

# “DETECCIÓN DE SEÑALES AUDITIVAS EN EL ESPECTRO ESQUIZOTÍPICO”

M. Olano<sup>1,2</sup>, B. Elizalde<sup>1,2</sup>, M. Marcó<sup>1</sup>, L. Alba-Ferrara<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> ENyS-CONICET, Arg., <sup>2</sup> Departamento de Psicología, Facultad de Ciencias Biomédicas, Universidad Austral

## INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

- La esquizotipia, se enmarca dentro del espectro esquizofrénico.
- Las alucinaciones auditivas verbales, típicas del espectro, capturan la atención en detrimento de otros estímulos.
- Algunas alucinaciones auditivas verbales (funcionales) se sirven de estímulos externos para su formación, especialmente si la persona les atribuye una connotación emocional negativa.

**Objetivo general:** Utilizar un paradigma de detección de señal para evaluar la habilidad de diferenciar un estímulo o señal (palabra) de un estímulo aleatorio e irrelevante (ruido), en relación a la tendencia a experimentar percepciones inusuales.

Objetivos específicos:

- Demostrar a nivel de la conducta la influencia de la saliencia emocional sobre la inteligibilidad.
- Estudiar mediante fMRI las activaciones cerebrales derivadas de cada tipo de estímulo en el conjunto de la muestra.
- Estudiar la variación de las activaciones cerebrales en función del grado de esquizotipo que presentan las personas.

## MÉTODOS

### PARTICIPANTES

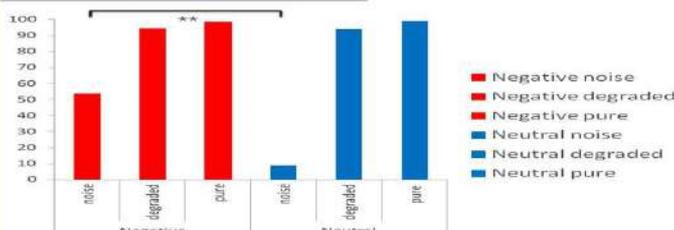
- Características: Participantes sanos, en su mayoría estudiantes de la cátedra de Anatomía de la Carrera de la U.B.A.

	N	Mín.	Máx.	Media	Desvío Estándar
Sexo	M=8 F=14				
Edad	21	18	54	30,67	10,52
Edimburgo	19	60	100	93,16	11,57
BDI	18	0	13	3,67	4,01
STAI-E	16	21	38	31,38	8,67
STAI-R	16	23	55	36,38	8,66
Años Ed.	21	13	22	17,62	3,35

### PROCEDIMIENTO

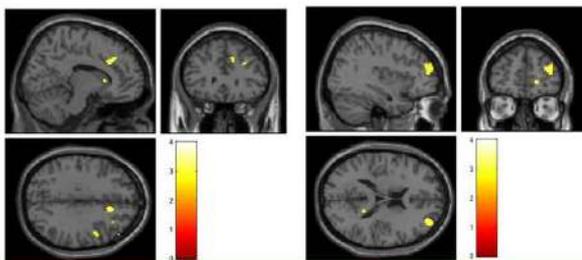
- Test: Span de Dígitos, NART, Edimburgo, BDI, STAI, **O-LIFE** (screening de esquizotipia), SCID
- Técnica: fMRI.
- Diseño de la tarea:
  1. Se presentan **20 palabras neutras** (por ej. colorado) y **20 palabras negativas** (por ej. degenerado), con la misma frecuencia en el idioma español.
  2. **Inteligibilidad:** **3 condiciones** luego de la fusión con ruido blanco:
    - **Pura:** 100% palabra, 0% ruido.
    - **Degradada:** 60% palabra, 40% ruido.
    - **Ruido:** 20% palabra, 80% ruido.
- Instrucción: “Apriete 1 si entiende la palabra y 2 si no la entiende”.
- Al final del experimento los participantes reportaron algunas palabras que habían oído.

### VALIDACIÓN DEL ESTÍMULO



## RESULTADOS

**Datos Preliminares fMRI - Análisis de grupo** (Contraste: palabras degradadas vs. palabras puras en 22 participantes de la muestra).



➤ Se realizó un análisis para comparar las áreas del cerebro que se activaban durante la escucha de palabras degradadas en contraposición a la escucha de palabras puras.

➤ Se encontraron activaciones en la Corteza Cingulada Anterior (CCA) y la Corteza Prefrontal Dorsolateral (CPDL).

## FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Los resultados preliminares obtenidos estarían parcialmente en línea con la hipótesis sobre la importancia de la conectividad entre la Corteza Auditiva Primaria (A1), la Corteza Cingulada Anterior (CCA) y la Corteza Prefrontal Dorsolateral (CPDL), en la experimentación de percepciones inusuales.
- Si bien no se realizó aún análisis de conectividad, se encontraron los nodos de activación anteriormente mencionados y el objetivo es seguir investigándolos.
- El próximo paso será correlacionar las escalas de esquizotipo con los datos de neuroimagen, a fin de revelar diferencias a nivel cerebral asociadas a la tendencia a experimentar percepciones inusuales/alucinaciones.