



# SUICIDIO

ARNALDO E. ALVAREZ MELENDEZ

BIOL 4999-453

- Cogniciones autodestructivas y persistentes que van desde pensamientos a imágenes fugaces sobre la desmotivación por vivir por su parte, la definen como la preocupación por medio de pensamientos de pensamientos acerca de la finalización de la vida que no tiene fundamento o razón. La idea suicida no necesariamente está asociada con otros rasgos psicopatológicos. Como por ejemplo el Suicidio Altruista. Este consta de un suicidio con el objetivo de contribuir a lo que este individuo considera como importante.



## QUE CONOCEMOS

- A diferencia de Estados Unidos (tasa promedio de 14.2 suicidios por cada 100,000 habitantes) y otros países, en Puerto Rico (tasa promedio de 8.1 por cada 100,000 habitantes) la frecuencia en los suicidios ha disminuido consistentemente por los últimos cinco años (2015-2019)
- Que la igualdad en los ingresos y la riqueza era protectora contra el suicidio; argumentó que la desigualdad de ingresos amenaza la integración social y mostró que el aumento de las tasas de desempleo tras la crisis económica se asoció con aumentos en las tasas de suicidio

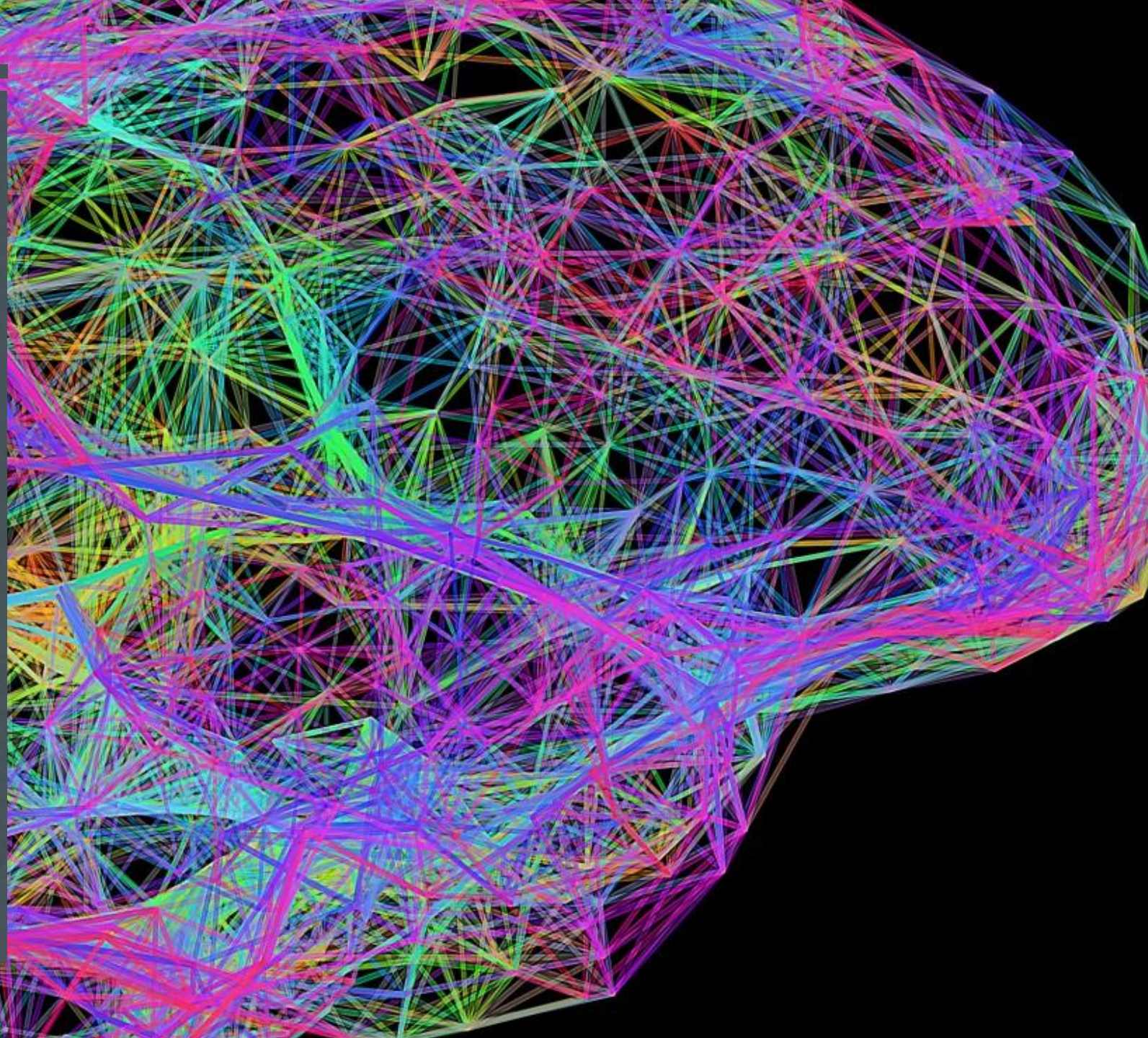


# FACTORES:

- ECONOMICOS
  - SOCIALES
  - PERSONALES
  - FAMILIARES
  - EDADES O ETAPAS DE LA VIDA
- 

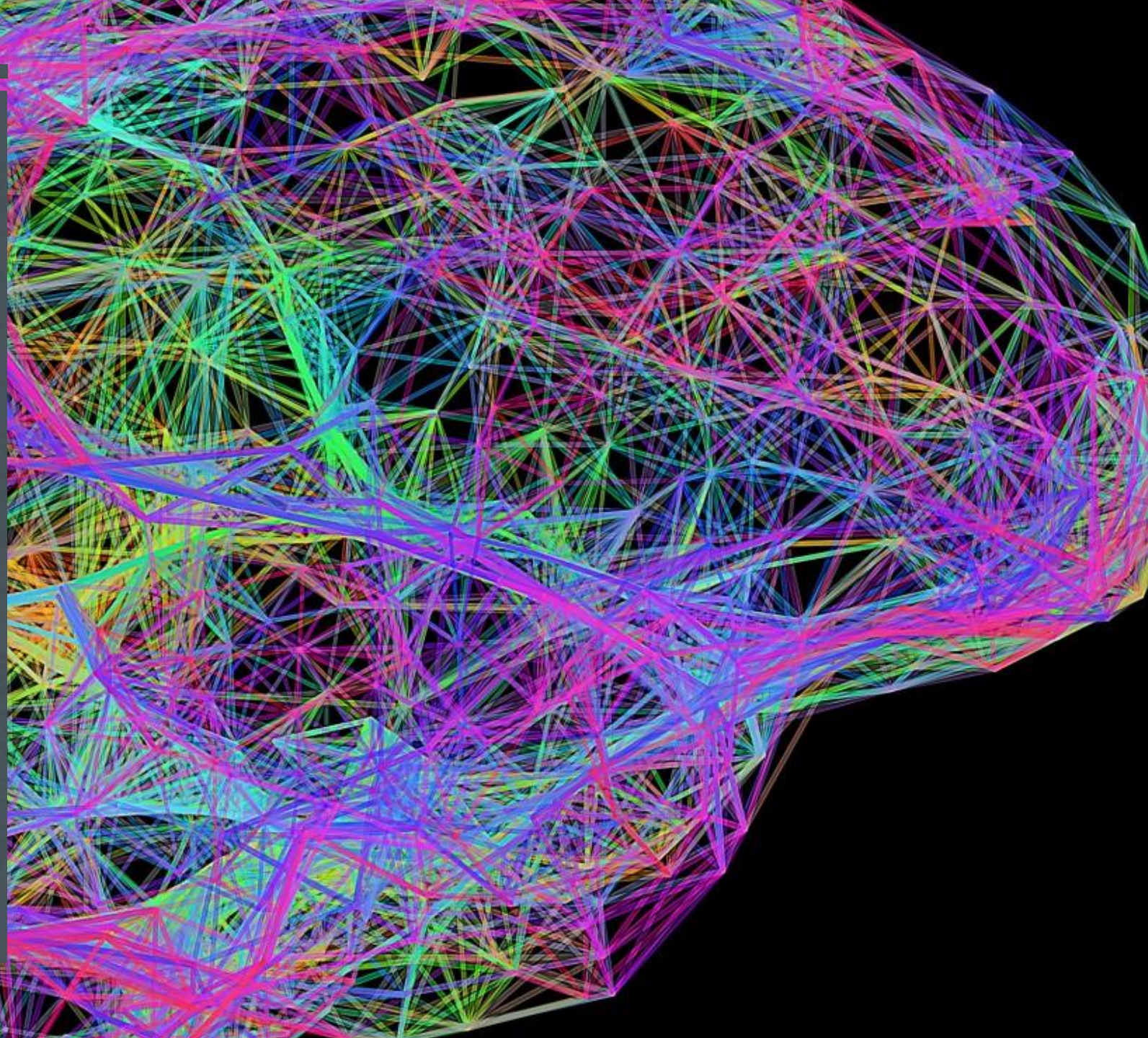
## NIVEL NEURAL

- Genes candidatos se encuentran principalmente en el sistema serotoninérgico, el sistema dopaminérgico y el factor neurotrópico derivado del cerebro (BDNF).
- Estudios sugieren que los bajos niveles de 5-HIAA, el metabolito principal de la serotonina (5-HT), asociado con un mayor comportamiento agresivo, impulsividad y un mayor riesgo de intentos de suicidio. Como también se vio el gen de TPH, una enzima que limita la tasa en la biosíntesis de 5-HT, está involucrado en la disfunción del sistema 5-HT.



## NIVEL NEURAL

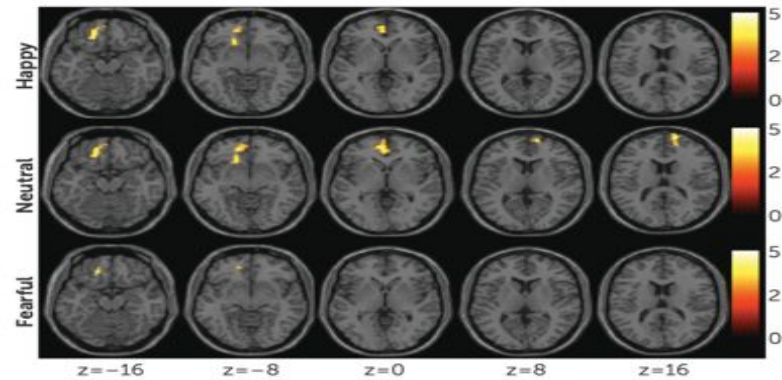
- La corteza orbitofrontal desempeña un papel central en la regulación de las respuestas emocionales, incluso a través de sus conexiones con la amígdala, el hipocampo y el cerebelo.
- El comportamiento suicida se ha relacionado con una menor integridad estructural y conexiones frontolimbicas funcionales en estudios de adultos.



# NEUROIMAGENES EN EL SUICIDIO

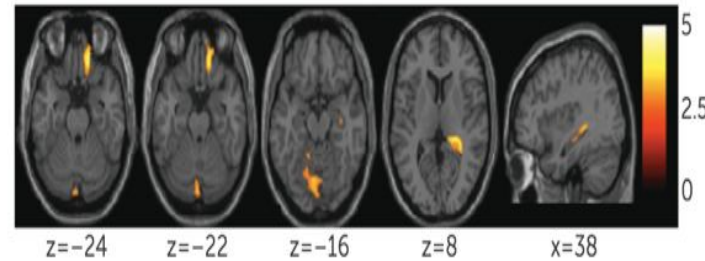
JOHNSTON ET AL

**FIGURE 3. Decreased Functional Connectivity in Adolescents and Young Adults With Bipolar Disorder With, Relative to Those Without, a History of Suicide Attempt<sup>a</sup>**



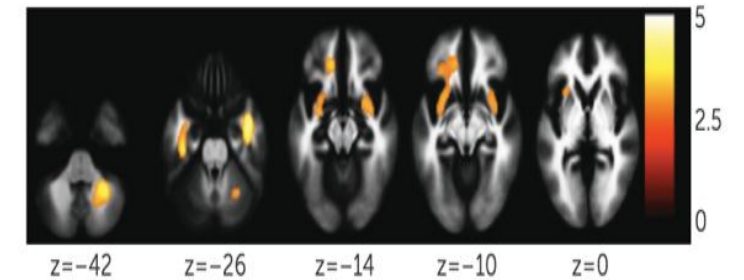
<sup>a</sup> Axial-oblique images display the regions of decreased functional connectivity from the amygdala, in the group with bipolar disorder with a history of suicide attempts, compared with the group without a history of suicide attempts, to the left ventral prefrontal cortex during happy (top row,  $p < 0.0016$ , meeting AlphaSim spatial extent threshold for  $p < 0.05$ , corrected), neutral (middle row,  $p < 0.0016$ , meeting AlphaSim spatial extent threshold for  $p < 0.05$ , corrected), and fearful (bottom row,  $p < 0.0016$ , uncorrected) facial conditions and to the right rostral prefrontal cortex in the neutral facial (second row, right two images,  $p < 0.0016$ , meeting AlphaSim spatial extent threshold for  $p < 0.05$ , corrected) condition. The numbers below the images are the Montreal Neurological Institute coordinates (mm) for the z plane. Functional connectivity in the right rostral prefrontal cortex was negatively associated with severity of suicidal ideation ( $p < 0.05$ ). Functional connectivity in the left ventral prefrontal cortex was negatively associated with lethality of most severe attempt in all three facial conditions ( $p < 0.05$ ). The color bar represents the range of t values. The right side of the axial-oblique images is on the right side of the brain.

**FIGURE 1. Decreased Gray Matter Volume in Adolescents and Young Adults With Bipolar Disorder With, Relative to Those Without, a History of Suicide Attempt<sup>a</sup>**

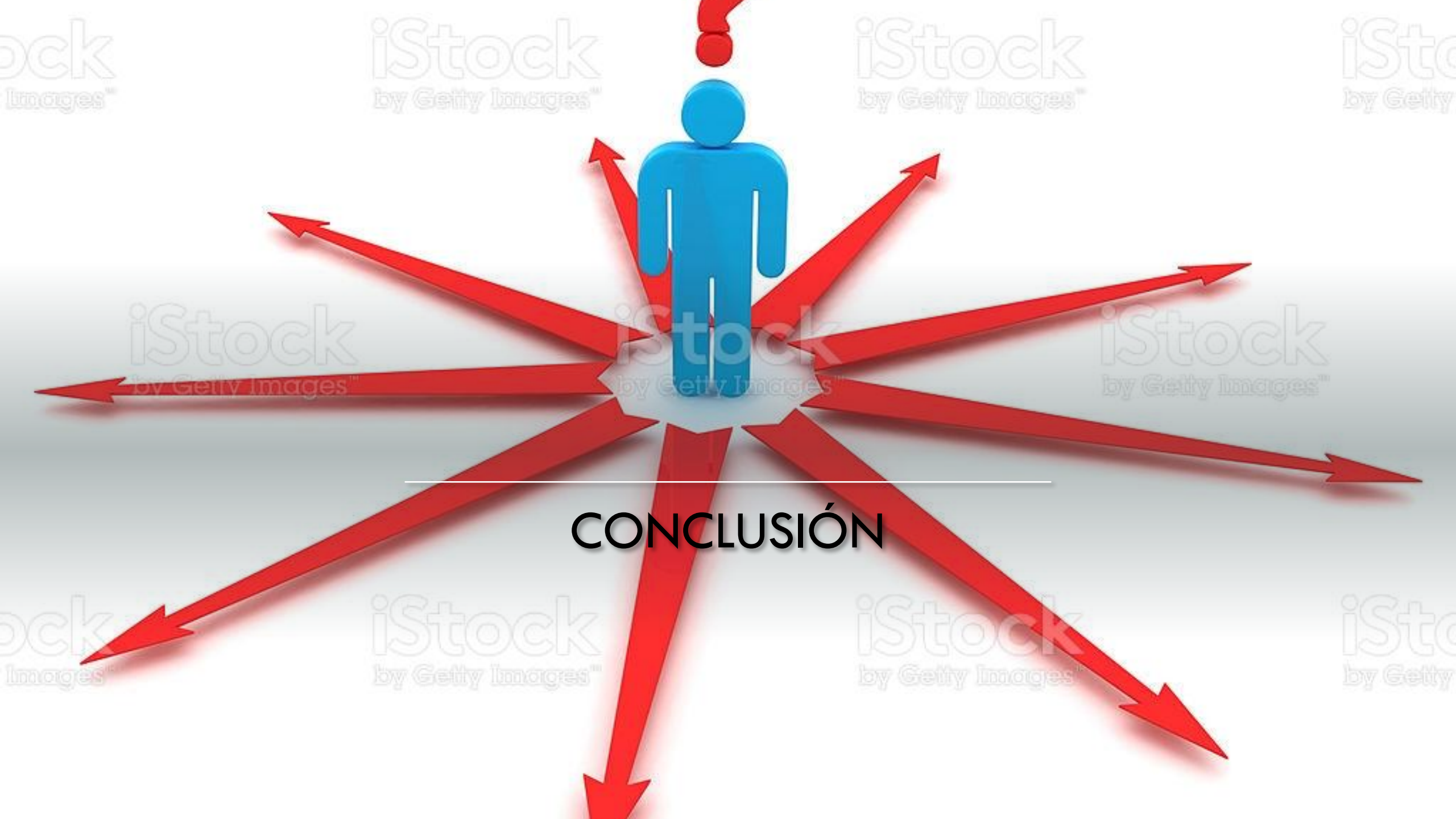


<sup>a</sup> The structural MR  $T_1$  axial-oblique and sagittal images display the right orbitofrontal cortex, right hippocampal, and cerebellum regions where gray matter volume was decreased in the group with bipolar disorder with a history of suicide attempts, compared with the group without a history of suicide attempts ( $p < 0.005$ , meeting AlphaSim spatial extent threshold for  $p < 0.05$ , corrected). The numbers below the images are the Montreal Neurological Institute coordinates (mm) for the corresponding plane. The color bar represents the range of t values. The right side of the axial-oblique images is on the right side of the brain.

**FIGURE 2. Decreased Fractional Anisotropy in Adolescents and Young Adults With Bipolar Disorder With, Relative to Those Without, a History of Suicide Attempt<sup>a</sup>**



<sup>a</sup> Axial-oblique images display areas of decreased fractional anisotropy, in regions of the bilateral uncinate fasciculus, extending on the left into the left ventral frontal cortex, and cerebellum in the group with bipolar disorder with a history of suicide attempts, compared with the group without a history of suicide attempts ( $p < 0.005$ , meeting AlphaSim spatial extent threshold for  $p < 0.05$ , corrected). The numbers below the images are the Montreal Neurological Institute coordinates (mm) for the z plane. The color bar represents the range of t values. The right side of the axial-oblique images is on the right side of the brain.



CONCLUSIÓN



# REFERENCIAS

- Asuncion Alvarez del Rio, B. V. (2019). Beneficios de la muerte asistida. 1. *hbwel*. (2000). *ws*: s: s.
- Baquedano-Jer, S. (2017). LA NATURALEZA DEL SUICIDIO\*. 15.
- Birgit Ludwig, B. R. (2017). The life span model of suicide and its neurobiological foundation. *frontiers in neuroscience*, 14.
- Bojan Mirkovic<sup>1</sup>, Z. C.-A. (2016). Genetic Association Studies of Suicidal Behavior: A Review of the Past 10 Years, Progress, Limitations, and Future Directions. *frontiers in psychiatry*, 21.
- Camargo., N. P. (2016). RELACIÓN ENTRE AUTOESTIMA E IDEACIÓN SUICIDA EN ADOLESCENTES COLOMBIANOS. *Revista de Psicología GEPU*, 15.
- Ciapara, N. i. (2018). ADOLESCENCIAS Y RIESGOS: ESCENARIOS PARA LA SOCIALIZACIÓN EN LAS SOCIEDADES GLOBALES. *Revista Prisma social*, 24.
- Guzmán, M. I. (2020). PROTOCOLO PARA EL MANEJO DE SITUACIONES DE RIESGO DE SUICIDIO DURANTE LLAMADAS TELEFÓNICAS. *Departamento de Salud*, 21.
- J. Bantjes<sup>1\*</sup>, V. I. (2016). Poverty and suicide research in low- and middle-income countries: systematic mapping of literature published in English and a proposed research agenda. *global mental health*, 18.
- Jennifer A.Y. Johnston, M. F.-W. (2017). Multimodal Neuroimaging of Frontolimbic Structure and Function Associated With Suicide Attempts in Adolescents and Young Adults With Bipolar Disorder. *Psychiatry*, 9.
- Nicholas G. Zaorsky<sup>1</sup>, Z. Y. (2019). Suicide among cancer patients. *Nature Communications*, 8. (2019). Prevención de suicidio en tiempos de desastres. *Prevención de suicidio en tiempos de desastres*. Gobierno de Puerto Rico.
- Ortiz<sup>1</sup>, M. T. (2019). ADULTOS MAYORES LGB EN PUERTO RICO: SUJETOS SIN EXPIRACIÓN. *Voces del Trabajo Social*, 27.