

“Estrategias pedagógicas inclusivas para el fortalecimiento del neurodesarrollo en la primera infancia”

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Acordes a los propósitos nacionales y organismos internacionales como la UNESCO, la Agenda 2030 de las Naciones Unidas en reconocimiento de la educación como derecho, *nace desde la Caja de Compensación Comfamiliar Risaralda, una propuesta integradora entre Comfamiliar Salud y Educa Liceo Bilingüe, en pro del desarrollo integral y fortalecimiento del neurodesarrollo en primera infancia con apoyo tecnológico y del Grupo de Investigación I+D+T.*



OBJETIVOS:

1. Promover el trabajo investigativo, científico y multidisciplinar articulado entre el sector educativo y salud con apoyo tecnológico, propendiendo prácticas humanizantes para el fortalecimiento del neurodesarrollo en primera infancia de los niños/as de Educa Liceo Bilingüe.
2. Fomentar la participación-acción de médicos, docentes, familias, estudiantes y comunidad educativa, para el desarrollo integral de las niñas y niños de primera infancia siendo garantes de su derecho a una educación de calidad e inclusiva que procure mejoras en sus procesos de vida y aprendizaje.
3. Construir una propuesta curricular adaptada (PIAR, DUA, currículo flexible) e inclusiva para el fortalecimiento del neurodesarrollo en niños y niñas de 3 a 6 años de edad con base en el modelo automatizado creado[1] por el equipo de salud Comfamiliar Risaralda.

METODOLOGÍA:

Se considera pertinente integrar una **metodología mixta** para el análisis de datos **educativo (cualitativo y cuantitativo) y salud (cuantitativo)** puesto se valoran las características complementarias tanto de la investigación cuantitativa como de la investigación cualitativa, utilizando las fortalezas y ventajas que ofrecen ambos tipos de análisis. Se integra la investigación de tipo **longitudinal** que se realiza bajo un muestreo aleatorio por conveniencia en 2 tiempos diferentes.

FASES METODOLÓGICAS

1. **Iniciación:** Primer encuentro entre salud COMFAMILIAR Risaralda y el personal educativo de Educa Liceo Bilingüe para dialogar en torno al neurodesarrollo de la primera infancia.
2. **Planeación:** "Preparar a los niños" con experiencias pedagógicas que ayuden a reducir los índices de "estrés" y movimiento durante la toma de imágenes de resonancia.
3. **Ejecución:** aplicar resonancia magnética a niños y niñas entre los 3 y 4 años con cerebro sano sin sedación.
4. **Seguimiento:** desde los componentes médico y pedagógico, establecer líneas de investigación a desarrollar, palabras clave y ruta crítica donde se estimen tiempos, experiencias y apoyos que requieran trabajo multidisciplinar.
5. **Cierre:** **back-up** sobre la actualización del conocimiento comprobando si los objetivos e hipótesis planteados al inicio son verificables o no.

RESULTADOS ESPERADOS:

- Los referidos en los objetivos específicos.
- Comprobación de hipótesis.
- Realización de Resonancia Magnética a los niños/as de Liceo Educa Bilingüe sin sedación (que participan del proyecto de Neurodesarrollo y firman consentimiento informado).(en 2 momentos diferentes).
- Las neuroimágenes serán convertidas en volumetría cerebral **3D** para tener una medición exacta de las diferentes áreas cerebrales (metodología ya implementada en el proyecto de análisis de volumetría de asfixia perinatal realizada por la co-tutora del presente trabajo de investigación Dra. Gloria Liliانا Porras).
- Salud realizará escalas de neurodesarrollo a los niños/as para valorar fortalezas o debilidades a nivel cognitivo, lenguaje, motor fino y motor grueso mediante análisis de la marcha y audiometrias.
- Con la información anterior, se desarrollará un sistema de **análisis automatizado** sobre el estado de neurodesarrollo de cada niño.
- Estos resultados serán comparados en las dos mediciones que se desarrollarán con 1 año de diferencia.
- Réplicas a modelos de salud y educación.
- Títulos maestría y doctorado a investigadoras del proyecto.
- Participaciones en congresos nacionales e internacionales.



BIBLIOGRAFÍA:

- Girón, A. (2016). Objetivos del Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030: Frente a las políticas públicas y los cambios de gobierno en América Latina. *Problemas del desarrollo*, 47(186), 3-8.
- Navacerrada, C. L., & Sánchez, S. M. (2018). Neurodidáctica en el aula: transformando la educación. *Revista Iberoamericana de Educación*, 78(1), 7-8.
- Sampieri, R. H. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw Hill México.
- Zapata, L. A. F., García, M. S. O., & Tabera, J. T. (2019). Prácticas pedagógicas inclusivas desde el diseño universal de aprendizaje y plan individual de ajuste razonable. *Inclusión y desarrollo*, 6(2), 4-14

NOMBRE DEL SEMILLERO

Nombre completo de investigador/a principal: Carolina Lara y Liliانا Porras.
Nombre completo co-autores/as: Nancy Urrea Lizcano. I+D+T.