**Protocolo de producción de habla**

**Investigador responsable:** Dr. Adolfo M. García

**1. Presentación del protocolo**

El presente protocolo reúne un conjunto de tareas breves y sencillas para recoger muestras de habla espontánea en adultos mayores que presenten envejecimiento normal o patológico (p. ej., enfermedad de Alzheimer, Parkinson, demencia frontotemporal). Los datos recogidos se someterán a análisis acústicos y textuales en busca de marcadores que permitan discriminar entre grupos y predecir perfiles clínicos, funcionales o neuropsicológicos de los participantes.

Se incluyen ocho mini-tareas y un mini-cuestionario. En su conjunto, insumirán entre 10 y 20 minutos por sujeto. Estas son:

* Descripción de rutina (máximo: 2 min)
* Narración de recuerdo agradable (máximo: 2 min)
* Descripción de lámina 1: robo de galletas (máximo: 2 min)
* Descripción de lámina 2: picnic (máximo: 2 min)
* Re-narración de historia (máximo: 4 min)
* Lectura de párrafo (máximo: 2 min)
* Estabilidad vocálica (máximo: 30 s)
* Producción diadocoquinética (máximo: 30 s)
* Cuestionario (máximo: 2 min)

**2. Preparativos**

Preparar los materiales de trabajo, según el siguiente detalle:

* Preparar en la compu de registro la presentación que contiene las dos láminas (galletas y picnic) y el texto de lectura (Texto A).
* Preparar dispositivo (celular o compu) para reproducir el Audio para re-narración.
* Conectar el micrófono a la Tablet y verificar que funciona.
* Poner el micrófono en el pie, a una altura cómoda para el participante sentado.
* Crear la sesión del participante en Sigmind.
* Acceder al Google Forms del cuestionario y crear entrada para el participante.
* Asegurarse de contar con un espacio cómodo para administrar el protocolo desde la Tablet, a una distancia sustancial del micrófono (es decir, solo el participante deberá estar cerca del micrófono).

**3. Instrucciones generales al participante**

El examinador saludará al participante y le dirá: “Muy bien, ahora le propondremos una tareas muy sencillas para grabar su habla. Le pediremos que hable cerca de este micrófono con voz clara y a su ritmo y volumen normal, con total naturalidad. No hay respuestas correctas o incorrectas. Solo le pedimos que brinde tanto detalle como pueda”.

El examinador debe procurar eliminar los ruidos de la habitación, no mover objetos y apagar cualquier dispositivo que pudiera generar ruido.

El examinador le indicará al participante que, si tiene barba u objetos colgantes, procure no tocar el micrófono con ellos.

NOTA: no ofrecer precisiones mayores sobre los fines específicos del estudio, para evitar estrategias o sesgos de los participantes.

NOTA: cuando el participante se demuestre parco al hablar, alentarlo a proveer más detalles. Usar las siguientes frases, según resulten más adecuadas a cada situación: “¿podría brindar más detalles?”, ¿podría ser más específico?”, “¿podría continuar?”, “¿y qué más podría decirme?”.

**4. Tareas e instrucciones específicas**

**4.1. Descripción de rutina**

El examinador brindará la siguiente instrucción: “Ahora, le pediré que me cuente cómo es su rutina diaria. Cuénteme todo lo que hace un día típico, desde que se despierta hasta que se va a dormir. Brinde tanto detalle como pueda. ¿Listo/a? Comience, por favor”.

Se espera que cada participante hable durante 1 y 2 minutos. Si el participante no habla demasiado, el examinador deberá alentarlo a que continúe. Si el participante habla más de 2 minutos, el examinador deberá invitarlo cordialmente a que ya de cierre a su narrativa.

**4.2. Recuerdo agradable**

El examinador brindará la siguiente instrucción: “Ahora, le pediré que piense en un recuerdo agradable de su vida. Puede ser un viaje, un momento especial, una celebración, o cualquier cosa que recuerde con alegría. Descríbalo con tanto detalle como pueda. ¿Listo/a? Comience, por favor”.

Se espera que cada participante hable durante 1 y 2 minutos. Si el participante no habla demasiado, el examinador deberá alentarlo a que continúe. Si el participante habla más de 2 minutos, el examinador deberá invitarlo cordialmente a que ya de cierre a su narrativa.

**4.3. Descripción de lámina 1: robo de galletas**

El examinador le mostrará al participante la Lámina 1 (robo de galletas) y dirá lo siguiente: “Ahora le pido que vea esta imagen con atención y que, mientras la ve, describa la situación con todo el detalle que pueda. Puede comenzar por donde quiera. ¿Listo/a? Comience, por favor.

Se espera que cada participante hable durante 1 y 2 minutos. Si el participante no habla demasiado, el examinador deberá alentarlo a que continúe, pero sin develar detalles de la lámina en sí. Si el participante habla más de 2 minutos, el examinador deberá invitarlo cordialmente a que ya de cierre a su narrativa.

**4.4. Descripción de lámina 2: picnic**

El examinador le mostrará al participante la Lámina 2 (picnic) y dirá lo siguiente: “Ahora le pido que vea esta imagen con atención y que, mientras la ve, describa la situación con todo el detalle que pueda. Puede comenzar por donde quiera. ¿Listo/a? Comience, por favor.

Se espera que cada participante hable durante 1 y 2 minutos. Si el participante no habla demasiado, el examinador deberá alentarlo a que continúe, pero sin develar detalles de la lámina en sí. Si el participante habla más de 2 minutos, el examinador deberá invitarlo cordialmente a que ya de cierre a su narrativa.

**4.5. Re-narración de historia**

El examinador dirá lo siguiente: “Ahora escuchará una breve historia. Luego le pediré que la narre con sus propias palabras. Por favor, cuando le indique, cierre sus ojos y concéntrese en la historia para luego poder contarla con el mayor detalle posible”.

Primero se reproducirá el Audio A para que el participante lo escuche mediante altavoces. La finalidad es que el participante lo pueda escuchar con claridad. El audio dura 100 segundos.

Luego de la reproducción, se brindará esta instrucción: “Ahora, por favor, cuénteme la historia con sus propias palabras. Brinde tanto detalle como sea posible”.

Se espera que cada participante hable durante 1 y 2 minutos. Si el participante no habla demasiado, el examinador deberá alentarlo a que continúe, pero sin develar detalles de la historia en sí. Si el participante habla más de 2 minutos, el examinador deberá invitarlo cordialmente a que ya de cierre a su narrativa.

**4.6. Lectura de párrafo**

El examinador le presentará el Texto A al participante y le dirá lo siguiente: “Ahora le pido, simplemente, que lea este párrafo. Leálo con normalidad, de principio a fin”.

Se espera que la lectura dure unos 2 minutos. Si el participante se traba, no debe recomenzar. Debo continuar desde donde se trabó.

**4.7. Tarea de estabilidad vocálica**

El examinador brindará la siguiente instrucción: “Ahora le pediré que diga la vocal ‘A’ de modo sostenido, sin interrupción, durante todo el tiempo que pueda, hasta que se le termine el aire. Por ejemplo, así: ‘AAAAA’. ¿Listo? Comience, por favor”.

Si el participante deja de pronunciar la vocal antes de quedarse sin aire, no hay problema. No es necesario que se reitere la tarea.

**4.8. Tarea de producción diadocoquinética**

El examinador brindará la siguiente instrucción: “Ahora le pediré que repita las sílabas ‘pataka’ durante todo el tiempo que pueda, hasta que se le termine el aire. Por ejemplo, así: ‘pataka pataka pataka’. ¿Listo? Comience, por favor”.

Si el participante deja de reiterar las sílabas antes de quedarse sin aire, no hay problema. No es necesario que se reitere la tarea

**4.9. Cuestionario**

Por último, el examinador leerá las preguntas del cuestionario al participante y volcará sus respuestas. Se accederá directamente desde la Tablet.

**5. Sobre el registro y respaldo de los datos**

**6. Cierre del protocolo de habla**

Retirar todos los elementos electrónicos de la sala para dar inicio al protocolo de EEG.

Limpiar el micrófono para dejarlo óptimo y desinfectado para el próximo participante.

Descargar los audios de la jornada desde la aplicación Sigmind y guardarlos en una carpeta personalizada por participante.

Descargar la planilla de Excel y guardarla en la macrocarpeta del proyecto.