

#### Logopedia Escolar Digitalizada

(Uso de las Tecnologías en el tratamiento de la logopedia) Informe Cnice - 18

Gaspar González Rus





La presente comunicación es el resultado de 4 años de trabajo investigando, documentando y aplicando las nuevas tecnologías y los nuevos productos en el tratamiento de la logopedia

El informe 18, está disponible gratuitamente en http://ares.cnice.mec.es/informes/informe\_18.html





Prólogo: Joaquin Fonoll y Felipe Retortillo.

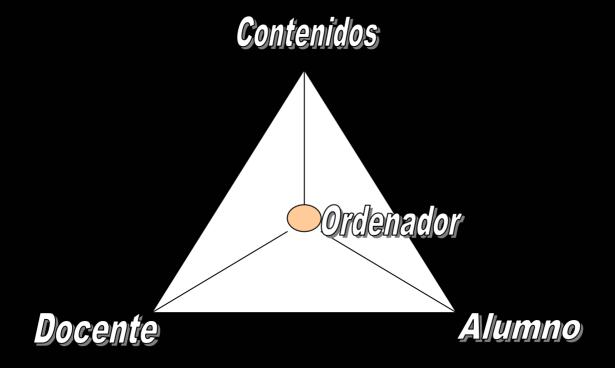
## I. ¿PODEMOS HACER USO DEL ORDENADOR EN EL TRATAMIENTO LOGOPÉDICO?

- 1. ¿PODEMOS UTILIZAR EL ORDENADOR EN EL TRATAMIENTO LOGOPÉDICO?
- 1.1. ORDENADOR SÍ O NO
- 1.2. APORTACIONES DEL ORDENADOR A LA LOGOPEDIA
- 1.3. ÁMBITOS DE INTERVENCIÓN
- 1.4. PAPEL DEL LOGOPEDA EN EL USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS





J. Havlik, 2000







Nuevas Tecnologías Y Logopedia

Funciones de Lenguaje

Práxias
Fonética-Fonología
Semántica
Sintaxis
Pragmática

Lecto-escritura

Alteraciones del lenguaje y del habla

Dislalia

**Disfemia** 

Disartria

**Disfasias** 

Disfonía

D. Auditiva

Control y Evaluación

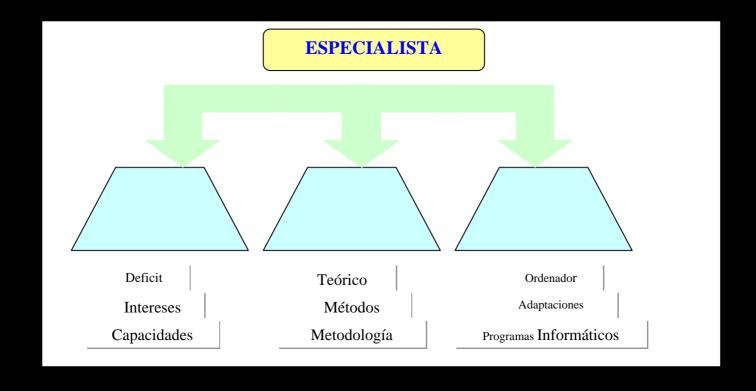
**Sesiones** 

Muestras y Registros Evolución Paciente ~





#### Martín-Laborda, R (2005) cambios de las tics en los procesos de enseñanza







## 2. INTERVENCIÓN LINGÜÍSTICA: APLICACIONES PARA SU DESARROLLO





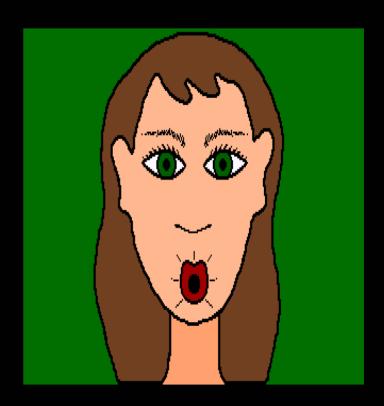
- 2.1. REQUISITOS PREVIOS
- 2.2. DESMUTIZACIÓN
- 2.3. ARTICULACIÓN FONOLÓGICA Y FONÉTICA
- 2.4. SEMÁNTICA
- 2.5. MORFOSINTAXIS
- 2.6. LECTO-ESCRITURA
- 2.6.1. Métodos de enseñanza de la lecto-escritura: normas y características
- 2.6.2. Procedimientos de acceso al léxico
- 2.6.3. Según el método de aprendizaje de la lecto-escritura o de acceso al léxico
- 2.6.4. Según el desarrollo y adquisición del proceso grafomotriz
- 2.6.5. Composición Escrita
- 2.6.6. Integración Gramatical y Metafonología
- 2.6.7. Desarrollo de la Comprensión Lectora
- 2.7.PRAGMÁTICA



#### 2.1. REQUISITOS PREVIOS



Ejercicios logocinéticos Práxias Tiempos respiratorios







### Discriminación auditiva

presencia/ausencia del sonido reconocer y diferenciar sus cualidades características del sonido asociarlo con la fuente elemento rítmico memoria secuencial auditiva reconocimiento e identificación fonológica



#### 2.2. DESMUTIZACIÓN.



presencia/ausencia del sonido







- características del sonido y asociarlos con la fuente.
  - elemento rítmico
    - memoria secuencial auditiva



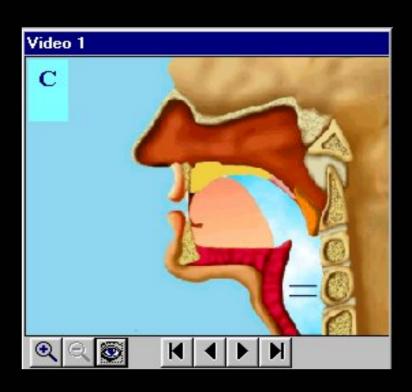




#### 2.3. ARTICULACIÓN FONOLÓGICA Y FONÉTICA.

#### La precisión del fonema Contraste del fonema

Visualización del fonema





#### 2.4. SEMÁNTICA



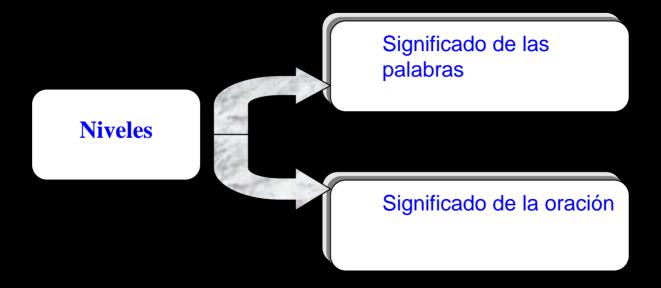
Sausure, A







#### Cabré, 1985





#### 1. Relacionar el significado con el significante



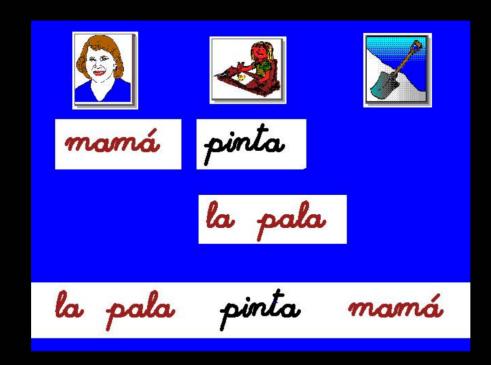


Pequeabecedario
Español es Fácil
Fono
Escucha
ALES
Juega con las Palabras
La Magia de las Letras





## Ordenar dibujos o imágenes para componer frases









## Relacionar una frase con una imagen

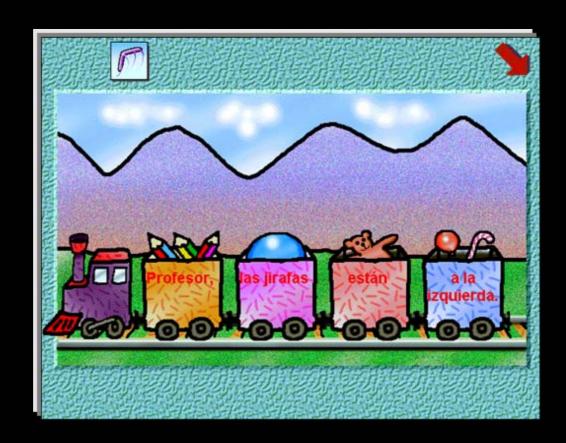








## Colocar correctamente los elementos de la frase









## Identificar los elementos de la oración





#### 2.4. LECTOESCRITURA



### Mayer:

Reconocimiento de fonemas

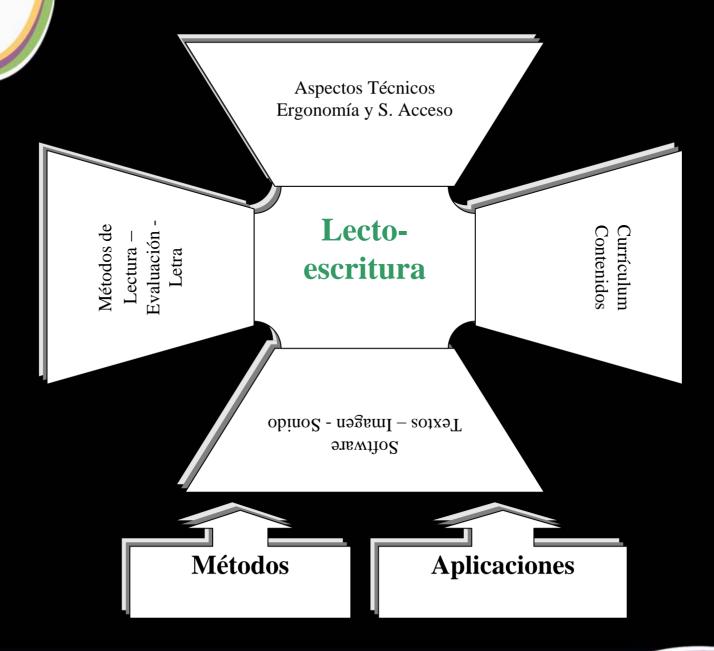
Decodificación de palabras

Acceso al Significado

Integración de la oración













mejorar la accesibilidad de los niños con dificultades motoras para afrontar el aprendizaje de la lectura



Disponen de la opción de trabajar de forma directa con pulsadores







## 2 Analizando el tratamiento que se le da a la imagen y al sonido en el programa

- Sobrecarga de textos en la pantalla
- Presencia verbal (orientativa, guiada, dirigida)
- Control del volumen
  - Personaje o Lazarillo que nos guíe







- Inclusión de contenidos curriculares adaptados a cada nivel
- Se desarrolla sobre los Niveles Curriculares y/o C.Básicas





1. El aprendizaje fonológico y/o grafémico ha de ser el de alcanzar el trabajo con todas y cada una de las letras.

2. Los fonemas deben enseñarse de forma secuencial y

creciente







#### 3. Selección de tipos de letra

#### 4. Evaluación individualizada







## ... requisitos enriquecedores que debieran reunir:

#### <u>5<sup>a</sup> Herramientas que posibiliten la accesibilidad del alumno</u>



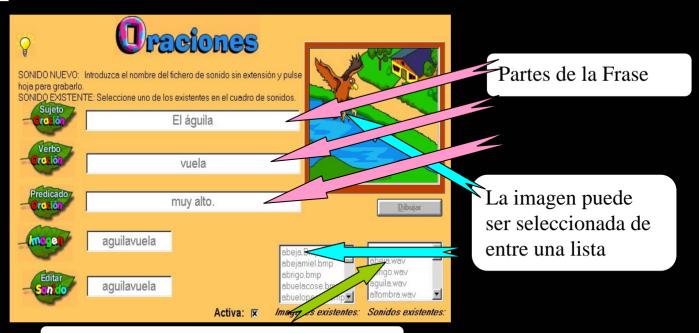
La selección de una misma actividad (motóricos o visuales), según el botón activado, sin que suponga alteración del contenido.





## ... requisitos enriquecedores que debieran reunir:

- 6<sup>a</sup> Contener ejercicios de control de la lectura: inferencial y velocidad
- 7ª Personalización de la sesión de trabajo: vocabulario, frases y textos abiertos



Selección del sonido de entre una lista





## ... requisitos enriquecedores que debieran reunir:

- <u>8<sup>a</sup> Disponer de material complementario</u>
  - 9ª Unos criterios de evaluación flexibles

## Control de evaluación de la actividad

Nº Palabra Solución  Polebro Solución	2	Nivel de dificultad	1	1 - Letras 2 - Sílabas 2 letras 3 - Sílabas Difíciles
				4 - Palabras fáciles 5 - Palabras difíciles





### 1. Según el método de aprendizaje de la lecto-escritura

los errores son debidos a las dificultades en el uso y utilización de las reglas de conversión fonológica

Se establecerá el mismo modelo de actividades en cada una de las letras





- la vocalización
- construcción de la sílaba
- localizar los vocablos
- construcción de la palabra
- significado de las palabras
- construcción de las frases
- completar frases
- dictado





El significado o la relación existente entre la imagen gráfica (dibujo) y su representación gráfica (trazado de la letra), se puede ver acompañada de la presencia indirecta del elemento sonoro





Se presentan frases

Se visualizan grafias y sonidos

Construir palabras

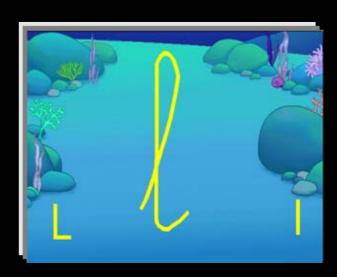
Frases sin separaciones



# Direccionalidad del Trazo

### Visualización del proceso de su trazado Escribir









### 3. Integración Gramatical y Metafonología

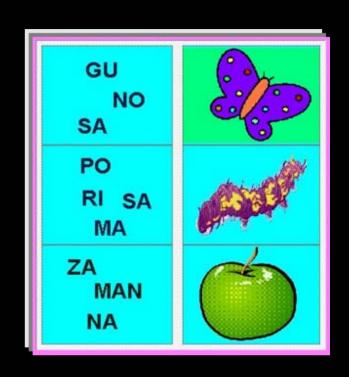
Relacionar sílabas aisladas

Completar textos mutilados

Reconocer nuevas palabras

Relacionar dibujos con oraciones

Separar los elementos de las oraciones





#### 2.5. PRAGMÁTICA



¿Qué apartados contemplaría la pragmática? Intención Comunicativa (signos paralingüísticos, mímicos o gestuales). Contexto. Variación de Frases.

Actos de locución	la pronunciación de las frase
Actos Proposicionales	producción de frases significativas
Actos de ilocución	realización de las frases que los contienen
Actos de perlocución mediática	modifican las conductas del oyente





# IIII. INTERVENCIÓN LOGOPÉDICA SEGÚN LA DEFICIENCIA QUE PRESENTA EL ALUMNO

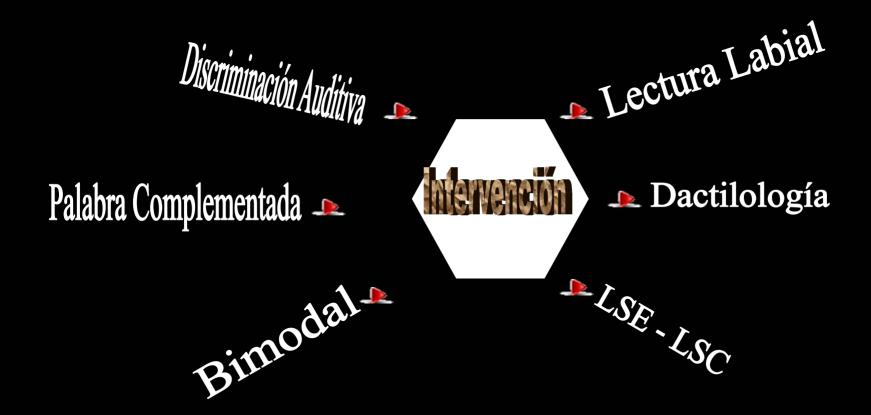
#### 3.1. DEFICIENCIA AUDITIVA

- 3.1.1. Discriminación Auditiva
- 3.1.2. Lenguaje Oralista: Lectura Labial o LabioFacial
- 3.1.3. Lenguaje Signado: Dactilología
- 3.1.4. Lenguaje Signado: LSE y LSC
- 3.1.5. Comunicación Bimodal
- 3.1.6. La Palabra Complementada
- 3.1.7. El proceso lecto-escritor en el Deficiente Auditivo
- 3.2. DISLALIAS
- 3.3. DISFEMIAS
- 3.4. DISFONÍAS
- 3.5. PARÁLISIS CEREBRAL: DISARTRIAS Y COMUNICACIÓN NO VERBAL
- 3.6. TEA: TRASTORNO DE ESPECTRO AUTISTA
- 3.7. AFASIAS





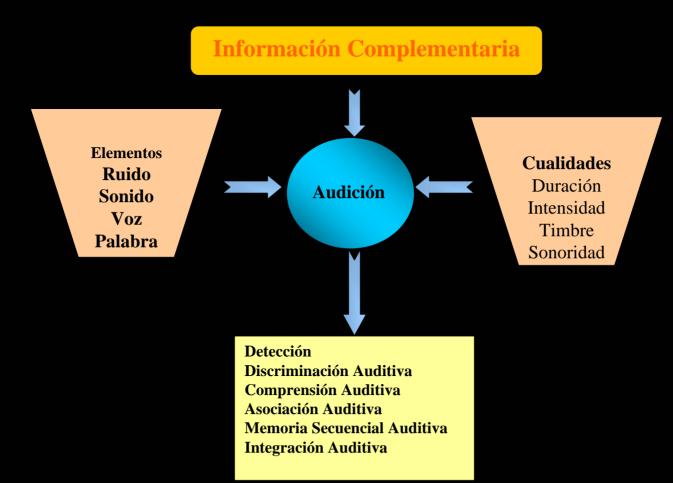
# Def. Auditiva







#### Discriminación Auditiva





## Lectura Labial



Legura Labial Punto de Articulación



Resios Andrivos Modo de Ardiculación Di, Pequeabecedario SEDEA

Deberán cumplirse 4 aspectos didácticos según A. Cecilia Tejedor:

Ayuda lexicológica.

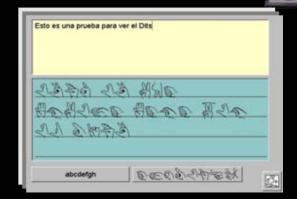
Ayuda ideológica ofrecida por el contexto

Ayuda sintáctica de la forma y estructura de la frase.

Ayuda mímica facial.



#### **Dactilología**



Se deberá tener en cuenta:

Incluyen el alfabeto dactilológico como elemento informativo

Signos 97/98, A signar, Dilse y Signe 2 Ofrecen conocimiento o práctica de dicho sistema.

**LSC** 

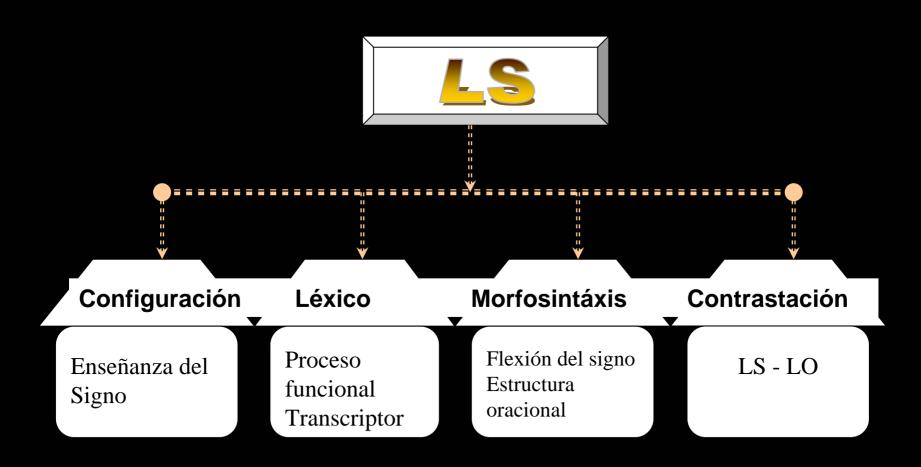
Para aprender

**Dits** 



#### **Lenguaje Signado**











Configuración



Léxico



Morfosintaxis







#### **Bimodal**





Descripción

Léxico Signado

Complemento a Textos y Frases



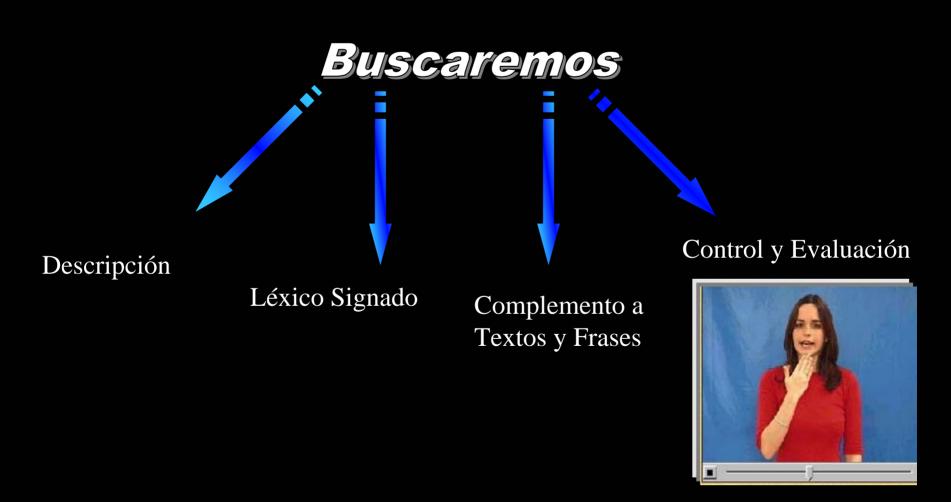


Control y Evaluación



## Palabra Complementada

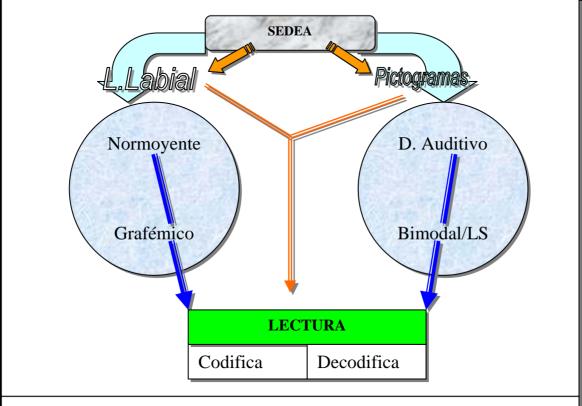






### Proceso lector





Ej: intervención lectoescritora centrada en una información multisensorial compleja y selectiva



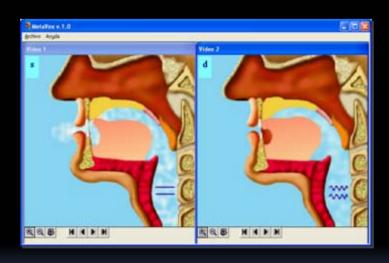




Percepción Auditiva

Práxias Buco-fonatorias

Articulación







# Disfemias

Nivel Corporal-Respiratorio

Respiración

Relajación

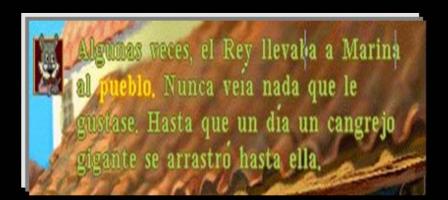
Nivel Conductual Psicoterapéutico

NNTT

Nivel Lingüístico Articulación-Vocalización

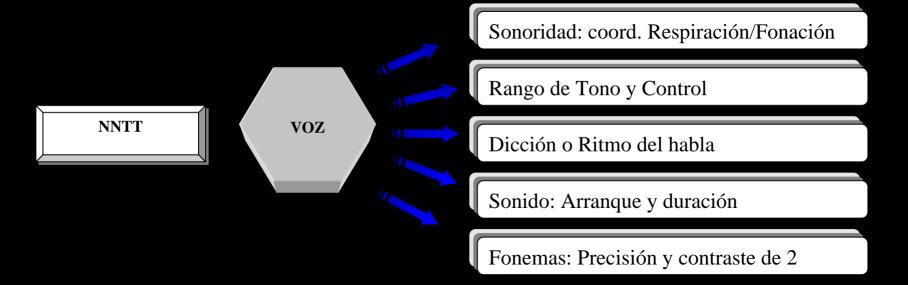
Lectura

Otras técnicas











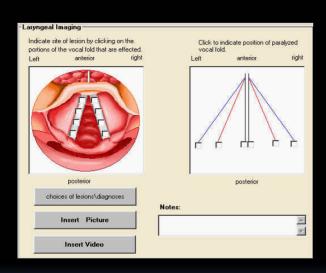


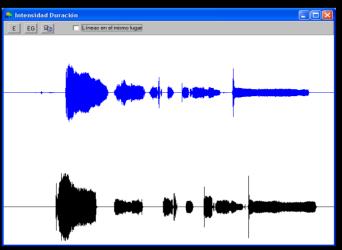
# Actuación \*

Ataque Vocal

Duración del Sonido

Control de Intensidad y Tono Precisión del fonema









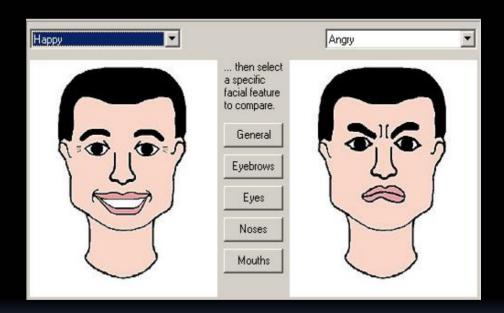


Alteraciones del Lenguaje Gestual y Mímico

Alteraciones del lenguaje productivo, verbal o no verbal:

Alteraciones del Lenguaje Comprensivo

De los Procedimientos de Trabajo







# IIII. INTERVENCIÓN LOGOPÉDICA SEGÜN LA DEFICIENCIA QUE PRESENTA EL ALUMNO

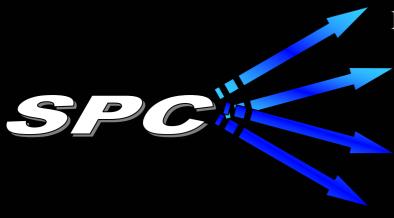
#### 3.8. SISTEMAS AUMENTATIVOS DE COMUNICACIÓN

- 3.8.1. SPC
- 3.8.2. Bliss
- 3.8.3. Comunicación Total de Benson Schaeffer
- 3.8.4. Minspeak
- 3.8.5. Rebus
- 3.8.6. Herramientas Polivalentes CAA
- 3.8.7. Comunicadores Verbales y Parladores
- 3.9. DESARROLLO DE LA SESIÓN









Haciendo uso de pulsadores

Aprendizaje lúdico

Léxico y Símbolos

Trabajar con frases











Conversión en símbolo pictográfico

Elaboración de paneles

Potenciadores del Sistema Bliss





## Comunicación Total





Fuente: Manuel Gómez Villa, Toñi Rebollo y otros en "Diccionario Multimedia de Signos Schaeffer: instrumento de apoyo para las necesidades especiales en el área de comunicación y lenguaje". Congreso Tecnoneet 2002.



#### Minspeak



#### Accesibilidad al Símbolo

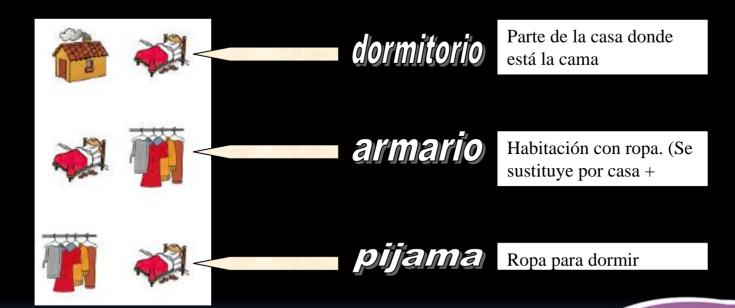
Predictor de imágenes y frases



Pantallas Dinámicas

Inclusión de Mensajes Verbales

Fácil manejo del Interfaz

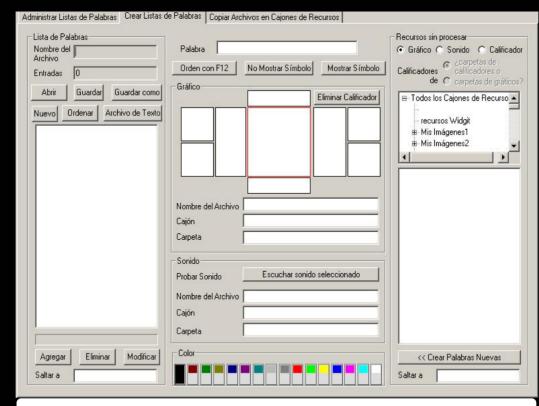








características que le confieren identidad propia: Representaciones gráficas de conceptos, ideas y palabras. Disponen de una estructura esquemática. Indicadores gramaticales.



Panel de elaboración de símbolos/palabras para el Sistema Rebus







Materiales.

Sistemas.

Diccionario Pictográfico.

Enlaces:

Tiene 1420 símbolos y fotografías, basados en L. Burkhart. Los símbolos CAR presentan las siguientes características: Palabras y conceptos habituales en la comunicación cotidiana. Fácilmente diferenciables entre ellos.

Diseño sencillo.

Soporte universal, de fácil acceso, editables de forma automática. Gestión de la web basado en el código de color de Fitzgerald.



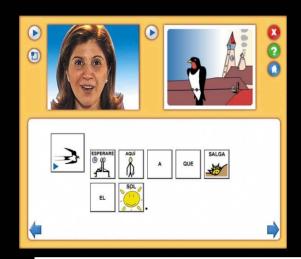


## Herramientas Polivalentes



Soporte para la utilización simultánea de uno o más sistemas:

- •Lenguaje Escrito + Spc
- •Lenguaje Escrito + Verbalización + SPC + Rebus
- •Lenguaje Escrito + Spc + Bimodal.
- •Lenguaje Escrito + SPC + LS.





El mismo animacuento (La golondrina Nina), permite que la narración pueda ser narrada al mismo tiempo y de forma combinada por lectura labial + SPC y Bimodal + escritura.



# Desarrollo de la Sesión



- 1. Creación y desarrollo de material de trabajo en el aula.
- 2. Que recojan la identificación e historia del paciente.
- 3. Previos a la configuración de la Sesión.
- 4. En el Control y Seguimiento de la Sesión.

# Recursos y Materiales Diagnóstico Preparación de la Sesión Control, Seguimiento y Evaluación



# Logopedia en la Red

La autoría. La temática.

Secciones: Documentos, Software, Imágenes y Videos, enlaces, Noticias, Glosario, Área restringida, Publicaciones, Libro de

Web

Visitas, Información personal y Bibliografía.

Docume ntos

**Páginas Internet** y Logopedia

Foros v Listas

Investigaci ones Experiencia Desarrollo de Proyectos





# IV. APLICACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS: CASOS PRÁCTICOS

CASO 1: TRATAMIENTO DE UNA PCI CON AYUDA DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS : UN LARGO CAMINO HACIA LA LECTO-ESCRITURA.

Autor: CEE "Ángel de la Guarda" (Oviedo)

CASO 2: APLICACIÓN PRÁCTICA ANTE UN CASO DE AFASIA DE WERNICKE CON EL USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS.

Autor: Xavier Ferrer Portella - CEE Santos Inocentes (Barcelona).

CASO 3: ADAPTACIÓN DE RECURSOS EN EL APRENDIZAJE DE UN SISTEMA DE COMUNICACIÓN ALTERNATIVO EN UN NIÑO CON AFECTACIÓN DE P.C.

Autora: Setefilla López Alvarez – CEE Aben Bassó (Sevilla).





# CASO 4: INTERVENCIÓN DE UN CASO DE DISFONÍA, CON AYUDA DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS.

Autora: Mª Mercedes López Torrecilla – Gab. Logopedia (Linares)

CASO 5: INTERVENCIÓN LOGOPÉDICA PARA EL DESARROLLO DE LA COMUNICACIÓN POR PARÁLISIS CEREBRAL.

Autora: Susana Luque Coca – Ceip Mediterraneo (Córdoba).

CASO 6: DESARROLLO DE LA LECTURA COMPRENSIVA EN SUJETOS CON DEFICIT AUDITIVO CON AYUDA DE LA INFORMÁTICA.

Autora: Rosa Fuentes Salinas – Fund. SBC (Almería).

Caso 7: TECNOLOGÍA Y COMUNICACIÓN AUMENTATIVA EN ALUMNOS CON SÍNDROME X FRÁGIL.

Autores: Manuel Gómez Villa y F.J. Soto (Murcia)



#### TALLER DE ELABORACIÓN DE MATERIALES

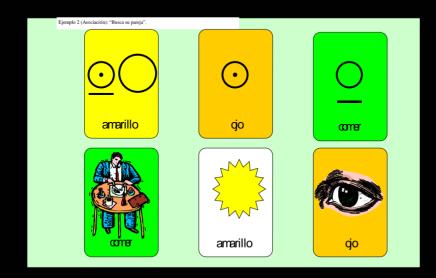


Necesidad de Materiales El Taller de Autoedición Manejo de un Programa de Autoedición Propuestas de Elaboración de Material













#### **CONCLUSIONES Y REFLEXIONES**

- -. Diferencia de opinión entre el contenido y el programa.
- -. El poco léxico de las aplicaciones.
- -. Un programa para cada edad.
- -. Política de precios cercana al alumno.
- -. ¿El producto beneficia al alumno?.

#### **REVISEMOS ALGUNOS TÉRMINOS**

\* **Conmutador**. Se trata de un dispositivo especial de entrada o pulsador, que funciona a moto de timbre que da paso de la corriente cuando se mantiene oprimido.

#### SOFTWARE

A) tipos de dificultades con los que nos encontremos.





#### BIBLIOGRAFÍA

-. Rev. Comunicación y Pedagogía: González Rus, G. y Oliver Franco, R.D. (2002): "La informática en el DAH", nº 182, pp: 56-65.

Valoración: Tras analizar las diversas publicaciones llevadas a cabo sobre la aplicación de las nntt en la intervención y educación de sujetos con TDAH, analizamos las características de este tipo de niños y exponemos una serie de actividades a desarrollar con la presencia de los ordenadores a modo de técnica cognitivo-conductual para la mejora de la hiperactividad.

#### **GLOSARIO**

#### Lecto-escritura.

Abrapalabra, Ales, Colec-1, Comprensión Lectora 6-7 años, Dislexia, Fondo Lector, Fono, Juegolec 2, La Magia de las letras, Leo con los Lunnis, Leo lo que veo, Sílabas, Leer, Leo, Orto-Diver, Ortografía, Pelos, Pequeabecedario, Refuerzo Lectoescritor, Sopawin, Vamos a jugar con.

Edición Web - 24 de Septiembre de 2008

CD -14 de marzo de 2009





# Muchas Gracias



http://www.logopedasinrecursos.org
http://www.logopediadigital.org
http://www.educa.madrid.org/portal/web/logopedia