**Universidad Iberoamericana Puebla**

**Repositorio Institucional** **http://repositorio.iberopuebla.mx**

Área de Síntesis y Evaluación Diseño Gráfico - ASE

# Afasia. Diseño integral I

Linares Sotomayor, Daniela

2017-11-24

http://hdl.handle.net/20.500.11777/3382

*http://repositorio.iberopuebla.mx/licencia.pdf*

# Afasia

Dra. Carmen Tiburcio

Eugenia González Pujol
Daniela Linares Sotomayor
María José Fernández Hernández

24 de noviembre de 2017
Diseño integral 1

# Índice

**Resumen** ..... 3
**Introducción** ..... 3
**Antecedentes del problema** ..... 3
**Justificación** ..... 4
**Problema específico** ..... 4
**Objetivo general** ..... 5
**Objetivos específicos** ..... 5
**Supuesto de solución** ..... 5
**Pregunta de investigación** ..... 5
**Marco teórico** ..... 5
- **Origen de una Afasia:** ..... 5
- **Rehabilitación después de una apoplejía:** ..... 10
- **Ejercicios de rehabilitación:** ..... 10

**Marco contextual** ..... 11
- **Encuesta a familiares:** ..... 13
- **Proceso de bocetaje:** ..... 16
- **Prueba Piloto** ..... 17
- **Supuesto resultado** ..... 18

**Validación** ..... 18
**Resultado** ..... 19
**Conclusión** ..... 19
**Bibliografía** ..... 21

**Resumen**
Este proyecto desarrolló una herramienta de comunicación con el objetivo de contribuir en la mejora de la calidad de vida para las personas que padecen afasia, siendo está, una condición que altera la zona cognoscitiva del cerebro dificultando las capacidades del habla y el procesamiento de las palabras. Actualmente en México no se cuenta con material desarrollado específicamente para adultos que padecen de afasia debido a que el conocimiento sobre esta condición es escaso. Se desarrolló el proyecto a partir del acercamiento con personas que padecen esta condición, entrevistando a familiares y de la mano con especialistas se profundizó en la investigación llegando a la conclusión de que se necesitaba desarrollar material didáctico que funcione como rehabilitación y un medio de comunicación especializado para personas afásicas. Suponemos que al ocupar este material se logre mejorar la calidad de vida y se facilite el proceso de rehabilitación. Esto nos permitió comprender la importancia de cómo el diseño gráfico puede ayudar a mejorar la calidad de vida de las personas y el impacto que se puede generar en la sociedad.

## Introducción

La Universidad Iberoamericana Puebla destina a sus alumnos de tercer semestre del departamento de diseño gráfico a realizar un proyecto donde se vincule el diseño gráfico con una causa social.

Este proyecto busca impulsar el diseño inclusivo en México, el cual busca desarrollar proyectos enfocados para toda la población. En este caso se involucró un problema poco investigado, como lo es la afasia.

La Afasia es una condición que surge a partir de un accidente cerebrovascular dañando la zona cognoscitiva del cerebro, esto dificulta las capacidades del habla y entendimiento; El objetivo central de este proyecto es contribuir en la mejora de la calidad de vida del paciente y de sus familiares, así como impulsar la elaboración de nuevos proyectos con un enfoque socialmente responsable.

## Antecedentes del problema

Con base en la plática con una psicóloga, entendemos que la Afasia es una consecuencia provocada a partir de un daño cerebral el cual se denomina ictus o apoplejía y consta de una serie de fallas neurológicas provocadas a partir de un accidente cerebrovascular como una hemorragia cerebral o un infarto. Aunque una afasia no solamente es provocada por este tipo de alteración, también se puede padecer por algún traumatismo o por un tumor cerebral. El daño que un accidente de este tipo puede causar es muy amplio ya que varía según la zona donde se produce y características físicas de quien lo padece. Una Afasia se divide en 6 categorías: Afasia de Broca, Transcortical, Motora, Wernicke, Amnésica y de Conducción.

En este proyecto se busca trabajar en la mejora de la comunicación entre una persona que padece afasia y sus familiares, el caso que estamos trabajando es específicamente un paciente que padece de afasia amnésica, en las páginas siguientes se describirá de mejor manera el problema y la solución que se piensa contribuirá con la mejora del mismo.

## Justificación

Para la realización de este proyecto es importante tomar en cuenta las tres dimensiones de la formación universitaria: la dimensión de formación profesional, la social y la integral, mismas que orientan y dan sentido al modo de elegir y organizar. Con estas dimensiones se está buscando ayudar y abarcar problemáticas que se encuentran en la comunicación de una persona con afasia y con los familiares.

Cada caso es diferente, ya que no todos los pacientes tienen las mismas necesidades. En el caso específico de este proyecto, se realizó una investigación en la cual se observó qué era lo que se necesitaba abarcar y de esta manera poder encontrar una solución que fuera viable. Así fue que se tomó en cuenta a la dimensión de formación profesional, ya que a partir de experiencias vividas y los aprendizajes con el caso específico se encontró una forma de intervenir de manera gráfica utilizando las habilidades, conocimientos y aptitudes que ejerce un diseñador.

Este proyecto se relaciona y va de la mano con la dimensión social porque está orientado hacia la responsabilidad y hacia un compromiso social, este compromiso se da con las personas afásicas ya que se busca que esta persona pueda tener una mejor calidad de vida. Aunque no solo se busca que este proyecto sea para los pacientes o el caso específico, sino que también sea dirigido hacia las personas que lo rodean.

La Dimensión de formación integral Universitaria es la última de estas tres importantes dimensiones. A partir de cuestionamientos relacionados con situaciones cotidianas con las que ser humano se encuentra día a día, esta dimensión impulsa al proyecto a que tenga un compromiso vital con la verdad y la justicia. A lo que nos lleva este proyecto en busca de una mejora en la calidad de vida de las personas y familiares, al igual que se busca una buena comunicación entre ellos haciendo que sus modos y formas de vida mejoren gracias al trabajo conjunto que se realizó con este proyecto.

## Problema específico

La falta de comunicación entre paciente y familia causado por la desinformación sobre la afasia en México y la carencia de material didáctico que funcione como reforzamiento y facilitación de las actividades cotidianas de quien padece afasia.

## Objetivo general

Contribuir con la mejora de la calidad de vida de una persona afásica por medio de la comunicación efectiva entre ella y quienes lo rodean.

## Objetivos específicos

Reforzar los conocimientos aprendidos antes de la Afasia y la introducción de nuevos conceptos mediante recursos visuales para lograr una comunicación efectiva en entornos sociales.

Facilitar la comunicación entre el paciente y los familiares por medio de recursos visuales e interactivos que estimulen al mismo tiempo la zona dañada del cerebro de la persona afásica.

## Supuesto de solución

Se supone que mejorando la comunicación mediante recursos didácticos que involucren a la familia en el proceso de reforzamiento de los conocimientos aprendidos previamente por un paciente que padece de afasia, se podrá mejorar tanto su calidad de vida como la de los involucrados.

## Pregunta de investigación

¿Por medio de qué recursos se puede mejorar la calidad de vida en el ámbito social e interpersonal de un paciente que padece de afasia integrando a la familia para reforzar los conocimientos?

Se supone que al integrar recursos visuales e interactivos podremos facilitar la comunicación paciente-familiar y así mejorar la calidad de vida de los involucrados.

## Marco teórico

**Origen de una Afasia:**
La afasia ocurre a partir de un íctus, este surge a partir de un conjunto de patologías que afectan los vasos sanguíneos (embolias) y se manifiestan súbitamente. Se dividen en ictus hemorrágicos, se produce cuando un vaso sanguíneo se rompe, y el ictus isquémico, mismo que ocurre cuando una arteria se obstruye por un coágulo sanguíneo. Generalmente se originan en el corazón y se desplazan al cerebro irrumpiendo el flujo y causando un daño cerebral irreparable o con secuelas que

afecten la calidad de vida de los afectados al generar un trastorno en el lenguaje, el cual se caracteriza por la pérdida total o parcial para comprender o utilizar el lenguaje ya formado y está dado por una dificultad de carácter sensorial y motriz (Observatorio del Ictus. 2017).

El ser humano se caracteriza por tener ámbitos del desarrollo, después de un íctus estos ámbitos se ven afectados y según el ámbito es la consecuencia o el daño que se obtiene, estos ámbitos son:

- **Desarrollo físico:** Es el proceso de crecimiento del cuerpo y el cerebro, el cual incluye las capacidades sensoriales, habilidades motrices y de salud.
- **Desarrollo psicosocial:** Es el desarrollo de la personalidad, que incluye las pautas de los cambios de emociones y de relaciones sociales.

Existe la Teoría del desarrollo psicosocial que fue creada por Erik Erikson a partir de la reinterpretación de las fases psicosexuales desarrollada por Sigmund Freud. La teoría de Erikson explica cómo se va desarrollando su conciencia gracias a la interacción social, él habla de 8 etapas psicosociales las cuales divide en el desarrollo humano (Schunk, D. H, 1997).

El cuadro siguiente contiene la descripción de las consecuencias que se pueden obtener en el ámbito psicosocial del paciente según la etapa de vida en la que se encontraban al momento del íctus:

| Etapa de Vida | Etapas psicosociales |
|---|---|
| Infancia | Confianza vs Desconfianza<br>Autonomía vs Vergüenza y Duda<br>Iniciativa vs Culpa<br>Productividad vs Inferioridad |
| Adolescencia | Identidad vs Confusión del papel<br>Intimidad vs Aislamiento |
| Adultez | Generación vs Estancamiento |
| Vejez | Integridad del Yo vs Desesperación |

- **Desarrollo cognoscitivo:** Es el desarrollo de la inteligencia, que incluye las pautas del cambio de los procesos mentales como el aprendizaje, la atención, la memoria, el lenguaje, el pensamiento, el razonamiento y la creatividad (Schunk, D. H, 1997).

A continuación, se encuentran los siete procesos mentales que se pueden ver afectados si se daña el ámbito cognoscitivo, este es un ámbito sumamente delicado ya que cada proceso mental va entrelazado de otro y si un se ve

afectado por consecuencia se afecta otro y se crea una cadena de daños mentales. Es importante entender este proceso ya que sin él no se podría detectar en donde está el problema realmente y no se podría atacar completamente la situación para llegar a obtener una recuperación efectiva.

| Procesos mentales | Concepto |
|---|---|
| Aprendizaje | De las principales funciones del ser humano.<br>Cambios de comportamiento, experiencia y práctica.<br>Se adquiere ciertos conocimientos, competencias y habilidades. |
| Atención | Mecanismo que controla y regula los procesos cognitivos.<br>Capacidad de seleccionar y concentrarse en los estímulos relevantes. |
| Memoria | Capacidad de retener y recordar acontecimientos pasados.<br>Se divide en tres etapas a corto plazo, a mediano plazo y a largo plazo. |
| Lenguaje | Proceso en el cual se comunican las ideas y sentimientos.<br>Comprensión verbal, implica el desarrollo sintáctico y semántico. |
| Pensamiento | Capacidad de analizar, comparar, evaluar, ordenar los conocimientos.<br>Todo aquello que es traído a la realidad por la intervención de nuestra razón. |
| Razonamiento | Proceso lógico que muestra la coherencia interna de un discurso. |
| Creatividad | El pensamiento original, es un proceso mental que nace de la imaginación.<br>Engloba varios procesos mentales entrelazados. |

Existen distintos tipos de Afasia según las zonas dañadas en el sector cognoscitivo del cerebro, por lo menos un cuarto de todos los sobrevivientes de un ataque cerebrovascular sufre de algún deterioro en el lenguaje el cual involucra la habilidad para hablar y escribir. En nuestro caso específico se definió que la persona padece de Afasia Amnésica, la cual se caracteriza por la dificultad de encontrar palabras de uso común en el momento del habla, creando un conflicto de comunicación entre la persona afásica y quien intenta comunicarse (Briales, E. n.d.).

Para poder diagnosticar qué tipo de Afasia se produjo se debe tener un reporte y un diagnóstico que nos indique las zonas afectadas del cerebro y las secuelas que se han dejado, estas pruebas son de origen psicológico. A continuación, se muestra un cuadro con los pasos a seguir y los objetivos de cada paso para tener un buen diagnóstico del padecimiento:

| **Pruebas psicológicas** | **Objetivos** |
|---|---|
| **1. Revisión de documentos oficiales. Historia clínica.** | **Indagar en el desarrollo biopsicosocial del paciente.**<br>**Indicadores: Motivo de ingreso, examen físico, diagnóstico nosológico, impresión diagnóstica** |
| **2. Entrevista semiestructurada** | **Explorar las pautas y formas de vivir del sujeto, destacar características valiosas y patológicas.**<br>**Confeccionar la historia clínica psicológica.**<br>**Indicadores: Historia Clínica Psicológica (ANAMNESIS)** |
| **3. Observación inicial semiestructurada** | **Obtener información sobre la conducta general y objeto de estudio en el sujeto.**<br>**Indicadores: Repertorio conductual.** |
| **4. Test Short Portable Mental Questionare (SPMSQ)** | **Formar una idea general del estado de la conciencia del paciente y del nivel de vigilia** |
| **5. Pruebas de lateralidad:**<br>**- Sighting (Ojo rector)**<br>**- Secuencia de preguntas** | **Definir la lateralidad predominante en el paciente** |

| | |
|---|---|
| **6. Técnicas para la investigación de las funciones motrices (de la mano):**<br>**Escritura de palabras**<br>**Conteo con el pulgar de los dedos IIII, IIIIII, IIV, VV** | **Explorar si el sujeto ha sufrido cambios en la fuerza, en la precisión de los movimientos, alteraciones del tono, control muscular** |
| **7. Prueba de Head**<br>**.** | **Excluir la influencia de las imágenes visuales.**<br>**Indicar una alteración en la base óptica espacial de acto motor y en la coordinación precisa de los movimientos.** |
| **8. Prueba puño - canto de la mano - palma** | **Explorar la organización dinámica del acto motor** |
| **9. La reacción de la selección (instrucciones verbales)** | **Explorar la praxis oral** |
| **10. La percepción y reproducción de las estructuras rítmicas** | **Explorar la coordinación audio motriz** |
| **11. Posición de los brazos** | ***Explorar la sensibilidad profunda (cinestésica)*** |
| **12. Investigación del movimiento de los ojos** | **Explorar las funciones visuales superiores** |
| **13. Aprendizaje de diez palabras** | **Metódica propuesta por A. R. Luria con el objetivo de valorar el estado de la memoria de los sujetos, el papel de la repetición en la memoria auditiva, la fatiga y la actividad de la atención.** |
| **14.La articulación de los sonidos verbales**<br>**Repetición de palabras: casa, ayuda, bien.**<br>**Presentar objetos o imágenes que el sujeto debe nombrar** | **Explorar las funciones verbales** |
| **15. Cuarto excluido.** | **Puede ser empleada para el conocimiento del nivel de generalización, la abstracción, la comparación, el análisis y la síntesis.** |

| | |
|---|---|
| **16. Técnica de los diez deseos.** | **Profundizar en el conocimiento de la esfera afectivo-motivacional (vivencias vitales negativas, conflictos, intereses, aspiraciones, necesidades, preocupaciones) en las áreas personal y familiar.** |

(Carilson, 2014).

**Rehabilitación después de una apoplejía:**
La rehabilitación ayuda a que los sobrevivientes de un accidente cerebrovascular aprendan de nuevo las habilidades que pierden cuando se daña parte del cerebro.

La terapia de rehabilitación comienza en la sección de cuidados intensivos del hospital después de que se haya estabilizado la condición médica del paciente, a menudo entre 24 a 48 horas después del ataque cerebrovascular. Sin embargo, es importante entender que una afasia nunca se puede curar, solo se puede ayudar a reforzar los conocimientos aprendidos antes del accidente e intentar ayudar a que aprenda lo que ha olvidado, lo cual no garantiza que aprenda o entienda completamente estos nuevos conocimientos, depende mucho de la zona afectada (Carilson, 2014).

A pesar de tener estos datos sobre una rehabilitación, según nuestra investigación con psicólogos entendemos que en México no se tiene una rehabilitación bien estructurada ya que la desinformación genera un vacío en la creación de contenido que ayude al mejoramiento del paciente.

**Ejercicios de rehabilitación:**
Existen diferentes ejercicios que sirven para ayudar de forma expresiva a los pacientes con afasia, los cuales son sencillos y se pueden utilizar en casa.

Algunos ejemplos de ejercicios que ayudan en habla al paciente son los siguientes:

- Se recomienda que se le pida a la persona que cuente objetos, diga el abecedario o nombre los días de la semana.
- Pídale a la persona que nombre los objetos de la sala, como una silla, una lámpara o un cuadro.

También existen ejemplos de ejercicios que sirven de forma escrita y estos ayudan a que el paciente pueda empezar a tener la facilidad de copiar palabras y así más adelante pueda llegar a copiar oraciones (Drugs.com. 2017).

- Pídale a la persona que copie o escriba números, letras y palabras.

Otras herramientas que suelen ser útiles para ayudar a los pacientes afásicos en casa suelen ser las computadoras ya que existen programas en línea para el desarrollo del habla y el vocabulario (Drugs.com. 2017).

Es importante tomar en cuenta las necesidades de una persona afásica, gracias a las secuelas generadas por el íctus se generan campos de oportunidad para los diseñadores y de este modo crear material didáctico que ayude al mejoramiento del paciente, es importante tener siempre en mente las dificultades que una persona afásica tiene a la hora de realizar una actividad motriz que involucre el habla, por lo cual se utilizan ciertos tipos de recursos visuales que faciliten su entendimiento.

¿Las características de diseño particulares ayudan a las personas con afasia a comprender los textos? Un estudio exploratorio.

Es importante tener en cuenta cuáles son las dificultades que un paciente afásico tiene a la hora de leer un texto, para poder evitar estos conflictos debemos utilizar recursos visuales que ayuden al entendimiento y simplificación visual y así poder lograr un entendimiento claro y rápido.

Para examinar los efectos de las características de diseño específicas en la comprensión de texto. [...] recomendaciones sobre el contenido y las características de diseño, como el uso de oraciones cortas, vocabulario simple, fuente sans-serif y tamaño de fuente grande, imágenes claras para que coincida con el contenido lingüístico. [...] evitando el uso innecesario de capitales (L. Wilson y J. Read, 2015, pág. 2).

**Marco contextual**

Joaquín Blasco Flores es un señor de 54 años de edad, hace un tiempo sufrió un accidente en el cual sufrió un fuerte impacto en la cabeza generando una apoplejía, el tipo de Afasia que presenta es la Afasia anómica o amnésica.

Después del accidente el paciente estuvo inducido en un coma durante tres meses, esto fue en su mayor parte lo que complicó severamente el proceso de rehabilitación temprana. La terapia que se lleva a cabo en este momento es terapia física para el mejoramiento de los movimientos y la facilitación de las actividades cotidianas, se complementa con clases de natación en las cuales se explota el deporte como ejercicio recreativo y funcional para su salud.

La terapia emocional por otro lado se lleva a cabo con profesionales en psicología y al mismo tiempo que se refuerza la parte emocional se ocupa la terapia para

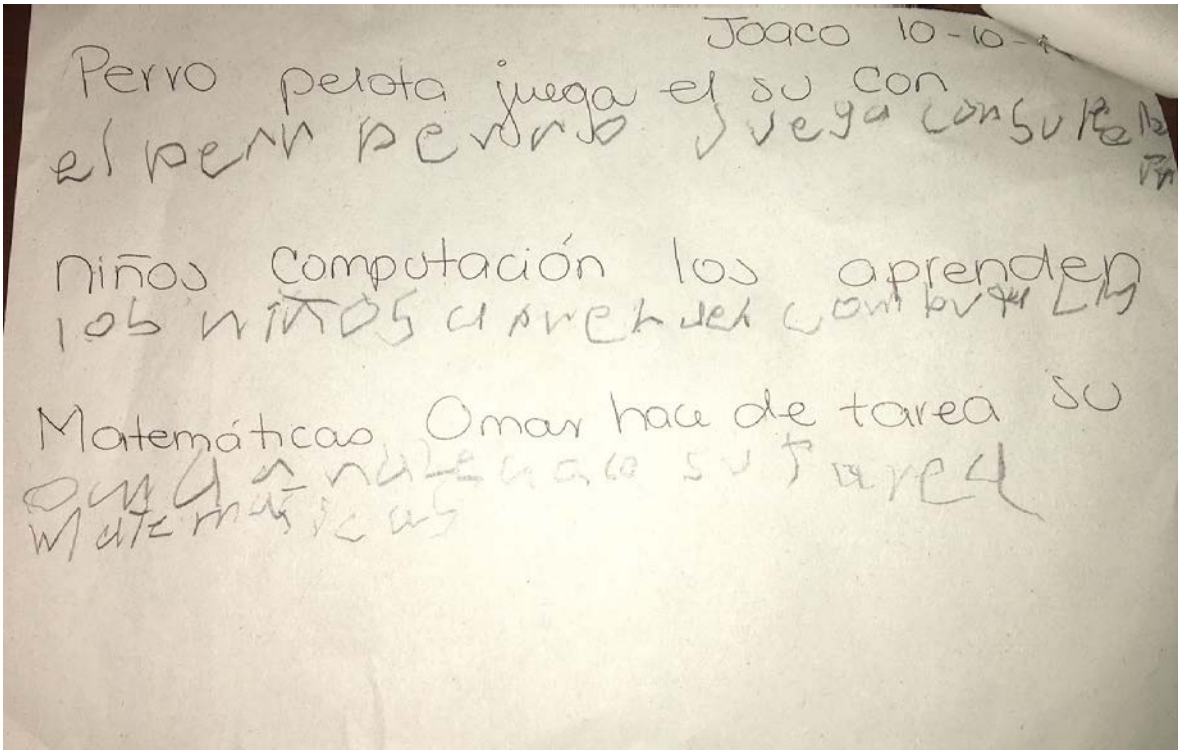
mejorar el habla y la comunicación con el entorno en el que el paciente se ve inmerso.

Por último, el paciente asiste a clases de Equinoterapia regularmente ya que el deporte que anteriormente practicaba era la charrería, esto le permite mejorar su estado emocional, físico y su calidad de vida ya que disfruta de ese momento y al mismo tiempo está mejorando en puntos muy importantes para el mejoramiento de su condición.

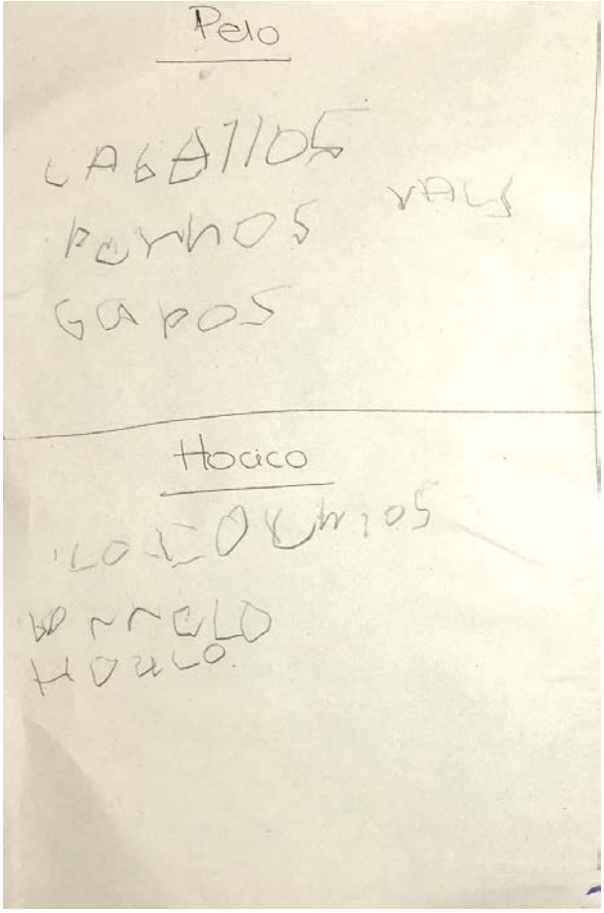
La ayuda en casa es importante, la alimentación proporcionada es especial para desarrollar mejor alimento para el cerebro y así mejorar el funcionamiento de este, es importante recalcar que se deja que el paciente realice actividades cotidianas por sí solo, ayudando a incrementar su sentido de independencia y mejorando su calidad de vida.

Las mejoras han sido progresivas pero lentas, se le entiende un poco más claro al momento de hablar, pero la agilidad de palabras y conceptos es escasa, se vuelve repetitivo y se le dificulta comunicarse, las mejoras son más notables en las capacidades motoras, en estas ha incrementado bastante su desarrollo, llegando al grado que puede caminar, ir al baño, lavarse los dientes y comer sin asistencia de otra persona.

En las siguientes imágenes podremos observar algunos ejercicios realizados en casa, estos son parte de la terapia que se lleva a cabo con la psicóloga que imparte la terapia emocional y en el desarrollo del habla y las habilidades motoras finas.



En la imagen anterior podemos observar el avance motriz y el desarrollo de las habilidades motoras finas del paciente, al mismo tiempo podemos identificar que el paciente puede formular oraciones con palabras mezcladas para llegar a una oración correctamente formulada.




En esta imagen podemos observar como el paciente identifica diferentes tipos de animales y los clasifica en dos categorías diferentes.

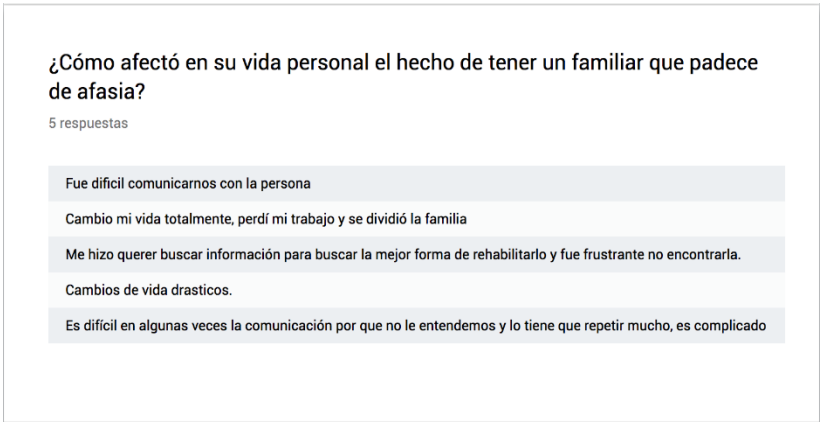
**Encuesta a familiares:**

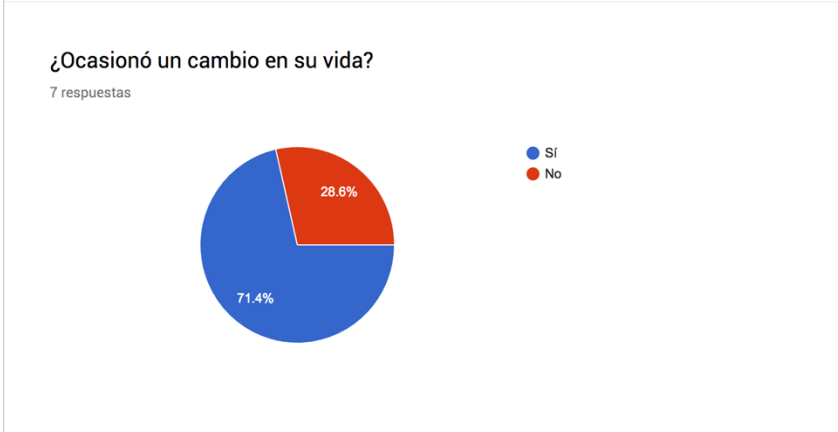
Realizamos una serie de preguntas donde buscábamos saber ¿Qué tanto se ha afectado la vida de los familiares de una persona afásica?, sabemos que es importante tanto quien lo padece como quien debe lidiar con esto de manera indirecta ya que tener en casa una persona con estas condiciones genera un cambio en la vida cotidiana de la familia. En varias ocasiones esta enfermedad es causa de

una separación o ruptura familiar ya que los miembros no se adaptan a las nuevas condiciones de vida y quienes lo logran les toman mucho tiempo rehabilitarse.

Las personas que sí asumen su responsabilidad dentro del ambiente y el contexto nuevo en la familia se sienten responsables y felices de poder generar un cambio positivo en la vida de su familiar afásico, saben que el camino ha sido duro y que seguirá siéndolo, pero creen que se puede mejorar.

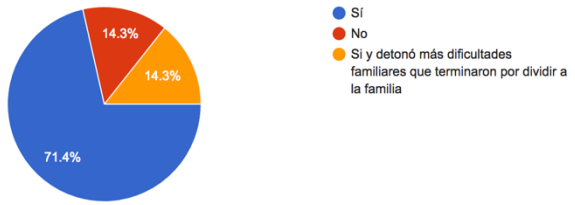
Al llegar a la pregunta donde se debía responder con una sugerencia nos encontramos con que la comunicación es un grave problema que no se ha atacado y es sumamente importante para mantener una buena calidad de vida dentro de la familia, del mismo modo los familiares desearían tener apoyo didáctico que sirva como rehabilitación.



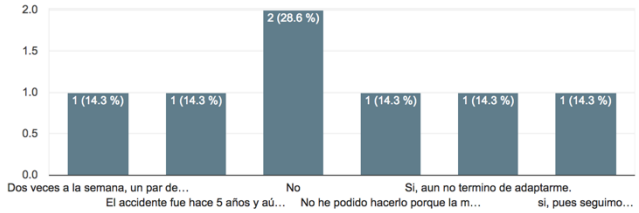
¿Se relaciona con la persona que padece afasia?

7 respuestas



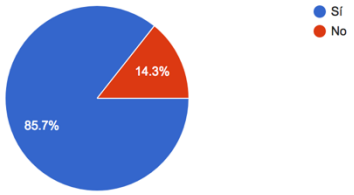

¿La persona que padece de afasia vive con usted? si su respuesta fue positiva ¿En cuánto tiempo se adaptó a las necesidades de esta persona?

7 respuestas




¿Considera útil el método de rehabilitación ?

7 respuestas



¿Cómo se siente al respecto?

5 respuestas

| |
|---|
| ayudando y contenta |
| Nerviosa |
| Me siento bien estoy orgulloso y lo que siento es no poder ayudarlo más |
| Con necesidad de ayuda profesional y con necesidad de apoyo de todas los familiares involucrados con él |
| Frustrada en momentos por no entenderlo. |

**Proceso de bocetaje:**

El proceso de bocetaje se realizó digitalmente. Se buscó desarrollar tres estilos gráficos para poder validarlos y obtener un buen punto de partida.

Después de validar los primeros bocetos con los especialistas involucrados en el proyecto llegamos a la conclusión de que el personaje que se utilizará para el desarrollo de la prueba que se aplicará al caso específico será físicamente similar

a la persona en cuestión, esto se llevará a cabo para crear un vínculo entre el paciente y el material además de el que se creará al ocuparse día a día.

Del mismo modo la tipografía seleccionada será una fuente sans-serif y tamaño de fuente grande, las imágenes que se utilizarán serán representadas mediante vectores para que sean claras y estas deben coincidir con el contenido lingüístico, como es recomendado en el estudio exploratorio titulado *¿Las características de diseño particulares ayudan a las personas con afasia a comprender los textos?* (L. Wilson y J. Read, 2015, pág. 2).

El material será utilizado tanto en casa, como en la terapia, de este modo se podrá dar continuidad al uso del material y se aprovechará de una manera más eficiente para todos los involucrados.

**Prueba Piloto**

Se realizó una pequeña introducción del material al paciente, entregando 4 tarjetas de cada sección, con este material se realizaron diferentes ejercicios como leer las tarjetas y separarlas por colores

El paciente reaccionó de una manera correcta, se observó que se necesita unificar el tamaño de la tipografía y ajustar los vectores, la calidad del papel debe de ser alta, de un grosor entre 250 y 300 gr y las tarjetas deben ir plastificadas para que el material pueda durar el mayor tiempo posible y en las mejores condiciones. El color fue llamativo para el paciente he hizo el uso del material agradable y amigable con el usuario.

Esta primera prueba fue realizada sin el acompañamiento de los especialistas, se llevará a cabo una segunda prueba tomando en cuenta los datos recolectados en esta primera etapa para mejorar el desarrollo y funcionamiento del material.

En la imagen anterior se pueden observar las algunas de las tarjetas que se pusieron a prueba, en estas se encuentran cuatro conceptos por área: emociones, vestimenta, alimentos y acciones.

**Supuesto resultado**

A partir de las investigaciones y de los resultados obtenidos en este proyecto, se cree que mediante recursos didácticos del juego de tarjetas diseñadas se puede incidir en el mejoramiento en la comunicación. Se piensa que las tarjetas diseñadas pueden reforzar los conocimientos aprendidos previamente por el paciente con el que se trabajó. Se supone que con estas tarjetas se pueda llegar a mejorar tanto la calidad de vida del paciente que padece afasia como la de los involucrados. También se pretende que dependiendo de los resultados que se vayan obteniendo a lo largo del tiempo se pueda llegar a crear más material didáctico para diferentes pacientes.

**Validación**

Se llevó a cabo la validación con la psicóloga especialista y se encontraron insights que fueron muy importantes para la realización del prototipo final, en esta intervención la psicóloga observó que necesitábamos agregar dos categorías más en las tarjetas ya que era muy importante crear un vínculo entre las emociones, las actitudes y los sentimientos ya que estos son factores importantes que se deben de

reforzar en la rehabilitación de un paciente con afasia. Además, se llegó a la conclusión de que se puede implementar material adicional al hacer un calendario semanal de actividades, utilizando las tarjetas para crear una planeación diaria durante una semana y que esto ayude al paciente a reforzar la terapia, se forma una rutina de seguimiento del día a día y al adjuntar a este calendario semanal el mes en el que el paciente se encuentra se pueda reforzar la percepción del tiempo.

**Resultado**

Se desarrolló un paquete de recuperación para personas afásicas enfocadas al mejoramiento de la calidad de vida de quien padece afasia y quienes lo rodean, reforzando la comunicación como principal herramienta para lograr el objetivo.

El material fue implementado en la terapia del paciente en el caso específico, dejándonos ver cómo es que el paciente reacciona e interactúa al presentarle distintas actividades a realizar.

El resultado fue positivo, el paciente se mostró participativo, y contento de utilizar las tarjetas, se observó y reafirmó la importancia de tener un material enfocado a la recuperación de la afasia ya que impulsa el mejoramiento neurológico y motiva a quien padece de afasia y a las personas que lo rodean.

**Conclusión**

El trabajo se realizó en un equipo de tres integrantes donde todas colaboraron desde las habilidades y capacidades de cada una. Se comenzó con una etapa de investigación, hablando con especialistas y buscado documentos y artículos que explicaran mejor el trabajo realizado en otros países donde el tema era más conocido ya que en México la información es escasa. Se investigó información tanto médica como de diseño, siempre enfocado al tema.

Posteriormente se investigaron distintos estilos gráficos y se trabajó en equipo para ver qué era lo que más funcionaba para el trabajo, de ahí se obtuvieron dos opciones, las cuales se validaron con psicólogos, llegando al resultado final y vectores sintetizados, pero sin llegar a la abstracción total del objeto o acción que se iba a representar.

Una vez definido el estilo gráfico se investigaron las actividades, emociones, sensaciones, comidas y vestimenta del caso específico. Se creó una lista y se dividió el trabajo por secciones de las tarjetas a diseñar. Se realizaron reuniones para ver cuáles se salían de la línea de diseño establecidas y corregirlas. Se validaron una vez más con la psicóloga y se corrigieron un par de errores antes de la impresión final.

Ya que el caso específico con el que se trabajó es familiar de una integrante del equipo, ella se dio a la tarea de poner a prueba en casa el uso de las tarjetas, con esto pudimos ver qué tan legible era el texto y que tan manejable era el tamaño de las tarjetas.

Aunque aún no se tiene un resultado concreto, el avance que se tiene hasta ahora con la validación de la psicóloga va de acuerdo con el objetivo principal de este trabajo, incluso se piensa que el material puede servir para pacientes con otro tipo de enfermedades, no solo personas afásicas ya que se presta a ser utilizado de diversas maneras y esto facilita el mejoramiento en daños neurológicos ocasionados por diversas razones.

Creemos que el mayor aprendizaje de las integrantes del equipo fue el poder trabajar de la mano con psicólogos, principalmente porque se identificó que el diseño puede llegar a abarcar otras áreas. Fue un proceso sumamente interesante donde las integrantes del equipo aprendieron la importancia de tener realizar trabajo colaborativo y multidisciplinario, creando un impacto en la vida de muchas personas las cuales son marginadas del diseño y de la sociedad por el simple hecho de padecer alguna enfermedad. Este proyecto permitió realizar la reflexión sobre el poder que se tiene en las manos y la responsabilidad que esto conlleva. Ante ello hay que ser conscientes para no tomarlo la ligera. Otro aprendizaje fue el de entender la importancia de explotar las habilidades que cada persona tiene, algunas son buenas para redactar, otras para vectorizar, para organizar, etcétera.

Se espera que el material creado en este proyecto realmente contribuya en el mejoramiento de la calidad de vida de nuestro caso específico y no solo sirva para él, sino que se aplique a muchos más pacientes que padecen la misma condición y que esto pueda generar algún impacto en sus vidas y en la de las personas que los rodean. Así mismo la psicóloga con la que trabajamos en conjunto y que realizó la validación de este proyecto, solicitó un juego completo de tarjetas para realizar terapia con más pacientes que presenten afasia para tratarlos con este material.

Bibliografía

Aronen, E., Vuontela, V., Steenari, M., Salmi, J., & Carlson, S. (2005). *Working memory, psychiatric symptoms, and academic performance at school.* Neurobiology of Learning and Memory, 83, 33-42.

Aphasie International. (2017). *Association Internationale Aphasia, AIA.* Available at: http://www.aphasia-international.com/

Best, J. (2001). *Psicología del aprendizaje.* Madrid: International Thomson

Briales, E. (n.d.). *Causas de la afasia*. [online] Afasia.org. Available at: http://www.afasia.org/index.php/causas-de-la-afasia [Accessed 5 Oct. 2017].

Carilson. NR. (2014), *Fisiología de la conducta,* España Madrid, Pearson Educación.

Drugs.com. (2017). *Ejercicios Para La Afasia Expresiva.* Available at: https://www.drugs.com/cg_esp/ejercicios-para-la-afasia-expresiva.html

Geosalud.com. (2017). *Rehabilitación después del Accidente Cerebrovascular*. [online] Available at: http://www.geosalud.com/enfermedades%20cardiovasculares/rehabilitacion.avc.htm [Accessed 30 Sep. 2017].

L. Wilson, J. Read. (2015*). International journal of language & communication disorders*. Royal College of speech and language therapists. (346 p-347 p).

*Joy, K*. (2017), *Actividades terapéuticas para la afasia del habla*. Available at: https://muyfitness.com/actividades-terapeuticas-para-la-afasia-del-habla_13064395/

Observatorio del Ictus. (2017), *¿Qué es un Ictus?.* España: Observatorio del Ictus. Obtenido de: http://www.observatoriodelictus.com/index.php/que-es-un-ictus

Salgado, R. (1999), *CIE 10, Trastornos mentales y del comportamiento vol. 1*, España Madrid, Meditor.

Salgado, R. (1999), *CIE 10, Trastornos mentales y del comportamiento vol. 2*, España Madrid, Meditor.

Schunk, D. H. (1997). *Teorías del Aprendizaje*. México: Pearson Educación.

Swanson, H. (2000). *Are working memory deficits in readers whit learning disabilities hard to change?* Journal of Learning Disabilities, 33, 551-567.