. Sistemas de signos lógicos: proporcionan una descripción, explicación y pronóstico del entorno, así como un aumento de la función lingüística.

Dentro del amplio campo de los sistemas de signos lógicos encontraremos sistemas de signos que tienen como función exclusiva la amplificación de la palabra, su transmisión, traducción y enriquecimiento. Existen también códigos prelógicos y lógicos que están orientados hacia la descripción, explicación y pronóstico del entorno natural y humano. Como tercer grupo están los sistemas de signos científicos, que, superando los límites lingüísticos, representan códigos ciertamente legítimos y adecuados para la comprensión racional del mundo.

Los sistemas de signos para la amplificación de la lengua se definen también como paralingüísticos. Ya que tienen como eje común superar las limitaciones intrínsecas de la palabra hablada, ya sea de nacimiento o adquirida.

Un ámbito importante de la codificación paralingüística es el de las traducciones de la lengua. Los ideogramas, jeroglíficos y pictogramas tienen la facultad de suplantar palabras enteras por determinados signos gráficos que son independientes al idioma. También se los puede encontrar en los lenguajes auxiliares, como la prosodia (la entonación como medio de enfatizar las interrogantes y las órdenes), los códigos cinéticos (gestos, mímica) y los códigos proxémicos que reglamentan la distancia corporal entre las personas.

Encontramos aquí su vinculación con los afásicos, ya que a través de la comunicación visual podremos articular códigos visuales que traspasen la barrera del código lenguaje, que es aquel código que un afásico no comprende.

## 2.2 La imagen transmisora de conocimientos

Aunque la comunicación visual, establecida a través de modelos de imágenes, se diferencia obviamente de la comunicación verbal, existen algunos aspectos en las que ambas coinciden. Ambos tipos de comunicación se basan en las señales que pueden indicar dos cosas distintas: la intención del emisor de transmitir un mensaje y el tipo de mensaje que el emisor quiere transmitir.

Los mensajes verbales y visuales son entendidos de éste modo como vehículos de percepción indirecta, ya que ambos aportan mensajes en sustitución a una idea de referencia. A éste recurso sustitutivo se le denomina “surrogate” y se refiere a las sensaciones que se producen a través de un individuo y que aluden a algún objeto, lugar o suceso relativamente específico, lo que supone una referencia directa al objeto, lugar, suceso o idea que el surrogate busca transmitir.

Existen tres clases de relaciones entre los surrogates y sus objetos referenciales.



a. El surrogate puede estar unido al objeto de una manera totalmente arbitraria y su concordancia es válida en virtud de un convenio entre un conjunto de personas. Se denomina convencional, por ejemplo la convención se la sucesión de letra C A S A para denominar el lugar de residencia.

b. El surrogate puede referirse a un objeto a través de una proyección perceptible por la vista. En este caso se denomina surrogates visual debido a que su estructura de reflexión (la imagen y la referencia) son parecidas y por ende interpretadas por nuestro cerebro como idénticas.

c. Existen surrogates combinados que aluden al objeto en parte por convenio y en parte por propia fidelidad a la realidad.

La comunicación a través de imágenes requiere, como consecuencia, un surrogate que no sea basado en el convencionalismo, sino en un máximo de concordancia visual con su referencia.

Una imagen puede transmitir conocimientos a través de tres niveles diferentes:

**a. Representacionalmente:** Aquello que vemos y reconocemos desde el entorno y la experiencia. Es la realidad visual predominante, con detalles afinados como el color, el tamaño, la proporción y el movimiento. Las representaciones realistas a escala o una fotografía bien enfocada y expuesta podrán otorgarnos un alto grado de representatividad. Es el nivel más eficaz para la información directa e intensa con detalles en el entorno.

**b. Abstractamente:** Cualidad cinestésica de un hecho visual reducido a sus componentes visuales y elementales básicas. Es un proceso de destilación de información, reduciéndola a factores visuales esenciales y específicos para el reconocimiento de la imagen. Esta manipulación permite la eliminación de factores información anexa, permitiendo la aparición del mensaje visual puro.

**c. Simbólicamente:** Es la abstracción en su máxima expresión, con una simplicidad última y un detalle visual mínimo. A este nivel la imagen pasa a ser un símbolo, una codificación que se entiende más por convención que por su sentido intrínseco.

Dentro del contexto de la afasia, la transmisión de mensajes sólo es factible a través de la representación o de la abstracción, ya que poseen elementos de apoyo que ayudan a descifrar el mensaje de una manera más directa, y por ende más ágil.

Por estar compuestas de signos, las imágenes poseen como él, las dimensiones sintáctica, pragmática y semántica. Según la interacción de estas dimensiones, las imágenes son el vector de transmisión de seis tipos de mensajes.<sup>14</sup>

**a. El mensaje denotativo y referencial:**

Esta función informa sobre lo real, sobre la concordancia entre el objetivo y el mensaje.

**b. El mensaje emotivo y expresivo:**

Esta función establece las relaciones entre emisor del mensaje y el mensaje. Se trata del campo de las connotaciones que pone en juego el emisor y de la manera en la que puede traducirse una información.

**c. El mensaje connotativo e implicativo:**

Esta función se establece sobre las relaciones entre el mensaje y el receptor. Supone opciones que deberán considerarse para obtener una reacción en el receptor.

**d. El mensaje poético:**

Esta función establecerá una relación en el propio interior del mensaje.

**e. El mensaje fático:**

La función fáctica crea el contacto entre el emisor y el destinatario. Engendra la buena comunicación.

**f. El mensaje metalingüística:**

Esta función es explicativa. Precisa el significado del mensaje en el caso en que existan dudas o señala en qué contexto debe leerse el mensaje.

Los distintos tipos de mensajes pueden calificarse además como mensajes monósemicos, es decir que transmitan un solo significado, o como mensajes polisémicos, donde aceptan más de una interpretación.

Un método de ayuda a la comprensión monosémica o polisémica, por parte del usuario, puede ser la aplicación de las figuras retóricas. Con ellas el mensaje

de la imagen podrá apoyarse en el texto para guiar su comprensión:

**a. Analogía:** Una comparación verbal se transmite al campo visual a través de señales semánticas equivalentes.

**b. Metonimia:** Un significado verbal se relaciona con otro significado, mediante una conexión temática, por ejemplo: causa en vez de efecto, instrumento en vez de resultado, productor en vez de producto.

**c. Sinécdoque:** Una parte representa el todo.

**d. Especificación:** Una señal visual está acompañada por un texto mínimo para otorgarle mayor precisión semántica.

**e. Fusión:** El signo visual está integrado a un sistema de signos en forma de super signo. La conexión sintáctica sugiere una conexión semántica.

**f. Paralelismo:** Las informaciones visuales y verbales se refieren al mismo significado.

**g. Transferencia:** Apartir de una serie de señales. se extrae una para ilustrar una imagen (contexto asociativo).

**h. Inversión metafórica:** La tensión entre el significado primario y secundario es utilizada. Las señales visuales muestran el significado original.

**i. Meiosis:** Una minimización verbal es ilustrada gráficamente.

**j. Exageración:** Un significado es visualizado por medio de señales cuyo contenido excede las dimensiones normales.

**k. Tipograma:** El significado del signo tipográfico es visualizado a través del mismo signo. El texto se coloca en cortocircuito con el signo tipográfico.

**l. Negación visual verbal:** El significado de

una secuencia de palabras es ilustrado a través de una imagen que muestra lo contrario.

**m. Comparación visual verbal:** A través de una expresión verbal, dos significados son comparados visualmente.

**n. Ejemplificación:** Un significado representado verbalmente es ilustrado.

La imagen es un buen vector de transmisión de mensajes, ya que permite expresar como lo hemos visto todas las dimensiones sintácticas, pragmáticas y semánticas del lenguaje. Este vector de transmisión es tan potente que también se ocupa para complementar mensajes escritos, a través de las figuras retóricas.

### 2.3 Componentes de una imagen

La interacción de los diferentes componentes de una imagen da la posibilidad de expresar uno u otro significado. Así por ejemplo, el uso de los contornos, no es real, pero es realista, ya que imita la segmentación por contraste que percibimos a través de la mirada.

La comprensión de la imagen estará dada por percepción de la realidad (representación de la realidad) o por la reflexión que se hace de ésta realidad (hacer visibles aquellos mensajes invisibles al receptor).

Para esto, debe ser capaz de articular aquellas variables que otorgarán mayor precisión al mensaje. La articulación de éstas variables se basan en diferentes parámetros, como lo son:

a. Una abstracción o una serie de abstracciones sucesivas con el fin de separar y poner en primer plano aquello que es esencial.

b. Una concentración de la información por medio de los datos que han sido depurados hasta lo esencial, pero sin mutilarlos de su entidad, ni de sus interrelaciones, ni de su contexto.

c. Una lógica gestáltica donde la estructura de la imagen se organiza didácticamente a partir de la jerarquización de los elementos.

d. Una actitud de normatividad como modo

de inteligibilidad que permita hacer de la gráfica un nuevo lenguaje entendible y comprensible.

El “objeto de referencia”<sup>15</sup> es el elemento esencial del mensaje y de la implicación psicológica del receptor. Este elemento fundamental no está presente, sin embargo, en la comunicación está representado o simbolizado en ella.

Si la comunicación hace presentes las cosas, los seres y los objetos al representarlos, la cuestión de base es esa capacidad enorme de evocación de las imágenes por hacerlos presentes, a los ojos y a la memoria, estando ausentes.

Para traer la realidad ante los ojos del receptor, la gráfica se vale de los siguientes criterios:

- **Sensibilidades elementales de la visión humana:** El valor (factor de luminancia), el color (tonalidad), el grano (mancha, brillo), la forma (o tendencia a lo figurativo), la orientación (verticalidad, paralelismo, irradiación) y la dimensión.

- **El reparto:**

1. Gradiente marginal: la mirada es sensible a la claridad de los límites entre las zonas. Esta sensibilidad es esencial para establecer la distinción fundamental entre línea y mancha.

2. Equipartición: Ante una hoja blanca, la mirada es sensible al marco, centro, medio, derecha, izquierda, arriba, abajo, simetría, etc. El ojo es sensible a la disposición general.

3. Número, densidad, orden particular: Independientemente del marco, la mirada es sensible al número, a la densidad y al orden (alineación): es decir, a las posiciones recíprocas.

- **La visibilidad:** Cuando existe combinación de sensaciones elementales, es necesario citar una última sensibilidad, que resulta de la comparación entre las diversas formas de excitación de la mirada: la visibilidad

- **La percepción de la forma:** a través de la selección, la fusión – totalización, el orden jerárquico, ponderación, movimiento y reconocimiento.

A su vez las imágenes se pueden caracterizar a través de:

- a. **Medidas de iconicidad:** El concepto de iconicidad se refiere al grado de similitud entre una

imagen y el objeto que esta imagen representa o, si se quiere, al grado de realismo del dibujo. Por tanto, el propio objeto constituirá el grado máximo de iconicidad de su representación, mientras que su descripción en palabras normalizadas o en fórmulas matemáticas abstractas tendrá el menor grado de iconicidad. La escala de doce puntos que ilustra la iconicidad fue elaborada por la Hochschule für Gestaltung<sup>16</sup>, de Ulm, y permite una primera clasificación de las imágenes fijas o de los esquemas más diversos por medio de la comparación. (Anexo 1).

**b. La complejidad:** Propone una caracterización según la cantidad de elementos presentes en una imagen y al grado de imprevisibilidad del ensamblaje de los mismos.

**c. Normatividad:** Reglamentos bajo los cuáles una imagen deba limitarse.

**d. Carga connotativa:** Aquellos valores o sentimientos que busca interpelar en el receptor una determinada imagen.

**e. La fascinación:** El hechizo, seducción o encanto que provoca una imagen.

**f. La pregnancia:** Fuerza perceptiva de una imagen.

### 2.3.1 La teoría de la forma

La teoría de la forma o gestáltica es una psicología del conjunto. Un conjunto es percibido de modo inmediato, previamente a la memoria. Una forma es un todo, puede estar compuesta por elementos, pero se organiza en un todo, es una Gestalt. Si se alteran algunos de sus componentes y la esencia sigue percibiéndose, es porque existe algo que es independiente a su naturaleza física, a esto lo llamaremos forma.

Los teóricos de la forma han sido conducidos a enunciar cierto número de leyes. Pueden reducirse a cinco leyes principales denominadas leyes de la Gestalttheorie<sup>17</sup>:

**a. Ley de la transposición:** Una forma puede ser transpuesta. Cuando las modificaciones introducidas no alteran su estructura, la forma sigue siendo reconocible, permanece. Pero cualquier adición o supresión produce efectos diferentes según sea conforme o contraria a la estructura primitiva: así se pone de manifiesto la idea de estructura.

**b. Ley de la figura y fondo:** En un campo perceptivo heterogéneo, aparece como “figura”:

- Lo que ofrece un contorno (cuanto más regular, cuanto más simple sea, más contrasta sobre el fondo y mayor es la pregnancia de la forma).
- Lo que se diferencia respecto al fondo, lo que es más homogéneo, más pequeño que el fondo.
- Lo que ofrece direcciones privilegiadas en el espacio. (sobre los ejes horizontal, vertical y en diagonal total).
- Lo que está organizado.

**c. Ley de segregación de las unidades:** En el conjunto del campo perceptivo, ciertos reagrupamientos o unidades se reconocen espontáneamente. Algunos factores de estructura favorecen esta agrupación:

- La orientación de los elementos. Los elementos constituyentes de la figura son semejantes, pero existe una lectura preferente de dos rectas, cada una de las cuáles está relacionada con una dirección de espacio.
- La distancia entre los elementos: La distancia entre elementos idénticos conlleva la formación de agrupaciones.
- La similitud de los elementos: Pese a la equidistancia de los puntos, la mirada organiza agrupaciones. La similitud y la diferencia entre los elementos de la figura conllevan la composición de estas agrupaciones.

**d. La pregnancia:** Una de las nociones fundamentales de la teoría de la forma es la noción de pregnancia. Entre todas las estructuras posibles de una figura, siempre hay una que predomina, que se impone a las demás. Una forma con pregnancia es una forma visualmente fuerte.

La forma con más pregnancia siempre será la “mejor” forma, la “buena” forma (Gute form). La que percibimos más rápidamente. Presenta el máximo de unidad, regularidad, de simplicidad. Está estructurada, es lo menos complicada posible y la más simétrica.

**e. Ley de la jerarquización:** En una forma, la mirada distingue inmediatamente lo principal y lo secundario. Según los gestáltistas, el recorrido visual, es decir, la exploración que hace el ojo humano de una imagen, está determinado por la percepción preliminar de formas universales. Así, la mirada se fija prioritariamente en estereotipos visuales (verticalidad, horizontalidad) o el elemento significativo.

### 2.3.1.1 Relaciones fondo /forma

**a. Contraste:** Hallamos este fenómeno en el campo del color. Podemos comprobar fácilmente la modificación de un mismo color cuando se coloca sobre fondos diferentes. Y lo mismo sigue siendo válido cuando se trata únicamente de grados de valor. Se llega por este camino a los fenómenos de contraste. Otros ejemplos muestran que, cuando una figura se integra en un nuevo conjunto, podemos percibirla con modificaciones de proporción debido al contraste o a los efectos direccionales impuestos por las líneas oblicuas.

**b. Equilibrio o equívoco fondo / forma:** Es el juego de equilibrio visual o de equívoco entre el fondo y la forma, entre llenos y vacíos.

**c. Imágenes reversibles:** Este fenómeno es relativamente más fácil de observar cuando las imágenes son abstractas o poco conocidas, así la ambigüedad entre la figura y el fondo es más clara.

**d. Visión en relieve:** Según se hallen puestos los elementos de la figura, tenemos tendencia a verlos en relieve o planos. En realidad, los gestáltistas explican que tratamos de ver la “mejor forma” posible; es decir, la que nos exige menor esfuerzo cognoscitivo debido a nuestros hábitos culturales o perceptivos. Cuando de inmediato se ve un relieve, el hecho significa para los gestáltista que se trata de la mejor forma de ver de golpe la figura.



### 2.3.1.2 Visualizaciones de la forma

Cuando una figura origina una forma en una superficie bi-dimensional, se la puede representar de diferentes maneras sin alterar su tamaño, color, posición y dirección. Visualizar una forma requiere la utilización de puntos, líneas y planos que describan sus contornos, características de superficie y otros detalles.

- **Visualización mediante líneas:** Una forma construida mediante líneas es fácil de visualizar. Un contorno es la expresión más económica de la información visual básica. En su interior se le pueden introducir detalles que faciliten la información descriptiva y refuercen las conexiones y divisiones de elementos, el volumen y profundidad aparente o la secuencia espacial entre el primer plano y el fondo de la forma. Una forma también puede visualizarse mediante líneas primarias y secundarias, a fin de clarificar su estructura.

- **Visualización mediante superficies lisas:** La figura contorneada puede pintarse de negro para crear una superficie lisa continua. El resultado es una silueta: la expresión más simple de una forma. Una figura obtenida mediante superficie continua normalmente carece de detalles. Se pueden usar las líneas en negativo (líneas blancas sobre plano negro uniforme) para introducir detalles. Las líneas en negativo dividen una superficie lisa grande en otras más pequeñas.

- **Visualización mediante líneas y superficies planas:** Las líneas se usan para crear formas con apariencia ligera, mientras que las superficies planas crean formas más pesadas. Las líneas y superficies planas usadas conjuntamente permiten que coexistan áreas ligeras y pesadas dentro de una figura.

- **Visualización mediante puntos:** Los puntos repetidos pueden usarse para delimitar un contorno. También pueden agruparse en una superficie plana que sugiera una forma. Cuando se usan para crear superficies planas, los puntos producen texturas.

- **Visualización mediante texturas:** la textura se puede crear mediante puntos, trazos cortos, trazos largos o cualquiera de sus combinaciones. La textura puede tomar forma de dibujo regular o irregular y añade variaciones visuales y características

superficiales a las formas. También puede aplicarse en modulaciones de claros y oscuros a fin de dar volumen.

### **2.3.2. El color**

El color es un hecho de la visión que resulta de las diferencias de sensibilidad del ojo<sup>18</sup> a las diferentes longitudes de onda que componen lo que se denomina el espectro de la luz reflejada en una hoja de papel. La noción del color es independiente de la noción de la forma, se añade a la misma y acrecienta nuestras capacidades de diferenciación entre los diversos elementos de representación que reenvían desde la imagen hasta nuestro ojo cantidades de luz que, sin embargo, pueden ser semejantes. Para la mayor parte de nosotros el color es una especie de expansión del mundo visible; el mundo deja de ser una superposición de las diferentes clases de gris y los colores tal vez sean uno de los elementos esenciales del placer visual.

Para las artes gráficas, los colores se descomponen en dos grandes categorías: imágenes en blanco y negro e imágenes en color. Las imágenes en blanco y negro, a su vez se dividen en imágenes a la pluma y en imágenes tramadas, que son las que forman sus valores mediante diferentes tipos de gris.

Por otro lado, las imágenes en color se dividen en las de colores planos, es decir formadas por manchas uniformes de color y en imágenes con degradado, que en realidad también son imágenes tramadas

#### **2.3.2.1 El espacio de los colores**

Un sólido de los colores surge de la confrontación entre dos tipos de lógica: la lógica circular del círculo cromático y la lógica lineal del blanco y negro. El círculo cromático surge de una comprobación práctica. En efecto, si uno parte del amarillo, sigue al naranja, el rojo, el violeta, el azul, el verde, se vuelve forzosamente el amarillo. En cambio, el blanco y el negro es irreversible, si uno parte del blanco hacia el negro, pasando por los grises, una vez que llegue al final sólo podrá devolverse para llegar nuevamente al blanco.

El nexa entre estas dos lógicas se encuentra en la observación según la cuál la mezcla de los diferentes colores que componen el círculo cromático generan un neutro, es decir, a un gris más o menos oscuro. Por lo tanto, puede deducirse que el eje entre el blanco y el negro pasa por el centro del círculo cromático. Se llega así a una figura en tres dimensiones.

A partir de aquí, se comprueba que un color, o el matiz de un color, puede ser

situado de forma no ambigua en un punto preciso de ese espacio. La colocación se efectúa mediante tres magnitudes físicas:

- La tonalidad, que corresponde a la coloración propiamente dicha y que se determina de acuerdo con una posición angular.
- La claridad o brillo que es la altura en luminancia aparente a la que se sitúa el color en cuestión.
- La saturación, que es la distancia a que puede situarse el color en relación al eje de los neutros. Cuando mayor sea la distancia, más intensamente saturado aparece el color.

El tratamiento de la imagen a través del color produce una asociatividad estética de los mismos. Esta asociatividad no tiene más que una relación teórica simple de tratar a los colores según conjuntos. Los principales son:

- Policromos o gama cromática, conjuntos compuesto por colores diversos y que encuentran su unidad en la común saturación de los colores.
- Camafeos o matizaciones alrededor de una coloración principal. Pueden haber tantos camafeos como colores. No obstante, cabe distinguir en primer lugar el camafeo cálido (compuesto de tonos que giran alrededor del rojo y del naranja), del camafeo frío (compuesto por tonos alrededor del azul cyan y el verde).
- Los agrisados, que comportan colores variados muy cercanos al blanco (tonos pastel), al negro (tonos oscuros) o al gris (tonos quebrados).
- Los neutros, que componen un conjunto únicamente blanco y negro o que pueden comprender grises escalonados.

En el terreno de la imagen, el juego está dentro de los límites de los soportes, lo que significa que sólo se juega en dos dimensiones. Por tanto, el espacio, la luz y la materia no son reales, sino que únicamente sugeridos. La diferencia es importante ya que los colores, en la imagen, podrán ser degradados de forma que proporcionen efectos más realistas o, por el contrario, podrán ser distribuidos de manera lisa buscando una cierta sensación de irrealidad, mayor

abstracción y simbolismo. Así, en la imagen figurativa, todo se relaciona con la sugestión, lo que sugiere la capacidad de presentar impresiones visuales independientemente de los objetos que les dan su soporte. Por el contrario, en la imagen abstracta, predominan los colores lisos. No se busca sugerir la realidad mediante gradaciones valoristas. Sino que se está por completo en un universo simbólico, y las variaciones de un color a otro se hacen mucho más sensibles. El color se convierte en: en sentimiento.

### 2.3.2.2 Expresividad cromática

- **El color denotativo:** Cuando el color es utilizado en su capacidad de representación figurativa, esto es, cuando es componente de las imágenes realistas de la fotografía o cuando en la ilustración, se está tratando el color como atributo natural de las cosas. El color como atributo de la forma realista.
- **El color icónico:** La expresividad cromática ejerce aquí una función de aceleración identificadora, que corresponde al hecho empírico de que “cada cosa tiene su color” y por medio de éste se pueden identificar mejor: la vegetación es verde, el cielo azul, los labios son rosados.
  - **El color saturado:** se trata de un color exaltado de la realidad, más brillante y por eso más pregnante. Es un color más denso, más puro, más iluminado y contrastado en la imagen que en la realidad.
  - **El color connotativo:** El color incorpora un mayor realismo para la identificación de los objetos representados, según la percepción empírica. Esta capacidad de connotación incorpora al color aquellos valores que no están presentes en la realidad visible ni en sus imágenes más realistas. La connotación es la acción de factores no descriptivos, no veristas y explícitos, sino precisamente psicológicos, simbólicos o estéticos, que suscitan un cierto clima y corresponden a una subjetividad.
  - **El color psicológico:** El color es percibido como una emanación del mundo y por extensión de las imágenes. En las imágenes, el color psicológico se concentra y es sentido como una atmósfera o un clima que impregna toda la escena tiñendo el color particular de cada cosa y causando una impresión global

que invade el espítiru.

- **El color simbólico:** El color simbólico apela a una codificación. A pasado de ser espontáneo y sensitivo a ser un fenómeno cultural y así transmitir un mensaje concreto.

- **El color esquemático:** Es esquematizar el color, al igual que se esquematiza una imagen, esto es simplificarlo y sacarlo de su contexto para transformarlo en cualidad química, materialidad cromática. El color deviene así en una propiedad autónoma, una materia utilizable para los objetos de diseño y los mensajes gráficos. El color esquemático es material manejable y combinable con todos sus tonos y matices, pero siempre en color plano, porque se extiende sobre la bidimensionalidad del soporte gráfico.

### 2.3.3 Tipografía

En cuanto a la tipografía podemos encontrar dos grandes grupos<sup>19</sup>:

- **Tipografía libre o gestual:** Es la que pone en relieve la libertad del gesto, del trazo directo que resulta de los movimientos de los dedos, la mano y el brazo, y que incluye la espontaneidad como valor estético y creativo. La escritura manual adquiere la forma espontánea y libre del graffiti, utilizado funcionalmente en la publicidad, el diseño de embalajes y especialmente en la propaganda política. La rotulación es en cierto modo una variable del graffiti, del cual quiere evocar la espontaneidad; formalmente, puede situarse entre éste y la caligrafía. La rotulación manual se emplea para grandes titulares y frases cortas, cuando se desea un efecto llamativo; la letra es generalmente suelta. La caligrafía, se caracteriza por la secuencia de las letras unidas entre si formando las palabras, se caracteriza por su voluntad de legibilidad y por su voluntad estética.

- **Tipografía normalizada:** Es la tipografía sujeta a normas de un repertorio estructural fijo y previamente definido y que se opone a la libertad del trazo. Cada letra se inscribe en un soporte físico independiente, geométrico y se distingue por su tratamiento unitario. La funcionalidad es la primera ley de la tipografía, exigida por el ideal de la mayor legibilidad, así como la funcionalidad combinatoria y la funcionalidad técnica de la

producción de textos impresos.

Según el tipo de tipografía que se elija, cada una de ellas varía en legibilidad según las siguientes características:

- Contraste: diferencia entre los trazos finos y gruesos que conforman la tipografía.
- Color y grosor del trazo
- Diseño del remate
- Las contraformas: el espacio blanco incluido dentro de los caracteres. Es importante ya que proporciona al ojo claves importantes para el reconocimiento del carácter: haciendo variar las contraformas es posible incrementar la legibilidad.

## 2.4 Productos editoriales:

La forma actual del libro, al menos en lo que respecta a las nuevas editoriales diferencia cada vez más dos categorías<sup>20</sup>:

- a. El libro simple, generalmente en rústica, es la novela policíaca, el best-seller, el libro escrito en prosa, impreso rápidamente, distribuido rápidamente y olvidado rápidamente. Se vende en puntos de ventas masivo y su diseño se reduce al mínimo.
- b. El libro complejo, es la obra didáctica. Comporta ilustraciones, fotografías, elementos en su fabricación que enriquecen su valor documental, pero que aumentan considerablemente el precio. Los contenidos de una obra compleja pueden ser mensajes gráficos y textos en igual medida.

Dentro del contexto de los libros complejos, encontramos los productos editoriales especializados, los cuáles podremos agrupar de las siguientes formas:

- Libro didáctico: Profesan una voluntad de transmisión de conocimientos. Pretenden fijar imágenes muy concretas en la memoria visual de las personas.
- Libro técnico: presenta una compaginación propia de los mensajes bi – media (imagen más texto), que se caracterizan por una intencionalidad de correspondencia entre las imágenes (icónicas) y el texto (tipográfico). Esta correspondencia se establece por medio de una estructura subyacente que es la arquitectura invisible de la página impresa.

- Las publicaciones de arte: Se dividen en libros clásicos de lujo (grandes formatos con abundantes ilustraciones y fotografías), libros corrientes (en papel couché con muchas imágenes), revistas de arte y catálogos de exposición.

Aunque es difícil catalogar en que categoría podría recaer nuestra herramienta comunicacional, la más cercana tiene relación a los libros didácticos, ya que intenta transmitir el conocimiento a través de imágenes.

### 2.4.1. Impresión de productos editoriales

**a. Impresión offset:** El offset es un sistema de impresión que usa placas de superficie plana. El área de la imagen a imprimir está al mismo nivel que el resto, ni en alto ni en bajo relieve, es por eso que se le conoce como un sistema planográfico.

Se basa en el principio de que el agua y el aceite no se mezclan. La imagen a imprimir se encuentra aceitada en la plancha que recibe la tinta, mientras que el resto repele la tinta a través del agua. La imagen entintada es transferida a otro rodillo llamado mantilla, el cual a su vez lo transfiere al sustrato. Por eso se le considera un método indirecto.

El offset es el sistema más utilizado por los impresores ya que combina buena calidad de impresión y economía. Permite también una gran versatilidad de formatos.

**b. Impresión digital:** Existen varios tipos de impresoras digitales, los principales son:

- Láser: La impresora utiliza carga electrostática con el toner o tinta en polvo para crear la imagen. Esta imagen entonces se transfiere a papel electrostáticamente mezclando polvo de tinta seca en un tambor de metal, con el uso del rayo láser. La velocidad de este tipo de aparatos es muy variable puede ir desde 4 hojas en 20 minutos en impresiones caseras o de bajo tiraje, hasta 4.000 hojas por hora en adelante. Un punto importante de este tipo de impresoras es la resolución de la imagen. Las menos costosas pueden dar buena calidad con 300dpi pero se llega hasta 1,000 o más.

- Inyección de tinta: La información digitalizada en una computadora se usa para dirigir la tinta a través de diminutos

canales para formar patrones alfanuméricos o de puntos que rocían la imagen sobre el papel. En estos procesos no se necesitan ni cilindros ni presión. Algunas impresoras de inyección de tinta usan una sola boca o canal, guiada por la computadora para oscilar entre el papel y el depósito de tinta. En la industria editorial algunas revistas imprimen el nombre del suscriptor directamente en la portada/contraportada y lo hacen mediante este sistema, lo que elimina el uso de etiquetas. También se usa para mandar cartas personalizadas dentro de las mismas publicaciones.

***Ventajas de la impresión digital:***

- Se pueden imprimir materiales delicados o frágiles
- El desgaste de las placas que pegan contra los cilindros de impresión y el papel se elimina.
- Las operaciones de pre prensa son totalmente automáticas.
- Los tirajes son cortos rápidos y económicos.
- La entrega es casi inmediata.
- La calidad de impresión es muy buena.
- Permite la personalización de los textos y las imágenes.

Dentro de la gestión de nuestro proyecto, se establece que una de sus ventajas comparativas será la personalización de la herramienta comunicacional. Debido a esto, el bajo tiraje, la calidad de la imagen y las distintas terminaciones que se le quiere otorgar al material, nuestra herramienta comunicativa será impresa a través de impresión láser a gran formato, ya que se imprimirán las páginas extendidas para posteriormente plisarlas y obtener así el tiro y retiro deseado.

## **2.5 Imagen de marca.**

Dentro de la amplia gama de posibilidades que hemos visto de cómo la comunicación visual puede aportar a la afasia, el punto culmine de la misma es otorgar la identificación visual al producto resultante. Es aquí donde los conceptos de imagen de marca toman un valor para nuestro proyecto.

La marca tiene como fin proporcionar identidad e individualidad al producto. Revela sus cualidades y lo diferencia de sus competidores en el mercado. Otorgando así el recuerdo y reconocimiento por sus usuarios.



La marca es un signo estímulo ya que causa sensaciones en el receptor, llevándolo al plano de la asociación de ideas, que posee intrínsecamente.

Esta asociación puede ser:

- a. **Explícita:** Analogía, semejanza perceptiva entre la imagen y lo que representa.
- b. **Alegórica:** Se combinan en la imagen elementos conocidos de la realidad, pero ordenados de forma insólita.
- c. **Lógica:** Elemento representado mediante una imagen.
- d. **Valórica:** Es el empleo de elementos emblemático, el cual transfiere a la marca significados ya institucionalizados.
- e. **Simbólico:** Figura altamente ritualizada a una idea.

La marca, en tanto que un signo – estímulo, es una forma de sustitución, ya que ella en si misma posee las diferentes asociaciones que en conjunto producirán el significado valórico, estético y comercial del producto representado. Se puede decir que la marca es, por lo tanto, un signo asociativo e inductivo, que se incorpora a los sistemas mentales. Es al mismo tiempo, un signo memorizante.

Una marca será más fácil de memorizar, según determinados factores:

- a. **Originalidad:** Cierta grado de asombro unido a la memoria icónica que el receptor posee. Así éste podrá establecer una asociación con su mente y por ende registrar la marca.
- b. **Gama Cromática:** La funcionalidad del color en todos sus aspectos para que la marca posea poder visual.
- c. **Valor Simbólico:** Las denotaciones y connotaciones que la marca posee. Las denotaciones son aquellos elementos explícitos, figurativos y analógicos que se perciben a primera vista. Las connotaciones aquellos valores que se pretende imprimir a la marca, a través de las denotaciones.
- d. **Pregnancia:** Se define como la medida de la fuerza con que una forma se impone.
- e. **Potencial mnemotécnico o notoriedad:** Resultado

acumulado en el aspecto cuantitativo de la marca.

Una marca, está constituida por los siguientes elementos, que en su conjunto, forman lo llamado la Identidad de Marca:

**a. NOMBRE O FONOTIPO:** Constituido por la parte de la marca que se puede pronunciar. Es la identidad verbal de la marca.

**b. LOGOTIPO:** Es la representación gráfica del nombre, la grafía propia con la que éste se escribe. Es de naturaleza lingüística, es decir, emplea el lenguaje como vehículo de entendimiento. Es denotativo, ya que es comprendido por sus representaciones intrínsecas y connotativas, porque añade una idea en la mente del receptor. Su función es designar al objeto hacia un fin determinado.

**c. ISOTIPO:** Es la representación gráfica de un objeto (signo icónico). Es connotativo ya que otorga una ideología al objeto la cuál permite evocar el objeto citado a través del conocimiento. Su función es servir de referente entre el usuario y el objeto y de botar la barrera emocional en el receptor.

**d. CROMATISMO:** Empleo y distribución de los colores. Es connotativo ya que le permite al receptor reinterpretar el objeto y abstracto ya que le otorga alguna condición especial al mismo. Su función es romper la barrera emocional y cambiar el estado de ánimo del receptor a través de su combinación.

**e. GRAFISMO:** Son los dibujos, ilustraciones y otros elementos no pronunciables, que forma parte de la identidad visual de marca

La identidad de la marca resulta de la combinación de los elementos antes mencionados, los cuáles buscan reflejar su personalidad, su carácter y sus valores añadidos, con el fin de hacerla recordar y de diferenciarla de las demás marcas.

En nuestra sociedad, la cantidad de marcas es tal que la diferenciación se ha convertido en un elemento esencial. Sin embargo, existen categorías de marcas que podrán orientar mejor la vida de las marcas en un mercado altamente competitivo.<sup>21</sup>

**a. De Marca comercial a nombre genérico:** La denominación metafórica que a través del uso se vuelve

común y literal. Por ejemplo, utilizar la palabra “Confort” (marca comercial) para denominar Papel Higiénico o “Gillete” para una hoja de afeitar.

- b. *Marcas con nombres raros:*** Nombres raros, estrambóticas o que se caracterizan por su fealdad, negativismo o mal gusto. Se presentan en el mercado como marcas ostensibles o desafiantes.
- c. *Las Marcas Adjetivas:*** Se busca nombrar al producto a través de un adjetivo que buscan reforzar por la vía dramática los características del producto.
- d. *Marcas identificadas con animales:*** Aquellas marcas que toman los atributos de los animales para otorgárselos a la marca. Así encontramos el Tigre de Esso, El puma de Puma, el León de Peugeot.
- e. *Marcas con nombres geográficos:*** Por lo general provienen del lugar de origen de producción del producto. Por ejemplo el uso del nombre de la región Champagne para denominar el vino espumoso que allí se produce.
- f. *Marcas comerciales con nombres propios:*** Sustantivos o adjetivos que han devenido en nombres propios en la marca.
- g. *Marcas con nombres famosos:*** Se utiliza un nombre propio célebre para otorgar el prestigio, refinamiento y estatus que la persona posee. Por ejemplo, Henry Ford, Carolina Herrera, Cristián Dior, etc.

Para finalizar, en la conceptualización de una marca se deben considerar algunos criterios para asegurar, en alguna medida, su masificación entre los usuarios.

- ***Simpleza:*** Limpia, fácil de escribir, decir y recordar.
- ***Práctico:*** Que su simplicidad permita su utilización en todo tipo de medios.
- ***Consistente:*** Que las acciones de comunicación de la marca se apliquen siempre bajo el mismo código.

- **Único:** Que la marca no se asemeje a otra ya existente en el mercado.
- **Reflejo:** Que la selección de los elementos refleje las cualidades que la marca busca representar.
- **Pertinente y flexible:** que esté conceptualizada para el público objetivo, pero que permita su aplicación en futuras extensiones, actividades o desarrollo de una nueva línea de productos.
- **Sustentable en el tiempo:** La marca debe ser contemporánea y mantenerse contemporánea en el tiempo, para no verse obsoleta.

### 3. Marco Teórico de tipología existente

En Chile no existe material que se preocupe de las necesidades básicas inmediatas de los afásicos, una vez que adquirieron la enfermedad, no tienen apoyo comunicativo profesional hasta que se vean envueltos en un tratamiento de rehabilitación enfocado solamente al impedimento provocado por la afasia y de que éste tratamiento tenga resultado. En otros términos, no existe ninguna herramienta que supla las necesidades detectadas por nuestro proyecto.

Sin embargo, se podrían citar dos casos que por extensión podrían considerarse tipología existente. El primero de ellos, son los libros comunicativos realizados por el Departamento de Neurología del Hospital Clínico de la Universidad de Chile liderado por el Fonoaudiólogo Sr. Rafael González, aquí se utiliza un archivador, donde se depositan hojas con los datos personales de los afásicos y se va llenando con recortes de su propio interés; sin embargo, este tipo de “libro” está destinado para afásicos que ya poseen una cierta independencia comunicativa derivada del tratamiento, ya que el libro tiene como fin que el afásico pueda iniciar conversaciones breves o que busque información perdida en su memoria.

Como segunda tipología, se pueden nombrar las técnicas de Comunicación Aumentativa y Comunicativa que se dan lugar en Estados Unidos, los cuáles a través de un computador portátil con un programa especializado, pueden reproducir las funciones del lenguaje a través de la selección de elementos (selección con el mouse del computador) que en su conjunto formarán la frase que el afásico quiere transmitir.

Esta falta de herramienta, hace más legítimo e interesante nuestro proyecto. Es la primera vez que se aplican técnicas de comunicación visual en el mundo de la afasia, por lo menos en Chile. El interés de los terapeutas que participaron en nuestra investigación demuestra la importancia de entregar herramientas de apoyo, para que puedan trabajar más fácilmente en la rehabilitación de sus

pacientes afásicos.

## Referencias

- 1 "Fundamentos del lenguaje" Roman JAKOBSON, 1967
- 2 "Introducción a la neurolingüística y los trastornos del lenguaje" , David CAPLAN, 1992
- 3 "La afasia desde el punto de vista del psicólogo" Paul GAZAYUS, 1981
- 4 "Neurolingüística y fisiopatología", Juan AZCOAGA, 1991
- 5 "Fundamentos del lenguaje" Roman Jakobson, 1967.
- 6 "Introducción a la neurolingüística y los trastornos del lenguaje" David CAPLAN, 1992
- 7 "Introducción a la neurolingüística y los trastornos del lenguaje" David CAPLAN, 1992
- 8 Lotmar, 1953.
- 9 "La afasia desde el punto de vista del Psicólogo" Paul GAZAYUS, 1981
- 10 "Cuadernos de neurología" Nelson SAA, 2001
- 11 "Afasia en adultos según Schuell, diagnóstico, pronóstico y tratamiento", James JENKINS, 1976
- 12 "Sintaxis de la imagen" D.A. DONDIS, 1995
- 13 Guiraud, 1973
- 14 "Fundamentos del lenguaje" Roman JAKOBSON, 1967.
- 15 "Diseño y comunicación visual" Bruno MUNARI, 1993
- 16 "Diseño Industrial, elementos introductorias" Danielle QUARANTE, 1992.
- 17 "Diseño Industrial, elementos introductorias" Danielle QUARANTE, 1992.
- 18 "Psicología del color" Eva HELLER, 2004.
- 19 "La letra" Gerard BLANCHARD, 1990.
- 20 "Grafismo funcional" Abraham MOLES, 1990.
- 21 "La imagen de marca, un fenómeno social" Joan Costa, 2004



## **TERCERA PARTE**

# **PLANIFICACIÓN PROYECTUAL**

## 1. DEFINICIÓN DE LA HERRAMIENTA COMUNICACIONAL

Producto editorial, consistente en un libro, que aplica técnicas de la comunicación visual para que la comunicación entre las personas afásicas y sus interlocutores sea facilitada.

### 1.1 DIMENSIÓN SEMÁNTICA

El material se compone de 10 partes temáticas, correspondientes al tipo de mensaje que el afásico busca transmitir:

- a. **Presentación:** Es importante que el afásico pueda, de forma muy ágil, hacer saber a un tercero quién es, cuál es su condición y que el libro es su herramienta de expresión, esto se logra debido a que cada herramienta está personalizada. El objetivo de esta parte es la comprensión del interlocutor exclusivamente y no del afásico, por lo tanto, es la única parte del libro que está basada en el lenguaje escrito convencional. El afásico sabe de memoria que cuando inicia una conversación con una persona desconocida, debe empezar por enseñar estas páginas del libro.
- b. **Yo quiero/yo necesito:** expresa necesidades fisiológicas básicas, como por ejemplo comer, dormir o sonarse.
- c. **Aseo personal:** ayuda al afásico para hacer entender sus necesidades de higiene: lavarse, afeitarse, peinarse, etc.
- d. **Yo necesito ponerme (mujer):** permite al afásico plantear sus necesidades y/o preferencias en cuanto a vestuario.
- e. **Yo necesito ponerme (hombre):** permite al afásico plantear sus necesidades y/o preferencias en cuanto a vestuario.
- f. **Comida:** Establece las necesidades y/o preferencias de la persona en cuanto a su alimentación.
- g. **Sectores de la casa:** Ayuda al afásico para designar los lugares de la casa, piezas, muebles, etc. Esto para que el afásico pueda expresar de forma fácil las principales ubicaciones de su hogar.

- h. Partes del cuerpo:** permite la designación de las principales partes del cuerpo.
- i. Útiles:** Ayuda al afásico a indicar con facilidad elementos cotidianos, como números letras o colores. Esta parte no es accesible a todos los tipos de afásicos. Sin embargo, en el caso de una afasia leve, puede permitir al afásico mezclar fases de lenguaje oral, con fases de designación de cifras, letras o símbolos del libro.
- j. Sentimientos:** Esta parte permite al afásico expresar su estado (dolor, molestia, enojo por ejemplo) o sentimientos (placer, pena, etc.)

Es importante tomar en cuenta que el este libro no pretende cubrir todas las necesidades de expresión de un afásico. Un material muy completo, no permitiría al lector encontrar de forma fácil el concepto que desea expresar.

Más contenido trae el material, menos funcional se vuelve y finalmente pierde su razón de ser.

Por eso este libro se concentra en las relaciones básicas entre el sujeto afásico y sus familiares o cercanos, para permitir la expresión de las más indispensables necesidades.

## 1.2 DIMENSIÓN FORMAL O SINTÁCTICA

Debido a la condición particular de los usuarios del material, se debe adaptar el plano sintáctico de tal forma que proporcione soluciones alternativas a los códigos habituales de comunicación (lenguaje escrito).

Expresar los mensajes definidos en el párrafo anterior sin uso del lenguaje (ni oral, ni escrito) deja pocas posibilidades a parte del lenguaje visual. Por lo tanto todo el contenido del libro se debe comunicar a través de imágenes y colores.

### a. *Uso de imágenes abstraídas*

Para este libro se escogieron imágenes abstraídas, con un grado de iconicidad 8 (imágenes con criterio de continuidad del contorno y cierre de la forma) y no fotos o imágenes realistas. En efecto, las imágenes con grados de abstracción pueden concentrizar de mejor forma un mensaje específico para el afásico, ya que apelan a las imágenes depuradas que cada persona tiene en su mente como recuerdo de la realidad; a través de la manipulación de la imagen para ejemplificar ésta depuración a rasgos esenciales se llega a una imagen abstraída mono-sémica, es decir que tiene un solo significado concluíble e indiscutible, si



se la compara con la fotografía, una imagen polisémica, es decir con muchas interpretaciones posibles (texturas, luz, sombra, fondo, etc.) que “contaminen” ese significado principal de la imagen al cuál se quiere apelar. Así, el afásico logra descifrar de forma más ágil el concepto designado por la imagen.

Es importante mencionar que, si bien el afásico está definido más arriba en nuestro análisis, como una persona incapaz de entender un símbolo o signo, en el caso de la imagen abstraída, la entiende porque no hace referencia a un código lógico (descifrada por el lado izquierdo del cerebro) sino a una abstracción de la realidad, con interpretación única concluyente (interpretada por la parte derecha del cerebro).

Entonces, estas imágenes abstraídas, facilitan la comprensión por el afásico porque el diseñador, en el acto de abstracción, ha eliminado todos los elementos ajenos al concepto a comunicar.

Del mismo modo, la elección de colores de las imágenes abstraídas busca contribuir a la fácil interpretación del concepto por el afásico, mediante el uso de sólo tres niveles de color. Además, el lector está orientado hacia el mensaje principal, destacado a través de un color saturado al 100%, con tono a 100% y un cierto grado de brillantez. Así, la atención se centra sobre lo que es relevante en la ilustración.

El número de ilustraciones por página, voluntariamente limitado a 6, busca facilitar la lectura además de acotar los conceptos de comunicación a elementos fundamentales.

Se ocupó una retícula cuadrada con el objetivo de que ninguna ilustración robe la atención de otra, dejando así al afásico elegir de forma neutra la ilustración que más le conviene.

Finalmente, todos los elementos restantes de la página, siguen las leyes gestálticas de “figura y fondo” con el objetivo de no entorpecer el entendimiento de los mensajes principales.

### ***b. Categorías y colores***

El sujeto afásico, además de no poder analizar y entender los códigos del lenguaje habitual, no tiene la facultad de categorizar. Por ejemplo, frente a una naranja, una palta, un pedazo de pan, un libro y un disco, le resulta particularmente difícil separar naranja, palta, pan – pertenecientes a la categoría comida – del libro y del disco – pertenecientes a la categoría ocio.

¿Cómo, entonces organizar nuestro libro, para que el usuario afásico pueda encontrar fácilmente la imagen que busca, sin tener recurso a las categorías tradicionales?

La solución adoptada consiste en categorizar las imágenes (el libro esta formado de 10 partes, como explicado anteriormente) pero señalando las distintas categorías al usuario afásico a través de un código color.

No se pretende que el afásico asocie un color a una categoría, ya que para el no existen categorías, sino que asocie cada una de las imágenes abstraídas a un color. Esto es un simple proceso de memorización totalmente alcanzable por un afásico.

De esta forma, el usuario sólo tendrá que buscar un concepto determinado en las páginas de un color determinado, en vez de buscar en todo el libro.

El interés de este método es aprovechar el carácter connotativo del color para impactar los sentimientos del usuario (lado derecho del cerebro) en sustitución a su sentido lógico (lado izquierdo del cerebro). Por esta razón se eligieron los colores de las 10 partes de este material según parámetros de psicología del color detallados en el marco teórico de este documento:

- a. **Presentación:** Color blanco, connotando el punto de partida, el inicio.
- b. **Yo quiero/yo necesito:** Color gris, connotando los deseos intrínsecos del ser humano.
- c. **Aseo personal:** Celeste, color simbólico de la limpieza, universalmente reconocido.
- d. **Yo necesito ponerme (mujer):** Color rosado, simbolismo del sexo femenino, pero avejentado para no referirse únicamente a las niñas más jóvenes.
- e. **Yo necesito ponerme (hombre):** Color azul, simbolismo del sexo masculino por oposición al rosado.
- f. **Comida:** Color Verde, refiriéndose a los productos naturales (frutas y verduras) y a la comida por extensión.

- g. Sectores de la casa:** Café, color de la madera, refiriéndose a los muebles y material de construcción de las casas.
- h. Partes del cuerpo:** Color piel, ligeramente exagerado para que sea estéticamente pertinente.
- i. Útiles:** Color amarillo, por referencia al uso del color amarillo en la vida diaria, como señales del tránsito y señales de importancia, por extensión se utiliza el color para llamar así la atención del usuario.
- j. Sentimientos:** Color rojo anaranjado, en referencia al color del amor, del enojo, etc.

Para reforzar este código color, se usan iconos sencillos, coherente con el color de la categoría y fácil de memorizar por el afásico. Al igual que los colores, estos iconos no serán entendidos como títulos de categorías, sino más bien como ayuda memoria para el usuario.

### 1.3 DIMENSIÓN PRAGMÁTICA

El libro busca, como ya se ha dicho antes, facilitar la relación entre el afásico y su interlocutor. Interacción que se da en el ambiente más próximo. Según esto podemos desglosar la siguiente paleta de criterios.

**a. Fácil de usar:** Es un material corto, con pocos conceptos, que no busca cubrir al 100% las necesidades del afásico, sino que sus necesidades básicas y más inmediatas en su lugar más cercano. Una vez que el afásico comprenda el mecanismo y uso de la herramienta comunicacional se podrán agregar más conceptos y llevar ésta herramienta visual a otros contextos importantes para el sujeto afásico.

Un libro más largo no permitiría al afásico encontrar fácil y rápidamente el concepto que desea comunicar. Perdiendo así la razón de ser de la herramienta.

**b. Fácil de manipular:** Debido a que la mayoría de las personas afásicas sufren de hemiplejía (producto del accidente cerebro vascular que desemboca en la afasia), el libro debe ser de fácil manipulación para ellos. Esta manipulación se da en dos vías:

La primera de ellas tiene relación a que la herramienta que se ha desarrollado es de uso cotidiano, lo que implica una constante manipulación del libro, es por esto que debe ir colgado al cuello, a través de una banda que permita su fácil manipulación. Esta banda debe ser desmontable y otorgar una altura de no menos

de 20 CMS. entre el fin de la cabeza y la herramienta comunicacional en si.

La segunda vía de manipulación recae nuevamente en el hecho de la hemiplejía que restringe el uso del material, estas restricciones tienen relación a que la hemiplejía deja al sujeto con un costado de su cuerpo paralizado parcialmente, con él cuál no podrá realizar movimientos de destreza fina como lo es el voltear la página. Debido a esto la encuadernación del sistema debe permitir el fácil manejo de la herramienta, que evite trancas en la manipulación del material. Esto se resuelve mediante una encuadernación de espiral doble cero que otorga mayor continuidad al volteo de la página.

Debido a éstas dos disposiciones el afásico verá las imágenes que conforman el sistema invertidas (cuando la herramienta esté colgada a su cuello) lo cuál con entrenamiento previo y el uso cotidiano del material no será un problema para él, sin embargo, se mantendrán los íconos no invertidos (es decir, cuando la herramienta esté colgada el interlocutor los percibirá como invertidos) para continuar así con la agilidad en el uso del material.

Como último parámetro, el libro debe poseer un sistema de cierre que impida su abertura ocasional o no deseada.

**c. Tamaño adecuado a la presencia cercana del interlocutor:** La hoja final será de 21 x 18,5 CMS. para que la manipulación de la herramienta no exceda los 40 CMS. Así mismo, las imágenes no deberán ser de tamaño inferior a 5 x 4 CMS., si son de menor tamaño dificultarán la captación del mensaje. Esta última condición se obvia en la categoría alimentación donde la mayor cantidad de elementos presentes en la página se transan para otorgar un mínimo de autonomía de selección por parte del afásico.

**d. Terminaciones plastificadas:** Al ser una herramienta de uso cotidiano, su vida útil deberá maximizarse, por lo que el producto final deberá ser termolaminado impidiendo así el deterioro de las hojas por el uso del tiempo y otorgándole al producto una rigidez acorde a su manipulación y una ventaja de poder ser limpiado producto de posibles accidentes.

**e. Figura retórica de especificación:** Debido a que el existe un usuario no directo, que no posee entrenamiento frente al material se ocupa una figura retórica de imagen / texto, esta figura retórica es la de la especificación, donde una señal visual está acompañada por un texto mínimo que le otorga mayor precisión. Ésta figura se utiliza como posible medida de contingencia a problemas causados por la visualización rápida de la imagen por el interlocutor.

## 2. OBJETIVOS DE LA HERRAMIENTA COMUNICATIVA

La herramienta comunicativa tiene como fin ayudar al afásico en sus necesidades comunicativas primordiales en su entorno familiar cercano. Como

se había dicho antes no tiene como fin satisfacer al 100% sus necesidades comunicativas, ya que al ser una herramienta nueva de comunicación para él, primero debe acostumbrarse a su uso, familiarizarse con la herramienta y sacar el mejor provecho de ella según se lo permitan sus condiciones de sujeto afásico.

Es por esto que es una herramienta específica y de fácil uso, dos parámetros perfectamente alcanzables para un afásico.

### 3. PÚBLICO OBJETIVO

La herramienta comunicacional está conceptualizada para todo tipo de afásico; cabe destacar que el grueso de los afásicos es de edad avanzada y que por ende no se someten a tratamientos largos de rehabilitación, lo que implica un verdadero nicho para éste proyecto. Muchos de los afásicos tienen enfermedades que conviven con la afasia, prioritariamente hemiplejía. Muchas veces requieren tratamiento con mayor rapidez que la afasia misma, lo que se traduce en pacientes afásicos muchas veces con alteraciones en el ánimo debido a su condición. Sin embargo, el hecho de que no pierdan su inteligencia y su memoria abre un campo fecundo para las ayudas comunicativas.

Estas ayudas comunicativas podrán ser aprovechadas de mejor manera por los afásicos que cumplan las siguientes condiciones:

- Trastornos presentes sólo en el hemisferio izquierdo (etiología de la afasia)
- Afasia adquirida con incapacidad para producir y comprender tanto lenguaje oral como escrito, pero que posea una pequeña capacidad de comunicarse a través de gestos autogenerados.
- Habilidad para producir espontáneamente algunos gestos de comunicación no verbal en contextos cotidianos.
- Conservar habilidad básica de comprensión de lenguaje no verbal emitidos por terceros y conservación de la memoria y la percepción visual.
- Estar alerta, cooperativo, motivado y poseer buena atención a tareas.

### 4. MODO DE USO

La herramienta comunicativa está pensada para ser utilizada en el ambiente cercano del afásico, específicamente reducido a las necesidades comunicativas

primarias que tendría éste dentro de su hogar.

El material está ideado para que el afásico pueda, a través de una simple señal como lo es una indicación directa con su dedo, comunicar que es lo que quiere o que es lo que necesita. Su interlocutor deberá comprender que es lo que el sujeto afásico quiere comunicarle a través de la imagen señalada. Si no fuese así, el interlocutor, deberá mostrarle alternativas en el mismo libro o en la realidad, esto es debido a que no lo puede interrogar de manera verbal, ya que éste es un código que el afásico no maneja.

La interacción del libro con ambos usuarios se idealiza como cercana, a la misma distancia que una conversación verbal de dos personas próximas, esto es a un promedio de 50 CMS. de separación, lo que supone una percepción visual de la herramienta a unos 25 CMS.

El uso del material por parte del afásico presupone un entrenamiento previo con su médico tratante, donde se ejemplifique el modo de uso, se muestre el contenido general del producto y se realicen ejercicios de aplicación con el libro.

### 5. DEFINICIÓN DE LOS CONTENIDOS

Para cada una de las secciones, los contenidos fueron propuestos por la diseñadora y validados en una primera etapa por la Fonoaudióloga Sra. Pamela González y en una etapa final, corroborados por el Fonoaudiólogo Sr. Rafael González. Como resultado de éste ejercicio, cada sección quedó contenida de la siguiente manera:

**a. Presentación:** Recordemos que ésta sección tiene como fin dar a conocer a un tercero la información personal pertinente del afásico, quedando así supeditado a un lenguaje de fácil interpretación por el interlocutor, como lo es el lenguaje escrito. El contenido de esta sección son los siguientes datos:

- Nombre
- Dirección
- Usar teléfono o llamar a
- Ocupación
- Estado civil
- Rut
- Fecha de nacimiento
- Enfermedad
- Médico tratante
- Teléfono contacto del médico tratante
- Teléfono en caso de urgencia

A estos datos se le agregan una foto del afásico, y 8 fotos de sus parientes y amigos más cercanos, cada uno de ellos son su respectivo nombre.

**b. Yo quiero/yo necesito:** Como se mencionó antes, esta categoría expresa las necesidades fisiológicas básicas. Su contenido, expresado a través de imágenes abstraídas, queda tipificado de la siguiente forma:

- comer
- beber
- escribir
- ver televisión
- usar computador
- telefonar
- remedios
- lentes
- pasear
- sonarse
- sentarme / pararme
- dormir.

**c. Aseo personal:** ayuda al afásico para hacer entender sus necesidades de higiene. Su contenido es:

- ir al baño
- lavar dientes
- lavar manos
- tomar ducha
- lavar pelo
- lavar cara
- peinarme
- maquillarme
- afeitarme
- poner crema
- cortar uñas
- cortar pelo

**d. Yo necesito ponerme (mujer):** Esta sección tiene relación con las necesidades y/o preferencias en cuanto a vestuario femenino. Su contenido es:

- ropa interior
- ropa interior invierno
- polera
- blusa

- pantalón
- falda
- vestido
- chaleco
- pijama
- accesorios invierno
- tipos de calzado

**e. Yo necesito ponerme (hombre):** Igual a la sección anterior, pero con orientación al sexo masculino.

- ropa interior
- short o pantalón corto
- polera
- camisa
- pantalón
- jeans
- chaleco
- polerón
- pijama
- accesorios invierno.
- tipos de calzado

**f. Comida:** Esta sección ayuda al afásico a establecer sus gustos y preferencias de acuerdo a las comidas. Su contenido queda expresado por:

- té
- café
- leche
- cereales
- pan
- jamón
- queso
- mermelada
- carne roja
- pollo
- pescado
- salchicha
- arroz
- fideos
- papas
- verduras
- agua
- leche



- jugo
- bebida
- vino
- cerveza

**g. Sectores de la casa:** Esta sección queda contenida a través de los siguiente conceptos:

- dormitorio
- baño
- cocina
- living
- comedor
- patio

**h. Partes del cuerpo:** Esta sección contiene una figura humana de hombre y una de mujer, cada una de ellas vista por detrás y por delante. Se señalarán las principales partes que lo componen.

**i. Útiles:** Ésta sección está orientado para afásicos que dominen algunas cosas del código lenguaje. La categoría queda contenida por:

- alfabeto
- números
- colores

**j. Sentimientos:** A través de las imágenes de rostros con diferentes expresiones, el afásico podrá expresar a su interlocutor los siguientes sentimientos:

- si
- no
- contento
- triste
- enojado
- preocupado
- enfermo
- sorprendido
- enamorado
- entusiasmado
- decepcionado
- “perdón”

## 6. DESARROLLO DE DISEÑO

En el proceso de desarrollo se intentan cubrir todas las alternativas que el diseñador se ha planteado en su conceptualización del producto final. Así, el diseño que se enfrentará al usuario será producto de una reflexión sincera y profunda del problema mismo. El producto final, es así una concadenación de decisiones tomadas según el fin propuesto por el diseñador.

### 1. Imagotipo

El imagotipo tiene como fin crear identidad, otorgándole al producto de diseño una vida en sociedad, un nombre, un reconocimiento por nombre propio.

En el caso específico de la herramienta comunicativa para afásicos, el imagotipo tiene como fin crear una identificación entre el usuario y el producto, ya que al ser una herramienta cotidiana el uso de la misma debe pasar las barreras propias que un afásico podría tener hacia un producto como éste, barreras producidas por la no aceptación de su condición y que por ende pueden provocar que el afásico sienta rechazo hacia la utilización de un medio ajeno a su persona.

Es por esto que la herramienta comunicacional busca establecer un nexo de fidelización, basada en la aceptación de su condición por parte del afásico, entre el usuario y el producto, para así crear la complicitad del uso de la herramienta y por ende el máximo aprovechamiento de la misma.

**a. Nombre o fonotipo:** El fonotipo de la marca se basa en el hecho de apostar a la aceptación de la enfermedad del afásico como punto de partida del uso de la herramienta. Es por esto que se hace una referencia directa al nombre de la enfermedad, creando así un fonotipo pregnante en la mente de los usuarios directos e indirectos de la herramienta comunicacional.

Si pensamos que la denominación del nombre de la enfermedad proviene de la unión de “a” que significa “sin” y de “fasia” que significa lenguaje, lo que se traduce en “sin lenguaje”, la herramienta comunicacional viene desplazar el “a” de la enfermedad, siendo por esto solamente “fasia”, es este el nombre elegido, fasia, que significa lenguaje, precisamente el aspecto que viene a remplazar la herramienta comunicacional.



**b. Isotipo:** siguiendo la línea del fonotipo, el isotipo busca hacer una referencia hacia el lugar físico perjudicado por la afasia. Si bien es explícito que el órgano fonatorio es absolutamente funcional en el afásico, es aquí donde se manifiesta los aspectos más críticos de la enfermedad.

Así, el isotipo está conformado por un círculo contorneado que hace referencia al rostro. Si éste círculo se divide horizontalmente, en el centro de su mitad inferior encontraremos una copia rellena y reducida al 30%, su tamaño y disposición con respecto al círculo mayor busca hacer una referencia a una boca abierta, condición esencial para expresarse.

Para cerrar el isotipo, al costado superior izquierdo del círculo mayor encontraremos un triángulo escaleno que tiene como finalidad hacer referencia al lado del cerebro (derecho) utilizado para comunicarse a través de ésta herramienta.

Si se piensa en los tres elementos que interactúan en el isotipo, nos encontraremos con una referencia a la cara, la boca y el lado derecho del cerebro, los dos primeros la referencia de lo que más se afecta en la afasia y el tercer elemento demuestra la solución propuesta para la misma. Ahora bien, si se piensa sólo en el círculo menor y en el triángulo escaleno, podremos ver una suerte de signo gramático de exclamación, característica clásica del lenguaje, la expresión.

Expresión y solución al problema son los dos conceptos que se buscan expresar en el isotipo, que unidos a los demás componentes del imagotipo podrán expresar todos los aspectos buscados por la imagen de marca.



**c. Bajada o slogan:** La bajada o slogan, en éste imagotipo, tiene como fin otorgar mayor precisión a la marca, es por esto que se eligió simplemente la palabra “comunicación” aludiendo al proceso de la comunicación, una transmisión de señales mediante código común entre emisor y receptor, así se alude a que la herramienta otorga comunicación para quién no la posee. Con el uso de la herramienta, se podrá interpretar que ese código común al cuál alude el slogan es la imagen como vehículo transmisor de la misma.



**d. Tipografía:** la tipografía fue elegida bajo criterios de legibilidad y amabilidad, ambos criterios que faciliten la lectura y que apoyen el fin de fidelización que posee la marca. Por lo anterior se buscó una tipografía romana, sin remates y de formas redondeadas, que bajo juicio valórico forman el conjunto de características que debe contener una tipografía para mostrar los dos primeros criterios mencionados. La selección tipográfica se redujo a una sola fuente tanto para el fonotipo como para el slogan, diferenciado el primero del segundo en un tamaño de 30 puntos.

La fuente seleccionada tiene como nombre “Petita” y está utilizada en el imagotipo es su formato grueso llamado “Petita Bold”. Ésta fuente fue creada por el tipógrafo alemán Manfred Klein y está disponible en la red de Internet para ser descargada y utilizada libremente. La utilización de la tipografía es enteramente en minúscula con el fin de sacar mayor provecho de lo redondeado de sus componentes y por ende expresar así, el concepto valórico de amabilidad.





**e. Color:** El imagotipo se compone de dos colores. El primero de ellos es el verde (composición: C: 25% M: 0% Y: 60% K: 5%) y se aplicó al fonotipo. Su aplicación tiene como fin crear en el usuario una sensación de esperanza<sup>22</sup>, unido al significado del fonotipo, la herramienta comunicacional se transforma en una puerta de esperanza al lenguaje verbal que no le es posible manejar al público objetivo.

El segundo de los colores es un gris (composición C: 0% M: 0% Y: 0% K: 24%), aplicado al isotipo y al slogan, creando en el espectador la sensación de practicidad<sup>23</sup>.

La disposición general de los colores, gris conteniendo al verde por su parte

superior e inferior, busca expresar la finalidad de la herramienta, la practicidad y el lenguaje visual, a disposición de superar las barreras comunicacionales impuestas por la enfermedad.

■ Colores Imagotipo	
	
Verde	Gris
C: 25%	C: 0%
M: 0%	M: 0%
Y: 60%	Y: 0%
K: 5%	K: 24%

**f. Disposición:** La disposición de los tres elementos conformantes de la marca se basa en la función de crear un conjunto visual compacto, con escapes de lúdica y optimismo. Es por esto que se parte como eje central el fonotipo, colocado horizontalmente en la página. Con una diferencia de 30 Pts., a una distancia de 1mm. hacia abajo y alineado por sus puntos medios, se encuentra el slogan. Así los componentes tipográficos del imagotipo se encuentran dispuestos horizontalmente y contenidos entre sí, otorgando una sensación de limpieza práctica.

Si se piensa en el fonotipo, el primer y el cuarto componente tipográfico poseen una altura ascendente, es decir se elevan por sobre al altura de la x de los demás componentes; debido a esto se forma una especie de cuenca aprovechada para disponer el isotipo. Así la disposición de los tres elementos conforma estéticamente un conjunto visual compacto que cumpla con los criterios planteados para el mismo.

**g. Proceso gráfico:**

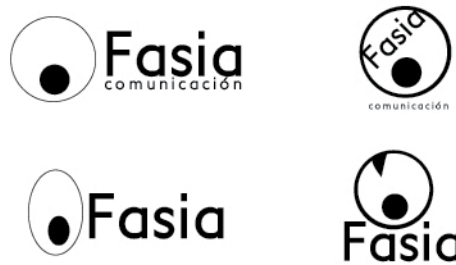
El imagotipo fue concebido en su primera instancia bajo el nombre “comunica”, con él se realizaron pruebas de forma que explicitarán prioritariamente el modo de uso del producto.

■ Pruebas de forma para imagotipo



En una de las aplicaciones se llegó a una inversión de las dos primeras letras de la palabra “comunica” las cuáles ejemplificaban el lugar donde se situaba la afasia, ésta idea se siguió explotando hasta conseguir la forma final.

■ Pruebas de forma para imagotipo



A continuación se definieron tres colores a ocupar: azul (composición C:100% M:70% Y:0% K:2%), verde (composición C:25% M:0% Y:60% K:5%) y gris (composición C:0% M:0% Y:05 K:24%) los cuáles se aplicaron a la forma final.

■ Pruebas de color en forma elegida



■ Pruebas de color en forma elegida



Se seleccionó la que cumplía a cabalidad con los criterios planteados por el diseñador.



■ Imagotipo final



## 2. Producto editorial:

El producto editorial tiene como objetivo comunicar a través de imágenes todos aquellos conceptos que el afásico puede necesitar en su ambiente familiar cercano. Bajo éste criterio, las decisiones de diseño deben ser cuidadosamente tomadas debido a que se buscan imágenes monosémicas, es decir que sólo tengan una interpretación lógica concluyente.

### *a. Imágenes:*

Cada imagen contenida en el libro se trabajó de manera individual. Una vez definido los conceptos, se realizó una sesión fotográfica donde se capturaron las imágenes que posteriormente serían el referente para las ilustraciones. La idea de trabajar en base a fotografías reales es para poder reproducir imágenes en simplificadas de la realidad, para otorgar una herramienta comunicacional que contenga imágenes que aludan a las imágenes que nuestro cerebro guarda como referencia. Las fotografías fueron tomadas en blanco y negro, para después cuando se procediera a la vectorización de la misma se pudiera contar con los máximos contrastes posibles. Este fue el criterio utilizado para la obtención de la forma final, así a través de los contrastes se definieron los contornos cerrados que definirían la forma final.

Se definieron tres niveles de información para la realización de la forma final. En primer lugar se encuentra la información relevante al concepto, que es toda aquella información imprescindible en la ejecución del acto, por ejemplo si el concepto es comer, se obtiene como información relevante la cuchillería que

se utiliza, el elemento comido y el órgano ejecutor de la acción, en éste caso la boca. Como segundo nivel de información se obtuvieron aquella información que otorgan el contexto relevante, en este caso los contornos de los demás órganos ejecutores participantes, y los componentes del rostro imprescindibles, como los ojos, nariz, pelo y las orejas.

Como tercer nivel de información se obtuvieron sombras que le otorgan mayor realismo.



Una vez obtenida la forma se procedió al encuadre y a la colocación del texto de apoyo de la misma. Con respecto al encuadre, éste es necesario para otorgar espacios idénticos a todas las imágenes y así ninguna tenga una preponderancia visual mayor que otra. A la vez se optó con encuadres rectangulares para que la imagen pudiera tener espacio suficiente y apreciarse en plenitud. Se creó así un encuadre rectangular con dos bordes opuestos redondeados y con los otros dos en ángulo recto para otorgar así un equilibrio entre lo rígido del concepto y lo amigable del producto. A su vez en el ángulo recto inferior izquierdo se dispuso un punto de sustento visual para el texto de apoyo, éste sustento de apoyo tiene como fin ser una pista visual para el interlocutor que no conoce la herramienta, así podrá encontrar con facilidad el código tipográfico destinado a él. El sustento tipográfico se dispuso en la tipografía Gill Sans, una fuente romana san serif, enteramente en mayúscula, con el fin de contrarrestar, en la medida posible, la potencia de la imagen.

■ Encuadre de la imagen



■ Gill Sans

A B C D E F G H I J K L M N  
 Ñ O P Q R S T U V W X Y Z  
 a b c d e f g h i j k l m n  
 ñ o p q r s t u v w x y z  
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

El paso a seguir es la aplicación del color. Una vez realizadas pruebas de colores, se encontró la aplicación correcta según los siguientes criterios.

Como está mencionado, cada categoría posee un color, éste color tiene como fin que el afásico, a través de un entrenamiento previo, pueda asociar cada concepto a su color predeterminado.

Para ayudar a esto se ha dispuesto en el encuadre de cada imagen el color de su categoría disminuido en sus componentes cyan, magenta, amarillo y negro al 50%, así se obtiene el color a su mitad de saturación sin recurrir a las transparencias.

La total disposición del color de categoría en los diferentes encuadres da la sensación de color total aplicado a la composición. Dentro de cada encuadre, el

punto de apoyo del texto es el del color de la categoría a su 100%. El texto está dispuesto en negro absoluto.

Dentro de la paleta de colores formada para la aplicación de color del producto, se encuentran tres grupos de colores que difieren entre si por su brillantez, saturación y tonalidad. Así se crean tres niveles descendentes que son aplicados a la imagen según nivel de información. Para el primer nivel de información se utiliza principalmente el primer nivel del color, con apoyo del segundo nivel si se tuviese que aplicar alguna sombra importante. Para el segundo nivel de información se utilizan formas contorneadas blancas y colores del segundo nivel para los elementos contextualizantes de la información. Para el tercer nivel de información, sombras que dan realismo, se utiliza el tercer nivel de color.

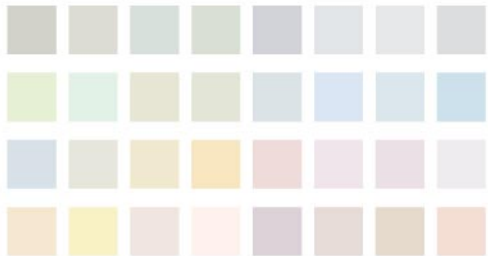
Así, por ejemplo si pensamos en la imagen “comer”, el primer nivel de información está dado por los elementos utilizados para comer y la boca, en éste caso por posición visual de los contenidos, los elementos de comer están al primer nivel de color y la boca a segundo nivel. Como segundo nivel de información encontramos el contorno de la cara, la mano, los ojos, la nariz y el pelo. Así los contornos de la cara y las manos están contorneados café de segundo nivel y rellenados blancos para formar la gestaltica de figura y fondo con el encuadre donde está dispuesta. Los ojos, el pelo, la nariz están a segundo nivel de información de color. Como tercer y último nivel, se encuentran las sombras de la mano, las orejas y la boca, que le otorgan mayor realismo a la imagen.



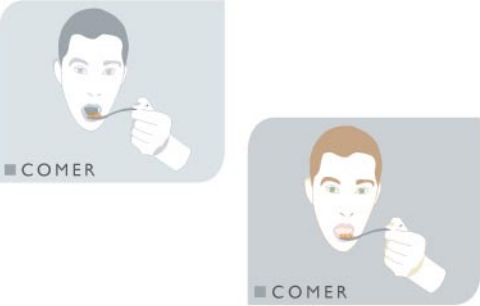
■ Colores del segundo nivel



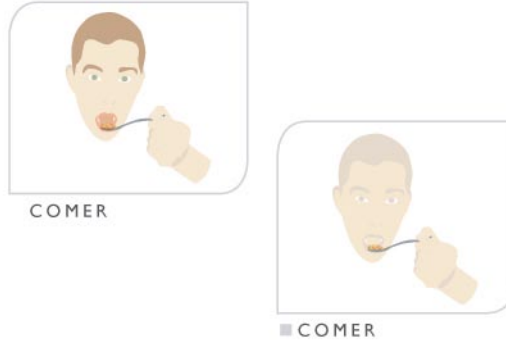
■ Colores del tercer nivel



■ Pruebas de color en las imágenes



■ Pruebas de color en las imágenes



■ Imagen final



**b. Categorías:**

Las categorías tienen como fin que el afásico pueda asociar cada concepto a un color determinado a través de un proceso sencillo de memorización. Para esto se creó un icono que en apoyo al color, podrán ser el conjunto visual a recordar por el afásico. Los íconos fueron creados a partir de la reducción, simplificación y geometrización de imágenes de referencia universal.

Así cada categoría queda representada de la siguiente manera:

- a. Presentación: Su icono es la geometrización de una hoja son simulación de escritura, otorgando la referencia a la hoja de vida de cada uno.

- b. Yo quiero/yo necesito: Su icono es la geometrización de una persona en corte americano, haciendo alusión a las fotos que debes presentar en tus curriculums vitae o en pasaportes, imagen clara del yo.
- c. Aseo personal: Su icono es el mismo personaje anterior, pero con una referencia de agua sobre su cabeza, exprimiendo la sensación de “yo me ducho”.
- d. Yo necesito ponerme (mujer): Su icono es una geometrización de una mujer con falda a cuerpo completo, esto es debido a que las opciones de vestimenta otorgadas son para todo el cuerpo.
- e. Yonecesitoponerme(hombre): Su icono, la geometrización a cuerpo completo de un hombre en pantalones.
- f. Comida: Su icono, los instrumentos básicos para comer, un tenedor y un cuchillo. Ambos simbólicos para la comida.
- g. Sectores de la casa: Su icono, una casa simplificada. Vista de frente, con puerta, dos pequeñas ventanas y una salida de chimenea. Es la imagen de ensoñación de la casa.
- h. Partes del cuerpo: Su icono, una geometrización de una persona de cuerpo completo con segmentación tonal de algunas de sus partes.
- i. Útiles: Su icono, una cuadrado con cuatro puntos equidistantes, esto refleja la información puntual contenida.
- j. Sentimientos: Su icono, el corazón, órgano dominante de todos los sentimientos.



### c. Formato y diagramación:

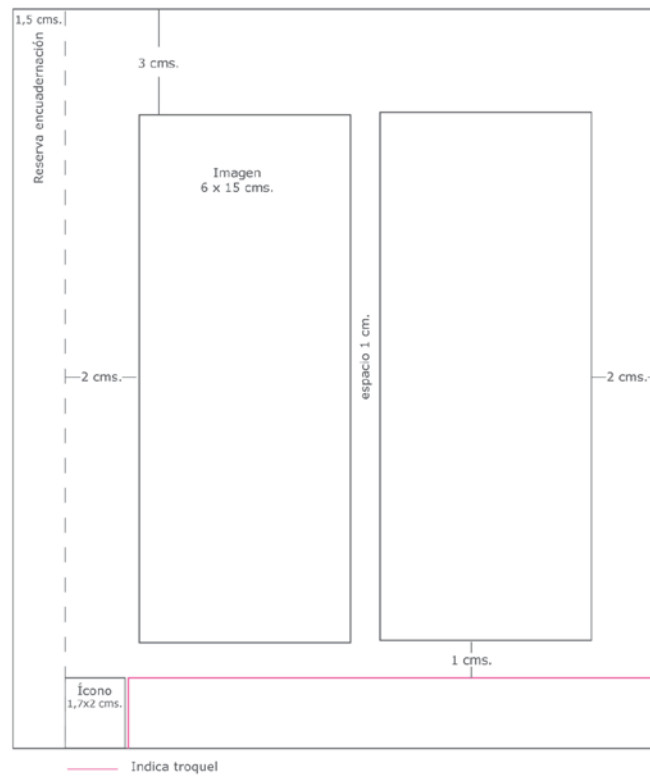
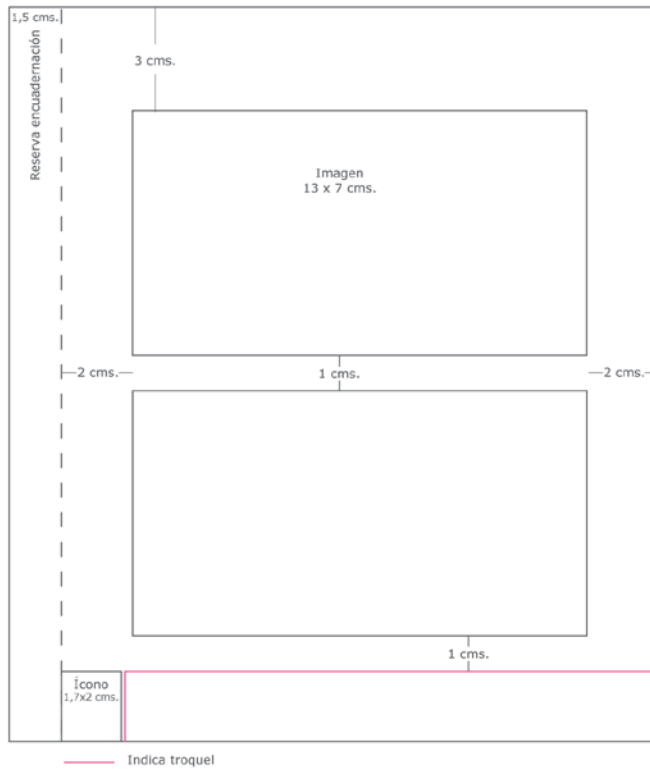
Se define una página tipo de 18,5 x 21 CMS. en referencia al cuaderno universitario, formato al cuál todos, de una u otra manera, estamos acostumbrados. Así el usuario tendrá un máximo de abertura de 37 CMS.

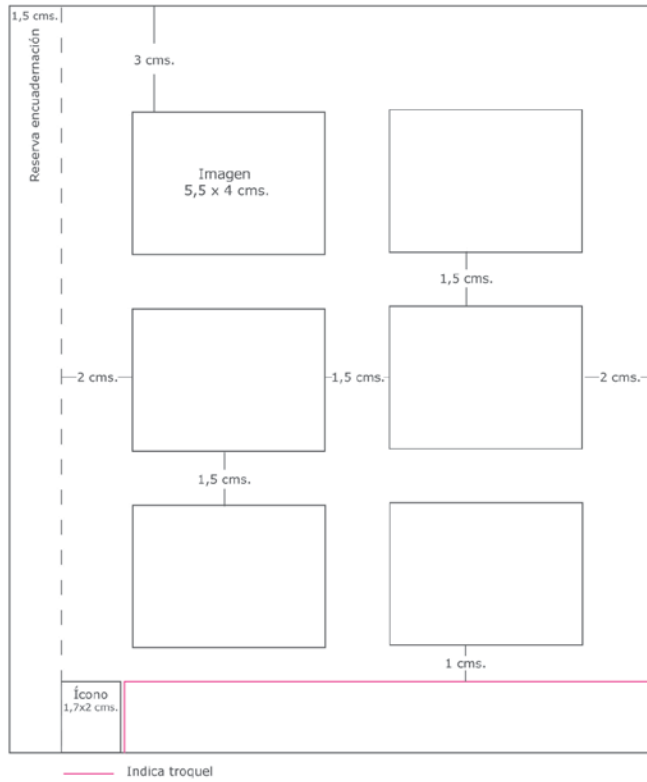
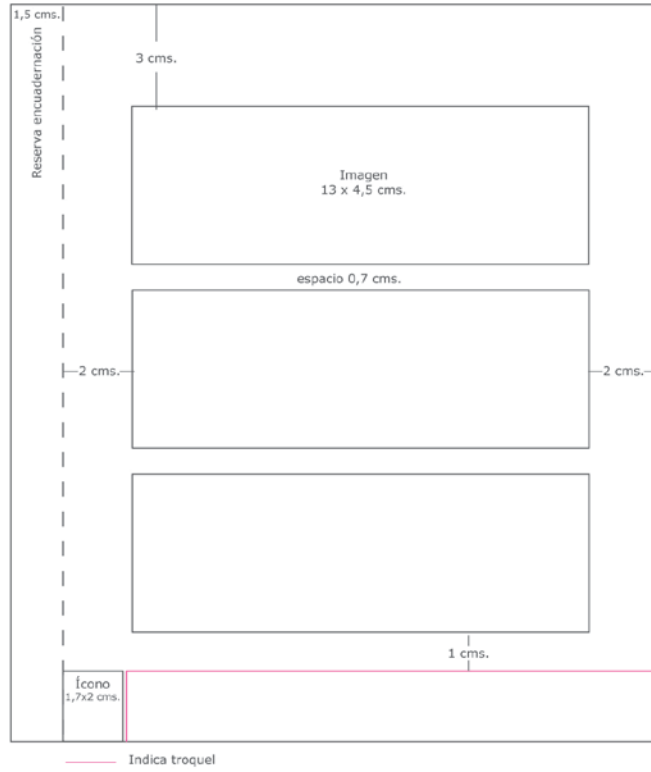
La diagramación de dicho formato trata de obtener una retícula lo más equilibrada y equidistante que nos permitan los criterios antes planteados.

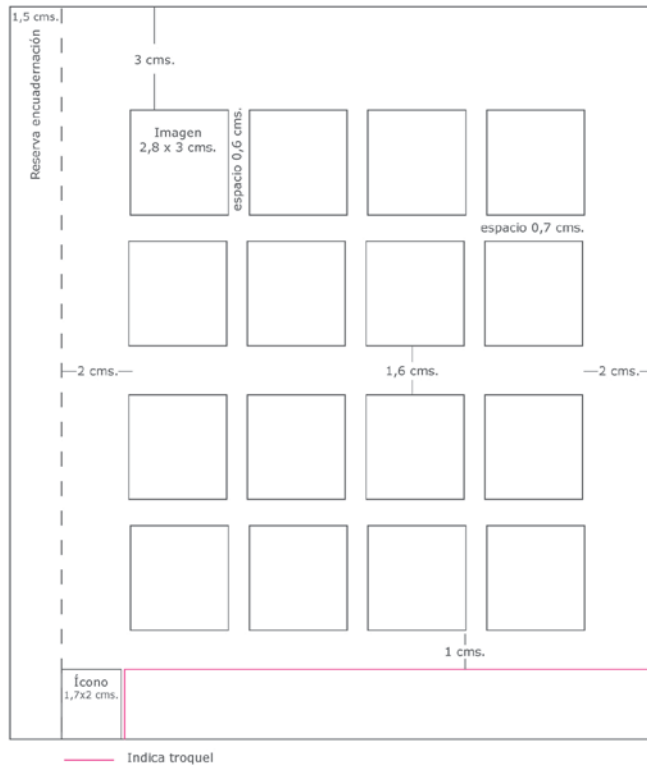
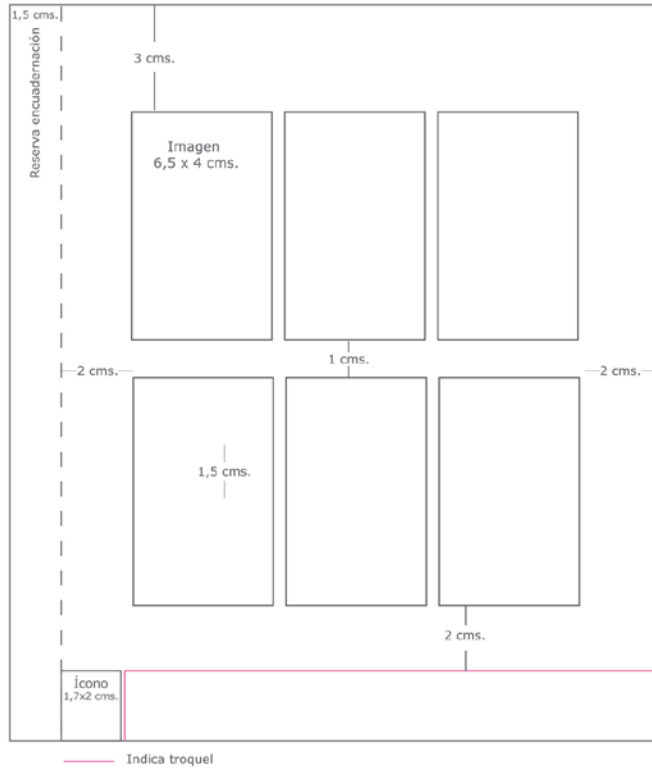
Así se obtienen las siguientes diagramaciones:

- Diagramación para 2 imágenes apaisadas: Se utiliza para la categoría útiles.
- Diagramación para 2 imágenes verticales: Se utiliza para la categoría partes del cuerpo.
- Diagramación para 3 imágenes apaisadas: Se utiliza para la categoría sectores de la casa.
- Diagramación para 6 imágenes apaisadas: Se utiliza para las categorías yo quiero, aseo personal y sentimientos.
- Diagramación para 6 imágenes verticales: Se utiliza para la categoría vestimenta hombre y vestimenta mujer.
- Diagramación para 16 imágenes: Se utiliza para la categoría comida.









#### **d. Terminaciones y encuadernación:**

Debido al uso cotidiano que se le dará al material, las terminaciones y la encuadernación son soluciones prácticas al criterio antes mencionado. Como terminación se encuentra un termolaminado de 0,75 Mm. con troquel de índice unilateral. El troquel de índice es para los íconos, los que para preservarlos de una mejor forma se hará solamente el troquel por un lado para otorgarles mayor sustento y durabilidad a los mismo. Como encuadernación se utilizará un anillado plata wire-o o doble cero, que permite al usuario la manipulación fácil del producto.

#### **Referencias**

<sup>22</sup> "Psicología del color" Eva HELLER, 2004.

<sup>23</sup> "Psicología del color" Eva HELLER, 2004.

## **7. GESTION DEL PROYECTO**

Para que el proyecto “fasia” fuese una herramienta comunicacional segura, se recurrió a la validación del mismo a través de la opinión de expertos. Para esto se tomó contacto con la fonoaudióloga Sra. Pamela González, responsable del Departamento de Fonoaudiología y Comunicación del Hospital Capredena y con el fonoaudiólogo Sr. Rafael González, Jefe de Rehabilitación de Neurología del Hospital Clínico de la Universidad de Chile. Bajo estas dos miradas se validó el contenido, modo de uso y tipo de imágenes propuestas por el diseñador para la herramienta comunicativa.

La propuesta de gestión se basa en la realización de dos pequeños seminarios organizados por el Hospital Clínico de la Universidad de Chile, que tendrán como expositores al Fonoaudiólogo Sr. Rafael González y al diseñador creador de “fasia”. El primero de ellos se realizará a puertas cerradas en el departamento de Neurología del mismo Hospital Clínico y el segundo se llevará a cabo en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, donde estarán invitados los fonoaudiólogos especializados en afasia y los alumnos que se encuentren interesados en la materia. La idea del seminario es que el expositor médico realice la presentación médica del producto y que el diseñador explique como a través del diseño gráfico se puede crear una herramienta no existente en Chile. Al final de éste seminario se dará el costo del material y se invitará a tomar contacto para su compra con el terapeuta o con la diseñadora. Así, cada terapeuta podrá tener un ejemplar en su batería de herramientas y podrá ofrecer a cada paciente el contacto para obtener su ejemplar personalizado.

## 8. PRESUPUESTO

El presupuesto final del proyecto queda expresado por:

### 1. Costos de Diseño

Valor hora de trabajo	: <b>1/2 U.F.</b>
Horas trabajadas	: <b>160</b>
Valor U.F.	: <b>\$ 18.390</b>
Valor 1/2 U.F.	: <b>\$ 9.195</b>
Costo total	: <b>\$ 1.471.200</b>

### 2. Costo Unitario de Fasia

1. Impresión: **\$ 4.135**  
Papel saturado Lattex 140 gr. 1440 dpi  
Impreso en Ache\_Q digital
  2. Terminación: **\$ 540 x 12 = \$ 6.480**  
Cortado, plisado y pegado.  
Termolaminado 0,75 Mn. con troquel de índice
  3. Encuadernación: **\$ 1.890**  
Espiral niquelado doble cero
  4. Personalización: **\$ 14.712**
  5. Cerrado : **\$ 1.190**  
Elástico con remache tipo agenda.
  6. Colgante: **\$ 1.450**  
Lazo al cuello tipo credencial.
- TOTAL: \$ 29.857**

## CONCLUSIONES DEL PROYECTO

En Chile, la mayoría de los pacientes afásicos es de clase media, no recibe rehabilitación y es ayudada exclusivamente por sus familiares. Según lo estimado por los especialistas tratantes, el universo de los afásicos en tratamiento se limita a unas 200 personas. Se observa que la mayoría de ellas realiza paralelamente otros tratamientos para sus enfermedades de copresencia y que muchas se retiran tempranamente del tratamiento de la afasia, sin la posibilidad de evidenciar avances significativos.

Resulta de esta situación, una inmediata pérdida de todo papel social del paciente, tanto en el ámbito profesional como en las áreas de los estudios, del ocio o del hogar. En los primeros tiempos de su enfermedad, el afásico ni siquiera tiene la facultad de comunicar con sus seres más cercanos, dejándolo en un estado de aislamiento casi total y complicando fuertemente los aspectos más básicos de su vida diaria, como son el aseo personal, la alimentación, o la simple expresión de una necesidad.

En este contexto el proyecto Fasia ofrece un soporte comunicacional de bajo costo, de gran practicidad y sobre todo que permita al paciente afásico conservar un cierto grado de autonomía. Se sabe, que Fasia no soluciona el problema fundamental de pérdida del lenguaje y en ningún caso se pretende reemplazar una terapia más tradicional orientada justamente a la recuperación de esta comunicación verbal. También está claro que el grado de expresión logrado a través de nuestra herramienta es insuficiente para lograr una reinserción social completa del afásico. Sin embargo, permite restaurar un vínculo sólido entre el individuo y el mundo exterior, otorgando cierta seguridad al paciente confrontado a una enfermedad tan difícil de aceptar. En este sentido, afirmamos que nuestra herramienta de comunicación visual aporta una mejora fundamental en el vivir diario del afásico.

Desde el punto de vista de la Disciplina, el gran desafío del proyecto Fasia es aplicar técnicas de comunicación visual a un área de la medicina relacionada con la lingüística, la psicología y la motricidad. Creemos haber logrado nuestro objetivo al presentar un material editorial donde el Diseño aporta un fuerte valor agregado: dar elementos de respuesta frente a las disfunciones cerebrales y físicas del paciente. Finalmente, a través de Fasia, la comunicación visual alcanza en cierto grado a reemplazar la expresión verbal.

No queda más que decir que la afasia fue recientemente incluida por el Gobierno en el Plan Auge, lo que presupone una atención primaria asegurada para todos los afásicos chilenos. Nos demuestra el interés de nuestra sociedad en tratar más y mejor a las víctimas de esta enfermedad. No es imposible imaginar a Fasia como una herramienta comunicacional complementaria al tratamiento de la afasia, en el marco del Plan Auge. Si así fuese, no quedaría más que sentir satisfacción por el trabajo realizado.

## **BIBLIOGRAFIA:**

### **1. Bibliografía Área Temática:**

“Neurolingüística y fisiopatología”

Juan AZCOAGA

Buenos Aires: Ateneo, 1991.

“Introducción a la neurolingüística y los trastornos del lenguaje”

David CAPLAN

Madrid: Visor, 1992.

“Los materiales visuales en la enseñanza del lenguaje”

Stephen Pit CORDER

Buenos Aires: Paidós, 1977.

“El paciente afásico: aspectos clínicos y sociales”

Archibaldo DONOSO / Rafael GONZÁLEZ

Santiago de Chile: Universidad de Chile, Facultad de Medicina, 2003.

“Manual of aphasia therapy”

Nancy Helm ESTABROOKS

Austin, Texas: Pro – Ed, 2004

“La afasia, desde el punto de vista del psicólogo”

Paul GAZAYUS

Barcelona: Herder, 1981.

“Fundamentos del lenguaje”

Roman JAKOBSON

Madrid: Ciencia Nueva, 1967.

“Afasia en adultos según Schuell, diagnóstico, pronóstico y tratamiento”

James JENKINS

Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 1976.

“Como aprenden los adultos”

Consuelo UNDURRAGA

Santiago, Chile: Eds. Universidad Católica de Chile, 2004

### **2. Bibliografía Área Disciplinaria**

“Del objeto a la interfase. Mutaciones del diseño”

Gui BONSIPE

Buenos Aires: Ediciones Infinito, 1998.

“La letra”

Gerard BLANCHARD

Barcelona: Ediciones CEAC, 1990.

“Identidad Corporativa y su estrategia de empresa”

Joan COSTA

Barcelona: Ediciones CEAC, 1992.



“Imagen didáctica”

Joan COSTA, Abraham MOLES  
Barcelona: Ediciones CEAC, 1991

“La imagen de marca, un fenómeno social”

Joan COSTA  
Barcelona: Paidós, 2004.

“Sintaxis de la Imagen, introducción al alfabeto visual”

D.A. DONDIS  
Barcelona: Gustavo Gili, 1995.

“Psicología del color: Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón”

Eva HELLER  
Barcelona: Gustavo Gili, 2004.

“Grafismo funcional”

Abraham MOLES, Luc JANISZEWSKI.  
Barcelona: Ediciones CEAC, 1990.

“Diseño y Comunicación Visual”

Bruno MUNARI  
Barcelona: Gustavo Gili, 1993.

“Diseño Industrial: Elementos introductorios”

Danielle QUARANTE  
Barcelona: Ediciones CEAC, 1992.

“Manual de Imagen Corporativa”

Versión castellana de Eugeni ROSSEL  
Barcelona: Gustavo Gili, 1991.

“Fundamentos del diseño”

Wucius WONG  
Barcelona: Gustavo Gili, 1998.

### **3. Páginas Web consultadas.**

- <http://escuela.med.puc.cl/publ/cuadernos/2001/10.html>
- <http://web.upaep.mx/biblioteca/Comunidad4.htm>
- [www.ine.cl](http://www.ine.cl)
- <http://www.geocities.com/CollegePark/Hall/9355/wcont-txt.htm>

## **Anexo 1: Escala Grados de Iconicidad**

- **Grado 12:**  
Definición: El propio objeto para designarse como especie.  
Criterio: Eventual colocación entre paréntesis.  
Ejemplo: El objeto en el escaparate de la tienda. La exposición.
  
- **Grado 11:**  
Definición: Modelo bi o tridimensional a escala.  
Criterio: Colores y materiales arbitrarios.  
Ejemplo: Muestrarios Fácticos.
  
- **Grado 10:**  
Definición: Representación bi o tridimensional reducida o aumentada.  
Criterio: Colores o materiales elegidos de acuerdo con criterios lógicos.  
Ejemplo: Mapas de tres dimensiones.
  
- **Grado 9:**  
Definición: La fotografía industrial o la proyección realista sobre el plano.  
Criterio: Proyección perspectiva rigurosa: matices tonales, sombras.  
Ejemplo: Catálogos ilustrados.
  
- **Grado 8:**  
Definición: Dibujo o fotografía del tipo llamado “recortado”. Perfiles en diseño.  
Criterio: Criterios de continuidad del contorno y de cierre de la forma.  
Ejemplo: Prospectos, fotografías técnicas.
  
- **Grado 7:**  
Definición: Esquema anatómico o de construcción.  
Criterio: Apertura de la envoltura. Cuantificación de los elementos y simplificación.  
Ejemplo: Sección anatómica
  
- **Grado 6:**  
Definición Vista de “despiece”.  
Criterio: Disposición perspectiva artificial de las piezas de acuerdo con sus relaciones de vecindad.  
Ejemplo: Objetos técnicos en manuales.
  
- **Grado 5:**  
Definición: Esquema de “principio”.  
Criterio: Sustitución de los elementos por símbolos normalizados.  
Ejemplo: Plano esquematizado de la red del metro.
  
- **Grado 4:**  
Definición: Organigrama o bloque esquema de programa.  
Criterio: Elementos son capas negras funcionales relacionadas mediante conexiones lógicas.  
Ejemplo: Serie de operaciones químicas.
  
- **Grado 3:**  
Definición: Esquema de formulación.  
Criterio: Relación lógica y no topológica entre elementos abstractos. Las relaciones son simbólicas.

Ejemplo: Fórmulas químicas desarrolladas.

- Grado 2:

Definición: Esquemas en espacios complejos.

Criterio: Combinación en un mismo espacio representación y esquemas de diferentes sistemas.

Ejemplo: Representaciones sonográficas.

- Grado 1:

Definición: Esquema de vectores en los espacios puramente abstractos.

Criterio: Representación gráfica en un espacio métrico abstracto de relaciones entre magnitudes vectoriales.

Ejemplo: Magnitudes vectoriales en electrotécnica.

- Grado 0:

Definición: Descripción en palabras normalizadas o en fórmulas algebraicas.

Criterio: Signos puramente abstractos sin conexión imaginable con el significado.

Ejemplo: Ecuaciones y fórmulas.



UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO  
ESCUELA DE DISEÑO