

INFORME DE RESULTADOS

APROXIMACIÓN
NEUROCONDUCTUAL AL BIENESTAR
PERSONAL ASOCIADO A LA VISITA
A MUSEOS Y LA ACTIVIDAD DEL
CÓRTEX PREFRONTAL

¿QUIÉNES SOMOS?

NEETED LAB

Laboratorio de Neuroeducación, Tecnología educativa y Desarrollo



NeeTeD Lab



¿DE DÓNDE NACE LA IDEA?

Arte y salud

- Potencial del arte para:
 - Mejorar el bienestar físico y emocional.
 - Reducir el estrés y la ansiedad.
 - Fomentar la conexión social y la inclusión.

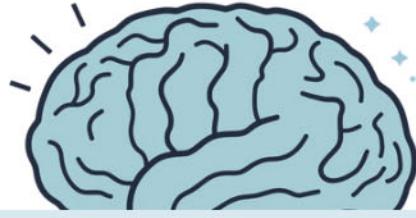
Educación y desarrollo sostenible

- Apoya objetivos de desarrollo sostenible relacionados con salud, bienestar y equidad.
- Beneficios para el desarrollo personal.
- Visibilidad de la utilidad del arte para el bienestar.

¿Sabías que la literatura científica demuestra el importante papel de las artes en la mejora de la salud y el bienestar?

Comprender los beneficios de las visitas a los museos puede ayudar a:

- Conocer las posibilidades de este tipo de actividad cultural
- Prevenir situaciones de enfermedad física y/o psicológica

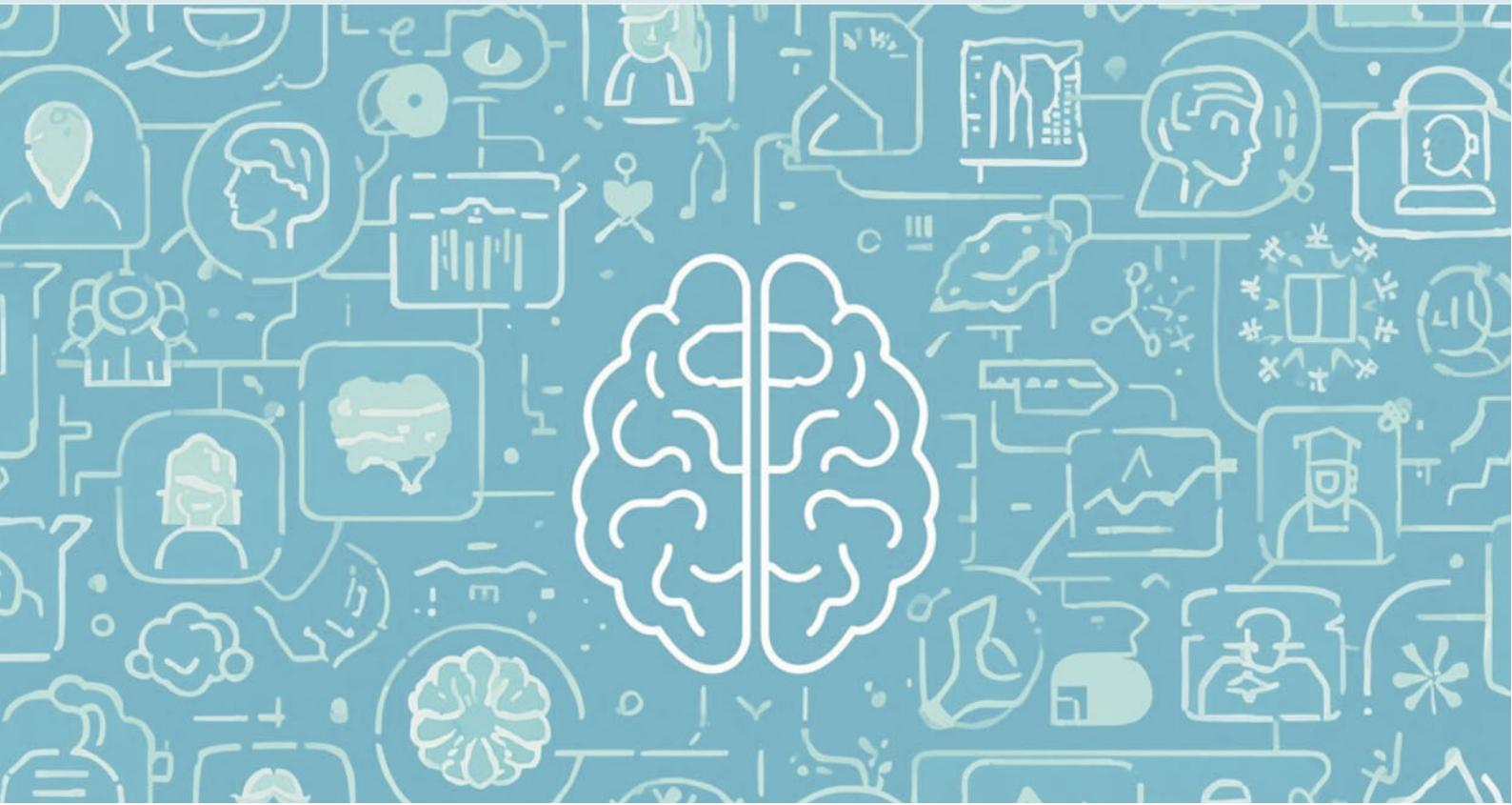


¿Qué dicen los estudios previos?

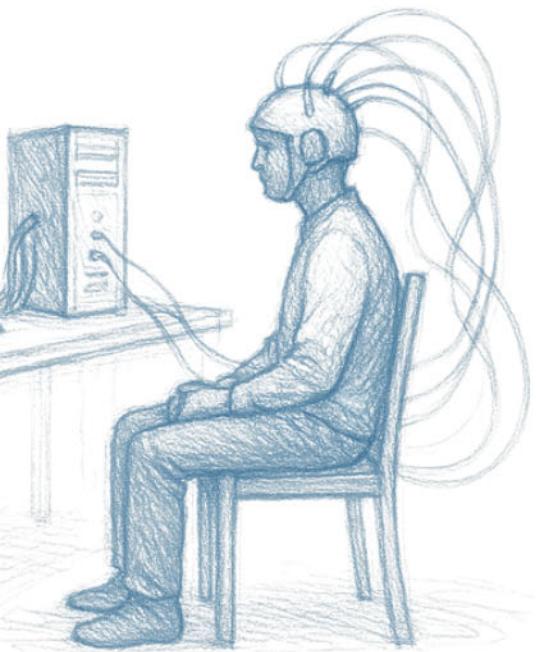
- Las visitas a museos pueden tener un efecto sobre el bienestar personal, el estado de ánimo y el estrés.
- Hay una relación lineal entre los procesos cognitivos a los que recurre el espectador para analizar e interpretar la obra en el museo y el grado en que dicha visita afecta al estado de ánimo, estrés y la ansiedad percibidos.
- Estar expuesto a una obra original en un contexto artístico, como un museo, puede tener efectos sobre la valoración de las cualidades estéticas de la obra y las expectativas del visitante.

Nuestro objetivo

El objetivo general es conocer si variables sociodemográficas, psicoafectivas, sociales y artísticas pueden modular la relación que existe entre el bienestar personal generado al visitar un museo y la activación de áreas cerebrales prefrontales relacionada con la reducción de niveles de estrés y ansiedad.



Participantes



95 participantes

24

estudio piloto

71

estudio definitivo

24-70 años ($m=46,95$)

69,6% mujeres

15,2% hombres

VARIABLES DEL ESTUDIO



Edad



Nivel subjetivo de ansiedad

Subjective Units of Discomfort Scale



Variables artísticas

Cuestionario de preguntas cerradas



Habilidades creativas

Test CREA de Inteligencia Creativa



Bienestar psicológico

Warnick-Edinburgh Mental Well-Being Scale



Valoración de la visita

Cuestionario de preguntas cerradas



Nivel de competencia empática

Interpersonal Reactivity Index (IRI)



Nivel de estrés percibido

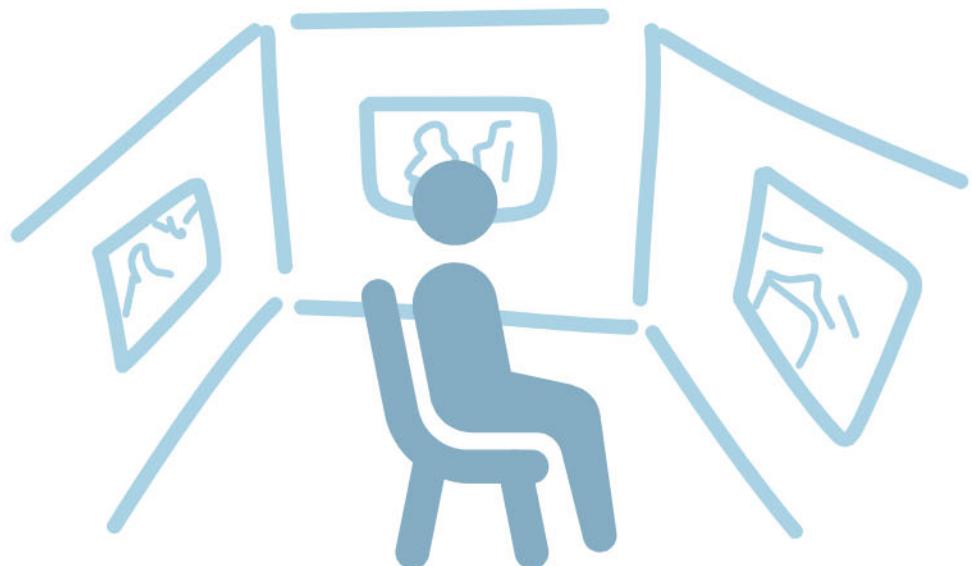
State-Trait Anxiety Inventory (STAI)



Nivel de actividad en la corteza prefrontal

fNirs

DISEÑO DE LA TAREA



Dos condiciones:

1

“Analiza la obra”

El participante debe mirar la obra fijándose en los elementos pictóricos (color, forma, personajes, paisaje, etc.) y su composición e intentar realizar una interpretación personal de su significado.

2

“Visualiza la obra”

El participante debe mirar la obra sin intención de generar ninguna interpretación personal y centrándose en el centro del cuadro o en un elemento concreto del mismo.



Visualización de
la obra
20 segundos



Descanso
21-38 segundos



Análisis de la
obra
20 segundos

SELECCIÓN DE LAS OBRAS



1. Con un bajo grado de iconicidad: obras abstractas.
2. Con un grado medio de iconicidad: obras figurativas.
3. Con un alto grado de iconicidad: obras realistas.

TOTAL = 6 OBRAS



Dona Mácula.
Pedro Giralt.
1974



Noche.
Sergio Abraín.
1975

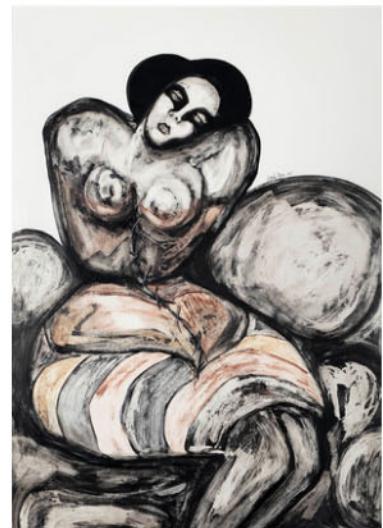


Figura nº 1.
Lorén Ros.
1975



El explorador del tiempo.
Enrique Larroy.
1973

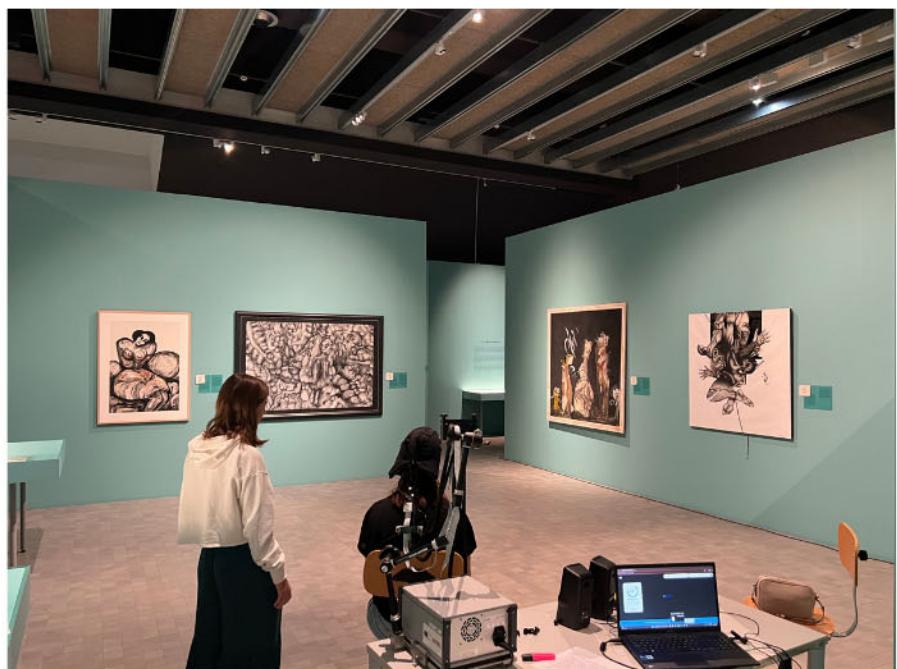


Balanceo espacial.
Antonio Fortún.
1973



Sin título.
Francisco Cásedas.
1975

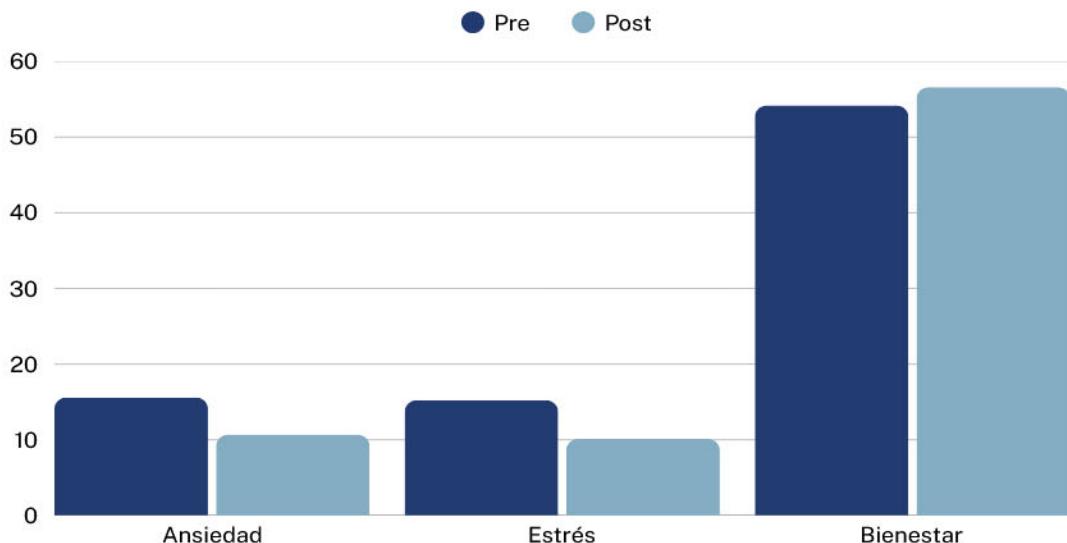
PROCESO DE RECOGIDA DE DATOS EN EL MUSEO



1 AL 12 DE SEPTIEMBRE DE 2025

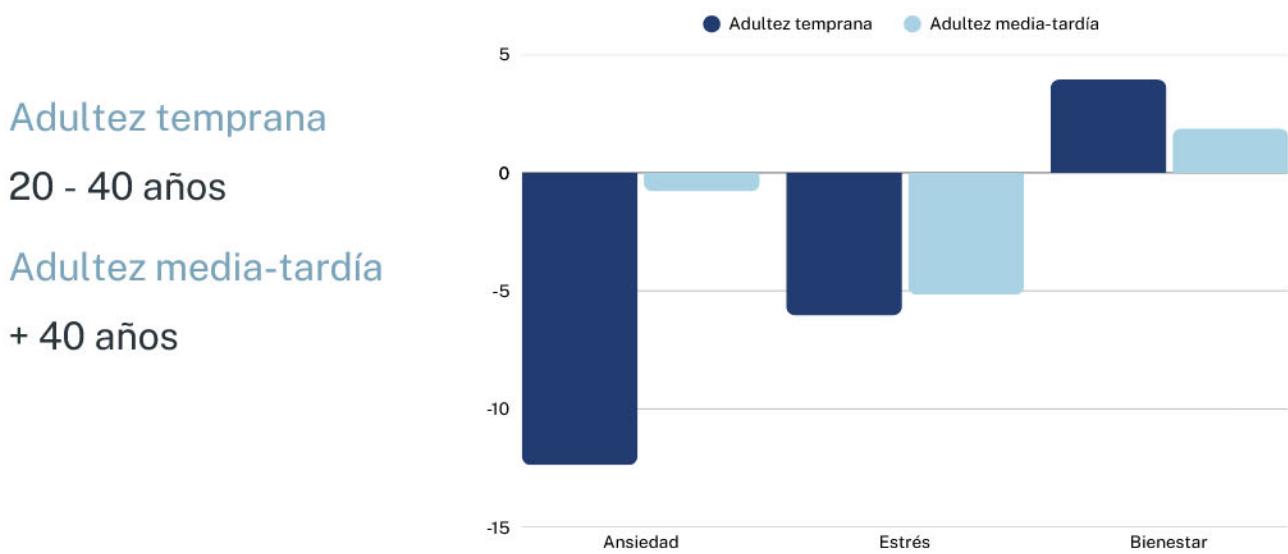
RESULTADOS

Diferencias antes y después de la sesión



Mejora significa del bienestar y reducción significativa del estrés y ansiedad.

Diferencias en edad



Mayor efecto en el grupo de adulvez temprana. Sobre todo en el caso de la reducción de la ansiedad.

Correlaciones entre las variables



Personas que visitan museos habitualmente

- Mayor bienestar tras la sesión
- Mayores emociones positivas tras la sesión
- Mejor valoración de la experiencia:
 - Experiencia estética
 - Conexión emocional
 - Disfrute



Personas que habitualmente realizan actividades artísticas

- Mejor valoración de la experiencia:
 - Aprendizaje
 - Disfrute



Personas que tienen una alta empatía

- Experiencia estética
- Conexión emocional

GRUPO 1: ADULTEZ TEMPRANA



A MAYOR PRÁCTICA ARTÍSTICA

- Mejor valoración de la visita: relación con aprendizaje y conocimiento.



A MAYOR FRECUENCIA DE VISITA A MUSEOS

- Mejor valoración de la visita: relación con conocimiento
- Mayor bienestar tras la visita



A MAYOR EMPATÍA

- Mejor valoración de la visita: relación con asombro, disfrute, experiencia estética, conexión emocional, diversión

GRUPO 2: ADULTEZ MEDIA - TARDÍA



A MAYOR FORMACIÓN ARTÍSTICA

- Mejor valoración de la visita: relación con aprendizaje y conocimiento.
- Mayor cambio en bienestar



A MAYOR FRECUENCIA DE VISITA A MUSEOS

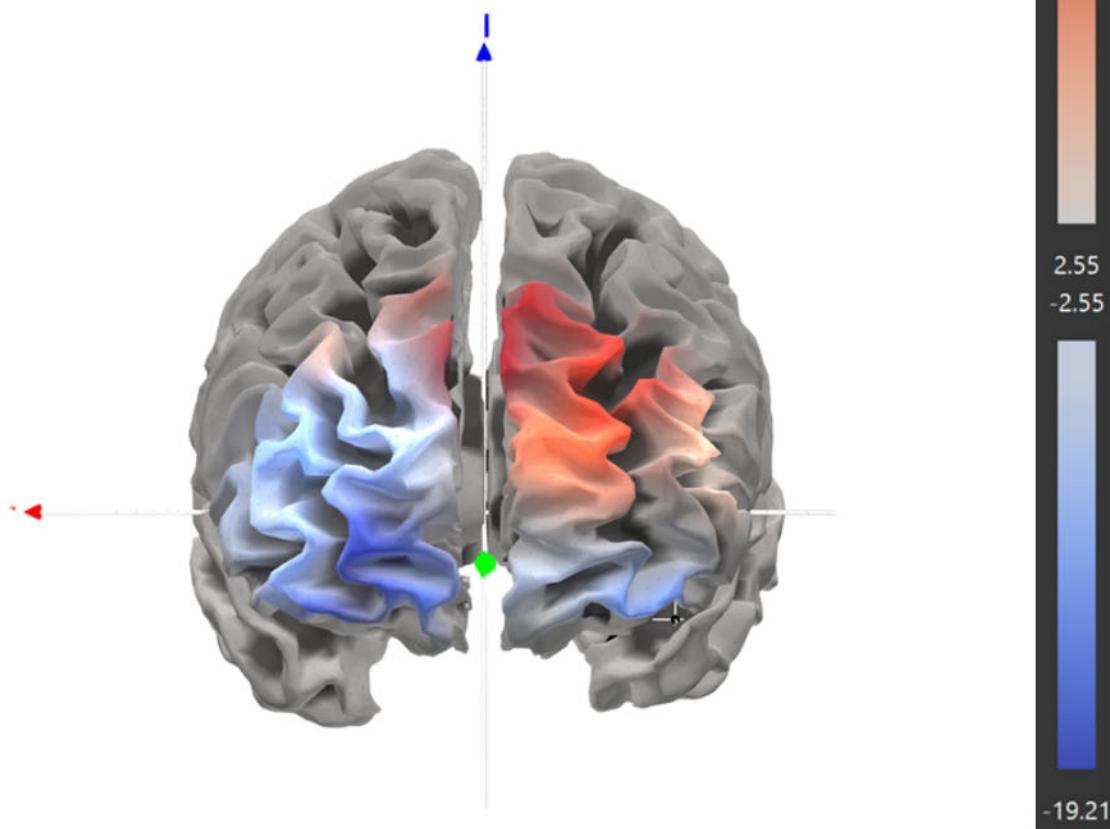
- Mejor valoración de la visita: relación con disfrute, experiencia estética, conexión emocional, relajación, diversión, estímulo para la reflexión.
- Mayor cambio en bienestar y mayor bienestar tras la visita.



A MAYOR EXPERIENCIA ESTÉTICA

- Mejor valoración de la visita: relación con asombro, aprendizaje, conocimiento, disfrute, conexión emocional, diversión, estímulo para la reflexión.
- Menor ansiedad y estrés tras la sesión, mayor bienestar tras la sesión, mayor cambio en bienestar.

RESULTADOS NEUROFUNCIONALES



Mayor activación en (áreas de color rojo):

Córtex prefrontal anterior izquierdo

Área de Brodmann 9

Relacionada con:

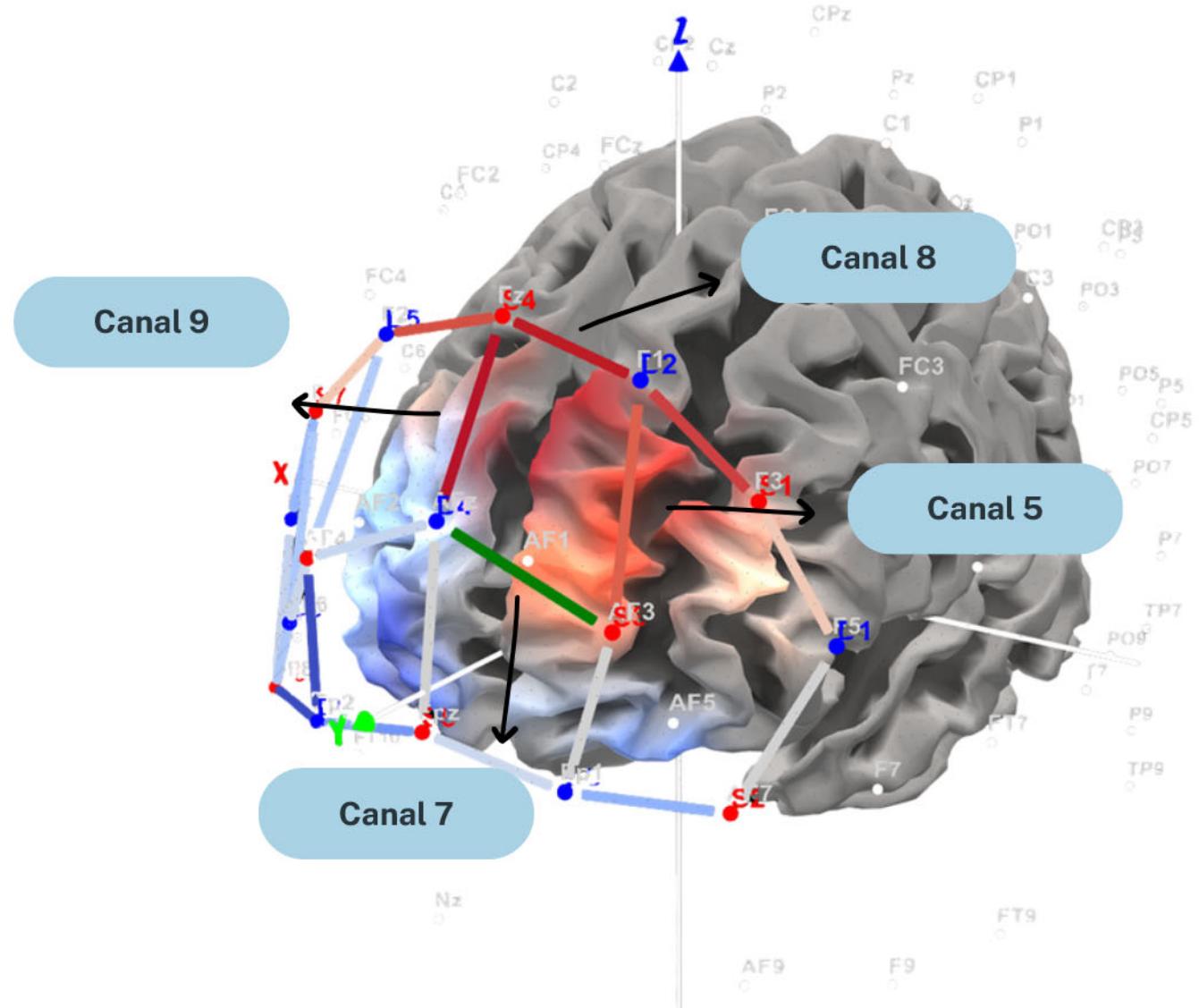
- Regulación cognitiva de emociones
- Atención consciente
- Control del estrés
- Ayuda a comparar la experiencia con expectativas previas
- Contribuye al juicio estético
- Regula las reacciones emocionales intensas que puede generar una obra

Córtex prefrontal dorsolateral izquierdo

Área de Brodmann 10

Relacionada con:

- Metacognición
- Procesamiento auto-referencial
- Integración de valores personales
- Interpreta el significado personal de lo percibido
- Asimilación emocional compleja
- Contribuye a la respuesta estética trascendente
- Integra memoria autobiográfica con la experiencia estética



Mayor activación en canales 5, 7, 8 y 9.

Canal 5

Relacionado con un menor estrés y un mayor bienestar tras la sesión.

Canal 7

Relacionado con un menor estrés tras la sesión, un mayor descenso en el estrés entre el antes y después de la visita y un mayor bienestar tras la visita.

Relación de los canales con las variables del estudio:

CONDICIÓN ANALIZA

ADULTEZ
TEMPRANA



Conexión
emocional

Canal 7

Canal 9



Empatía

Canal 5

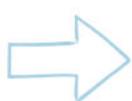
Canal 9



Actividades
artísticas

Canal 7

ADULTEZ
MEDIA-TARDÍA



Conexión
emocional

Canal 5



Formación
artística

Canal 9

ADULTEZ
TEMPRANA



Conexión
emocional

Canal 9



Formación
artística

Canal 7



Actividades
artísticas

Canal 7

ADULTEZ
MEDIA-TARDÍA



Empatía

Canal 7

Canal 9

APARICIONES EN PRENSA



iUNIZAR
Boletín diario informativo de la Universidad de Zaragoza
9/9/2025

INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA INVESTIGACIÓN

La Universidad de Zaragoza impulsa un estudio sobre cómo contribuyen al bienestar personal desde una visión neurológica y emocional. El grupo de investigación NeeTeD Lab, el IAACC Pablo Serrano y la asociación Believe in Art, que visualizarán y analizarán seis obras de arte seleccionadas, registran la actividad de la corteza prefrontal con la regulación de la ansiedad y el estrés.

Una investigación de Unizar y Believe in Art busca vincular arte, museos y bienestar de una manera más profunda

El Laboratorio de Neuroeducación, Tecnología educativa y Desarrollo y la asociación zaragozana une muralismo y salud pretenden aportar, de la mano de las obras Museo Pablo Serrano, nuevas evidencias al respecto.

Unizar y el IAACC Pablo Serrano estudian la relación entre cultura y bienestar

La Universidad de Zaragoza y el Instituto Andaluz de Acción Científica (IAACC) Pablo Serrano están llevando a cabo un estudio para explorar la relación entre la cultura y el bienestar. Los investigadores buscan comprender cómo las visitas a museos y exposiciones de arte pueden impactar en la salud mental y emocional de las personas.

La Universidad de Zaragoza investiga el impacto de museos en el bienestar personal

La Universidad de Zaragoza (Unizar) ha comenzado un estudio para investigar el impacto de los museos en el bienestar personal. El proyecto, liderado por el Instituto Andaluz de Acción Científica (IAACC) Pablo Serrano, busca comprender cómo las visitas a museos y exposiciones de arte pueden mejorar la salud mental y emocional de las personas.

La Universidad de Zaragoza y el IAACC Pablo Serrano estudian cómo el arte y las visitas a museos contribuyen al bienestar personal desde una visión neurocientífica

La Universidad de Zaragoza (Unizar) y el Instituto Andaluz de Acción Científica (IAACC) Pablo Serrano están llevando a cabo un estudio para explorar cómo el arte y las visitas a museos contribuyen al bienestar personal desde una visión neurocientífica. El proyecto, liderado por el IAACC Pablo Serrano, busca comprender cómo las visitas a museos y exposiciones de arte pueden mejorar la salud mental y emocional de las personas.

CONCLUSIONES

- Relación entre áreas de procesamiento estético y estado placentero en base a la edad.
- Influencia de la formación y actividades artísticas.

PROSPECTIVA DEL ESTUDIO

- Localización citoarquitectónica de los resultados.
- Aproximación a otro tipo de análisis.
- Financiación (cátedras, mecenazgo, contratos OTRI, proyectos...).

