

# Manual de Usuario

# **STIMULUS® HOME**

(Versión 2.0)



Versión 2.0  
04/04/2019

Software DELSOL. Todos los derechos reservados.

# Contenido

1. General.....	3
1.1. Introducción .....	3
1.2. Descarga e instalación.....	3
1.3. Pantalla principal.....	4
1.4. Registro y activación .....	5
1.1. Gestión de la contraseña.....	7
1.5. Modificar datos de usuario .....	8
2. Estimulación Cognitiva .....	9
2.1. Entrenamiento .....	9
2.2. Ejecución de sesión .....	12
2.3. Acceso Libre a los ejercicios .....	16
3. Explotación de la información.....	18
3.1. Control de la evolución .....	19

# 1. General

## 1.1. Introducción

**Stimulus Home** es la versión de la herramienta dirigida a usuarios finales, que permitirá realizar entrenamiento (sesiones), de forma “autoadministrada” o ejecutar las sesiones planificadas de forma remota por un terapeuta.

Contiene toda la funcionalidad para poder configurar una sesión personalizada (tiempo y áreas de entrenamiento) así como para poder consultar y hacer un seguimiento de todas las métricas que se registran.

## 1.2. Descarga e instalación

La descarga de la aplicación se llevará a cabo desde el *marketplace* de Android, a través de la web o bien a través de su aplicación *Google Play*. La URL de descarga es la siguiente:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=mobi.stimulus.stimulushome>



Para instalar, simplemente es necesario pulsar el botón “INSTALAR” y posteriormente aceptar los permisos pulsando en “ACEPTAR”:

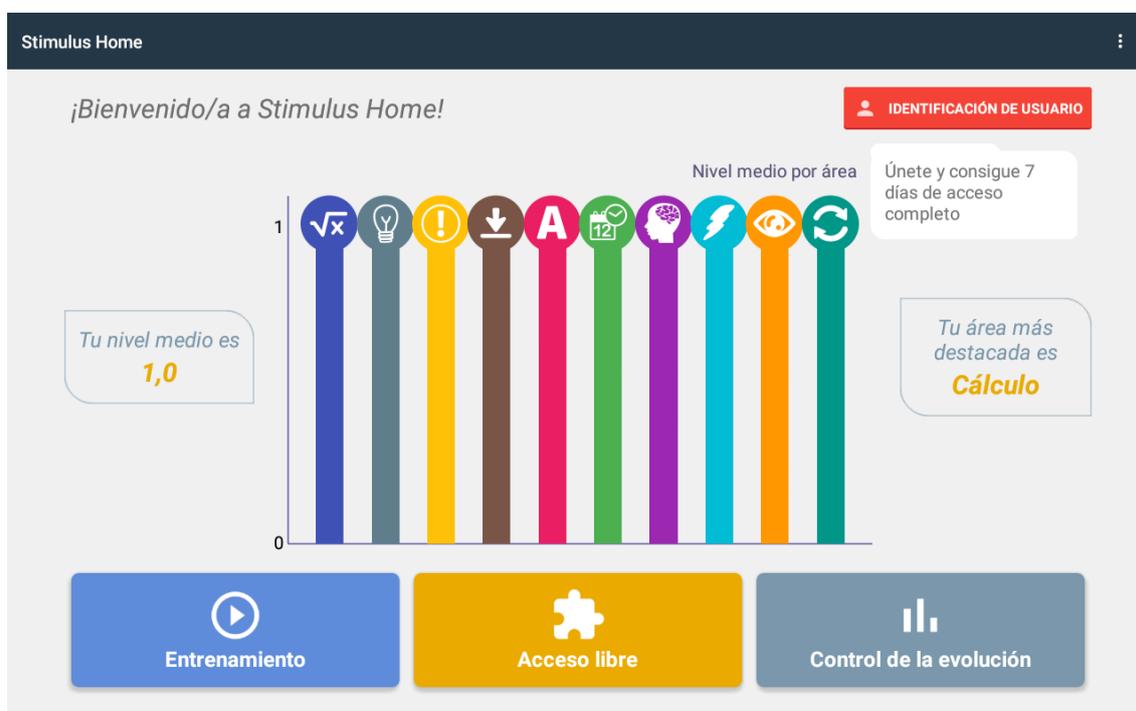


### 1.3. Pantalla principal

Stimulus® HOME 2.0 rompe con las anteriores versiones de la aplicación, evitando la necesidad de disponer de una cuenta (registro) y eliminando el menú lateral, haciendo que la navegación por la APP sea más intuitiva y sencilla.

Así por tanto, cuando se abre la APP lo primero que el usuario encuentra es la pantalla principal, es un acceso como “invitado”, que no reviste la necesidad de dar ninguna información de carácter personal como el correo electrónico.

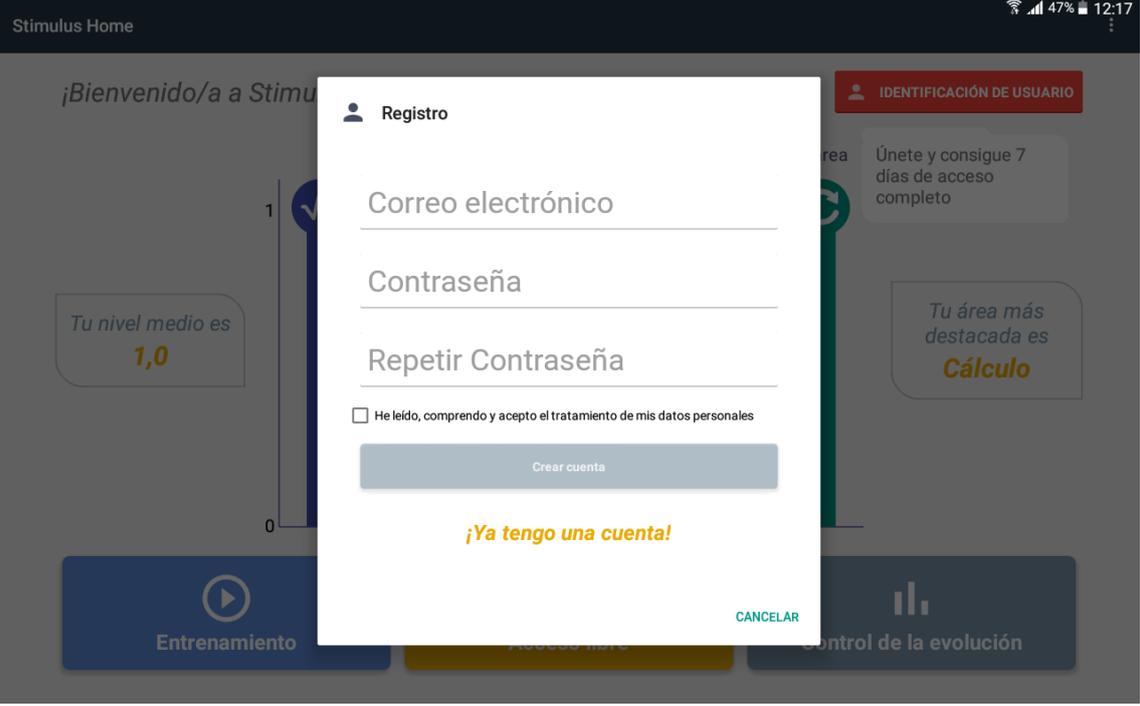
Esta pantalla principal muestra el nivel alcanzado en cada uno de las 10 áreas cognitivas (inicialmente 1), y 3 botones en la parte inferior para acceder a las 3 funcionalidades que ofrece la herramienta: realizar un entrenamiento, acceder libremente al repositorio de ejercicios, o consultar un mayor detalle del desempeño y la evolución del mismo a lo largo del tiempo:



En la pantalla hay un par de elementos más, sobre los que es necesario llamar la atención. El primero es un botón rojo que invita a indentificarse con una cuenta Stimulus HOME, pulsando sobre él, permitiría al usuario registrar una cuenta Home, indicando un correo electrónico y una contraseña (por duplicado).

También permite, iniciar la sesión con una cuenta previamente existente, pulsando sobre en enlace que aparece en la parte inferior cuyo mensaje es “**¡ya tengo una cuenta!**”.

Esta es la pantalla en cuestión:



Una vez se han rellenado los campos del formulario anterior, al pulsar en “**crear cuenta**” (previo clic en el “check” sobre la aceptación del tratamiento de datos personales), y se inicia el proceso de registro y activación.

## 1.4. Registro y activación

Una vez iniciado el proceso de registro, se envía un correo a la dirección facilitada, y se carga la pantalla de *login* por primera vez la aplicación.

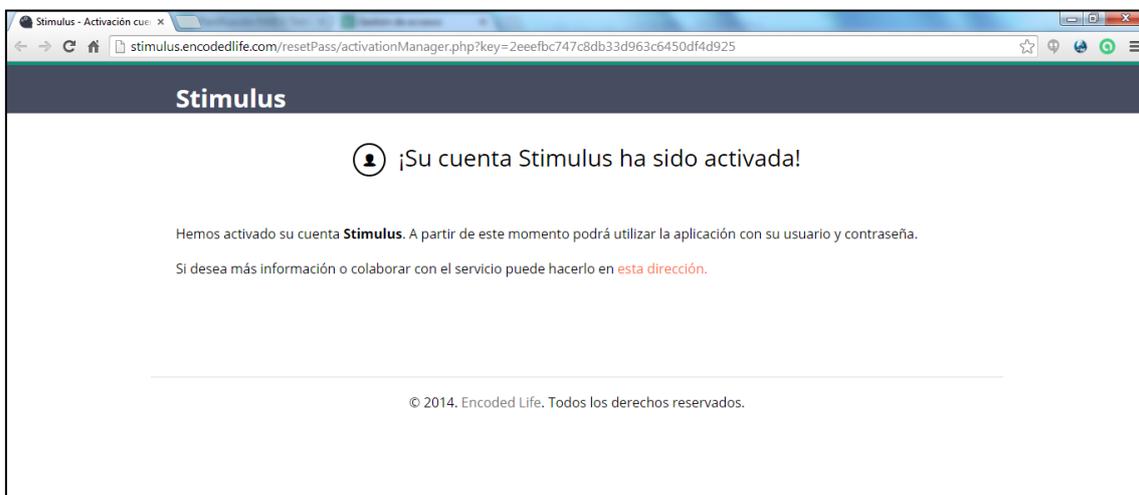


Previamente a acceder con usuario y contraseña deberá activarse la cuenta (validación). Para ello es necesario revisar la bandeja de entrada del correo, donde habrá recibido un mensaje informando de que se ha recibido correctamente el alta.

El correo contiene un botón “**Activar Cuenta**” con el que se activa y finaliza el proceso.



Este es el mensaje recibido tras completar el proceso:



Tras ello, ya es posible, introducir en la aplicación el correo y la contraseña para poder acceder definitivamente a la aplicación con la cuenta HOME creada.

En el caso que el usuario haya olvidado, la contraseña, la propia aplicación da la opción de recuperarla, en la pantalla de acceso se ofrece esta opción. Tras pulsar sobre ella (botón “**recuperar contraseña**”), se carga la siguiente pantalla:

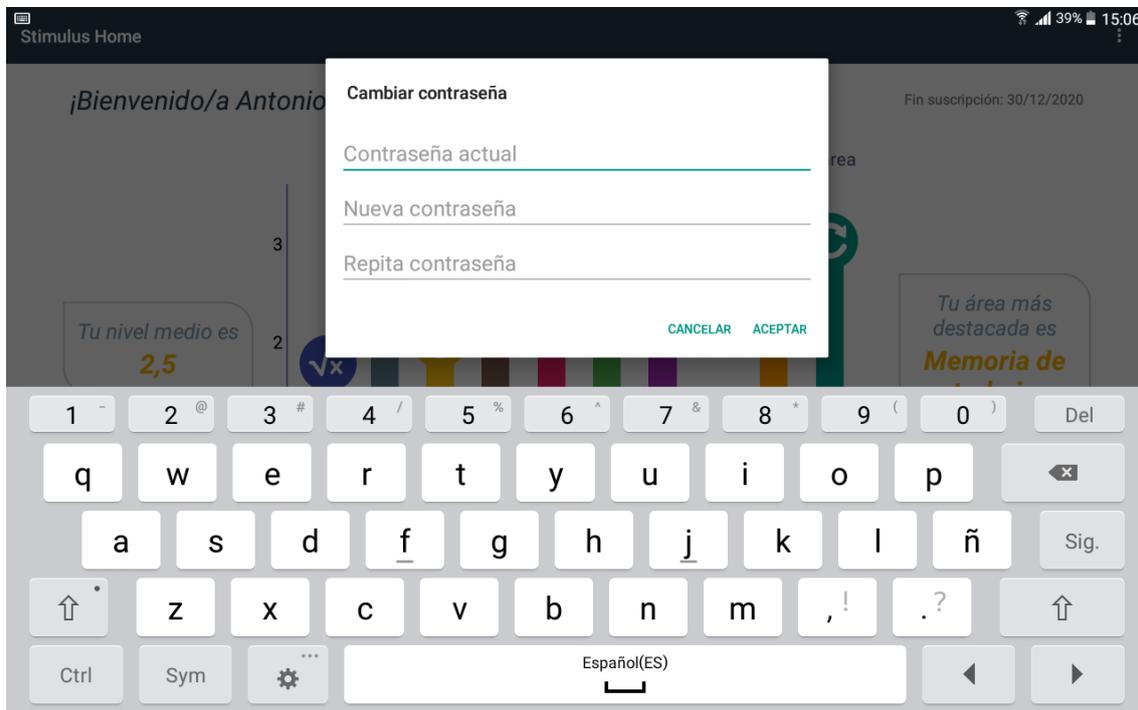
## 1.1. Gestión de la contraseña



Al cumplimentar el campo “correo electrónico” y pulsar “aceptar” se envía un correo electrónico con un botón para “resetear” la contraseña, como el siguiente:



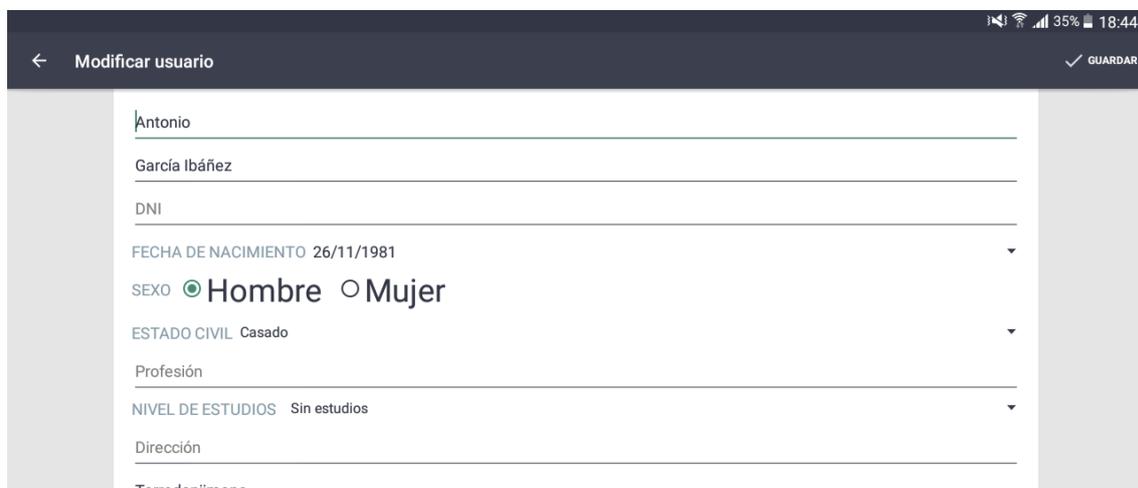
Tras pulsar ese nuevo botón de “restablecer contraseña”, ser recibirá un nuevo correo con una generada aleatoriamente. Tras ello, es recomendable cambiarla por una más intuitiva para el usuario, por ello, una vez acceda con la cuenta, en el menú superior se ofrece la opción de “cambiar contraseña”:



## 1.5. Modificar datos de usuario

Es una opción que aparece bajo el menú superior, una vez se ha iniciado una sesión con una cuenta HOME.

La edición de los datos es intuitiva, basta con moverse por los distintos campos y rellenarlos mediante el teclado nativo del dispositivo:



Finalmente, se usará el control de la parte superior: **Guardar**, o botón retorno de la aplicación (←) en la esquina superior izquierda, para salir sin guardar. En ambos casos se vuelve a la pantalla de inicio.

La primera vez que se accede, los datos relativos al usuario estarán vacíos.

## 2. Estimulación Cognitiva

Para realizar sesiones de estimulación cognitiva (o entrenamiento cognitivo), existen dos opciones claramente diferenciadas en la pantalla principal: “Entrenamiento” y “acceso libre”.

### 2.1. Entrenamiento

En esta pantalla se localiza la principal funcionalidad de Stimulus® Home, que es la de realizar sesiones de estimulación cognitiva.

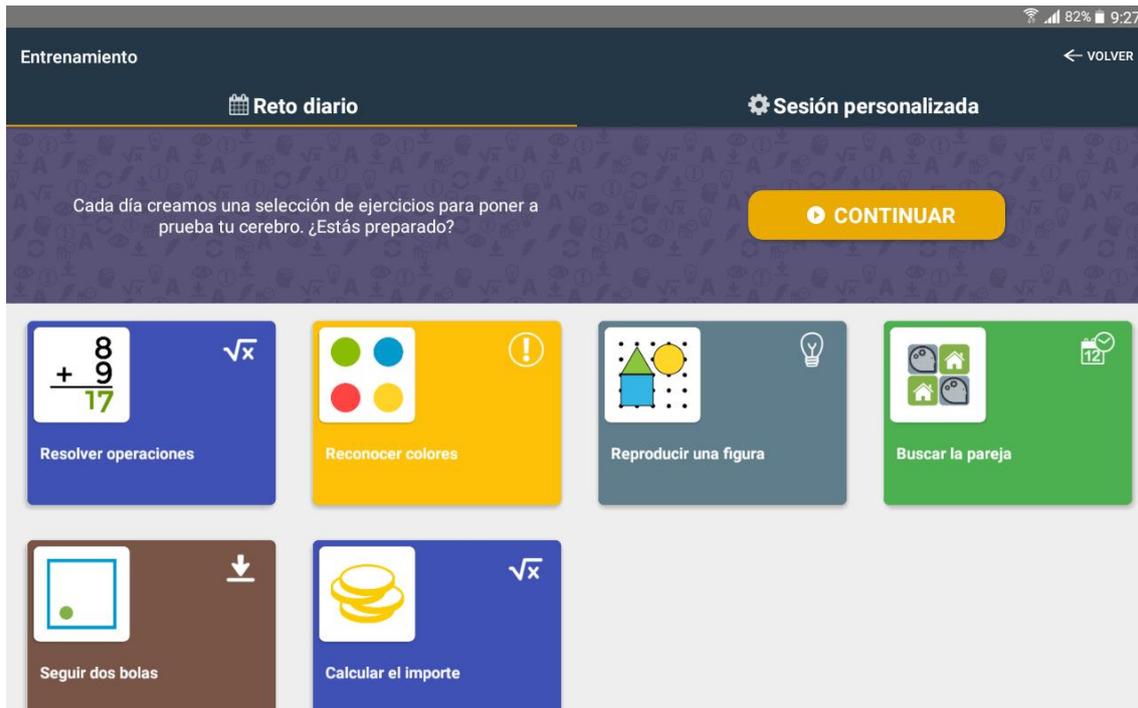
Ofrece a su vez tres planteamientos, y dependiendo del modo, esta pantalla adaptará su aspecto, colocando en el lado izquierdo (pestaña activa por defecto) la opción que se supone más interesante para el usuario.

Estas tres opciones son:

- **Reto diario.** Cada día la APP propondrá 6 ejercicios distintos para realizar. Es la opción ideal para aquellos usuarios que usan la APP en el modo “invitado”, es decir, sin llegar a registrar una cuenta. O bien para aquellos que, habiendo registrado una cuenta, deciden no suscribir ningún plan (pasando al estado “demo” pasados los primeros 7 días de cortesía que se ofrecen de forma gratuita).
- **Sesión personalizada.** Se trata de una sesión que el propio usuario puede diseñar, en base a algunos parámetros generales que se detallan más adelante (como el tiempo de sesión, tiempo autoadministrado o lectoescritura), y las áreas cognitivas de las que se desean realizar ejercicios.
- **Planificación profesional.** Se trata de una sesión diseñada por un profesional. Esta pestaña sólo aparece si la cuenta Home está vinculada a un usuario de una cuenta Stimulus® PRO, de manera que el terapeuta puede configurar esta sesión que es realizada por el usuario desde su APP Stimulus HOME, registrándose la información para la cuenta profesional, y de esa forma, el terapeuta poder hacer un seguimiento.

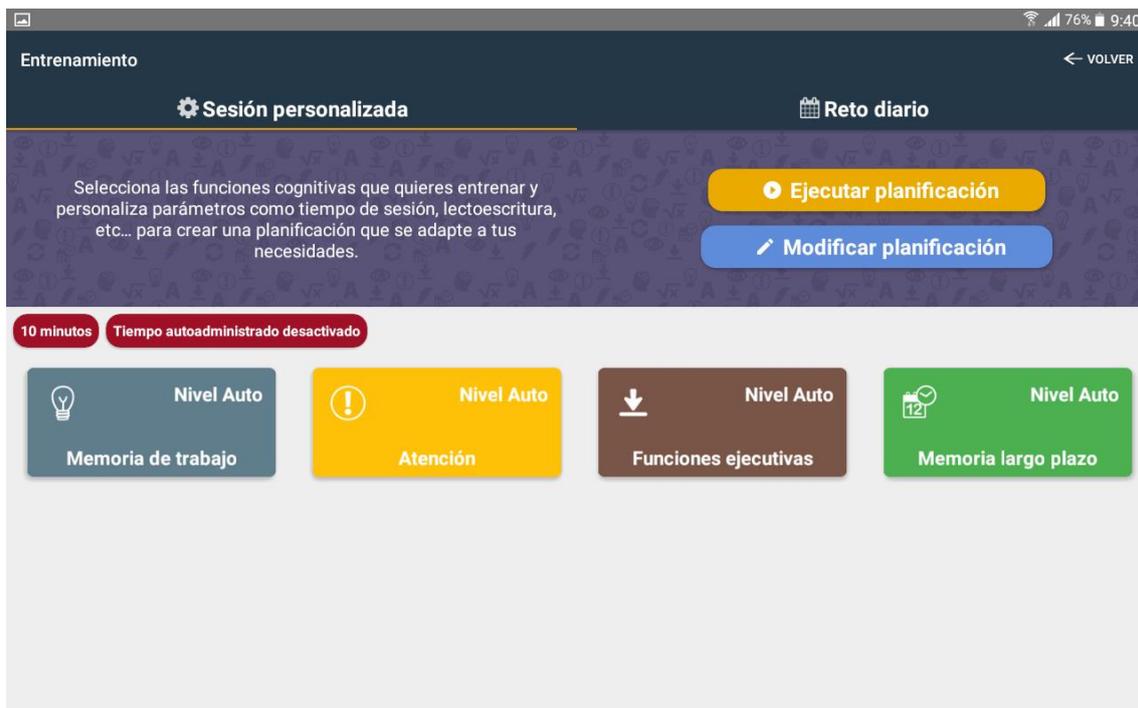
Así las cosas, esta pantalla presentará un aspecto según el modo en que usuario está usando la APP como se decía anteriormente.

Por ejemplo, en el caso de que el acceso sea como “invitado” (sin registrar cuenta), éste será su aspecto:



Es decir, se le da mayor peso al “reto diario” que es la opción que puede realizar dentro de la sección de “entrenamiento”.

Por otra parte, si dispone de una cuenta con licencia activa (durante los primeros 7 días tras el registro, o el periodo que dure cualquier suscripción que se compre a través de la APP), tendrá la opción de tener una **sesión personalizada**, diseñada por él mismo (aunque se ofrece una por defecto). Desde esta pantalla (en la cual se ofrece un resumen en la parte inferior) podrá modificar la planificación o ejecutarla:



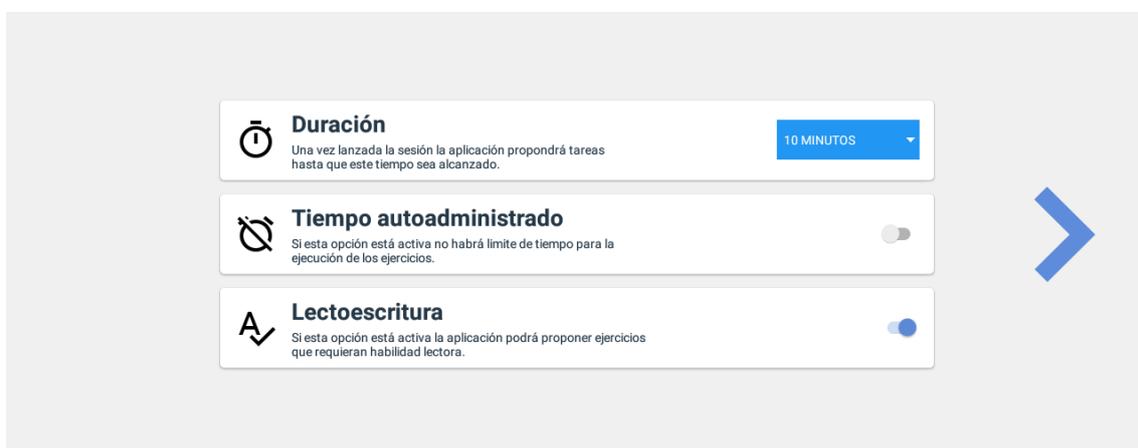
Por último, si el usuario dispone de una sesión planificada por un profesional, será ésta la opción que aparezca a la izquierda, y por tanto, activa por defecto. Desde esta versión es posible ver el detalle de la sesión planificada, y desde esta pantalla se lanzará la ejecución de la misma:



La navegación es muy intuitiva, para pasar de una pestaña a otra, basta con pulsar sobre ella, o bien arrastrar la pantalla hacia la dirección opuesta a la pestaña, lo que es un estándar dentro de uso dentro de Android®.

### 2.1.1. Sesión personalizada. Modificar planificación

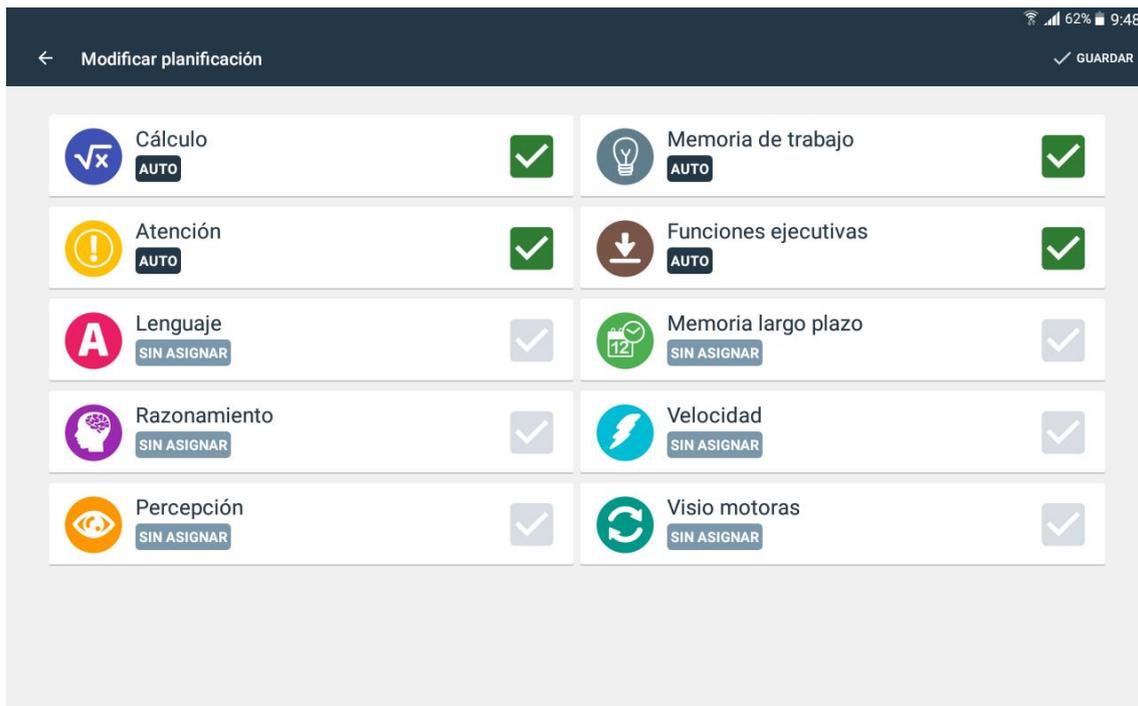
Dentro de la pestaña de “sesión personalizada”, encontramos no sólo la posibilidad de ejecutar esa sesión, sino también de configurarla. En esta nueva versión se ha desglosado en dos pasos, una primera pantalla de parámetros generales:



Como se puede observar, hay tres elementos sobre

- **Duración.** Es el tiempo en minutos que durarán las sesiones. Por defecto 10 minutos.
- **Tiempo autoadministrado.** Esta opción permite (si está activa) eliminar el tiempo de reacción predeterminado en los ejercicios, de manera que no finalizarán hasta que el usuario responda o finalice el ejercicio. Por defecto desactivada.
- **Lectoescritura.** La posibilidad de cribar tareas que requieran lectura. Se consigue desactivando esta opción (por defecto activado, es decir: todos los ejercicios).

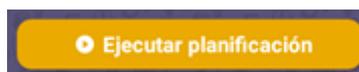
Tras ello, se debe pulsar la **flecha ( > )** que aparece en la parte derecha para avanzar a la siguiente pantalla, donde seleccionar las áreas cognitivas a entrenar:



## 2.2. Ejecución de sesión

### 2.2.1. Planificación profesional y sesión personalizada

Ya se esté situado en la pantalla de “Planificación profesional” (la configurada por un profesional de forma remota) o en la pantalla de “Sesión personalizada”, existirá un botón de “Ejecutar planificación”.



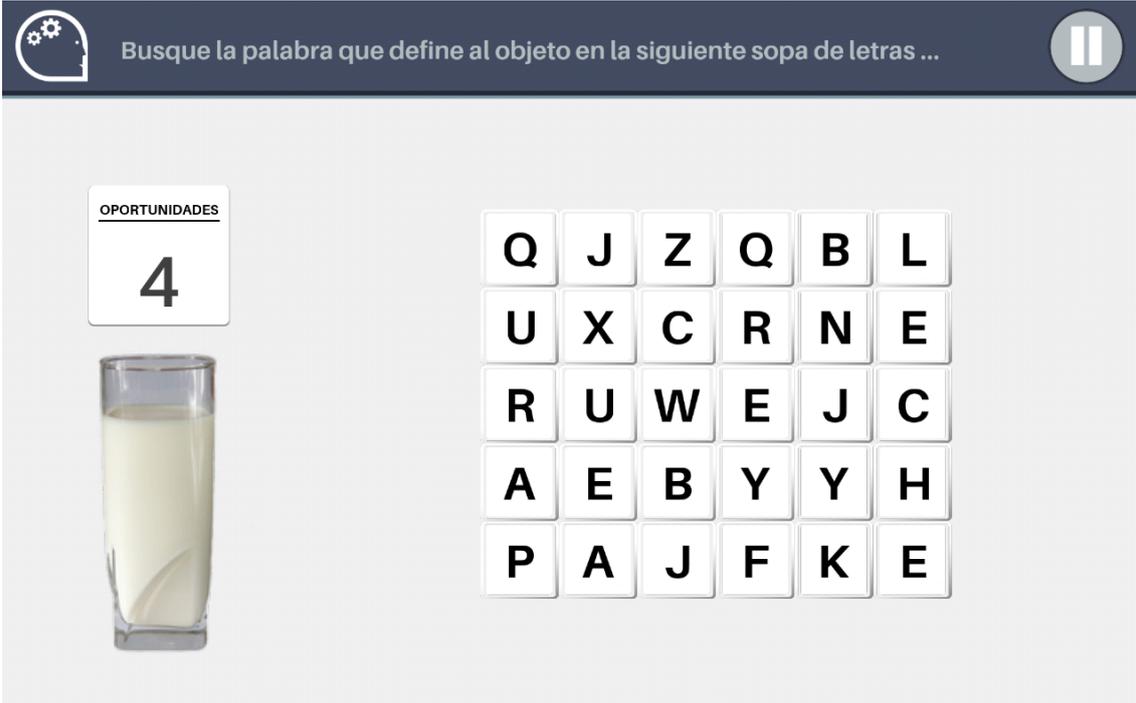
Tras pulsarlo, comienza la sesión de entrenamiento. En el caso de “sesión personalizada” se irán sucediendo los ejercicios, seleccionados por la herramienta de manera aleatoria, cumpliendo los criterios establecidos (área cognitiva, lectoescritura, tiempo autoadministrado). Hasta que se cubra el tiempo de sesión estipulado.

En el caso de “planificación profesional”, se ejecuta la configuración que se muestra en la pantalla previa (descrita en el punto anterior), y puede tratarse de una **planificación por áreas**

y por tanto es un caso similar al de la “sesión personalizada”, sólo que los criterios los ha establecido un profesional desde su cuenta Stimulus® PRO, o bien puede ser una **planificación por ejercicios** (más específica) que incluso establezca el orden de los mismos. En cualquier caso, esta información desde esta nueva versión de Stimulus® HOME se detalla en la pantalla previa. En ambos casos, el botón “ejecutar planificación” dará comienzo a esa sesión.

Es posible interrumpir la sesión en cualquier momento pulsando el botón de pausa: 

Al pulsar este botón el ejercicio queda en segundo plano y en estado de pausa, aparecerá un panel con información detallada del ejercicio, así como de un botón para reanudar el ejercicio y otro para interrumpir la sesión.

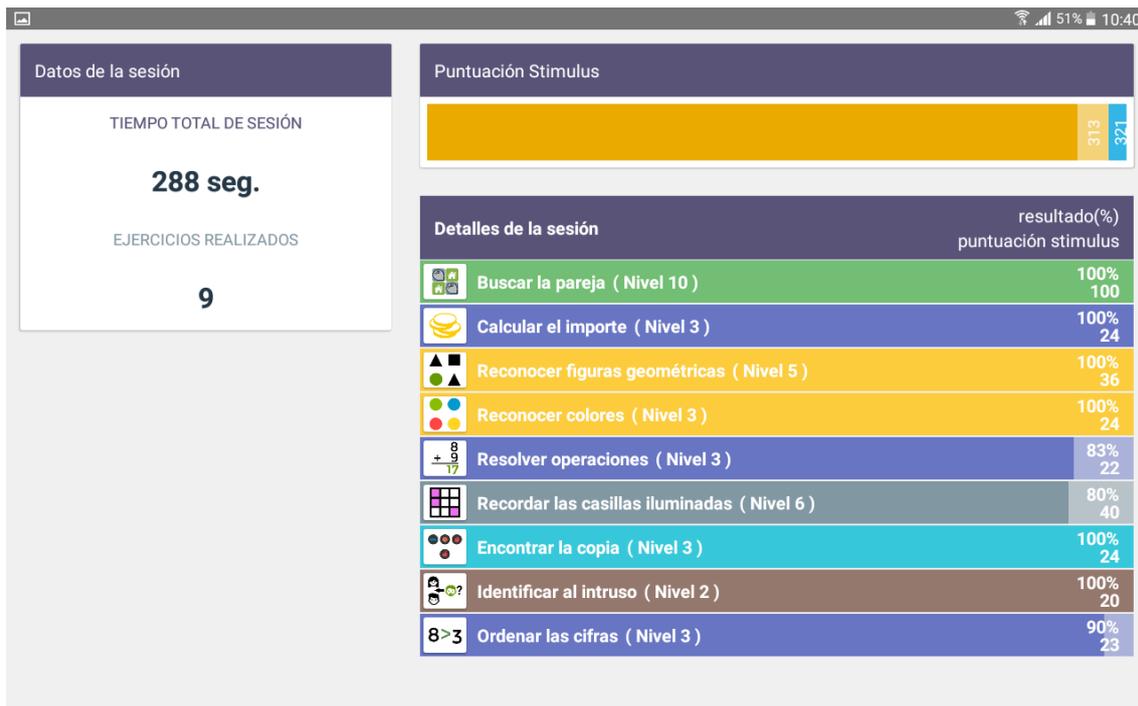


Detalle del panel de pausa (ejemplo):



En caso de interrupción, vuelve a la pantalla anterior, y se habrá almacenado la información para todos los ejercicios completados durante ella (siempre y cuando se haya completado al menos uno)

Tras finalizar la sesión de manera natural, se carga en pantalla el resumen:



Pulsando el botón retorno (←) en la parte superior izquierda, vuelve a la pantalla anterior.

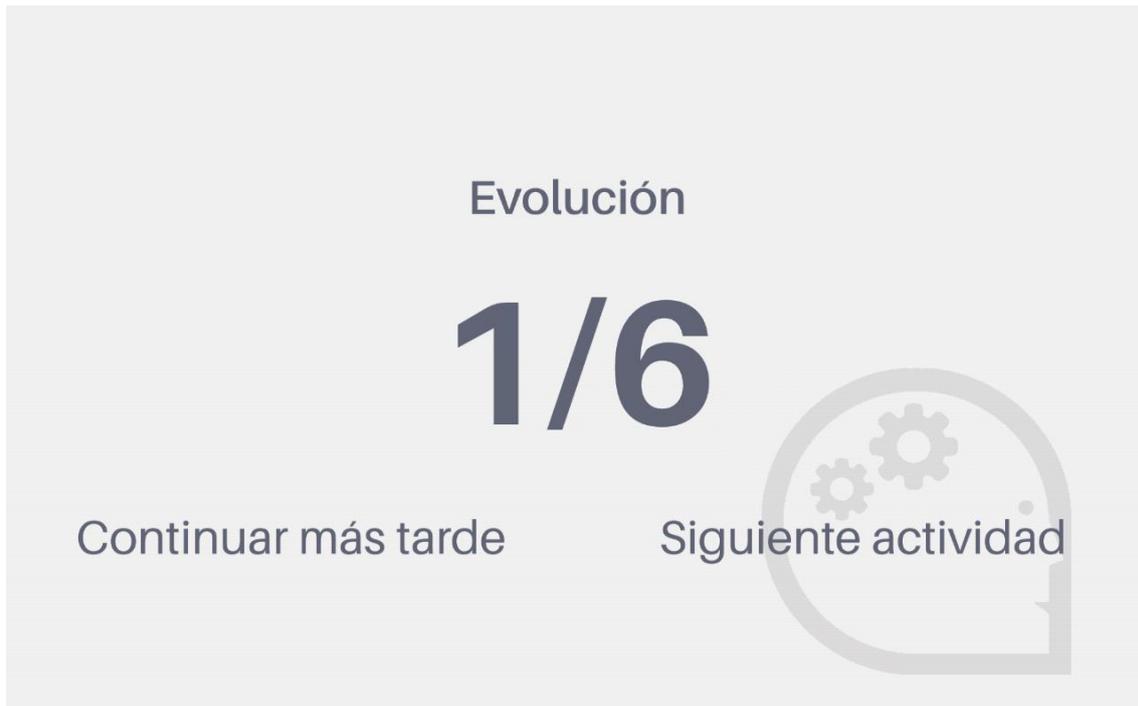
Esta misma información podrá ser consultada después en la pantalla de “resultados”.

### 2.2.2. Reto diario

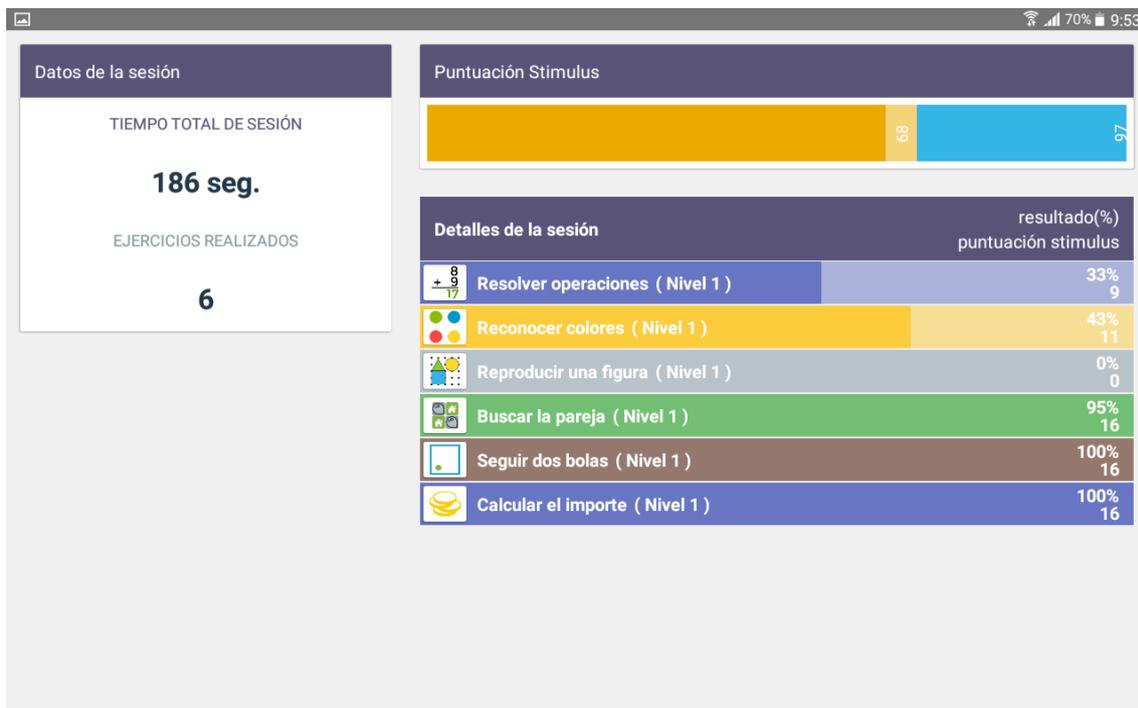
Este “reto diario” es en realidad una nueva modalidad de entrenamiento, que se incorpora a la herramienta desde esta versión (2.0) y que está disponible para todos los usuarios, tanto si se ha registrado como si no (acceso invitado).

Consiste en una **serie de actividades (6 en total) que se propone diariamente** (cada día se ofrece un nuevo conjunto de ejercicios, distintos a los del día anterior). Esta selección de ejercicios siempre estará equilibrada en cuanto a las áreas seleccionadas, y se ofrecerán en un nivel de dificultad adaptativo (automático), de manera que el usuario las realizará en su grado de dificultad más sencillo, y a medida que en sucesivas ejecuciones logre buenos resultados, ser irá incrementando.

Para comenzar, nuevamente el botón que se ofrece es el de “**Ejecutar planificación**”. Tras ello comienza la serie de 6 ejercicios, con las mismas características que en el epígrafe anterior (instrucciones escritas y narradas, refuerzos positivos/negativos tanto visuales como auditivos, etc.). Después de cada ejercicio hay una pantalla de transición como la siguiente, que indica el número de ejercicios realizados sobre el total (en el caso del ejemplo, un ejercicio de seis realizados) y además ofrece dos controles, uno para continuar con la sesión (con lo que esta pantalla puede considerarse como una pausa que el usuario finalizará cuando se considere preparado para continuar con la sesión) y otro control para salir de la sesión con la intención de continuar más tarde (tras lo cual, el botón “ejecutar planificación” pasará a ser “continuar”). Esta es la **pantalla de transición**:



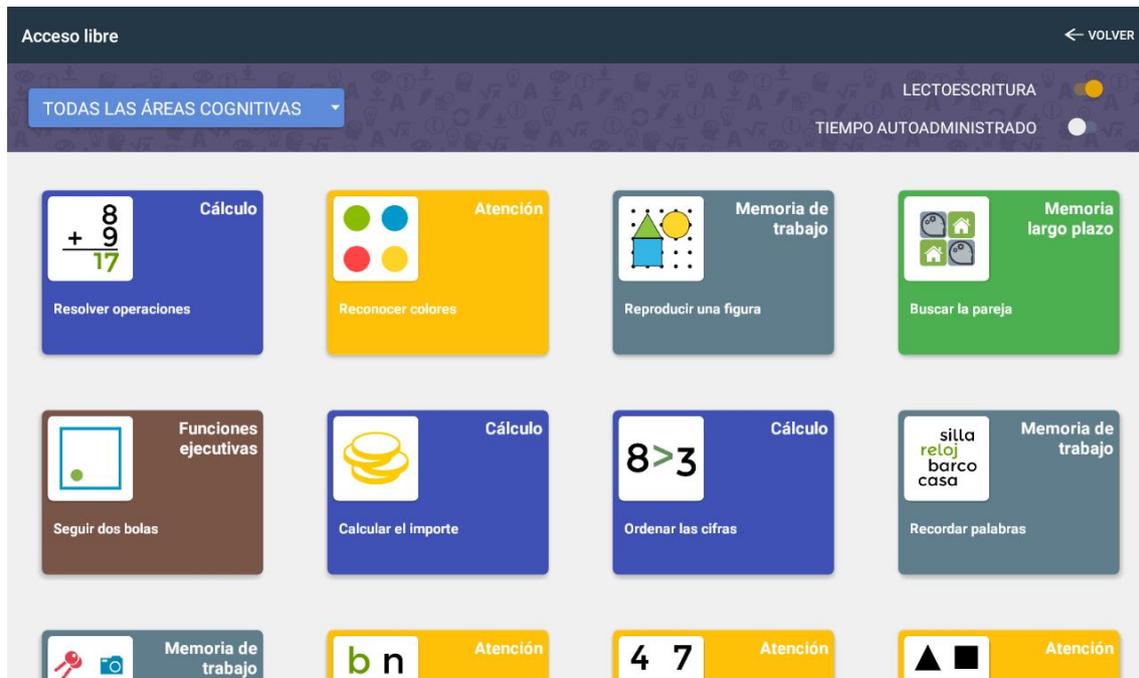
Una vez, el reto diario es finalizado, aparecerá una pantalla de resultados, donde se desglosa las calificaciones por ejercicio, el tiempo total invertido (en segundos) y una puntuación global, es la siguiente:



Obsérvese que en “Puntuación Stimulus”, que es la valoración global está representada por dos valores: el amarillo/naranja se corresponde con el valor alcanzado en la última sesión, el azul se refiere a la mejor puntuación obtenida por el usuario en su histórico de sesiones. Abajo en el desglose, se indica para cada ejercicio dos valores, el resultado (en %) que depende de los aciertos y errores cometidos en c/u, y la *Puntuación Stimulus* que además depende del nivel de dificultad (la suma de ellos es el producto del valor global).

## 2.3. Acceso Libre a los ejercicios

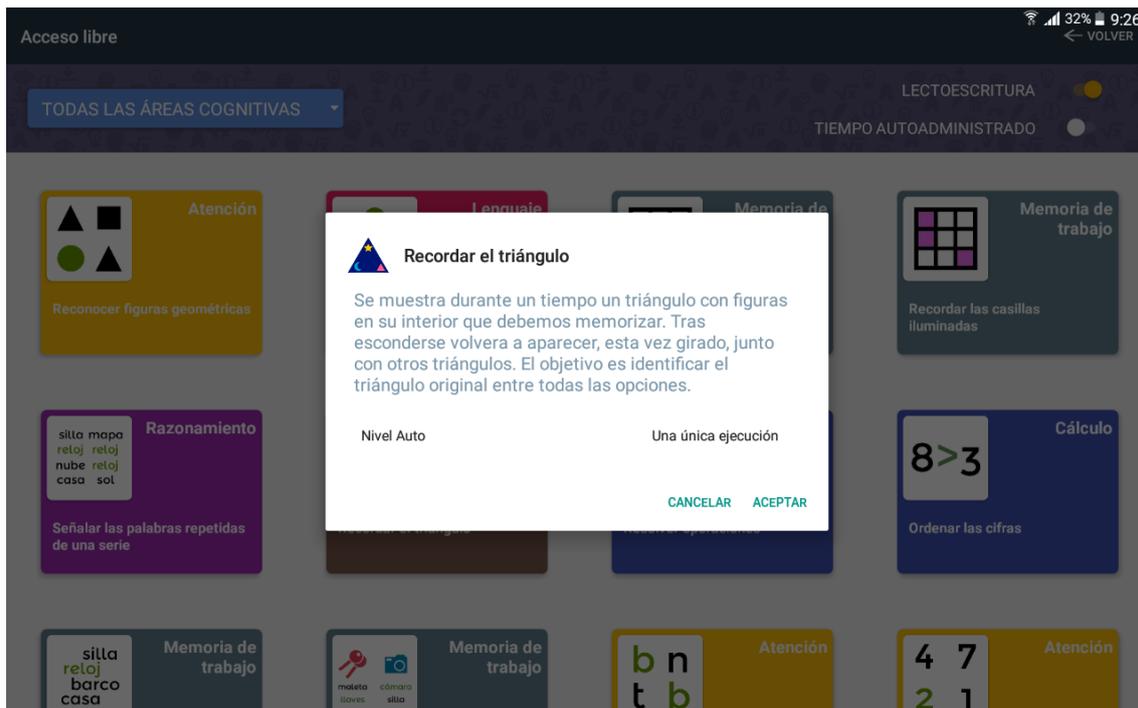
Constituye en sí **otra forma de entrenamiento** más a medida, pudiendo seleccionar el el/los ejercicio/s que desea practicar, identificando el nivel en que lo ejecutará justo en el momento de lanzarlo (siendo independiente para cada ejercicio, y pudiendo seleccionar un nivel manual, distinto al adaptativo).



Obsérvese que puede filtrarse por “área cognitiva”. Por defecto está seleccionada “Todas”. En la parte superior de la pantalla. De la misma manera puede seleccionarse

En realidad, los ejercicios no trabajan una única función cognitiva de manera pura, siempre intervienen varias, aunque es habitual clasificarlas en función de aquella que tiene un mayor peso en la ejecución del ejercicio para lograr los objetivos marcados.

Tras pulsar el ejercicio deseado, aparecerá el siguiente diálogo:



Como se ha descrito anteriormente puede seleccionarse el nivel en que se desea ejecutar. Además de seleccionar el usuario que ejecutará el ejercicio. Por defecto está seleccionado el nivel auto. Los niveles van de más fácil a más difícil (hasta 10 niveles en cada ejercicio).

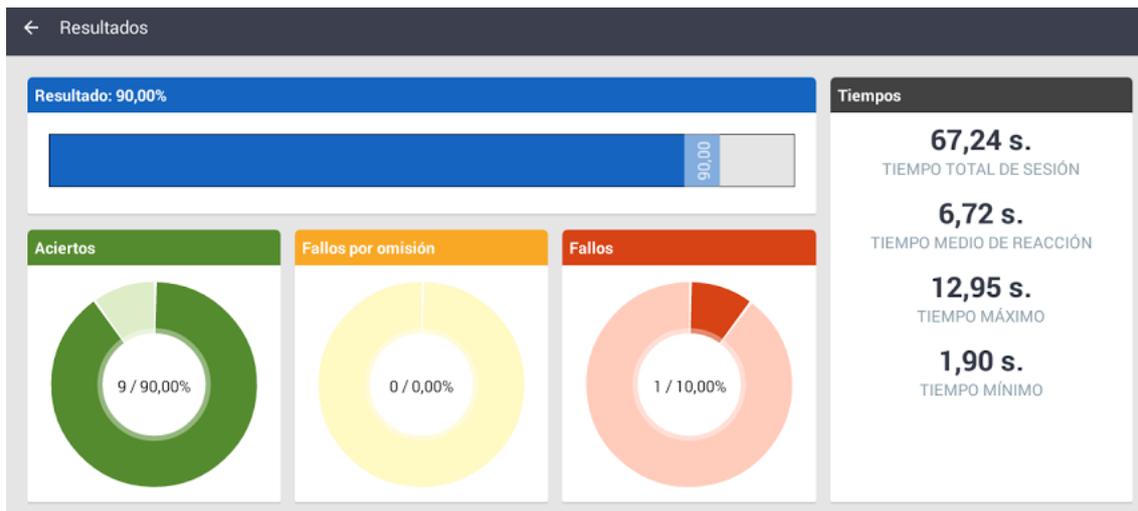
También se puede establecer **un tiempo determinado** (por defecto “una única ejecución” con el nº de iteraciones que haya predefinidas en el ejercicio).

Todos los ejercicios incluyen además de la **instrucción escrita**, un **audio** con la **locución** de la misma (los que hay implementados actualmente tienen carácter provisional hasta cerrarse el texto definitivo de la aplicación), así como **refuerzos** (positivos y negativos), tanto **visuales** como **auditivos**.

Actualmente hay implementados **56 ejercicios**. Aunque la plataforma tiene carácter evolutivo, es decir, se irán publicando nuevos ejercicios de forma periódica.

Todos ellos, además de tener implementados niveles de dificultad, disponen de un motor de “aleatorización” para que dos ejecuciones en el mismo nivel, nunca sean iguales.

Tras finalizar un ejercicio, la pantalla de resultados que se muestra, sigue siendo la de versiones anteriores, donde se ofrecen los indicadores registrados:



### 3. Explotación de la información

Una de las bases de la herramienta, es servir de diagnóstico y monitorización, de manera que se pueda obtener un perfil del “estado cognitivo” del usuario (sin ánimo de sustituir ningún test o batería de pruebas neuropsicológicas).

A ello contribuye este último módulo de la aplicación, con el propósito de ofrecer información de la actividad realizada por el usuario en la aplicación en torno a una serie de parámetros.

Desde esta versión, se ha puesto un mayor acento en el carácter intuitivo y fácilmente interpretable de la información que se presenta al usuario.

Hay un primer nivel de información que se da en la pantalla principal, mostrándose gráficamente el nivel (valor de 1 a 10) alcanzado en cada una de las áreas:



Obsérvese además, que a la izquierda se indica el nivel medio alcanzado, y a la derecha el área en la que más ha destacado el usuario. Las barras que representan cada una de las áreas incluyen un pictograma que permite identificar al área, no obstante, pulsando sobre él, muestra el texto con el nombre de esa función cognitiva.

El siguiente nivel de información se muestra en la sección “**Control de la evolución**”:

### 3.1. Control de la evolución

Esta pantalla está dividida en 3 secciones, cada una de ellas tiene un propósito distinto.

Así por ejemplo, la primera pantalla que aparece activa es la de “**estado**”. Con ella se pretende dar una fotografía del desempeño actual del usuario, mostrándole en un **gráfico de radar** qué niveles ha alcanzado en cada una de las áreas, en cuales se encuentra más fuerte, etc.

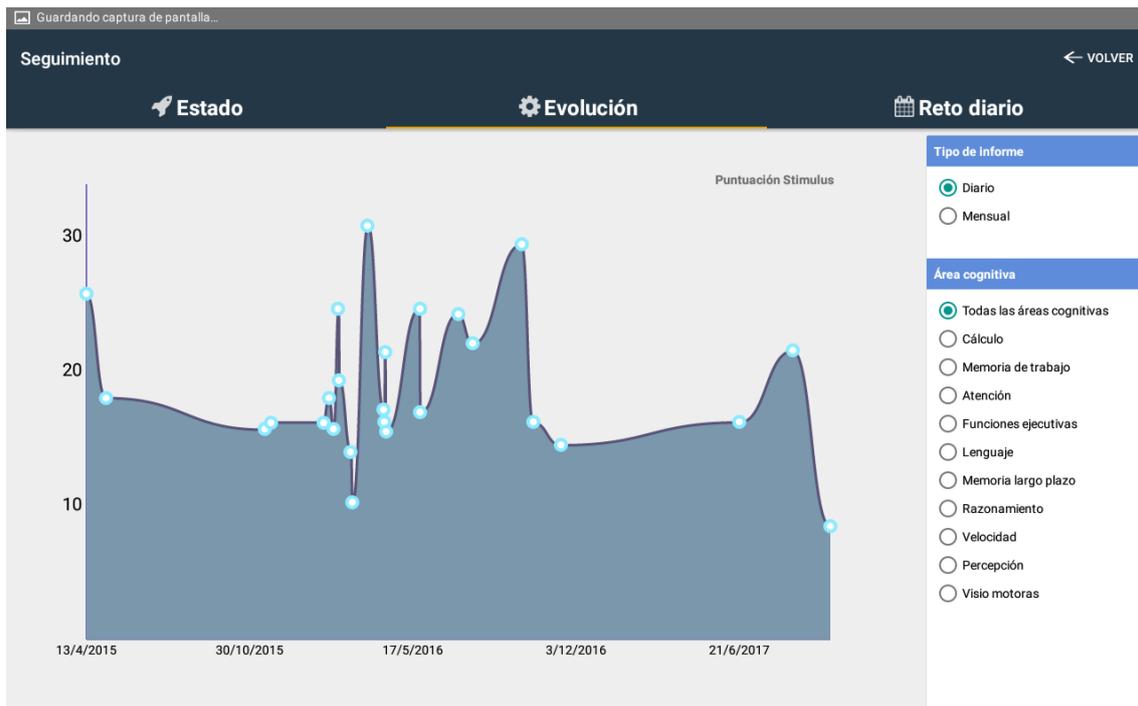
En realidad es una representación muy similar a la ofrecida en la pantalla principal. Sin embargo esta pantalla además muestra un mayor detalle, ya que para cada área **se desglosa el nivel alcanzado en cada uno de los ejercicios**. Para ver toda la información es muy posible que el usuario necesite hacer scroll (deslizar la pantalla, en la zona de la tabla, de abajo a arriba) para poder visualizar el resto de información:



Por otra parte, la pantalla de evolución permite ver el comportamiento de la *Puntuación Stimulus*, que es el indicador utilizado para analizar el desempeño, a lo largo del histórico de sesiones.

Es posible filtrar por algún área cognitiva en particular, o mostrar ese indicador obteniendo su media diaria o mensual (en este segundo caso la gráfica mostrará curvas más suavizadas y expresarán mejor la tendencia).

Tanto el tipo de informe (diario o mensual) o el filtro de áreas cognitivas (por defecto “todas”) se establece en los controles que se ofrecen a la derecha de la pantalla:



Es posible hacer Zoom en la gráfica, como si de una imagen se tratara: marcando dos puntos con los dedos y separándolos.

De la misma forma, es posible mostrar la evolución del desempeño para el “reto diario”, en la última de las pestañas de esta sección de “seguimiento” a la que se ha accedido con el botón “control de la evolución” de la pantalla principal.