

TELEPRÁCTICA COMO RAMPA DIGITAL EN LAS DISCAPACIDADES DE LA COMUNICACIÓN

Andrea Cortizo - Silvia Vega - Gregorio Méndez



UTN | FACULTAD
REGIONAL
LA PLATA
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL



GIDAS
Grupo de I&D Aplicado
a Sistemas informáticos

DISI
departamento de ingeniería
en sistemas de información

GIDAS Informática en Áreas de Salud

Líneas de I&D focalizadas en el concepto de **Tecnologías para la Inclusión Social**

➤ **Sistemas WEB para Rehabilitación en Salud** [Responsable: Dra. S. Vega]

Objetivo: *propiciar desarrollos para aplicar Tele-rehabilitación a través de sistemas WEB para personas adultas con trastornos de la comunicación de origen neurológico, que por diversos motivos no pueden acceder a tratamientos en centros de salud.*

➤ **Sistemas para construcción de base de conocimientos transdisciplinaria para el diseño centrado en el usuario con discapacidad** [Responsable: Lic. A. Cortizo]

Objetivo: *capturar, sistematizar, analizar datos sobre evoluciones terapéuticas y niveles de satisfacción de los usuarios respecto de las terapias a través de entornos colaborativos, haciendo partícipe en la generación de ideas y en la solución de problemas a las personas en rehabilitación, sus familiares y terapeutas.*

BIOINGENIERÍA

Esta materia acompaña a nuestro **proyecto de I&D** que tiende a la **transdisciplina**

(del que se hablará mas adelante)

Cada integrante desliza la mirada de su área hacia la *problemática común*

en este caso: *inclusión social de las personas con trastornos de la comunicación*

**Por qué tiene sentido la
Telepráctica?...**



Telepráctica

...La aplicación de la tecnología de las telecomunicaciones para la prestación de servicios profesionales a distancia mediante la vinculación terapeuta-paciente o terapeuta-terapeuta, para la evaluación, intervención y/o consulta.

American Speech-Language-Hearing Association (ASHA)

Telepráctica

- ✓ Minimiza la brecha entre las capacidades del individuo y las demandas del entorno
- ✓ Las personas no quedan excluidas de los sistemas de salud
- ✓ La Telepráctica es un avance **inclusivo sanitario/social**

La Telepráctica permite

- ✓ **Monitorear a distancia** el proceso de rehabilitación
- ✓ **Aumentar la intensidad** de administración de la terapia
- ✓ Posibilita que el paciente realice la ejercitación en el horario que le resulte más conveniente (mejora la adherencia al tratamiento)
- ✓ **Minimizar costos**

Telepráctica en las **Afasia**s

Dra. Silvia Vega

AFASIA

Pérdida, total o parcial, del

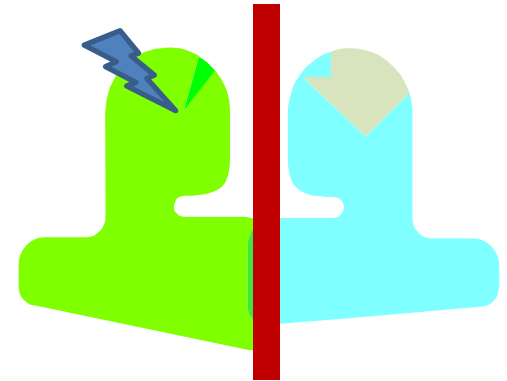
LENGUAJE

- Como consecuencia de una **lesión cerebral**
- En personas que, hasta entonces, **eran usuarios normales de su lengua.**
 - Dificultad para **comprender** el mensaje de los otros, y/o
 - Dificultad para **expresar** sus mensajes a otros
 - Dificultades en la **lectura** y en la **escritura.**

AFASIA: Definición desde la perspectiva BIOPSIICOSOCIAL

*Pérdida de la capacidad para comprender y usar el lenguaje que resulta en una **habilidad reducida para comunicarse, establecer y mantener interacciones y cumplir con los roles sociales de la vida.***

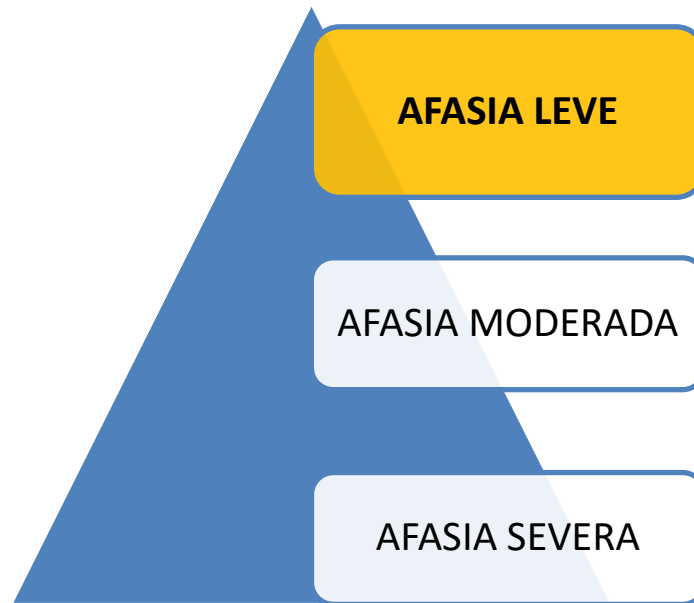
(Lasker, Garret y Fox, 2007)



La afasia genera una barrera
en la comunicación

AFASIA “LEVE” (Mild Aphasia)

LENGUAJE NORMAL



LA AFASIA LEVE, aunque “leve”, sigue siendo Afasia

La persona con Afasia Leve puede conversar pero ... tiene problemas para:

- comprender el lenguaje cuando es extenso o complejo (dobles sentidos, humor, etc).
- Encontrar la palabra deseada en el momento preciso en el que necesita expresarla (anomias). Fenómeno similar al “lo tengo en la punta de la lengua” en personas normales.

LINGÜÍSTICO

AFASIA LEVE

Sólo un problema en el lenguaje?

AFASIA LEVE



habilidad para atender y responder **simultáneamente** a **múltiples** estímulos o tareas

mantenimiento **temporario** de la información **mientras** ésta va siendo **procesada** para resolver una tarea de mayor complejidad.

AFASIA LEVE



Ejemplo: escuchar una clase mientras se toma nota.

Ejemplo: *“si desea comunicarse con el dpto de ventas marque ..., si desea saber el monto de su factura marque... si desea ... marque ...y si no, aguarde y será atendido por un empleado de la empresa”*

AFASIA LEVE: REHABILITACIÓN



Teniendo en cuenta que:

*Se trata de un paciente con lenguaje “cuasi” normal.

*La ejercitación debe tener un sentido ECOLÓGICO (lo más cercana posible a las demandas cotidianas que tiene la persona a rehabilitar).

**La “invisibilidad” de la Afasia Leve
(sus déficits son sutiles)
trae consecuencias negativas**

**Las personas con Afasia Leve
suelen quedar excluidas del
Sistema de Salud !**

Telepráctica - TIS

Pertenece ... de alguna manera a las
Tecnologías para la Inclusión Social

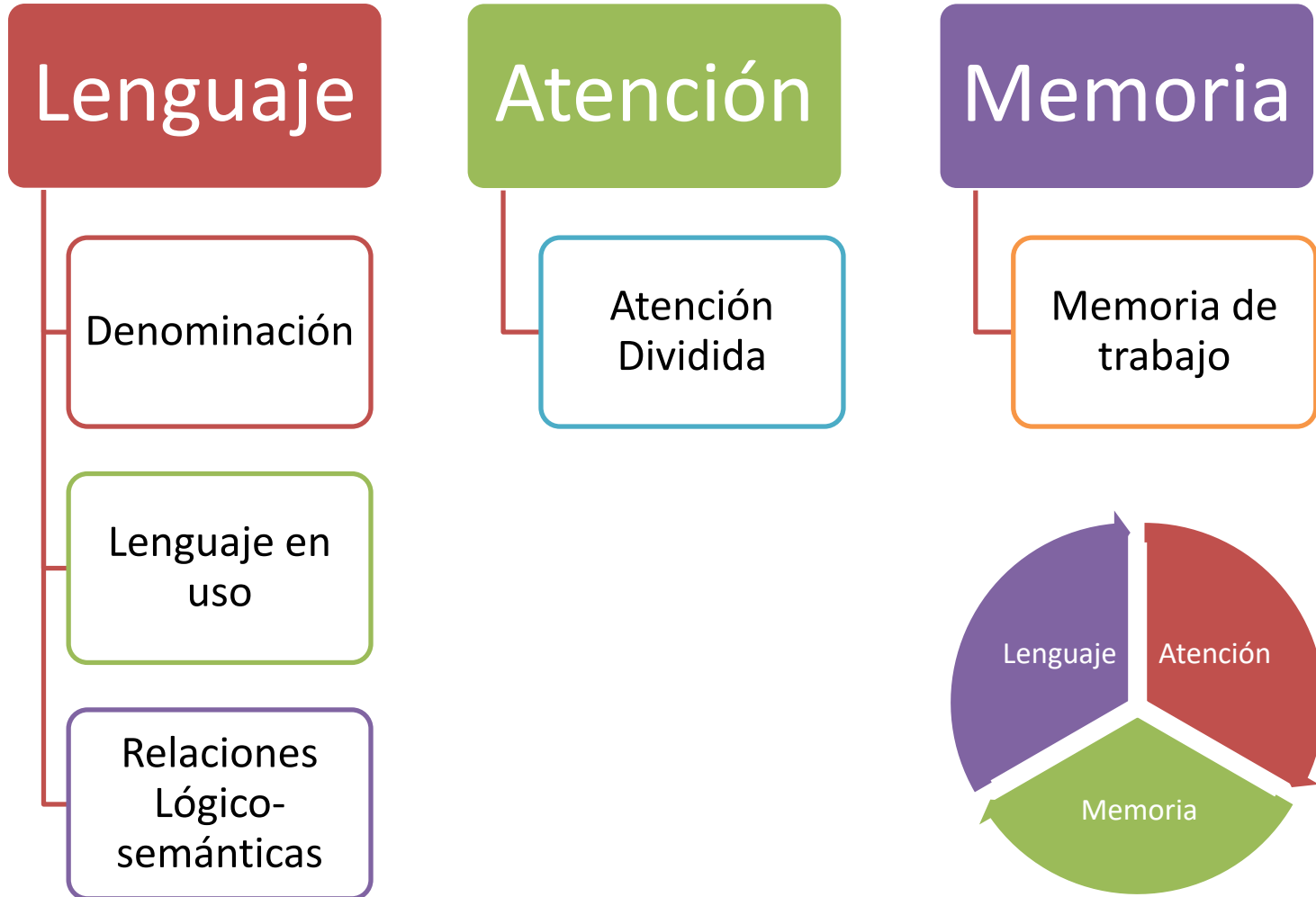
(Pulvermüller; Berthier)

Proyecto de Telepráctica en la Afasia Leve

PID ICUTNLP 4504 “Desarrollo de software con metodología centrada en el usuario y Claims Analysis. Aplicación en la terapia de las Afasias”

- Desde 2008 en temas de discapacidad (subsidio de la CIC).
- Equipo actual:
 - **Director:** Lic. Andrea Cortizo
 - **Docentes Investigadores:** Silvia Vega, Gerardo Bobrovsky y Mariela Resches.
 - **Graduados:** Carlos Bartolucci
 - **Becarios alumnos:** Urzagasti, Bertuzzi, Colombini, Méndez y Gerbaldo

Tres Módulos de Estimulación: en cada sesión deberán estimularse los tres dominios



Diseño Centrado en el Usuario

Metodología que **incluye al usuario desde etapas tempranas del proceso de desarrollo.**

Cada una de las hipótesis propuestas durante el desarrollo del producto es sometida a prueba con usuarios.

Equipos Transdisciplinarios

**FUSIÓN DE IDEAS entre EXPERTOS EN TECNOLOGÍAS Y EXPERTOS de DOMINIO
(Terapeutas del Lenguaje, Psicólogos, Neuropsicólogos ...)**

Diseño y Desarrollo del Software

Gregorio Méndez



**Usuario
Paciente**



**Usuario
Terapeuta**



**Equipo de
Diseño y
Desarrollo**



Paciente / Alumno



[¿Olvidaste tu contraseña?](#)

Recordarme en este equipo

Iniciar Sesión

Tenés 6 ejercicios pendientes de resolver:

1 - Ordenamiento

2 - Ordenamiento

3 - Ordenamiento

4 - Sopas de letras

5 - Atencion Dividida

6 - Palabra aislada

Realizar ejercicios

Inicio

Siguiente ejercicio

Sopa de letras

Encontrar y marcar las siguientes palabras:


AUTO CAMION BARCO MOTO AVION

N	A	U	T	O	G	E	H
V	N	X	Z	B	H	J	L
B	M	V	B	A	R	C	O
C	A	M	I	O	N	J	Y
V	O	O	N	I	A	P	M
N	I	H	V	K	A	B	O
A	T	K	B	U	A	A	T
N	A	V	I	O	N	A	O

Enviar Respuesta

Terapeuta / Profesor

Terapeuta Estadísticas Generales



[¿Olvidaste tu contraseña?](#)
 Recordarme en este equipo

Hay 2 ejercicios nuevos para el área de lenguaje

12 Nuevas consultas
[Ver Detalle](#)

3 Ejercicios Resueltos
[Ver Detalle](#)

2 Pacientes sin actividad
[Ver Detalle](#)

Últimos Ejercicios Resueltos

- Juan **hace 3 horas**
- Marcos **hace 6 horas**
- Mariela **ayer**
- Patricia **ayer**

[Ver Todas las actividades](#)

Pacientes sin asignar

- Miguel **Asignar**
- Emilia **Asignar**
- Augusto **Asignar**

	Nombres	Apellidos	Usuario	Ej. Pendientes	Activo	Habilitado	Acción
1	Alejandra	Perez	alejandra	2	✓	✓	Ejercicios Resultados Editar
2	Jorge	Rodriguez	jorge	0	✓	✗	Ejercicios Resultados Editar
5	Alberto	Gómez	alberto	1	✓	✓	Ejercicios Resultados Editar
9	Marcelo	Cobeñas	Marcelo	5	✓	✗	Ejercicios Resultados Editar

Diccionario

► Significante

Palabra	Estructura	Sílabas	Familiaridad	
<input type="text" value="puerta"/>	<input type="text" value="cvccv"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="button" value="Guardar"/>

► Aceptión

▼ Definiciones +	▼ Recursos / Facilidades +
<input type="text" value="Abertura en la pared que permite entrar y salir de una habitación"/>	<input type="text" value="No hay recursos / facilidades disponibles"/>
▼ Categorías Semánticas +	
<input type="text"/>	
▼ Sinónimos	
<input type="text"/>	
▼ Antónimos	
<input type="text"/>	

Creación / Edición de Ejercicios

<input type="text" value="puerta"/>	Area ▼	Categoría Semántica ▼	<input type="button" value="Buscar"/>	<input type="button" value="Crear Ejercicio"/>
Ejercicio				Nivel
<input checked="" type="checkbox"/> Sopa de Letras				Bajo
<input checked="" type="checkbox"/> Sopa de Letras				Medio
<input checked="" type="checkbox"/> Frase Lacunar				Bajo
<input checked="" type="checkbox"/> Deletreo Invertido				Bajo
<input checked="" type="checkbox"/> Spam de Palabras en Contexto				Bajo

Tipografía "San Serif"



Sopa de letras

Interlineado
Doble



Encontrar y marcar las siguientes palabras:

AUTO CAMION BARCO MOTO AVION

N	A	U	T	O	G	E	H
V	N	X	Z	B	H	J	L
B	M	V	B	A	R	C	O
C	A	M	I	O	N	J	Y
V	O	O	N	I	A	P	M
N	I	H	V	K	A	B	O
A	T	K	B	U	A	A	T
N	A	V	I	O	N	A	O

Tamaño de 14 puntos



Enviar Respuesta

Diseño basado en "Aphasia-friendly health information: Text formatting facilitators and barriers" de Tanya Rose, Linda Worrall, Louise Hickson and Tammy Hoffmann

Muchas gracias !!

gidas.salud@gmail.com