

# IMPACTO DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS EN NEUROCIENCIAS DE ESTUDIANTES DE PREGRADO. ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO DE COHORTES EN BOGOTÁ (COLOMBIA).

Iván Beltrán<sup>1</sup>, Fabián Barreto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Medicina Universidad Antonio Nariño. Integrantes del semillero de investigación en neurociencias NEUROUAN.

## Introducción:

Entender de manera sencilla, coherente y solida las diferentes ramas en neurociencias es un quehacer diario de muchos docentes en el sector salud, encontrar enfoques didácticos, participativos y enfocados en la solución de problemas cotidianos e impulsando la investigación e innovación debe ser el objetivo en nuestro país. Los estudios en neurocognición demuestran que no son solo los cambios estructurales que sufre el cerebro cuando se le somete a un ambiente externo de aprendizaje, con una mezcla de diferentes estímulos cognitivos y emocionales, sino que incluso a este proceso fisiológico se le puede asociar los cambios de actuar o de pensar de las personas que reciben educación de manera autónoma o dirigida [1] Es de interés general la creación de grupos u organizaciones interesadas en reforzar el conocimiento de las diferentes ramas educativas y es en este caso, el estudio de las neurociencias, ya que al haber una organización espacial e integral, con fines académicos y de aprendizaje de esta área, la que genera todo una magnitud de procesos fisiológicos y evolutivos, en el conocimiento del cerebro e incluso en su modo de operar [1] El papel integrador de las ramas de las neurociencias, en la llamada "neuro-educación" aborda los problemas de aprendizaje en cada una de las poblaciones y además realiza la búsqueda de explicaciones a los mitos instaurados por diferentes personas, en cuanto a las dificultades y el sesgo de asociación irrevocable, a problemas de las funciones corticales superiores del cerebro [2].

## Hipótesis:

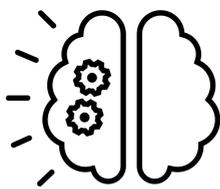


Modelo conceptual y dinámico de aprendizaje basado en la resiliencia de los recursos endógenos: Psicológicos, emociones y eventos adversos [3].

Valoración cognitiva mitiga experiencias adversas y activa mecanismos de inferencia activa [3].



Adaptación positiva permite el desarrollo de habilidades y modelos de construcción del conocimiento y apropiación del conocimiento [3].



Crear nuevos mecanismos de aprendizaje posterior a la pandemia por Covid-19 permitirá una reevaluación de este evento negativo y aprovechar la capacidad humana de resiliencia para impulsar el aprendizaje y el desarrollo [3].

## Objetivos:

Evaluar el resultado de intervenciones digitales.

**Evaluar**

**Desarrollar**

Desarrollar estándares de calidad que mejoren el conocimiento en neurociencias.

Establecer dinámicas efectivas de apropiación social del conocimiento.

**Conocimiento**

## Metodología:

Estudio Longitudinal observacional y analítico de cohortes, el cuál se inició con charlas y tutorías dirigidas por el "Semillero de Investigación en Neurociencias NEUROUAN" entre junio y noviembre de 2020, se aplicará una encuesta de opción múltiple organizada en tres dominios; datos sociodemográficos, competencias en neurociencias y sensación subjetiva de intervención realizada. Se incluyeron estudiantes de pregrado de todas las áreas de la salud del territorio nacional, participantes de las charlas y tutorías realizadas por el semillero NEUROUAN en las fechas mencionadas. Los criterios de exclusión serán; estudiantes de otras carreras de pregrado diferentes al área de la salud, estudiantes fuera del país y estudiantes que aplazaron sus estudios por más de 5 años, también aquellos que no diligenciaron el formulario en su totalidad.

## Aspectos éticos:

Se mantendrá el anonimato y confidencialidad de la información obtenida de los encuestados. Se contará con consentimiento digital de los participantes.

## Muestreo

- Se realizó un muestreo por conveniencia a partir del número de participantes en las charlas, integrantes del semillero y quienes aceptaron participar del estudio.

## Instrumentos

- Se realizarán charlas entre junio y noviembre de 2020 enfocadas en conocimientos básicos y esenciales en neurociencias, dirigida por un especialista en neurocirugía y docentes invitados de diferentes universidades del país y latinoamérica.
- La encuesta será elaborada por profesionales en salud y un especialista en neurocirugía, además de los miembros activos del "Semillero de investigación en neurociencias NEUROUAN".
- La encuesta será opción múltiple organizada en tres dominios; datos sociodemográficos, competencias en neurociencias y sensación subjetiva de intervención realizada.

## Procedimiento

- La encuesta se aplicará mediante correo electrónico enviada a todos los que se inscribieron durante las charlas. Se animará constantemente a llenar la información y a la participación de la misma vía correo electrónico.

## Análisis:

Se construirá una base de datos de excel y para el análisis de la información se utilizará el programa "Stata 12". Se realizará estadística descriptiva para las variables sociodemográficas, información académica y conocimiento básico y esencial sobre neurociencias. Se calculará la media y desviación estándar para las variables continuas, y proporciones para las variables dicotómicas o categóricas.

## Resultados:

Esperamos encontrar el perfil sociodemográfico y académico de los encuestados, competencias básicas y esenciales en neurociencias y valoración subjetiva de la intervención.

## Conclusiones.

Existe un importante rechazo con respecto al adquirir conocimientos y habilidades en neurociencias, además de una gran necesidad de profesionales en salud con una alta experticia, coherencia y amplio criterio clínico que permita acercarse a la patología e investigación neurológica. Medir las variables sociodemográficas y académicas permitirá caracterizar herramientas y dinámicas efectivas útiles que mejoren y fortalezcan las neurociencias.

## Referencias

- De La Barrera ML, Donolo D. Neurociencias y su importancia en contextos de aprendizaje. Coordinación de Publicaciones Digitales. DGSCA-UNAM: Revista Digital Universitaria; 2009.
- La neurociencia aplicada en el ámbito educativo. El estudio de los neuromitos. Int J New Educ [Internet]. 2019; Available from: <http://dx.doi.org/10.24310/iine2.1.2019.6559>
- Yao Z-F, Hsieh S. Neurocognitive mechanism of human resilience: A conceptual framework and empirical review. Int J Environ Res Public Health. 2019;16(24):5123.