

Índice

Introducción a “Un Mundo de Sonidos”

- 3 - Encuadre Teórico
- 7 - Objetivos
- 8 - Propiedades de los Ejercicios

Configuración (para versión en red)

- 15 - Conexión con el servidor

Comenzar a Trabajar

- 17 - Pacientes
- 23 - Sesiones

Actividad I: Discriminación Auditiva

- 27 - Reconociendo ruidos y sonidos
- 30 - Buscando los sonidos
- 31 - ¿Dónde esta la imagen?
- 33 - Haciendo memoria
- 35 - Sonido oculto

Actividad II: Nivel de Palabra – Análisis Fónico

- 38 - ¿Escuchando sonidos?
- 41 - Vocales en fuga
- 44 - Descubriendo la letra inicial
- 46 - Siguiendo el camino
- 50 - Formando palabras

Actividad III: Nivel de Palabra – Análisis Silábico

- 52 - Rimas
- 57 - Encontrando la sílaba
- 59 - Sacando la sílaba
- 61 - Ordenando silabas

Actividad IV: Análisis de la Palabra – Análisis Fónico

- 65 - Eligiendo la palabra correcta
- 67 - Palabras iguales
- 69 - Escuchando palabras
- 71 - Adivinanzas

Actividad V: Análisis del Lenguaje

- 73 - ¿Iguales o distintas?
- 76 - Reales o inventadas
- 78 - Guardando las sílabas en su lugar

Visualización de resultados: Informes

- 81 - Listado
- 82 - Informe por Sesión
- 83 - Informe por Ejercicio
- 84 - Informe por Tipo de error

Encuadre Teórico

La idea que el cerebro como un músculo, puede responder a “ejercicios cerebrales” dio fuerza a la poderosa teoría de que todos los aspectos de la mente, desde la memoria a las emociones, tienen su correlato físico en el cerebro. Así, en la cotidiana vida de sus prácticas, tanto educadores como terapeutas podrán comprobar que los niños que son expuestos a una rica y variada educación en épocas tempranas de su vida, desarrollan una mayor capacidad para el aprendizaje.

Alteraciones del **lóbulo temporal izquierdo** pueden producir **disfunciones de la audición fonémica**: los niños no pueden discriminar fonemas diferentes pero parecidos en su pronunciación (fonemas oposicionales: D-T, P-B); **alteración de la memoria audio verbal**: el niño no puede retener una serie corta de sonidos, sílabas o palabras en su memoria y confunde su orden o los olvida.

Por la **ley de doble disociación de funciones**, la alteración de la audición fonémica o de la memoria audioverbal, deja intactas la percepción visual, las relaciones lógico-gramaticales, así como las operaciones matemáticas simples.

Sin embargo otras funciones como la de nombrar objetos, la capacidad para leer y escribir (a excepción de palabras que no necesitan un análisis acústico para su lectura), realizar operaciones de razonamiento que requieran un número intermedio de pasos a retener en la memoria, **se alteran por efecto sistémico**.

El Software “**Un Mundo de Sonidos**” tiene como base el **criterio de la plasticidad cerebral** (habilidad del cerebro para formar nuevas redes neurales), es un programa de estimulación neuropsicológica y neurolingüístico orientado hacia el logro de un mejor desarrollo de aquellas áreas con déficit funcional.

La lectura es “una actividad psíquica muy sensible a los distintos trastornos cognitivos y la menor disfunción cerebral localizada o difusa, el menor hándicap sensorial, lingüístico o emocional puede interferir en ella” (Gaillard 1986- 1990).

Para comprender cómo se interrelaciona la información para alcanzar una lectura efectiva es preciso comprender los distintos **niveles lingüísticos** que intervienen en la misma, estos son:

- **Nivel fonológico**: es la comprensión de las reglas para la conversión grafema- fonema (proceso de decodificación).
- **Nivel sintáctico**: Es la posibilidad de comprender la sintaxis del lenguaje (sensibilidad gramatical). Constituye una habilidad indispensable para reconocer las funciones de las palabras, las preposiciones, verbos auxiliares, los que son difíciles de reconocer fuera de un contexto semántico.
- **Memoria de trabajo**: Se refiere a la retención de la información en la memoria inmediata, mientras se procesa la nueva información y se reconoce la información almacenada en la memoria mediata. La memoria de trabajo es fundamental para la lectura ya que el lector debe decodificar y/o reconocer palabras mientras recuerda aquellas que ya leyó. Además ésta es muy importante para la lectura de palabras, particularmente durante el comienzo de la adquisición de las habilidades para la lectura, porque las reglas de conversión grafema – fonema para cada segmento de la palabra deben ser guardadas en la memoria, mientras los nuevos segmentos son procesados. Palabras largas requieren mayor trabajo de la memoria.
- **Nivel Semántico y Ortográfico**: Estos niveles están también involucrados en la lectura. Al realizar un reconocimiento adecuado de las palabras se accede a ellos de una manera más ágil, permitiendo la evocación del patrón gráfico correcto (palabra escrita) y la comprensión del material leído. Es allí donde se podrá extraer el significado, posteriormente integrar la nueva información en la memoria y por último realizar inferencias, lo cual implica hacer deducciones sobre esa información, esta última es una actividad más compleja que interactúa con las demás.

Los trastornos de adquisición de la lectura constituyen la causa específica más frecuente de fracaso escolar.

Teniendo en cuenta los estudios exhaustivos realizados en los últimos años sobre los procesos lectores y las vastas publicaciones existentes sobre los mecanismos cognitivos intervinientes, es importante destacar el papel que juega la **Conciencia Fonológica** en estos procesos.

La identificación de letras es un proceso necesario para poder leer, pero no es suficiente. Reconocer una palabra significa descifrar el significado que ese grupo de letras representa.

En la actualidad la mayor parte de los autores coinciden en plantear la existencia de dos procedimientos distintos para llegar al significado de las palabras. Uno a través de la **Ruta Léxica o directa** que conecta directamente la forma ortográfica de la palabra con su representación interna, (para utilizar esta ruta es necesario haber visto la palabra las suficientes veces como para formar una representación interna de esa palabra). La otra llamada **Ruta Fonológica**, permite llegar al significado transformando cada grafema en su correspondiente sonido y utilizarlos para acceder al significado, como sucede en el lenguaje oral.

El **Software “Un mundo de Sonidos”** tiene en cuenta que el sistema fonológico no es independiente del uso general del lenguaje, ya que las distinciones fonológicas sólo son importantes en la medida que sirven de soporte a distinciones del significado.

Los niños que se encuentran en los primeros estadios de la lectura utilizan principalmente la **Ruta Fonológica** mientras que los niños en edades más avanzadas utilizan mayormente la **Ruta Visual** ya que poseen un buen número de representaciones internas de las palabras. Ambas vías son complementarias y usadas en distinta medida durante la lectura.

Se entiende por **conciencia fonológica** la capacidad de analizar los componentes del habla (palabras, rimas, sílabas, sonidos, fonemas) y de efectuar operaciones complejas con ellos.

Según Defior (1996), la **conciencia fonológica** forma parte de la conciencia metalingüística o capacidad para reflexionar sobre la propia lengua, fuera de sus funciones comunicativas. En un sentido amplio se define como la capacidad de ser consciente de las unidades en que puede dividirse el habla. Abarca las habilidades de identificar y manipular de forma deliberada las palabras que componen las frases (conciencia léxica), las sílabas que componen las palabras (conciencia silábica), hasta llegar a la manipulación de las unidades más pequeñas del habla, los fonemas (conciencia fonémica), implicando tareas de análisis y síntesis.

Los niños con dificultades en adquirir esta capacidad conforman un grupo factible de presentar alteraciones en la adquisición de los procesos lectores en particular y del aprendizaje en general.

Conclusiones:

El nivel de conocimiento fonológico en los niños preescolares (prelectores) constituye un buen indicador para predecir el rendimiento en la lectura y escritura en los primeros años de su educación formal.

Los signos a tener en cuenta en un niño de preescolar (previos al inicio del aprendizaje de la lectura y escritura) son aquellos que lo muestran incapaz de jugar con los sonidos que integran las palabras habladas.

Consideramos relevante intervenir tempranamente para favorecer el desarrollo normal de estos procesos utilizando recursos innovadores que generen motivación en el niño hacia el desafío de aprender.

Con tal propósito se creó el **Software “Un Mundo de Sonidos”**, programa informatizado que consta de una variedad de ejercicios que apuntan a lograr una correcta discriminación y asociación de la fuente productora del sonido con la imagen correspondiente; el análisis y síntesis auditivo de las palabras; la memoria auditiva, visual y de trabajo; la secuencia temporal, así como los procesos

atencionales en sus diferentes aspectos (focalización y sostenimiento).

Se han incluido una variedad de actividades a fin de ejercitar la discriminación de ruidos y sonidos, el reconocimiento de los sonidos iniciales de las palabras, el reconocimiento de palabras que riman, el juego formando nuevas palabras a partir de determinados sonidos, el reconocimiento de la secuencia de sonidos que integran las palabras, la tarea de suprimir una unidad silábica de una palabra o invertir su orden e identificar categorías lexicales (palabras y pseudopalabras).

Este **Software** constituye una herramienta innovadora que al utilizarse en las Instituciones Educativas en el Nivel Inicial adquiere **fines preventivos**. Al ser utilizado por profesionales vinculados a los aprendizajes de los procesos de la lecto-escritura adquiere **fines evaluativos, terapéuticos y pedagógicos**.

Objetivos

Todas las actividades, diagramadas a través de una variedad de ejercicios con diferentes niveles de complejidad, proponen desarrollar habilidades en la **Conciencia Fonológica** favoreciendo diversas funciones:

- Análisis y síntesis
- Discriminación auditiva
- Función ejecutiva
- Memoria asociativa: auditiva y visual
- Memoria de trabajo
- Atención: focalización y sostenimiento
- Decodificación auditiva verbal
- Función nominativa

Propiedades de los Ejercicios

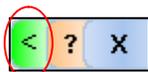
1. **Fines Diagnósticos:** Los **ejercicios pueden utilizarse a modo de diagnóstico inicial**, como screening de las características funcionales del paciente, se podrá evaluar el tiempo que necesitó para la finalización de los ejercicios, así como también su desempeño, el cuál se obtendrá del registro de resultados. Contar con esta posibilidad diagnóstica permite **conocer el nivel de base en el que se encuentra el paciente** y así **programar los ejercicios "a medida" de sus necesidades**, es decir, teniendo en cuenta las características de sus déficit y los objetivos terapéuticos buscados (determinar desde qué ejercicio comenzar a trabajar y en cuál de los niveles).
2. **Registro Estadístico:** El Sistema contempla la posibilidad de **guardar la información sobre lo realizado** por el paciente en las distintas sesiones de trabajo a fin de continuar progresivamente desde allí en las sesiones siguientes. Además el registro estadístico **es imprimible**. Para obtener esta evaluación de lo realizado por el paciente es necesario previamente apretar **el botón terminar** (obviamente se debió al principio seleccionar un paciente e iniciar una sesión nueva de trabajo). Haciendo un rastreo por cada uno de los ejercicios del programa se podrá obtener la siguiente información:
 - Tipo de Errores:** si es por fallo, por omisión, por posicionamiento o por tiempo.
 - Cantidad de Intentos requeridos:** en cuántas oportunidades el paciente logró resolver el ejercicio en el primer intento y en cuántas requirió de una segunda oportunidad.
 - Repetición de la consigna:** en cuántas ocasiones el paciente necesitó la repetición de la consigna para realizar correctamente la tarea propuesta.
 - Tiempo de Ejecución:** cronometrar cuánto tiempo demoró en realizar correctamente la actividad propuesta.

3. **Pantalla de Configuración Inicial:** Esta pantalla aparece luego de haber seleccionado el ejercicio con el cual se desea trabajar y se utiliza para **parametrizar cada una de las variables contempladas en los ejercicios.**

Previamente a que el paciente inicie su trabajo en cada ejercicio, el **profesional podrá modificar los valores que aparecen en el cuadro de configuración por defecto** y seleccionar la manera más adecuada de trabajo atendiendo a las características de ese paciente.

El profesional **elegirá** también en esta pantalla **las series con las que desea trabajar.** Para seleccionar más de una serie, deberá mantener apretada la tecla Ctrl. (Control) al mismo tiempo que se hace clic con el Mouse en las series elegidas.

Una vez que se ha dado inicio al ejercicio, se podrá volver a la pantalla de configuración haciendo clic en el botón con la flecha hacia atrás que se encuentra en el margen superior derecho de la pantalla.



Configuración

Letras a reproducir:

L...	1	2	3	4	5
A	Abeja	Abrigo	Abrir	Pie	Abuelo
A	Ala	Alfombra	Manzana	Almohada	Ananá
A	Ancla	Gato	Ángel	Anillo	Antena
A	Antenina	Araña	Arañar	Árbol	Loro

Tiempo para finalizar ejercicio:

Min: Max: Min:

Tipo de letra:

Mostrar advertencia de tiempo (min:) Reproducir consigna Mostrar consigna

Mostrar etiqueta debajo de cada imagen Reproducir sonido de las imágenes

Finalizar ejercicio cuando se produzcan series correctas consecutivas

No se podrán guardar estadísticas. No seleccionó paciente.

4. **Botón Ayuda:** Disponible para todos los ejercicios con el objeto de revisar la **información sobre las características de los ejercicios.** Se puede acceder desde la pantalla de configuración

presionando el botón "Ayuda" o desde el botón "?" ubicado en el margen superior derecho de las pantallas de los ejercicios.



5. **Tiempo:** Si bien todos los ejercicios están configurados **inicialmente** con un tiempo de **10 minutos** y cuentan con una **advertencia** de finalización del tiempo programada para los **2 últimos minutos del ejercicio**, el **sistema permite parametrizarlo**, es decir, modificar estos valores de acuerdo a las necesidades y características del paciente.

Éste se visualiza mediante una barra de color y un contador ubicado en el margen superior derecho de la pantalla.

Además indicará con un reforzador auditivo que el tiempo va terminando a fin de alentar al paciente a trabajar con cierta velocidad, evitando lentificaciones o períodos de latencia.

Tiempo para finalizar ejercicio:

Min: Max: Min:

Mostrar advertencia de tiempo (min:)



6. **Contador del tiempo:** **No se detiene** el cronómetro cuando el paciente solicita la repetición de los estímulos que debe reconocer, es decir, cuando el paciente usa el **botón repetir.** El reloj si **se detiene** cuando el paciente **solicita la repetición de la consigna.**

7. **Errores:** La **mayoría** de los ejercicios cuentan con la posibilidad de **un segundo intento de respuesta** a fin de mantener la motivación del paciente, especialmente en aquellos casos donde existe una muy baja tolerancia a la frustración.

Para lograr una descripción representativa de las características funcionales del paciente, **se han discriminado en fallos de respuesta** (estímulos seleccionados incorrectamente), **omisio- nes de respuesta** (no selecciona alguno de los estímulos esperados), **de posición** (no respeta el ordenamiento secuencial sol- icitado) **y por tiempo** (cuando no logra finalizar el ejercicio por resultarle insuficiente el tiempo - ejecución lentificada -).

En aquellos ejercicios donde se permite trabajar utilizando el **te- clado**, se cuenta con la posibilidad de **una corrección** a fin de que ese fallo no se compute como error en los datos estadísti- cos.

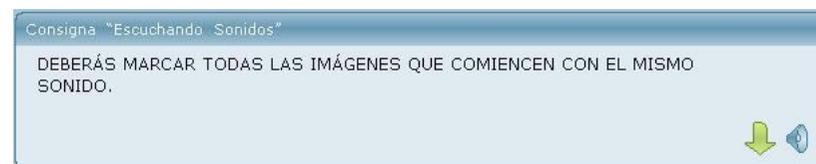
Tiempo	Omisión	Selección	Repitió consigna	Repitió estím...	Intentos
0	0	1	0	0	1

8. **Consigna:** Puede ser **visualizada o escuchada**, ambas opcio- nes programables por el profesional de acuerdo a las funciones que necesite fortalecer; puede elegir sólo **una modalidad** o utili- zar **ambas en simultáneo**.

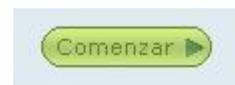
En la modalidad visual, la consigna aparece escrita en **Mayúscu- la Imprenta** para facilitar el procesamiento lector.

Para evitar que interfiera como distractor mientras se está reali- zando el ejercicio, **luego de apretar el botón "comenzar"**, al cabo de unos segundos **se oculta automáticamente**.

Puede repetirse todas las veces que el paciente lo requiera: cli- queando sobre la flecha para visualizarla o sobre el icono de au- dición para escucharla.



9. **Botón Comenzar:** es preciso utilizarlo para **dar inicio al ejerci- cio** propiamente dicho y que comience a contabilizarse el tiempo de trabajo así como para el registro de datos de lo realizado. **No se utiliza** en la **modalidad aprendizaje** y por ende no se vi- sualiza en la pantalla.



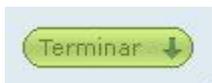
10. **Botón Siguiente:** Debe presionarse **al finalizar la resolución de cada serie** para acceder a la siguiente, es decir, cuando el pa- ciente haya evaluado que ha terminado esa serie y desea conti- nuar. Esta indicación está presente en todas las consi- gnas. Se utiliza a los fines de **evaluar función ejecutiva** y detectar po- sibles errores de omisión (en caso de no presionar el botón si- guiente y terminarse el tiempo de trabajo, aquellos estímulos no seleccionados se computarán como errores de omisión).



11. **Botón Repetir:** Está presente en todos los ejercicios y se utiliza en aquellos casos en que se desea **repetir la audición de los estímulos** que se requieren identificar y retener en memoria pa- ra la realización correcta de la tarea.



12. **Botón Terminar:** Para que el sistema guarde los resultados obtenidos en los ejercicios y poder luego analizarlos, se debe presionar el botón **“Terminar”** al finalizar cada ejercicio.



13. **Botón Imprimir:** Todas las estadísticas y listados de resultados de los ejercicios son imprimibles desde el botón **“Imprimir”**.



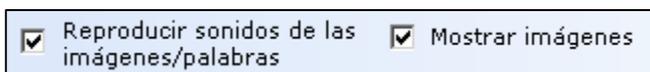
14. **Modalidades de trabajo:** Algunos ejercicios cuentan con distintas modalidades de realización (por ejemplo: **sólo en forma auditiva, sólo visualmente o en forma mixta** -con sonido y visualización-).

Todas estas opciones son **parametrizables, desde el cuadro de configuración inicial** que se visualiza con anterioridad a los ejercicios, del siguiente modo:

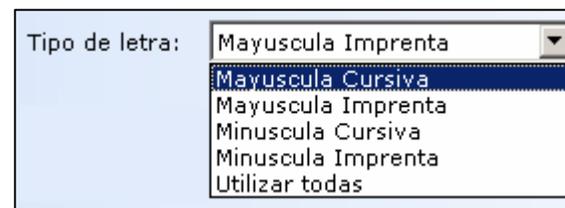
Forma Mixta: dejar con **tildes todas las opciones.**

Forma Auditiva: **destildar** opción **“mostrar imágenes”**.

Forma Visual: **destildar** opción **“reproducir sonidos de las imágenes y/o palabras”**

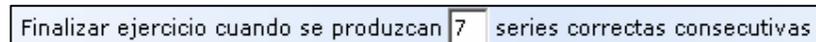


15. **Elección de la Tipografía:** Desde la **ACTIVIDAD II** hasta la **ACTIVIDAD V**, el profesional podrá programar al inicio de cada uno los ejercicios el **tipo de letra con la que desea trabajar** (mayúscula imprenta, minúscula imprenta, mayúscula cursiva y minúscula cursiva).



16. **Finalización de los ejercicios:** Los ejercicios finalizarán de manera automática una vez alcanzado el **70 % de aciertos consecutivos del total de las series seleccionadas.**

Se ha tomado este criterio por considerarlo representativo de un aprendizaje consolidado. De todas formas, la cantidad de series correctas consecutivas para finalizar el ejercicio puede ser modificada por el profesional.



En todos los ejercicios **las imágenes y/o palabras cambian aleatoriamente de posición** a fin de evitar automatismos y aprendizajes memorísticos o mecanicistas.



En las pantallas **no se visualizan resultados, ni puntajes para evitar que el paciente, disperse su atención y pierda el foco de atención en el ejercicio.**

Configuración Conexión con el Servidor

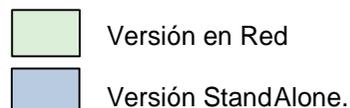
En el caso de encontrarse trabajando con la versión en red de “Un Mundo de Sonidos”, antes de comenzar a trabajar deberá configurar la conexión con el servidor.

Podrá identificar que se encuentra trabajando con la versión en red verificando que en el título de la pantalla principal del sistema diga lo siguiente:



La palabra *cliente* significa que se encuentra trabajando como cliente dentro de una versión en red.

De igual forma, el color de fondo de la pantalla identifica la versión:



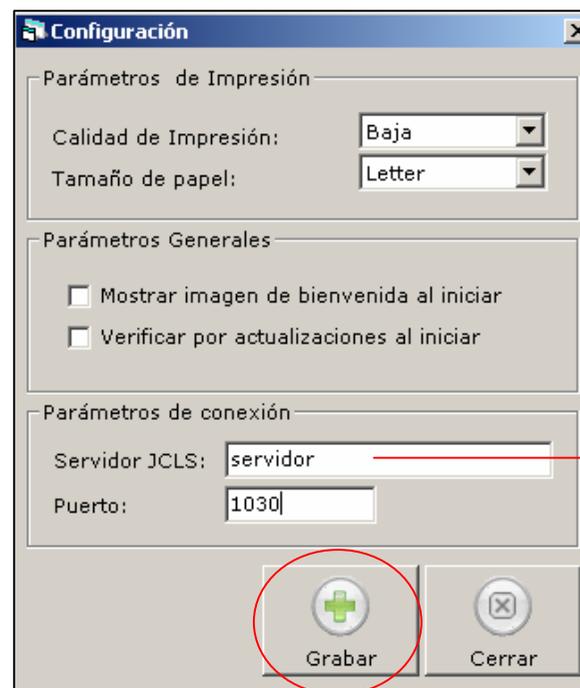
En la parte inferior de la pantalla se visualiza una barra, que muestra el estado de la conexión. Si no está establecida la conexión con el servidor, la barra de estado mostrará un mensaje como el siguiente:



Para configurar la conexión deberá ingresar en la opción de menú Sistema / Configuración.



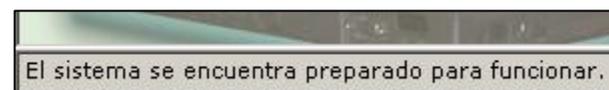
Se desplegará una pantalla como la siguiente:



Colocar el nombre o la dirección IP de la computadora en donde se encuentre instalada la versión Servidor de “Jugando con los Sonidos”.

Presionar el botón “Grabar”.

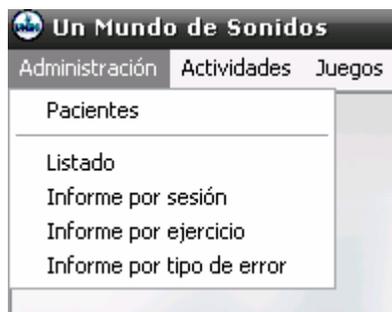
Para que el sistema reintente la conexión con el servidor, ahora con la nueva configuración, deberá presionarse el botón “Conectar” que aparece en la parte inferior derecha de la pantalla principal.



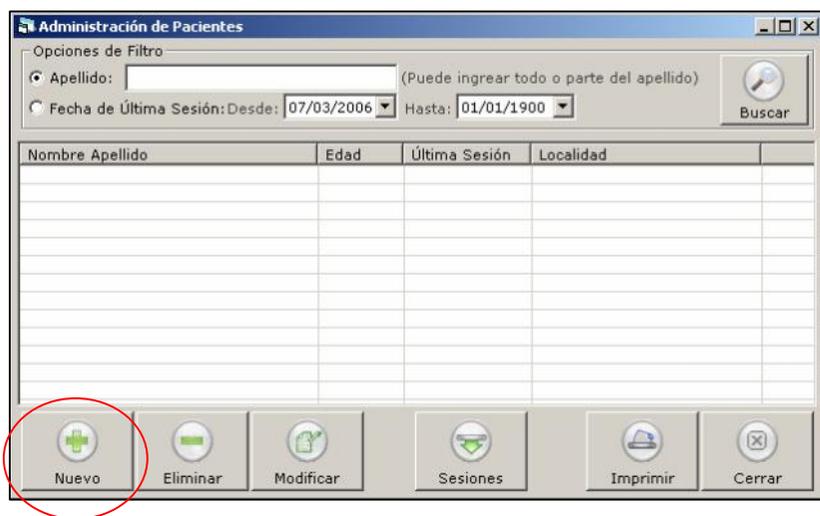
Comenzar a Trabajar Pacientes

Ingreso de Pacientes

Para comenzar a utilizar el software "Un Mundo de Sonidos", se debe primeramente ingresar al paciente con el que vamos a trabajar. De no realizar el ingreso, igualmente se podrán realizar los ejercicios pero en ese caso el sistema no guardará ninguna información de los ejercicios realizados.



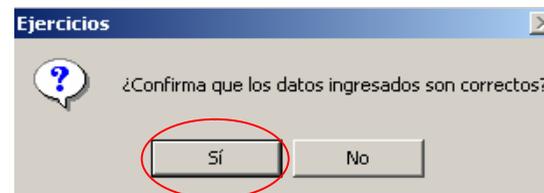
Al ingresar el paciente habrá que seleccionar en la opción de menú Administración / Pacientes. Allí se desplegará una pantalla como la siguiente.



En la pantalla que se despliega se deberá presionar el botón "Nuevo". A continuación se abrirá la siguiente pantalla en donde deberán cargarse los datos personales del paciente:

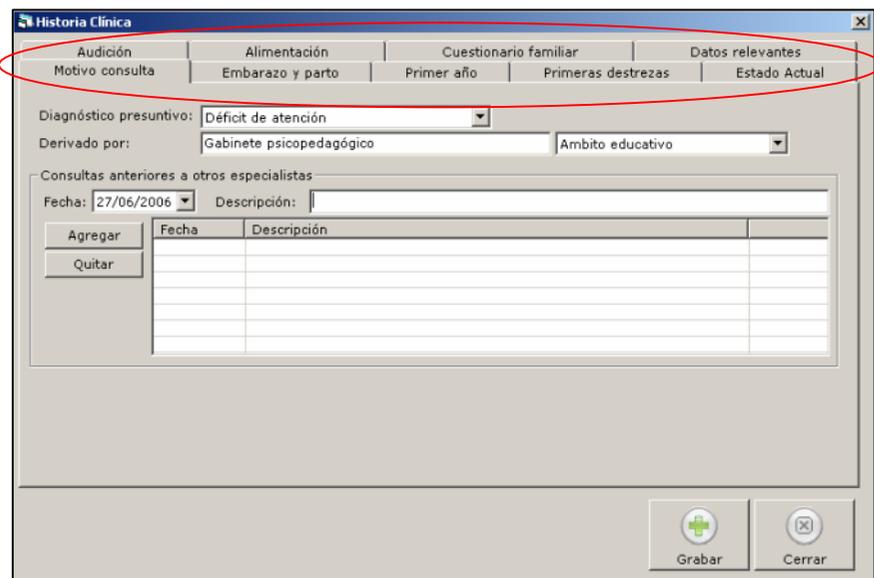
Parentesco	Nombre	Ocupación	Fecha Nac.
Padre	Carlos García	Empleado	10/11/1976
Madre	Angélica Gallegos	Ama de casa	01/05/1978

Una vez cargada la información, presionar el botón "Grabar".





Presionando el botón Historia Clínica, que se encuentra en la parte inferior de la pantalla de pacientes, se accederá a otra pantalla en donde se podrán ingresar gran cantidad de datos del paciente, incluyendo motivo de consulta, datos evolutivos, familiares, etc.



En la parte superior de la pantalla se podrán observar solapas con diferentes grupos de datos que podrán ingresarse. Al hacer clic en cada solapa se visualizará la pantalla correspondiente con las opciones de datos a completar.

La última solapa: "Datos relevantes" posibilita cargar todos aquellos datos de interés para el profesional que no estén incluidos dentro de las restantes solapas.

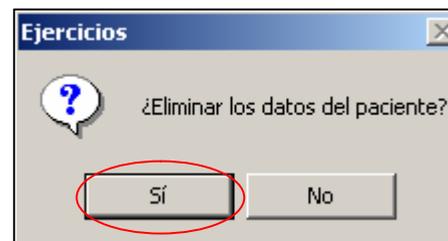
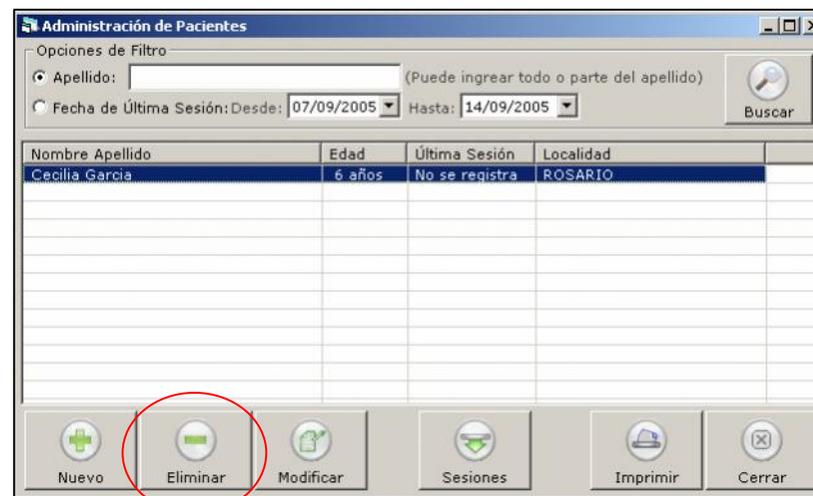


Una vez cargada la información, deberá presionar el botón grabar para que la información quede almacenada en la base de datos.

Eliminar Pacientes

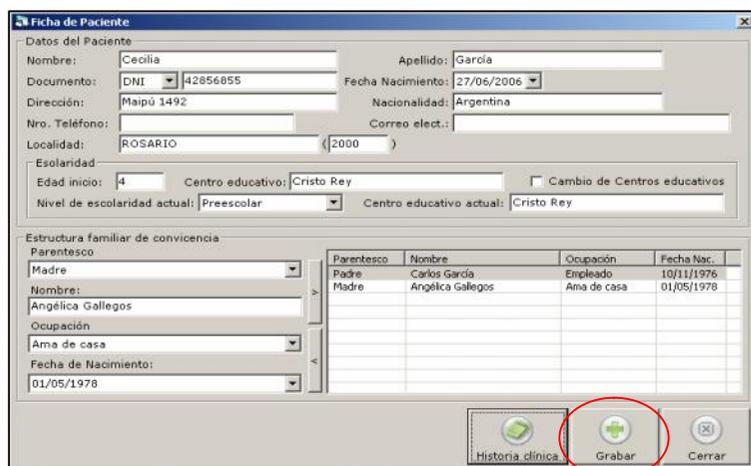
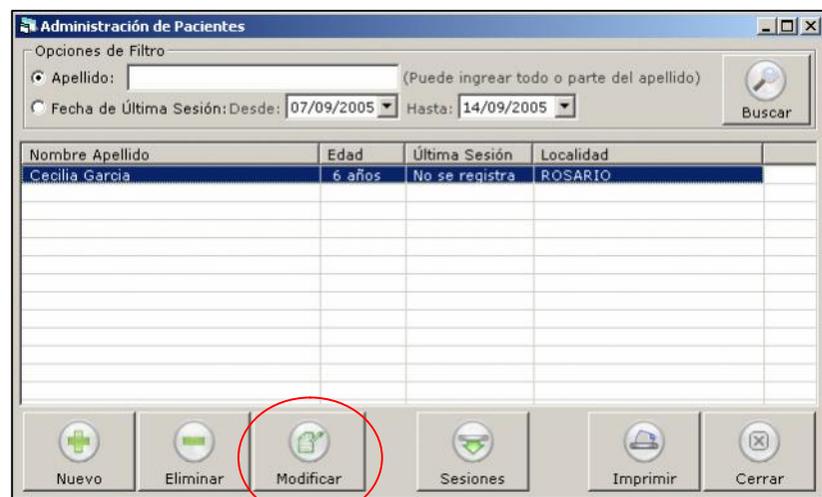
Si se desea eliminar un paciente que fue previamente ingresado, se deberá seguir el siguiente procedimiento. Tener en cuenta que se perderán todos los datos de manera *irrecuperable*, de ese paciente.

Seleccionar el paciente que se desea eliminar y a continuación presionar el botón "Eliminar".



Modificar Pacientes

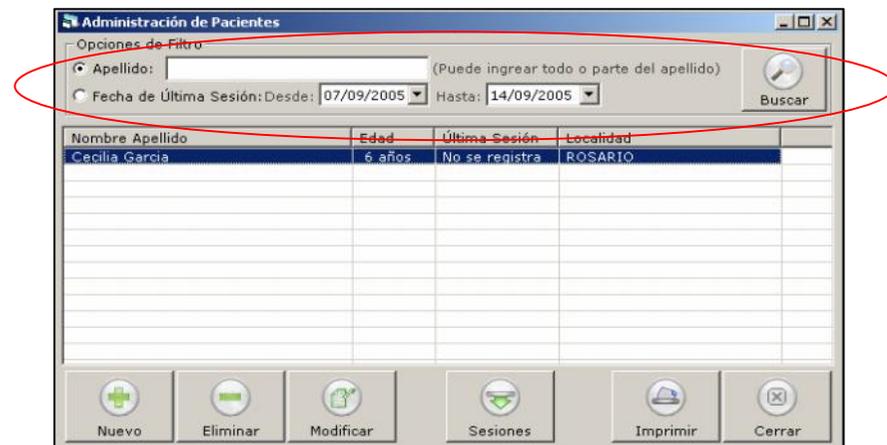
Para modificar los datos de un paciente, deberá seleccionarlo y a continuación presionar el botón "Modificar".



Cambiar los datos que se deseen y presionar el botón "Grabar".

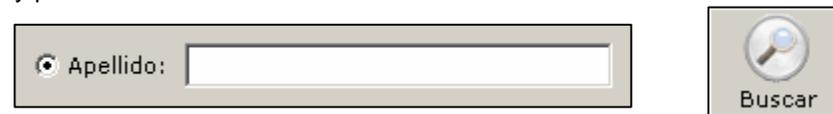
Buscar Pacientes

Cuando en la base de datos ya se ha cargado información de gran cantidad de pacientes, puede llevar tiempo encontrar al paciente deseado en la lista. Para agilizar la búsqueda, el sistema cuenta con opciones de Filtro.



1) Búsqueda por apellido:

Elegir la opción "Apellido", colocar el apellido que se desea identificar y presionar el botón "Buscar".



2) Búsqueda por fecha de última sesión:

Elegir la opción "Fecha de Última Sesión", colocar el rango de fechas que se desea y presionar el botón "Buscar".

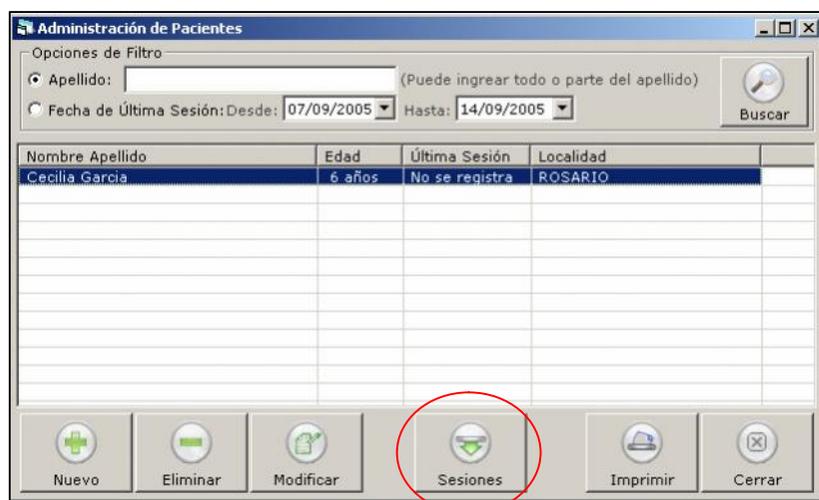


Sesiones

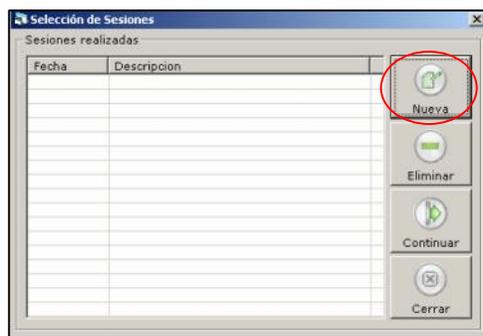
Alta de Sesiones

Una vez que se ha dado el ingreso de un paciente, se debe dar inicio a una sesión.

Desde la pantalla de "Administración de Pacientes" se deberá seleccionar un paciente y presionar el botón "Sesiones" (o bien, hacer doble clic sobre el nombre del paciente).

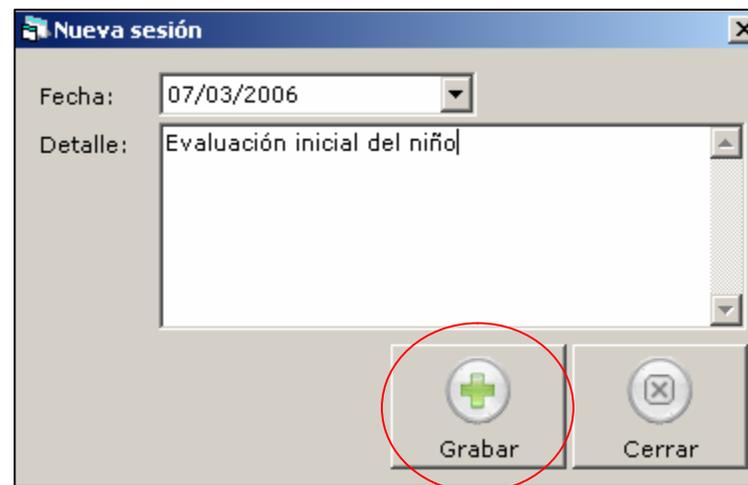


Se desplegará una pantalla como la siguiente:

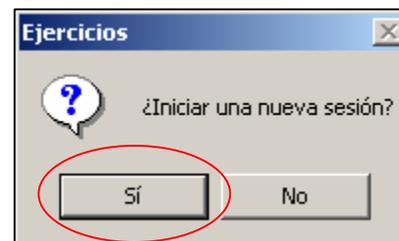


Presionar el botón "Nueva".

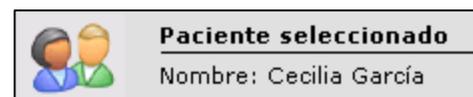
En la siguiente pantalla se deberá colocar un detalle que haga referencia al objetivo de la sesión, o bien escribir alguna observación sobre el paciente, etc.



Una vez ingresado el detalle, presionar el botón "Grabar".

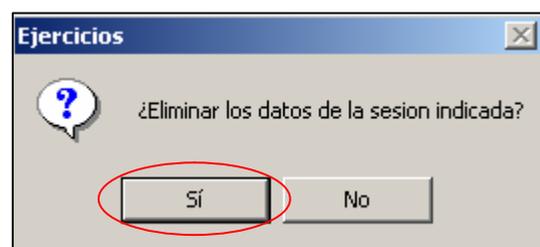
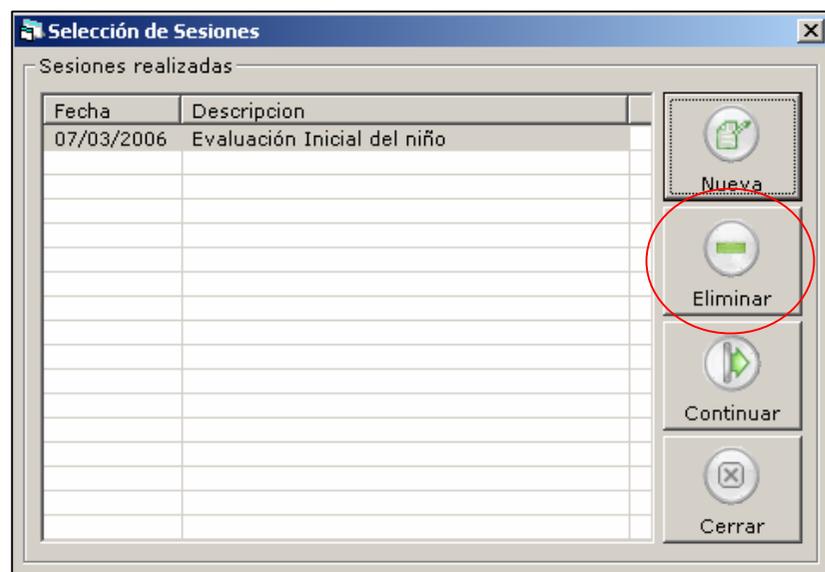


En la parte inferior de la pantalla principal se podrá visualizar el nombre del paciente seleccionado.



Eliminar Sesiones

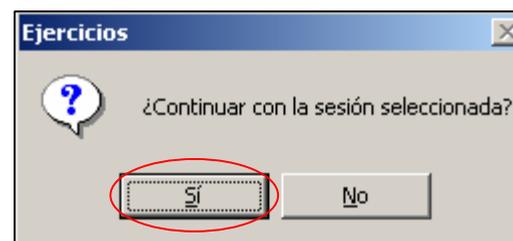
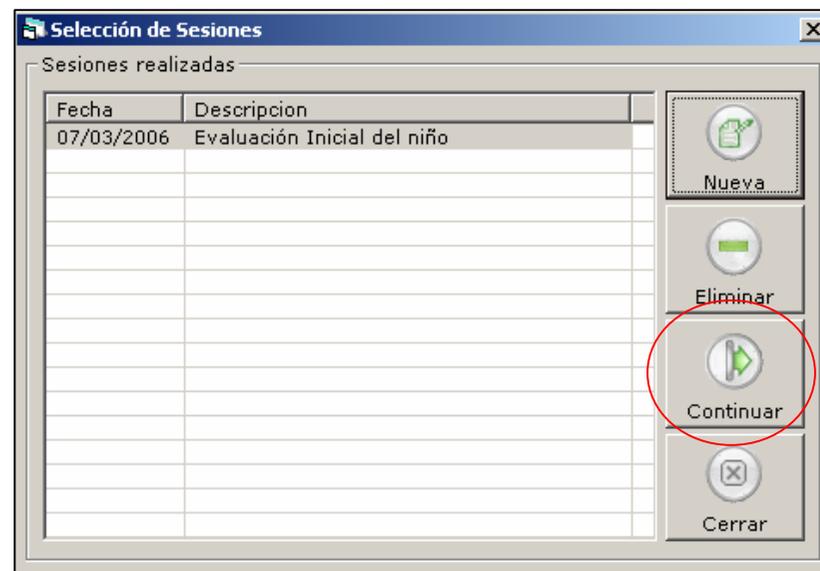
Si se desea eliminar una sesión previamente ingresada, se deberá seleccionar la sesión desde la pantalla de sesiones y presionar el botón "Eliminar".



Continuar Sesiones

Hay algunos casos en donde puede ser necesario continuar con una sesión anterior, por ejemplo en aquellas situaciones en que por error se cerró el programa y se quiere retomar la sesión con la que se estaba trabajando.

Para esto se deberá ingresar en la pantalla de sesiones, seleccionar la sesión que se desea continuar y hacer clic en el botón "Continuar".



ACTIVIDAD I: Discriminación Auditiva

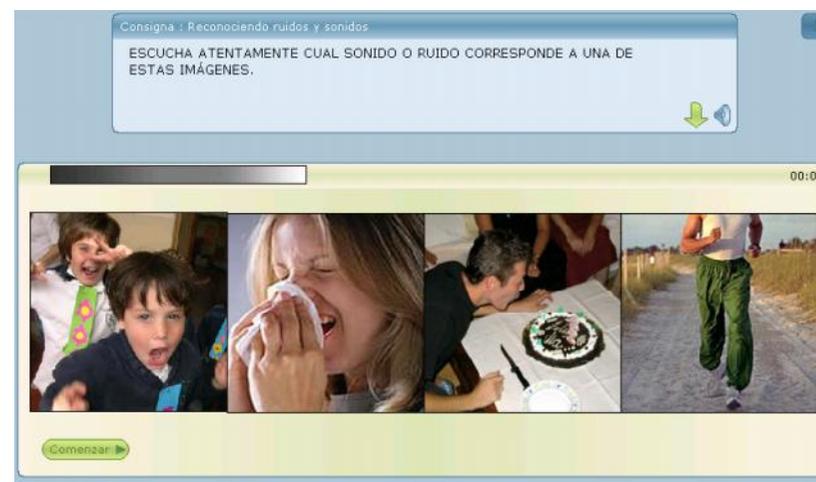
Posibilita el reconocimiento de ruidos y sonidos del propio cuerpo, del medio ambiente, de la naturaleza, instrumentos musicales, etc.

Puede utilizarse con diferentes niveles de complejidad permitiendo afianzar las funciones de memoria, atención y discriminación auditiva.



I-I Reconociendo ruidos y sonidos

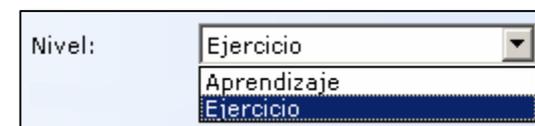
Al inicio del ejercicio se visualizará una pantalla con 4 imágenes. Escuchará y aparecerá escrita la consigna en letra mayúscula e imprenta en la parte superior central de la misma. Luego se escuchará un sonido que aparecerá en forma aleatoria y corresponderá a alguna de esas 4 imágenes. El paciente deberá ir identificando correctamente la imagen que corresponda a cada uno de los sonidos escuchados.



Pulsando el botón "repetir", el paciente contará con la posibilidad de escuchar nuevamente el estímulo auditivo que deberá reconocer.



Este ejercicio está cuenta con 2 modalidades:



1) Modalidad Aprendizaje: Esta modalidad le permite al paciente familiarizarse con los distintos ruidos y sonidos, en la medida que los escuche podrá ir seleccionando las imágenes correspondientes a ese sonido; no se registra puntaje ni hay un tiempo determinado como tope para la finalización de la tarea. Además nos permite seleccionando 2 o 3 pantallas utilizarlas como ejemplo para explicar el ejercicio.

2) **Modalidad Ejercicio:** Una vez seleccionada las pantallas que se deseen trabajar, el paciente visualizará las imágenes y presionando el **botón comenzar**, irá escuchando sonidos y ruidos los cuales aparecerán en forma aleatoria. Deberá seleccionar la imagen que corresponda con el sonido o ruido escuchado. Esta modalidad requiere en un inicio parametrizar el ejercicio y además cuando el niño finalice la actividad, cliqueando el **botón terminar** quedará registrada la evaluación de desempeño de lo realizado.

El sistema intencionalmente no remarca visualmente mediante un refuerzo positivo la imagen seleccionada correctamente ya que de hacerlo se estaría promoviendo como criterio de resolución el método de ensayo – error (selección por descarte) y no un verdadero aprendizaje de discriminación auditiva.

Tendrá 2 intentos para realizar correctamente la asociación imagen/sonido, registrándose como error el segundo fallo.

I-II Buscando los sonidos

El paciente verá una pantalla con 5 imágenes. Luego escuchará dos sonidos, los cuales se corresponden a dos de las imágenes presentadas en la pantalla. El paciente deberá seleccionar las imágenes correspondientes a los sonidos escuchados respetando el orden en que éstos fueron presentados.

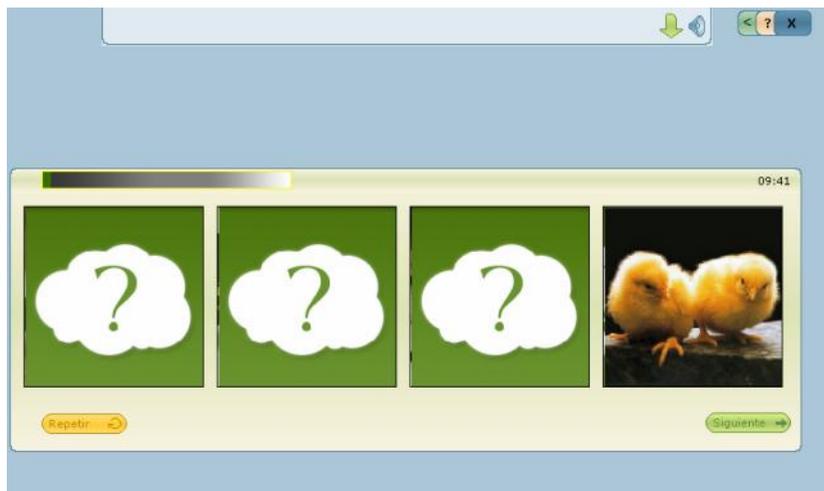


Se contará con la posibilidad de repetir los estímulos auditivos que el paciente deberá reconocer utilizando el botón “repetir”.



Debido a la característica del ejercicio se contará con la posibilidad de dos intentos de respuesta; en caso de equivocación, esto se computará como error en los datos estadísticos descriptivos de la evaluación de desempeño y el programa pasará automáticamente a la siguiente pantalla.

I-III ¿Dónde esta la imagen?



Este ejercicio cuenta con 2 modalidades:

Modalidad 1: El paciente verá una pantalla con 4 imágenes las cuales irán **acompañadas de sus sonidos correspondientes**. Luego las figuras se ocultarán y se escuchará un sonido el cual corresponderá a una de las imágenes visualizadas previamente. El paciente deberá recordar el lugar en que estaba situada esa imagen y mediante el Mouse seleccionarla.

Modalidad 2: El paciente verá una pantalla con 4 imágenes las cuales no irán acompañadas de sus respectivos sonidos. Luego éstas se ocultarán y se escuchará un sonido perteneciente a alguna de las imágenes ya visualizadas. El paciente deberá recordar el lugar en que estaba situada esa imagen y seleccionarla utilizando el Mouse.

Para trabajar en la modalidad 2 se deberá destildar del cuadro de

Reproducir sonidos de las imágenes

configuración inicial el casillero “reproducir sonidos de las imágenes”

e ingresar obligatoriamente el tiempo en segundos en el casillero “esperar antes de ocultar las imágenes”.

Esperar segundos antes de ocultar las imágenes

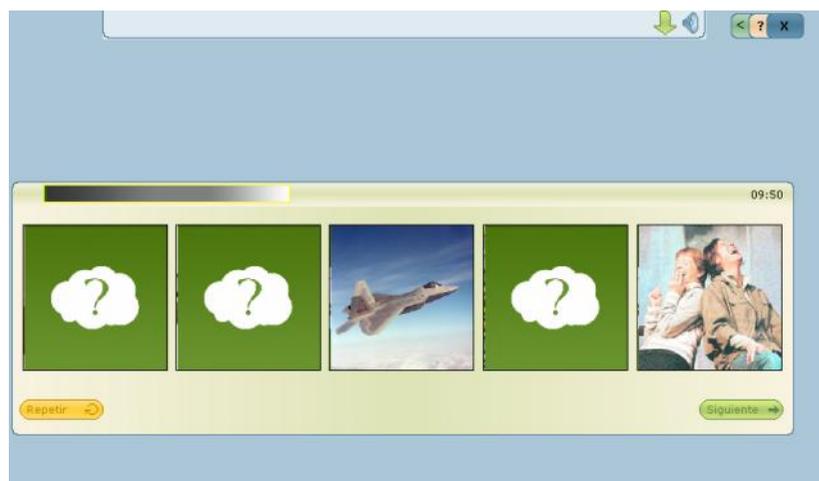
En esta modalidad recomendamos que el tiempo de visualización de las imágenes sea inicialmente de 10 segundos por serie (2,5 segundos por imagen), con la posibilidad de ser reprogramable por el profesional en función de las necesidades específicas del paciente, procurando partir de un nivel de dificultad accesible para él hasta lograr niveles de mayor complejidad.

En ambas modalidades mediante el botón “repetir”, el paciente podrá escuchar las veces que lo requiera el sonido que deberá seleccionar.



Se contará con la posibilidad de un segundo intento de respuesta a fin de mantener la motivación y favorecer el proceso de aprendizaje. En caso de equivocación, éste se computará como error y el programa pasará automáticamente a la siguiente pantalla.

I-IV Haciendo Memoria



Este ejercicio cuenta con 2 modalidades:

Modalidad 1: El paciente verá una pantalla con 5 imágenes, las cuales pertenecen a diferentes categorías semánticas, éstas estarán **acompañadas de sus correspondientes sonidos**. Luego las figuras se ocultarán y se escucharán dos sonidos, que se corresponden a dos de las imágenes visualizadas previamente por el paciente. Éste deberá recordar el lugar en que estaban situadas ambas imágenes y seleccionarlas respetando el orden de aparición de los sonidos.

Modalidad 2: El paciente verá una pantalla con 5 imágenes, las cuales pertenecen a diferentes categorías semánticas. Luego las figuras se ocultarán y se escucharán dos sonidos que corresponden a dos de las imágenes mostradas. El paciente deberá recordar el lugar en que estaban situadas ambas imágenes y seleccionarlas respetando el orden de aparición de esos sonidos.

Para trabajar en la modalidad 2 se deberá destildar del cuadro de configuración inicial el casillero “reproducir sonidos de las imágenes” e ingresar obligatoriamente el tiempo en segundos en el casillero “esperar antes de ocultar las imágenes”.

Reproducir sonidos de las imágenes

Esperar segundos antes de ocultar las imágenes

Para esta modalidad sugerimos como criterio base que el tiempo de visualización de cada serie de imágenes sea inicialmente de 10 segundos por serie (2 segundos por imagen), con posibilidad de ser reprogramable por el profesional en función de la accesibilidad del paciente.

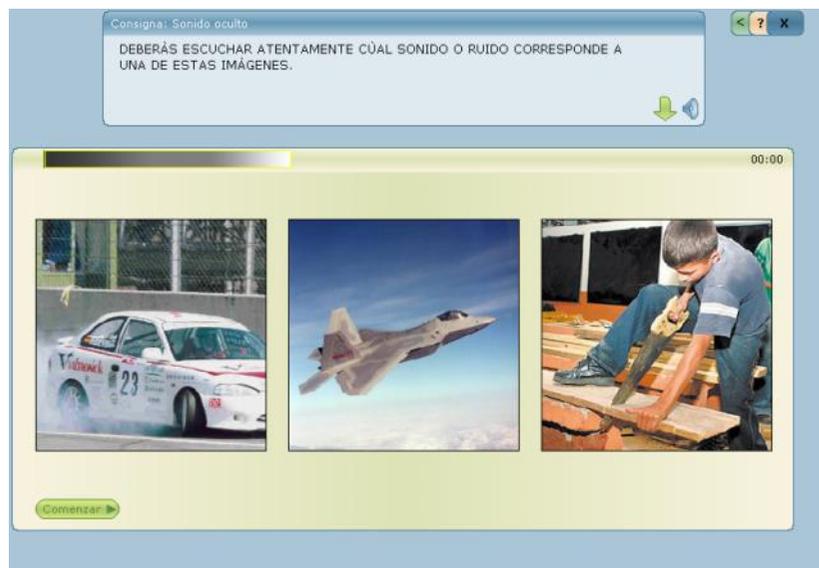
Mediante el botón “repetir”, el paciente podrá escuchar las veces que lo requiera el sonido que deberá seleccionar y se contará con la posibilidad de un segundo intento de respuesta.



Se contará con la posibilidad de un segundo intento de respuesta a fin de mantener la motivación y favorecer el proceso de aprendizaje. En caso de equivocación, éste se computará como error y el programa automáticamente pasará a la siguiente pantalla.

I-V Sonido Oculto

El paciente verá una pantalla con 3 imágenes, al presionar el botón comenzar, escuchará diferentes ruidos y sonidos de fondo y simultáneamente un sonido o ruido que estará auditivamente resaltado y corresponderá a una de las imágenes presentadas en la pantalla. El paciente deberá discriminar cuál sonido o ruido se destaca del ruido o sonido de fondo y seleccionar la imagen que corresponde al mismo.



Se computa como error el primer fallo dada la relación existente entre la cantidad de estímulos y las posibilidades de respuesta.

Al igual que en los ejercicios anteriores se contará con el botón repetir y con la posibilidad de programar el tiempo con el cual se desea trabajar.



Tiempo para finalizar ejercicio:

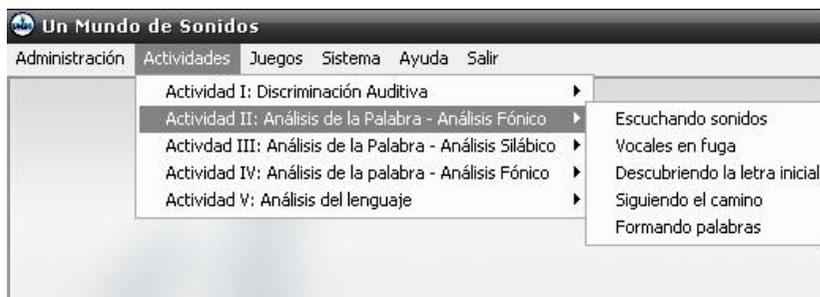
Min Max Min:

Mostrar advertencia de tiempo (min:)

Al finalizar el ejercicio pulsando el botón terminar, el Software permite acceder al análisis de los resultados obtenidos, quedando un registro con posibilidad de impresión.

ACTIVIDAD II: Nivel de Palabra – Análisis Fónico

Permite evaluar ruta fonológica y registrar las dificultades que pueden presentarse en los procesos lectores. Favorece el desarrollo de Conciencia Fonológica, importante en la medida que sirve de soporte a distinciones del significado.



II-I Escuchando Sonidos

Este ejercicio cuenta con un total de 85 pantallas. En cada una se visualiza un grafema y 5 imágenes, debajo de cada imagen estará escrita la palabra que la representa, una de ellas no corresponde al grafema ubicado en la serie a los fines de trabajar exclusión.



En una etapa logográfica se podrá trabajar con la palabra debajo de la imagen. Para luego trabajar en una etapa alfabética conciencia fonológica.

En esta etapa y por medio de las actividades que se trabajan en el programa es que podemos establecer la diferencia entre una persona con un proceso normal en la adquisición de la lecto-escritura y una con dificultad (dislexia).

Cuenta con un total de 350 palabras y las series están formadas por sustantivos y verbos.

Al inicio de la actividad pulsando el botón comenzar, el sistema reproduce automáticamente el sonido del grafema y el de las palabras correspondientes a cada una de las imágenes. El niño deberá identificar y seleccionar con el Mouse las imágenes que comiencen con idéntico sonido.

A modo de facilitación y para favorecer el proceso de aprendizaje haciendo clic en el botón repetir, el niño podrá escuchar nuevamente el sonido del grafema ubicado en el margen izquierdo y también escuchará nuevamente las palabras presentadas en la serie.

Se podrá parametrizar al inicio del ejercicio la elección del tipo de letra a utilizar (mayúscula imprenta, minúscula imprenta, mayúscula cursiva y minúscula cursiva), o visualizar las cuatro tipografías simultáneamente.

Tipo de letra:

Mayuscula Imprenta
Mayuscula Cursiva
Mayuscula Imprenta
Minuscula Cursiva
Minuscula Imprenta
Utilizar todas

El tipo de letra a seleccionar, deberá ser tenida en cuenta por el terapeuta de acuerdo al criterio utilizado en la Institución Educativa a la cual asiste el paciente.

La prueba tendrá un tiempo límite para su realización, el cual será programable por el profesional según las particularidades del paciente.

Tiempo para finalizar ejercicio:

Min Max Min:

Mostrar advertencia de tiempo (min:)

Otro aspecto importante a los fines pedagógicos es que el profesional podrá elegir de acuerdo al proceso de aprendizaje en que se encuentre el niño o de acuerdo a su patología, la letra, la secuencia

de las mismas, el tipo de letra y la cantidad de estímulos (letras) a utilizar.

Letras a reproducir:				
L...	1	2	3	4
A	Abeja	Abrigo	Abrir	Pie
A	Ala	Alfombra	Manzana	Alm
A	Ancla	Gato	Angel	Anil
A	Anteojos	Araña	Arañar	Arb

Al final del ejercicio y una vez clicado el botón terminar el sistema brindará información estadística en cuanto al desempeño del paciente frente a la actividad realizada.



Para seleccionar más de una serie deberá tener presionada la "tecla control" del teclado (ctrl.) al mismo tiempo que cliquea con el Mouse.

El paciente contará con la posibilidad de un sólo intento de respuesta; en caso de equivocación en el primer intento, el sistema lo tomará como error y pasará automáticamente a una nueva pantalla.

II-II Vocales en Fuga

Este ejercicio favorece los procesos de análisis – síntesis del lenguaje, desarrollando habilidades de segmentación fonológica.

El paciente verá una pantalla que contiene en el margen superior las cinco vocales, se le mostrará 1 imagen acompañada de su respectiva palabra, a la cual se le ha omitido las vocales. Deberá completar la palabra con las vocales correspondientes y ubicarlas respetando el orden secuencial de la escritura.



Este ejercicio podrá realizarse con dos modalidades, mediante la utilización del Mouse, arrastrando las vocales hacia la palabra desde una grilla de referencia, la cual permanecerá durante todo el ejercicio, o a través del teclado, opciones que podrá elegir el profesional de acuerdo a las posibilidades del paciente. En caso de utilizar el teclado, si cometiera un error involuntario en la selección de la vocal,

se contará con la posibilidad de corregirlo haciendo un doble clic sobre el error.

Mediante la parametrización del ejercicio contará con la posibilidad de trabajar con 3 modalidades, a saber:

Modalidad 1: Visualización simultánea de la imagen y la audición de la palabra, se debe mantener con tilde todos los casilleros de la pantalla inicial de configuración.



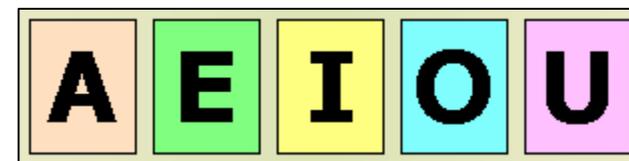
Modalidad 2: Visualización sólo de la imagen, se debe destildar opción "reproducir sonidos de las imágenes/palabras."



Modalidad 3: Audición de las palabras sin la imagen, se debe destildar "mostrar imágenes". En esta opción al realizar correctamente la serie aparecerá a modo de refuerzo positivo la imagen que corresponde a la palabra.



En la parte superior de la pantalla se visualizará una grilla a modo de referencia



visual y auditiva que contiene las cinco vocales, cada una de las cuales estará diferenciada visualmente con distintos colores. Al seleccionar cada una de ellas, el niño podrá escuchar su sonido tantas veces como lo requiera.

En caso que elija la vocal correcta pero altere el ordenamiento, no accederá a posicionar la vocal y el sistema, mediante un refuerzo visual, resaltará el primer espacio desde donde debe comenzar o continuar. Al repetirse esto en dos oportunidades consecutivas, el sistema lo computará como error por no ajustarse a la consigna.

Si la vocal seleccionada es incorrecta se tomará como fallo si el paciente persiste en el error en un segundo intento.

La prueba tendrá un tiempo límite para su realización, el cual será programable por el profesional según las facilidades del niño.

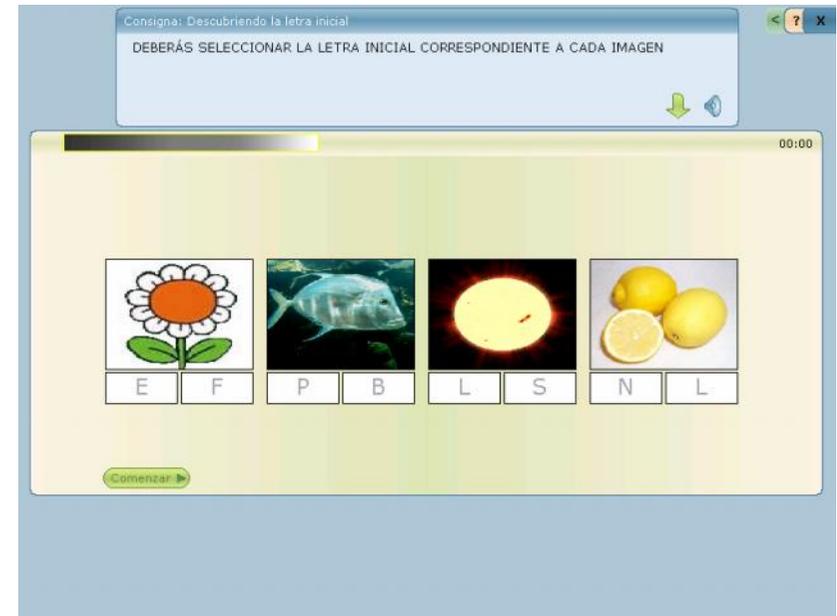
Tiempo para finalizar ejercicio:

Min Max Min:

Mostrar advertencia de tiempo (min:)

II-III Descubriendo la letra inicial

El paciente verá una pantalla con 4 imágenes y debajo de cada una de ellas visualizará 2 letras. Pulsando el botón comenzar, el sistema reproduce automáticamente la palabra correspondiente a cada una de las imágenes. El paciente deberá identificar y seleccionar aquella letra ubicada debajo de la imagen que corresponda al sonido inicial de la palabra.

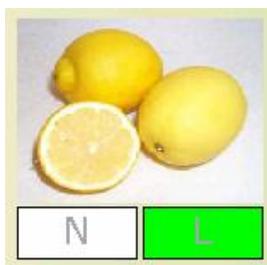


El sistema brindará la posibilidad de trabajar suprimiendo el estímulo auditivo, sabiendo que el reconocimiento de la letra escrita no solo es un reconocimiento visual. Este reconocimiento previo activa la representación fonológica de la palabra. Se debe desactivar opción "reproducir sonidos de las imágenes" de la pantalla inicial de configuración.

Reproducir sonidos de las imágenes

En todos los casos al elegir la letra correcta ésta se remarcará con un color a modo de refuerzo positivo y señalización de la buena ejecución realizada.

Al seleccionar la letra incorrecta automáticamente esto se computará como fallo.



El software brinda la opción de programar al inicio del ejercicio las series que contengan las letras con las que se desea trabajar, atendiendo a la dificultad que presente el paciente. Además se puede seleccionar las series que contienen 4 y 8 estímulos. Se sugiere iniciar la actividad con las series que contienen menos estímulos.

Selección de Series:						
1	2	3	4	5	6	7
PINO	AUTO	MESA	ROSA			
FLOR	PEZ	SOL	LIMON			
PELOTA	CAMISA	JIRafa	MUÑECA			
TIJERA	CONEJO	PAYASO	GUSANO	BANANA	ZAPATO	TITE
TELEFONO	CALESITA	TELEVISOR	CARAMELO	BALDE	PEINE	ARB

Se han utilizado en todos los casos palabras con sílabas directas, en primer lugar bisílabas, en segundo término trisílabas y sólo en algunas ocasiones se incluyeron palabras cuatr sílabas.

 Para seleccionar más de una serie deberá tener presionada la "tecla control" del teclado (ctrl.) al mismo tiempo que cliquea con el Mouse.

Debido a los síntomas que se observan en los pacientes con alteraciones de las funciones cerebrales superiores que participan en el aprendizaje escolar (lenguaje, gnosias visuoespaciales y temporoespaciales y praxias manuales) es que se han seleccionado grafema/fonema con similar punto de articulación con sonoridad diferente y algunos con distinto punto de articulación que comparten ser sordos. Como así también algunas letras de similar configuración.

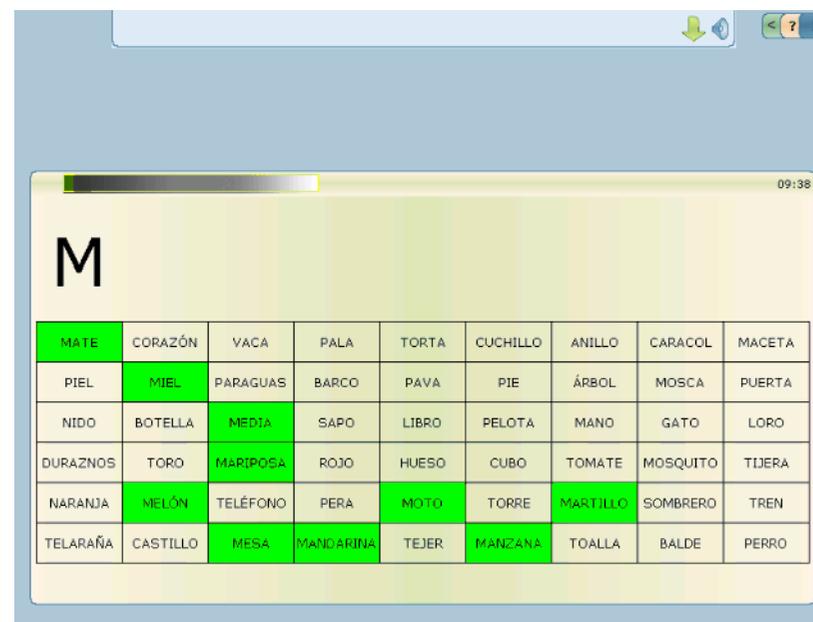
II-IV Siguiendo el camino

FORMA A (PALABRAS):

- Mostrar Palabras
- Mostrar Imágenes

En esta modalidad se registra de acuerdo a los errores, el tipo de ruta que utiliza el paciente para la lectura.

El paciente verá una grilla con palabras y deberá seleccionar, construyendo un camino, aquellas que comiencen con la letra indicada. En todos los casos el camino se iniciará en el margen izquierdo y superior de la pantalla donde estará situado el grafema seleccionado.



Al finalizar el camino aparece a modo de refuerzo visual positivo una imagen que representa a la última palabra.

Se contará con dos modalidades:

Modalidad 1: la posibilidad de visualizar y escuchar TODAS las palabras de la grilla.

Modalidad 2: la posibilidad de sólo visualizar las palabras, con el propósito de afianzar los procesos lectores. (Destildar opción “reproducir sonidos de las imágenes/palabras” en la pantalla inicial de configuración).

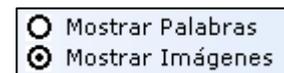
Nota: En ambas modalidades, el visualizar y escuchar todas las palabras es posible antes de clicar el botón comenzar.

Tanto en la Forma “A” como “B” se toma como error cuando falla en el primer intento de respuesta y el límite de errores permitidos será parametrizable por el profesional de acuerdo al nivel de exigencia con el que se desee trabajar.



Todas las letras cuentan con la posibilidad de realizar 10 caminos, todos ellos son diferentes y recorren distintas direcciones; de esta manera el paciente deberá focalizar su atención y realizar un seguimiento visual para encontrar la palabra o la imagen.

FORMA B (IMAGENES):



Este ejercicio evalúa la capacidad de producir una palabra de una clase gramatical particular (nombres y verbos), en respuesta a una imagen, luego de haber elaborado correctamente el significado de la misma.

Cuando el trastorno se produce a nivel de la conceptualización o sistema semántico, el paciente presenta dificultades para nominar. Esta puede ser específica para una o varias categorías semánticas. Cuando las facilitaciones fonológicas no lo ayudan a recordar el nombre de la imagen, pero si lo ayuda las facilitaciones semánticas, es importante registrar estas dificultades como **anomias semánticas**.

Si el trastorno se produce en el nivel léxico fonológico, el paciente ve la imagen, sabe lo que es y lo que quiere decir pero no puede recuperar la forma fonológica de ese concepto, entonces las reemplaza por otras más generales o bien por circunloquios. En este caso registramos estas dificultades como **anomias fonológicas**. Debido a que este tipo de anomia tiene relación con la frecuencia léxica, se seleccionaron para la grilla imágenes de objetos de uso frecuente y no frecuente.

El paciente verá una grilla con imágenes y deberá seleccionar haciendo un camino, aquellas cuyo fonema inicial corresponda con el grafema indicado en la parte superior de la grilla. Para facilitar la visualización de dichas imágenes, posicionando el Mouse sobre cada una de ellas, éstas se resaltarán en el centro de la pantalla.



En todos los casos el camino se iniciará en el margen izquierdo superior de la pantalla donde estará situado el grafema seleccionado.

Se contará con dos posibilidades:

Modalidad 1: la posibilidad de visualizar los dibujos y escuchar TODAS las palabras que representan a esos dibujos de la grilla.

Modalidad 2: la posibilidad de visualizar sólo los dibujos, con lo cual deberá evocar el sonido inicial de la palabra que representa a los diferentes dibujos de la grilla. Se debe destilar opción "reproducir sonidos de las imágenes/palabras" en la pantalla inicial de configuración.

Estas opciones serán seleccionadas por el profesional desde la pantalla inicial de configuración, de acuerdo a los aspectos lingüísticos que se necesiten trabajar.

II-V Formando palabras

Este ejercicio desarrolla habilidades de conciencia fonológica mediante actividades en las cuales el paciente debe reconocer una unidad (fonema inicial), para luego sintetizar esas unidades y con ellas formar otra palabra.

El paciente verá una pantalla con 4 imágenes y deberá colocar en el casillero ubicado debajo de cada una de ellas, utilizando el teclado, la letra correspondiente al sonido inicial de la palabra representativa de esa imagen.



Una vez completado correctamente cada casillero se formará automáticamente una palabra y aparecerá su imagen a modo de refuerzo visual e indicador de la realización exitosa del ejercicio.

El paciente deberá comenzar siempre por la primera imagen y continuar con las siguientes respetando el sentido de la escritura (izquierda a derecha).

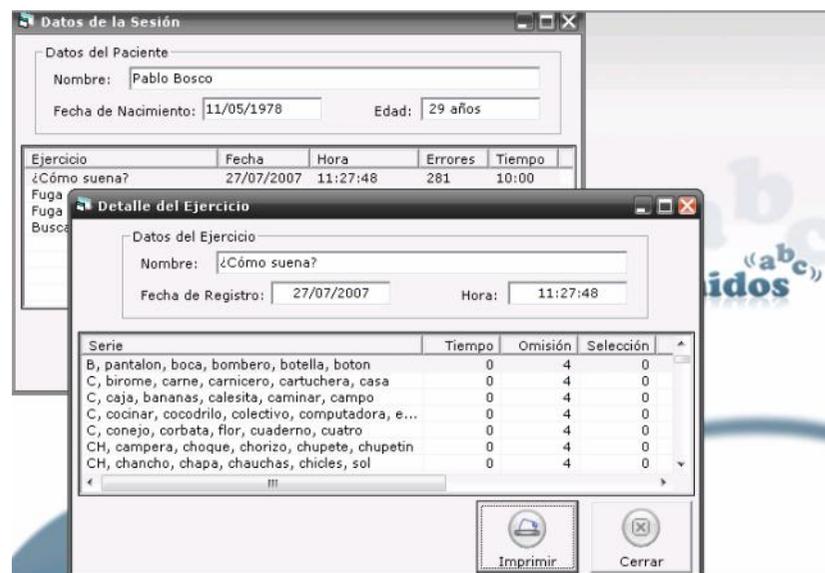
da a derecha). De no ser así el programa indica el casillero desde el cual debe comenzar y continuar mediante un indicador visual.

Destilando la opción "Reproducir sonido de las imágenes" sólo se trabajará con la imagen, requiriendo para realizar el ejercicio la ev o cación de la palabra.

En el caso de seleccionar la letra incorrecta por error en el uso del teclado el software brindará la opción de corrección para que no se compute como error.

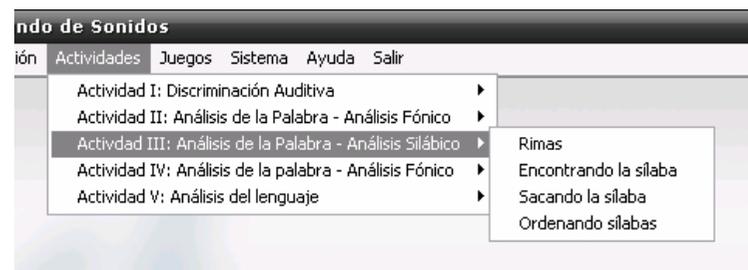
Al igual que en algunos de los ejercicios anteriores, se mantiene el criterio de computar el segundo error, a fin de estimular el proceso de aprendizaje en el niño.

Al final del ejercicio el sistema brindará información estadística de evaluación de desempeño sobre lo realizado por el paciente, discriminando las características de sus fallos (por omisión, por elección incorrecta o por lenificación) así como el tiempo que utilizo para la correcta realización del ejercicio.



ACTIVIDAD III: Nivel de Palabra – Análisis Silábico

Esta actividad continúa estimulando el desarrollo de conciencia fonológica, en operatorias de mayor complejidad, como rimas, identificación, sustracción y ordenamiento de sílabas, favoreciendo el análisis estructural de la palabra.



III-I Rimass

Este ejercicio permite desde la pantalla inicial seleccionar diferentes niveles de complejidad, lo que adquiere un valor significativo para el abordaje terapéutico.



Nivel inicial:

Para este nivel se debe mantener con tilde todos los casilleros de la pantalla inicial de configuración.

El paciente verá en la pantalla 5 imágenes acompañadas de sus correspondientes palabras, las cuales serán reproducidas auditivamente. Deberá seleccionar todas aquellas imágenes cuyas palabras riman. En todos los casos habrá un estímulo que no corresponde y es disonante en su rima.

Al pulsar el botón repetir el paciente contará con la posibilidad de escuchar las palabras de la serie tantas veces como lo necesite.

Nivel intermedio:

Modalidad 1: Se debe destildar opción “Reproducir sonido de las imágenes/palabras” de la pantalla inicial de configuración.

Reproducir sonidos de las imágenes/palabras

El paciente verá en la pantalla 5 palabras con sus respectivas imágenes y deberá reconocer aquellas cuyos finales rimen.

Al seleccionar las imágenes correctas éstas quedarán resaltadas de color verde a modo de refuerzo positivo por los aciertos obtenidos.



ERO

Al finalizar la serie con éxito en el centro superior de la pantalla se resaltará el final de la rima.

Modalidad 2: Se debe destildar opción “mostrar imágenes”.

Mostrar imágenes

El paciente verá en la pantalla sólo las palabras (sin sus imágenes), contará en esta modalidad con el apoyo auditivo y deberá reconocer aquellas que riman.

Nivel avanzado:

Modalidad 1: Se debe destildar las opciones “Mostrar palabras” y “Reproducir sonido de las imágenes/palabras” de la pantalla inicial de configuración.

Mostrar palabras Reproducir sonidos de las imágenes/palabras

El paciente verá en la pantalla 5 imágenes sin sus palabras y deberá seleccionar aquellas cuyas palabras rimen. En esta oportunidad no sólo requerirá de una correcta nominación de la palabra, sino que además deberá realizar una tarea de evocación y de discriminación auditiva.

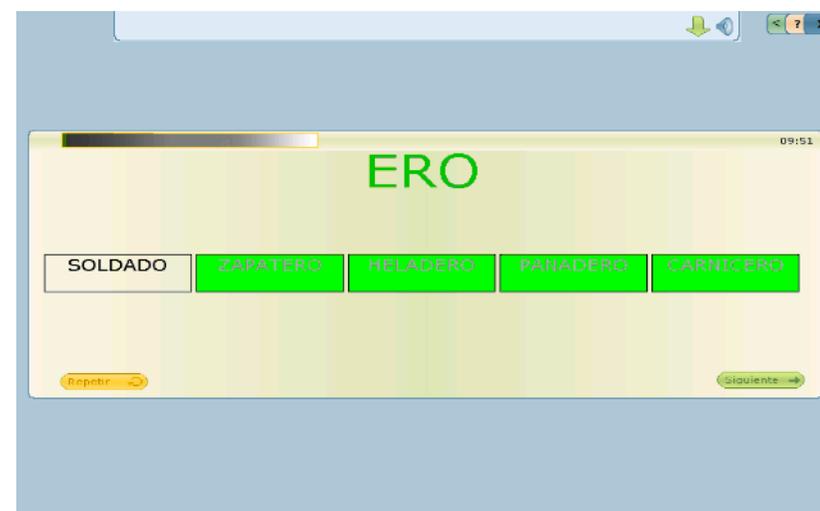
Recibirá refuerzos positivos tanto auditivos como visuales en respuesta a sus aciertos.



Modalidad 2: Se debe destildar la opción “Mostrar imágenes” y “Reproducir sonidos de las imágenes/palabras” de la pantalla inicial de configuración.

Mostrar imágenes
 Reproducir sonidos de las imágenes/palabras

El paciente verá en la pantalla sólo las palabras (sin sus imágenes). y no contará con la ayuda auditiva.
En esta modalidad se apunta a reforzar los procesos lectores.



Debido a la característica del ejercicio en todas las modalidades se contará con la posibilidad de un sólo intento de respuesta; en caso de fallo, esto se computará como error en los datos estadísticos descriptivos de la evaluación de desempeño y el programa pasará automáticamente a la siguiente pantalla.

III-II Encontrando la sílaba

En las intervenciones terapéuticas que favorecen el desarrollo de la conciencia fonológica, se sugiere, además de la identificación de fonemas, (trabajado en los ejercicios anteriores), la identificación de sílabas, **conciencia silábica**. Para ello se utilizaron sílabas directas y están ubicadas en posición inicial, media o final.

Desde la pantalla de configuración inicial, este ejercicio brinda la posibilidad de trabajar con 4 modalidades:

Modalidad 1: Visualización simultánea de la imagen y la audición de la palabra, se debe mantener con tilde todos los casilleros de la pantalla inicial de configuración.

El paciente verá una pantalla con 5 imágenes acompañadas con sus correspondientes palabras y al mismo tiempo la escuchará. Deberá seleccionar la sílaba que se repite en todas ellas.



Al seleccionar la sílaba correcta, ésta quedará marcada de color verde como refuerzo visual positivo.



Modalidad 2: Deberá seleccionar la sílaba visualizando sólo la imagen. Se debe destildar opción "Reproducir sonidos de las imágenes/palabras".

Reproducir sonidos de las imágenes/palabras

Modalidad 3: Deberá seleccionar la sílaba sin el apoyo visual de las imágenes, contando con la audición de la palabra. Para ello se debe destildar opción "Mostrar imágenes".

Mostrar imágenes

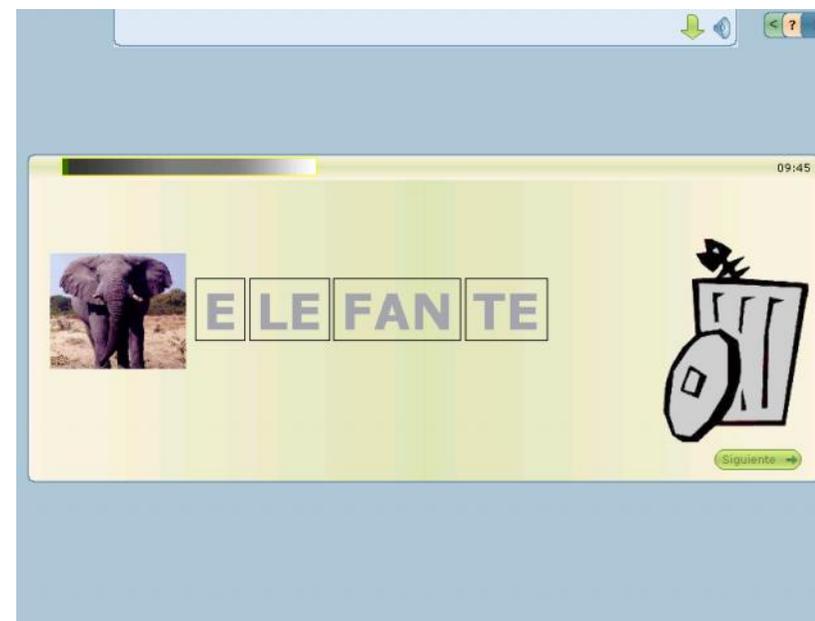
Modalidad 4: Deberá seleccionar la sílaba visualizando únicamente la palabra escrita. Se debe destildar opción "Reproducir sonidos de las imágenes/palabras" y "mostrar imágenes".

- Mostrar imágenes Reproducir sonidos de las imágenes/palabras

Debido a la característica del ejercicio en todas las modalidades se contará con la posibilidad de un sólo intento de respuesta; en caso de fallo, esto se computará como error en los datos estadísticos descriptivos de la evaluación de desempeño y el programa pasará automáticamente a la siguiente pantalla.

III-III Sacando la sílaba

Este ejercicio al igual que el anterior desarrolla conciencia silábica. El paciente verá una pantalla con una palabra la cual contendrá una sílaba que no corresponde. Al seleccionarla, mediante un procedimiento automático, la sílaba incorrecta se depositará en un tacho de basura a modo de descarte y de esta manera quedará formada la palabra acompañada de la imagen correspondiente.



El sistema brinda la posibilidad de destildar la opción “Reproducir sonido de las imágenes/palabras” con el objetivo de favorecer los procesos lectores.

- Reproducir sonidos de las imágenes/palabras

Debido a la característica del ejercicio se contará con la posibilidad de un sólo intento de respuesta; en caso de plantearse una respuesta equivocada, el sistema pasará automáticamente a la próxima pantalla. Esto se computará como error en los datos estadísticos descriptivos de la evaluación de desempeño.

III-IV Ordenando sílabas

En este ejercicio es fundamental la comprensión de la palabra y que ésta pueda ser visualizada por el paciente para facilitar los aprendizajes, en este ejercicio por ello que se trabaja con categorías siendo indispensable el soporte semántico.

El paciente verá en la pantalla una imagen con su correspondiente palabra, la cual estará separada en sílabas y éstas se encontrarán mezcladas. El paciente deberá ordenar las sílabas respetando el orden de la escritura para formar la palabra correspondiente a esa imagen.



En programa orienta al paciente a respetar el orden secuencial de la palabra, en el caso que seleccione la sílaba correcta pero altere el ordenamiento, no accederá a posicionarla. El sistema, mediante un refuerzo visual, resaltará el espacio desde donde debe comenzar o continuar.

Este fallo se computará como error si persiste en un segundo intento.

Mientras se construye la palabra, el sistema **no** brindará refuerzos positivos que orienten su ejecución, con el propósito de que el paciente no realice la actividad utilizando el método de ensayo-error y trabaje con criterios de planificación (función ejecutiva). Por ello, los refuerzos aparecerán una vez que el paciente haya decidido que su tarea ha finalizado.

Al inicio del ejercicio se podrá programar la cantidad de series, éstas pueden seleccionarse en forma aleatoria o por categorías a fin de trabajar campo semántico. Las categorías disponibles son: frutas, animales, transporte, ropa, útiles.

Selección de Series:					
Categoría	S1	S2	S3	S4	
ANIMALES	JA	BE	A		(ABEJA)
ANIMALES	LLI	NA	GA		(GALLINA)
TRANSPORTE	VIÓN	A			(AVIÓN)



Para seleccionar más de una serie deberá tener presionada la "tecla control" del teclado (ctrl.) al mismo tiempo que cliquea con el Mouse.

Este ejercicio cuenta con 4 modalidades:

Modalidad 1: visualizará en la pantalla la imagen y al mismo tiempo escuchará la palabra. Para esta opción se debe mantener con tilde todos los casilleros de la pantalla inicial.

Modalidad 2: Contará con el apoyo visual de la imagen, sin escuchar la palabra. Para esta opción se debe destilar "Reproducir sonido de las imágenes/palabras" con el objetivo de favorecer los procesos lectores.

Reproducir sonidos de las imágenes/palabras

Modalidad 3: Deberá seleccionar la sílaba y formar la palabra, sin el apoyo visual de la imagen, contando únicamente con la audición de la palabra. Para ello se debe destildar opción “Mostrar imágenes”.

Mostrar imágenes

Modalidad 4: visualizará la palabra en sílabas mezcladas sin el apoyo visual de la imagen, ni la audición de la palabra. Se debe destildar opción “Reproducir sonidos de las imágenes/palabras” y “mostrar imágenes”.

Mostrar imágenes

Reproducir sonidos de las imágenes/palabras

Debido a la característica del ejercicio, en todas las modalidades se contará con la posibilidad de un sólo intento de respuesta, en caso de plantearse una respuesta equivocada, esto se computará como error en los datos estadísticos descriptivos de la evaluación de desempeño.

ACTIVIDAD IV: Análisis de la Palabra – Análisis Fónico

Diseñada para la recuperación de los procesos léxicos haciendo énfasis en la ruta fonológica para llegar al significado. Se utilizan ejercicios donde se visualizan diferentes palabras que al modificar una letra cambian su significado.



Para que el paciente pueda hacer uso de la ruta fonológica debe saber que el habla se segmenta en sonidos y que esos sonidos se representan mediante letras. Estos ejercicios desarrollan conciencia fonológica, ya que una de las tareas por las que se debe comenzar para el desarrollo de la ruta fonológica es la de segmentar el habla. Los niños aprenden que las palabras están compuestas de letras y que basta con cambiar una letra de una palabra para que se convierta en otra palabra distinta.

IV-I Eligiendo la palabra correcta

El paciente verá una pantalla con una imagen la cual estará acompañada de tres palabras. Deberá seleccionar aquella palabra que representa al dibujo visualizado.



Desde la pantalla inicial se podrá parametrizar la modalidad con la que se desee trabajar como así también el tipo de letra y la cantidad de series.

Este ejercicio cuenta con 2 modalidades:

Modalidad 1: visualizará en la pantalla la imagen y al mismo tiempo escuchará la palabra que corresponde a esa imagen. Se debe mantener con tilde todos los casilleros de la pantalla inicial.

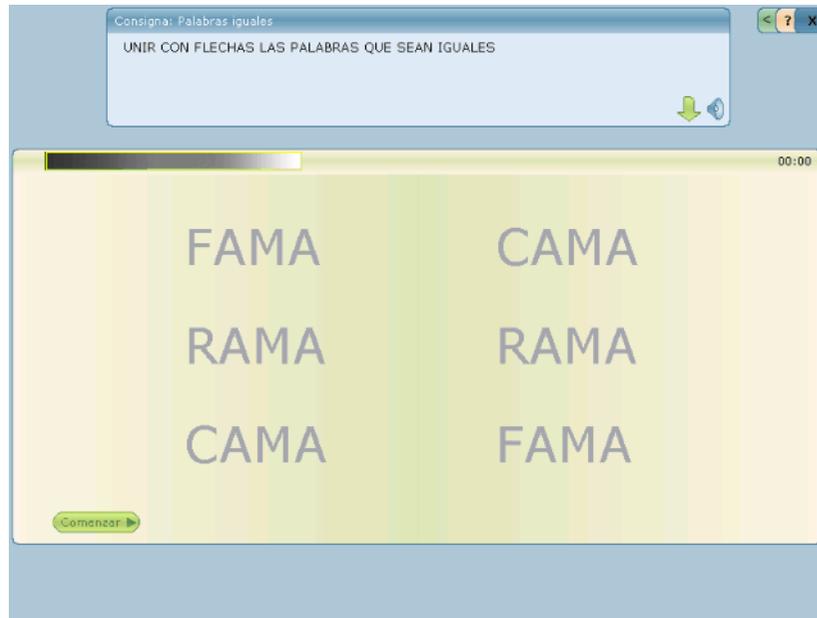
Modalidad 2: Contará con el apoyo visual de la imagen, sin escuchar la palabra. Se debe destilar “Reproducir sonido de las imágenes/palabras” con el objetivo de favorecer los procesos lectores.

Reproducir sonidos de las imágenes/palabras

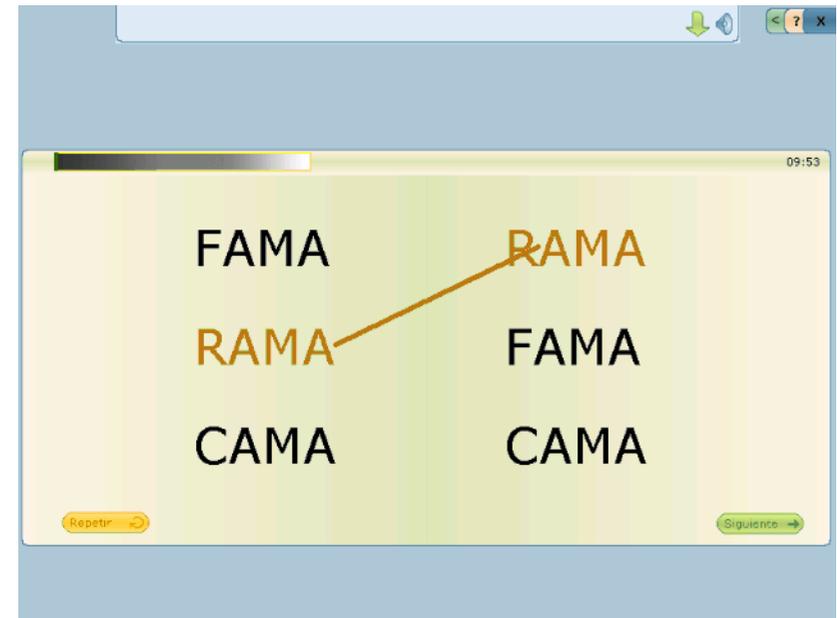
Debido a la característica del ejercicio se contará con la posibilidad de un sólo intento de respuesta; en caso de plantearse una respuesta equivocada, esto se computará como error en los datos estadísticos descriptivos de la evaluación de desempeño y el programa automáticamente pasará a una nueva pantalla.

IV-II Palabras iguales

El paciente verá una pantalla con tres pares idénticos de palabras las cuales estarán distribuidas aleatoriamente en dos columnas. Deberá identificar dichos pares y unirlos mediante la utilización del Mouse.



Frente a cada acierto, las palabras gemelas se remarcarán con un color a modo de refuerzo visual y señalización de la correcta ejecución de la tarea y se acompañará de un refuerzo auditivo a fin de estimular la motivación del paciente.



Desde la pantalla inicial se podrá parametrizar la modalidad con la que se desee trabajar como así también el tipo de letra y la cantidad de series.

Reproducir sonidos de las imágenes/palabras

Este ejercicio cuenta con 2 modalidades:

Modalidad 1: visualizará en la pantalla la imagen y al mismo tiempo escuchará la palabra que corresponde a esa imagen. Se debe mantener con tilde todos los casilleros de la pantalla inicial.

Modalidad 2: Contará con el apoyo visual de la imagen, sin escuchar la palabra. Se debe destilar "Reproducir sonido de las imágenes/palabras" con el objetivo de favorecer los procesos lectores.

Reproducir sonidos de las imágenes/palabras

Debido a la característica del ejercicio se contará con la posibilidad de un sólo intento de respuesta, en caso de plantearse una respuesta incorrecta, ésta se computará como error en los datos estadísticos descriptivos de la evaluación de desempeño.

IV-III Escuchando palabras

En este ejercicio es necesario que el paciente pueda realizar la conversión fonema-grafema para seleccionar la palabra correcta.

Procedimiento para realizar la actividad:

El paciente verá una pantalla con tres palabras y escuchará una de ellas. Deberá identificar y seleccionar la palabra que escuche, no contando con el apoyo visual de la imagen.

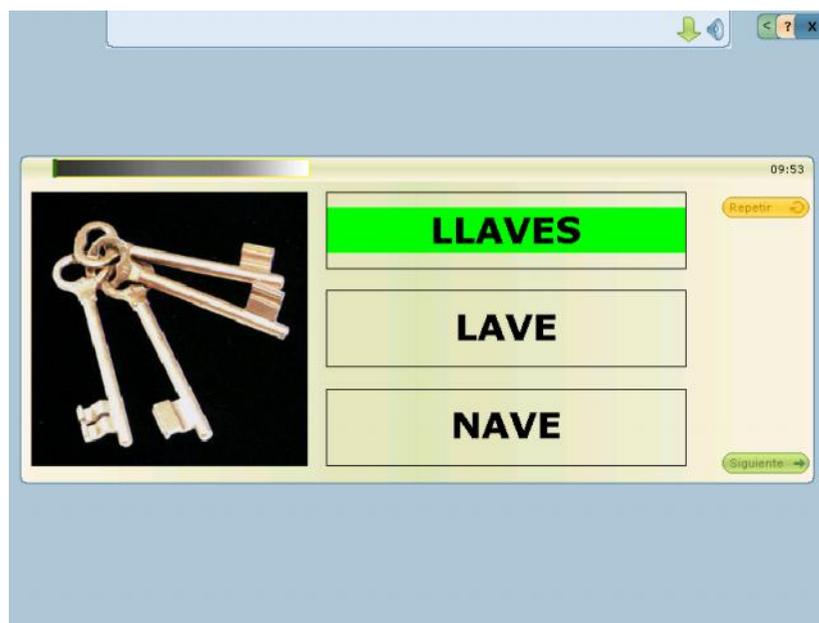


Al hacerlo correctamente, aparecerá la imagen correspondiente a dicha palabra a modo de refuerzo visual y además recibirá un refuerzo auditivo positivo por el buen desempeño.



IV-IV Adivinanzas

El paciente deberá identificar la palabra de acuerdo a las pistas que escuchará y seleccionarla mediante la utilización del Mouse. Frente a cada elección correcta aparecerá el dibujo correspondiente a esa palabra a modo de confirmación por la selección de la palabra correcta.

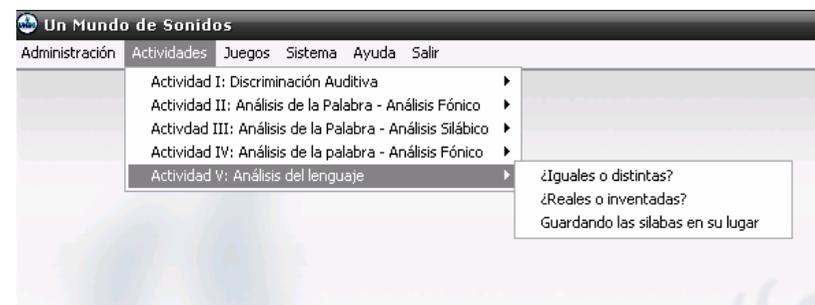


Debido a la característica del ejercicio se contará con la posibilidad de un sólo intento de respuesta; en caso de plantearse una respuesta incorrecta, esto se computará como error en los datos estadísticos descriptivos de la evaluación de desempeño y pasará automáticamente a una nueva pantalla.

Desde la pantalla inicial de configuración se podrá seleccionar el tipo de letra y la cantidad de series con las que se desee trabajar.

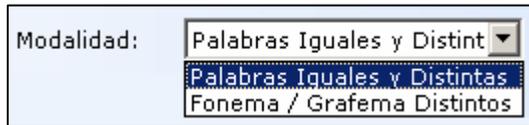
ACTIVIDAD V: Análisis del Lenguaje

Al igual que la actividad IV desarrolla procesos léxicos a través de ejercicios que se inician con palabras y pseudopalabras y finalizan en sílabas. Esto último, por carecer de soporte semántico, requiere de una fina discriminación auditiva y de haber alcanzado un análisis fónico preciso.



V-I ¿Iguales o Distintas?

Modalidad 1: Palabras Iguales y Distintas



En este ejercicio se trabaja con pares de palabras todas ellas con soporte semántico (Extraídas de las listas fonéticas de Quilis).

El paciente escuchará y verá en la parte superior de la pantalla un par de palabras, las cuales podrán ser iguales o distintas y deberá arrastrarlas hacia el lugar correspondiente de acuerdo a los criterios de identidad o diferencia.

Modalidad 2: Fonema / Grafema Distintos



El paciente escuchará y verá en la parte superior de la pantalla un par de palabras, las cuales tienen un *fonema / grafema* diferente. Cada palabra al ser escuchada irá acompañada de un estímulo visual, a los fines de sostener la atención en la actividad.

En este ejercicio el paciente deberá seleccionar la palabra y arrastrarla, ubicándola en el lugar que corresponda de acuerdo al *fonema / grafema* situado en los cofres ubicados en los extremos laterales inferiores de la pantalla, en los cuales se visualiza el grafema seleccionado.

En ambas modalidades se contará con la posibilidad de realizar el ejercicio sin la audición de las palabras, de manera que el paciente mediante la lectura pueda hacer uso de la ruta fonológica, para ello se deberá destildar la opción "Reproducir sonido de las imágenes".

Reproducir sonidos de las imágenes

También se contará con la posibilidad de realizar el ejercicio sólo con la audición de las palabras, es decir, eliminando la vía visual de modo de trabajar discriminación fonémica, para ello se deberá de stildar la opción "Mostrar palabras".

Mostrar palabras

Debido a la característica del ejercicio, en ambas modalidades se contará con la posibilidad de un sólo intento de respuesta; en caso de plantearse una respuesta equivocada, esto se computará como error en los datos estadísticos descriptivos de la evaluación de desempeño y pasará automáticamente a una nueva pantalla.

V-II ¿Reales o inventadas?

Este ejercicio cuenta con 40 palabras y 40 pseudopalabras pertenecientes a 6 categorías:

- Palabras frecuentes cortas.
- Palabras frecuentes largas.
- Palabras infrecuentes cortas.
- Palabras infrecuentes largas.
- Pseudopalabras cortas.
- Pseudopalabras largas.

Permite evaluar el grado de desarrollo que el paciente ha alcanzado tanto en la ruta léxica como en la fonológica. Para ello el programa cuenta con la posibilidad de seleccionar primeramente las palabras y luego las pseudopalabras, al finalizar la actividad y presionando el **botón terminar** quedarán registrados los errores, lo cual permite comparar la cantidad de errores en ambas listas.

De esta manera se podrá comparar las rutas de reconocimiento de la palabra. Si en el registro de errores se observa buena ejecución en la lista de palabras y comete muchos errores en la lista de pseudopalabras, esto nos orienta a que está utilizando básicamente la ruta léxica y que no tiene bien adquiridas las reglas de conversión grafema-fonema. Por el contrario, si comete errores en ambas listas, utiliza básicamente la ruta fonológica.

En la pantalla inicial y pensando en el abordaje terapéutico, es que se las ha ubicado mezcladas. No obstante desde esta pantalla se podrá seleccionar, según el criterio del terapeuta, las palabras y pseudopalabras con las que se desee trabajar.

Procedimiento para la ejecución de la actividad:

Se le presentará al paciente palabras y pseudopalabras (no palabras), deberá identificarlas y arrastrarlas utilizando el Mouse hacia el lugar indicado en la parte inferior de la pantalla, según corresponda.



En este ejercicio se contará con dos posibilidades:

1- contará con la posibilidad de realizar el ejercicio sin la audición de las palabras requiriendo así que el paciente las lea fortaleciendo el análisis visual y haciendo uso de la ruta fonológica. Se deberá destildar la opción “reproducir sonido de las imágenes”.

Reproducir sonidos de las imágenes

2- contará con la posibilidad de realizar el ejercicio sin visualizar la palabra escrita, por lo cual deberá realizar una fina discriminación auditiva de la misma. Se deberá destildar la opción “Mostrar palabras”.

Mostrar palabras

Debido a la característica del ejercicio se contará con la posibilidad de un sólo intento de respuesta; en caso de plantearse una respuesta errónea, esto se computará como fallo en los datos estadísticos descriptivos de la evaluación de desempeño y se pasará en forma automática a una nueva pantalla.

V-III Guardar las sílabas en su lugar

Este ejercicio nos permite evaluar por un lado **Ruta fonológica**, para ello se deberá destildar la opción “reproducir sonido de las imágenes”. Esta modalidad de realizar el ejercicio sin la audición de las sílabas requiere que el niño las lea, de manera que pueda hacer uso de la ruta fonológica. Por otro lado nos permite evaluar **discriminación fonémica**, destilando la opción “mostrar sílabas”.

Este ejercicio requiere discriminar dos sonidos muy similares y se utilizan sílabas de estructura (consonante-vocal). Los pares exploran todos los contrastes de sonoridad y punto de articulación, que existen entre las seis consonantes oclusivas (“p”, “b”, “t”, “d”, “k”, “g”)

Procedimiento para la ejecución de la actividad:

Modalidad 1 – Sílabas Iguales y Distintas

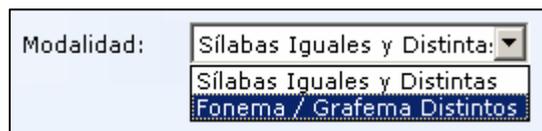


El paciente escuchará y verá en la parte superior de la pantalla un par de sílabas, iguales o distintas. Al ser escuchadas simultáneamente estarán acompañadas de un estímulo visual a los fines se sostener su atención en la actividad.

Deberá seleccionar las sílabas y arrastrarlas, colocándolas en el lugar que corresponda, de acuerdo con los criterios de igualdad o diferencia.



Modalidad 2 – Fonema / Grafema Distintos



El paciente escuchará y verá en la parte superior de la pantalla un par de sílabas, todas tienen un *fonema / grafema* diferente, las cuales deberá seleccionarla individualmente y ubicarlas en el lugar que corresponda de acuerdo al fonema/grafema situado en los cofres ubicados en los extremos laterales inferiores de la pantalla.



En ambas modalidades se contará con la posibilidad de realizar el ejercicio sin la audición de las sílabas requiriendo así que el niño las lea, de manera que pueda hacer uso de la **ruta fonológica**, para ello se deberá destildar la opción “reproducir sonido de las imágenes”.



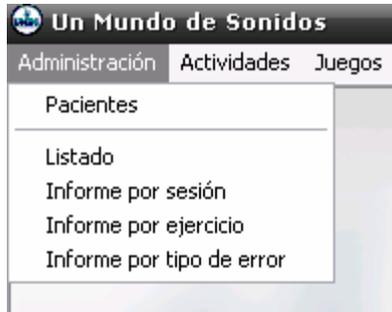
Nos permite, además, en ambas modalidades, realizar el ejercicio sin las sílabas escritas, para que el niño deba discriminar dos sonidos muy similares sin la ayuda de la lectura y sin ayuda del soporte semántico. De esta manera puede hacer uso de una verdadera **discriminación fonémica**, para ello deberá destildar la opción “Mostrar palabras”.





Para todas las modalidades, durante el ejercicio los cofres y las series cambiarán de posición en forma aleatoria.

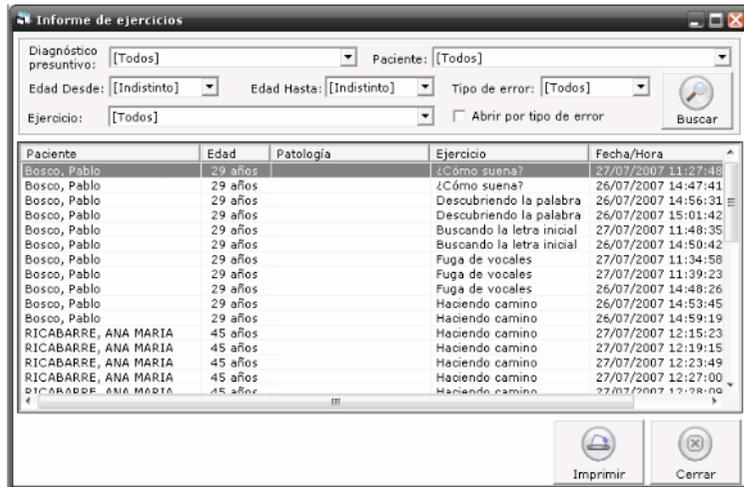
Informes



Desde el menú Administración, se podrá acceder a distintos tipos de informes, pudiéndose visualizar e imprimir la información recogida.

Listado

Al ingresar en la opción de menú "Listado", se desplegará una pantalla como la siguiente:

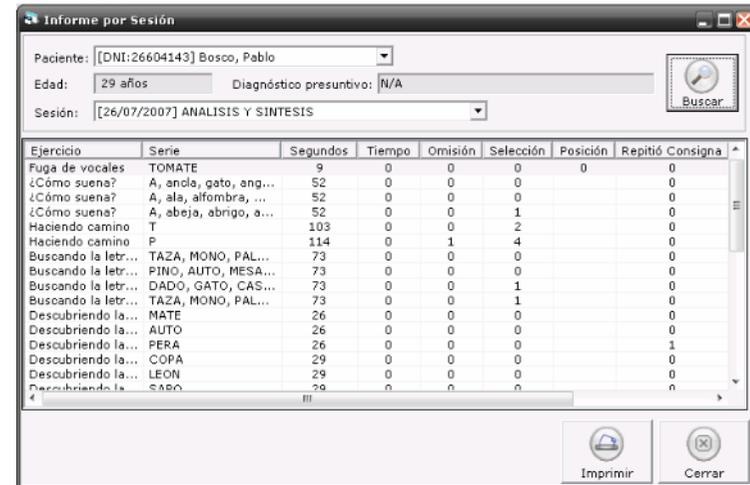


Este listado muestra información consolidada de todos los pacientes, permitiendo filtrar por ejemplo por algún diagnóstico presuntivo, o bien por un rango de edad, etc. Agrupando así a todos los pacientes

que cumplan con el criterio seleccionado. De igual forma podrá filtrarse algún ejercicio en particular o algún tipo de error.

Informe por Sesión

En el informe por sesión se listará todo lo trabajado por un paciente en una sesión determinada. Para emitir el listado se deberá seleccionar el paciente y la sesión que se desea y presionar el botón "Buscar".



Presionando el botón "Imprimir", se visualizará en la pantalla el informe tal como saldrá impreso.



Informe por Ejercicio

Este informe posibilita visualizar en un determinado ejercicio, la evolución del paciente, durante varias sesiones de trabajo.

Para emitir el listado se deberá seleccionar un paciente, un ejercicio, y presionar el botón "Buscar".

Sesión	Tiempo	Omisión	Selección	Posición	Repitió Consigna	Repitió Ejercicio	Reintentó
27/07/2007 11:34:58	1	0	0	2	0	0	15
27/07/2007 11:39:23	0	0	0	0	0	0	22
27/07/2007 11:34:58	0	0	0	0	0	0	22
27/07/2007 11:39:23	0	0	0	0	0	0	26
27/07/2007 11:34:58	0	0	0	0	0	0	26
27/07/2007 11:39:23	0	0	0	0	0	0	37
26/07/2007 14:48:26	0	0	0	0	0	0	38

Sesión	Tiempo	Omisión	Selección
27/07/2007 11:34:58	1	0	0
27/07/2007 11:39:23	0	0	0
27/07/2007 11:34:58	0	0	0
27/07/2007 11:39:23	0	0	0
27/07/2007 11:34:58	0	0	0
27/07/2007 11:39:23	0	0	0
26/07/2007 14:48:26	0	0	0

Informe por Tipo de Error

Mediante este informe se podrá visualizar el tipo de error que cometió el paciente, en los distintos ejercicios y a lo largo de todas las sesiones de trabajo.

Sesión	Ejercicio	Cantidad
2-16/07/2007	Fuga de vocales	0
8-26/07/2007	Fuga de vocales	0
6-23/07/2007	Escuchando ruidos y sonidos	4
2-16/07/2007	¿Cómo suena?	280
8-26/07/2007	¿Cómo suena?	0
8-26/07/2007	Haciendo camino	1
2-16/07/2007	Buscando la letra inicial	52
8-26/07/2007	Buscando la letra inicial	0
8-26/07/2007	Descubriendo la palabra	0
8-26/07/2007	Poner orden	0
8-26/07/2007	Palabras que riman	4
8-26/07/2007	A sacar la sílaba	0
8-26/07/2007	Descubre la sílaba	0

Sesión	Ejercicio
2-16/07/2007	Fuga de vocales
8-26/07/2007	Fuga de vocales
6-23/07/2007	Escuchando ruidos y sonidos
2-16/07/2007	¿Cómo suena?
8-26/07/2007	¿Cómo suena?
8-26/07/2007	Haciendo camino
2-16/07/2007	Buscando la letra inicial



Recordar que para iniciar el ejercicio se debe primero presionar el botón comenzar.



Para guardar los resultados obtenidos por un paciente en un ejercicio, se debe presionar el **botón terminar** al finalizar cada ejercicio y previamente haber seleccionado un paciente, cargado sus datos e iniciar una nueva consulta.

Autora: Fga. Ana Maria Ricabarre

Consultas Clínicas

E-mail: ricabarreana@fonoideas.com.ar

Teléfono: (54 - 341) 155 065089

www.fonoideas.com.ar