



**ESPE**

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



# Nivel madurativo de las neurofunciones en el aprendizaje de la lectoescritura en niños de 5 a 6 años

**Coraquilla Valeria  
González Emilse**



- **Problema**
- **Objetivos**
- **Marco teórico**
- **Marco metodológico**
- **Resultados**
- **Propuesta de intervención “Programa Neuronet”**
- **Conclusiones**

# Problema de investigación

Escaso desarrollo de las neurofunciones

Prerrequisito - desarrollo lectoescritura



El desarrollo de las neurofunciones en los niños es de gran importancia, ya que a partir de ello se marcará el comienzo de un desarrollo evolutivo efectivo. (Andrade Zuleta, 2017)



**ESPE**

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



# Formulación del problema

¿Cómo identificar la situación actual de las neurofunciones para el aprendizaje de la lectoescritura en niños de 5 a 6 años y cómo contribuir a su desarrollo?





**ESPE**

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



# Objetivo general

Identificar la situación actual de las neurofunciones para el aprendizaje de la lectoescritura en niños de 5 a 6 años y el desarrollo de las mismas, aplicando el programa Neuronet.

## Objetivos específicos

Determinar las áreas más y menos puntuadas en la población de niños y niñas de 5 a 6 años de los dos grupos evaluados en la Unidad Educativa "Hernán Malo González".

Relacionar la importancia que tiene la madurez de los niños de 5 a 6 años respecto a las neurofunciones con el proceso de la lectoescritura.

Desarrollar un plan de intervención, utilizando el programa Neuronet para el fortalecimiento del desarrollo de las neurofunciones en el proceso de lectoescritura.



**ESPE**

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



# Marco teórico

## Fundamentación pedagógica

Teoría del Desarrollo  
Cognoscitivo de Piaget

**Etapas**  
**preoperacional (de 2 a 7 años).**  
Capacidad de pensar en objetos, hechos o personas ausentes.  
(Pérez Olvera, 2013)



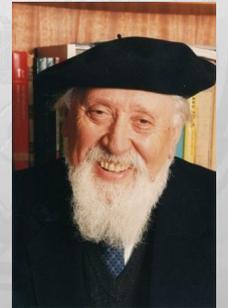
Teoría del Desarrollo  
Cognitivo de Vygotsky

**Lenguaje**  
Herramienta psicológica  
-Etapa social  
-Etapa egocéntrica  
-Etapa del habla interna.  
(Vygotsky, 1962)



Funciones Básicas  
Cognitivas de Feuerstein

Pre-requisitos básicos  
de la inteligencia.  
(Feuerstein, 1979)



### Secuencias del desarrollo infantil integral

*El Modelo Octogonal Integrador del Desarrollo Infantil (MOIDI), planteado por la Dra. Chilina León. (2012)*



Área física



Área cognitiva



Área motora



Área del lenguaje



Área social



Área afectiva



Área sexual



Área moral



## Neurofunciones

Actividades psíquicas que se desarrollan a lo largo de la vida, sobre todo en los primeros años que lleva a una madurez encaminado a adquirir aprendizajes significativos. (Mera & Gómez, 2020)

1. Esquema corporal

2. Dominancia lateral

3. Orientación temporal

Orientación espacial

4. Coordinación  
dinámica

5. Receptiva auditiva

6. Receptivo-visual

7. Asociación auditiva

8. Expresivo manual

9. Cierre auditivo vocal

10. Pronunciación

11. Memoria secuencia  
auditiva

12. Coordinación visual auditiva  
motora

13. Memoria visual

14. Discriminación auditiva

15. Coordinación viso  
motora

16. Atención y fatiga

17. Desarrollo manual



**ESPE**

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



# Lectoescritura

Lectura.  
(Sánchez, 2009)

Escritura.  
(Sánchez, 2009)

Conciencia  
semántica

Conciencia léxica

Conciencia  
fonológica

**Currículo  
integrador general  
básica  
preparatoria**

Ejes de desarrollo y aprendizaje	Ámbitos de desarrollo y aprendizaje
Expresión y comunicación	Comprensión y expresión oral y escrita
	Comprensión y expresión artística
	Expresión corporal

# Metodología de la investigación



**Modalidad**  
De campo



**Diseño**

Cuasi-experimental  
Longitudinal



**Enfoque**

Cuanti-cualitativo



# Metodología de la investigación



## Población

Población	Total
Docentes de primero de básica	2
Niños y niñas de primero de básica	45
<b>SUMA TOTAL</b>	<b>47</b>

Grupo “A” de control  
(23 niños y niñas)



9 niños y 14 niñas

Grupo “B” de intervención  
(22 niños y niñas)



12 niños y 10 niñas



**ESPE**

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



# Técnicas e instrumentos de recolección de datos

El Test de Neurofunciones del Dr. Iván Espinosa (2010)

**Adaptación de cuatro baterías psicológicas**

- Test ABC L. Philo
- Metropolitan Rediness Test
- Prueba de funciones básicas (P.F.B)
- Test de desarrollo psicomotor (T.E.P.S.I).

**Confiabilidad y validez:**

Aplicación 9500 casos.

Aplicación

- 17 áreas de Neurofunciones
- Individual
- Lugar óptimo

Tiempo

- 20 minutos
- Pre - test (Situación inicial)
- Post- test (Posterior a la intervención)

Estándares de evaluación

- Acredita positivos (+)
- Acredita negativo (-)

## Guía de Observación

**Objetivo:** Identificar el comportamiento de los niños durante la ejecución del programa Neuronet.

Aplicación

- 10 indicadores
- Individual
- Aula de clases

Tiempo

- 7 semanas
- 3 días a la semana

Estándares de evaluación

## Escala de Evaluación

- (S) Siempre
- (CS) Casi siempre
- (PV) Pocas veces
- (N) Nunca



**ESPE**

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



## Guía de Entrevista

# Técnicas e instrumentos de recolección de datos

**Objetivo:** Identificar los avances y observaciones de los niños durante la ejecución de la propuesta de intervención “Programa Neuronet”.

Tiempo

- 7 semanas
- 1 día a la semana (viernes)

Aplicación

- Docente
- 3 Preguntas del programa de intervención

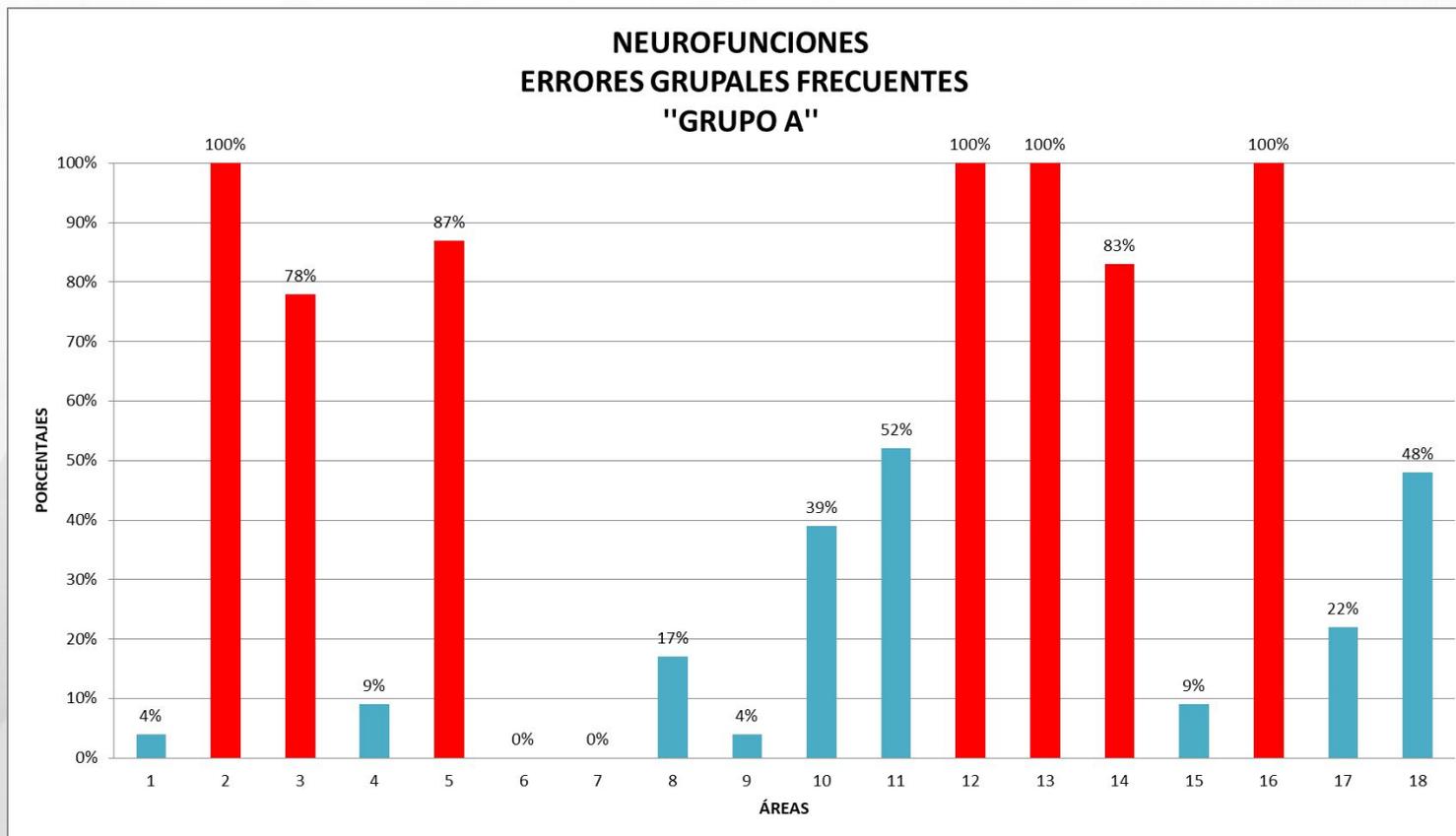


# Análisis e interpretación

---

de resultados

# Resultados del pre-test grupo de control



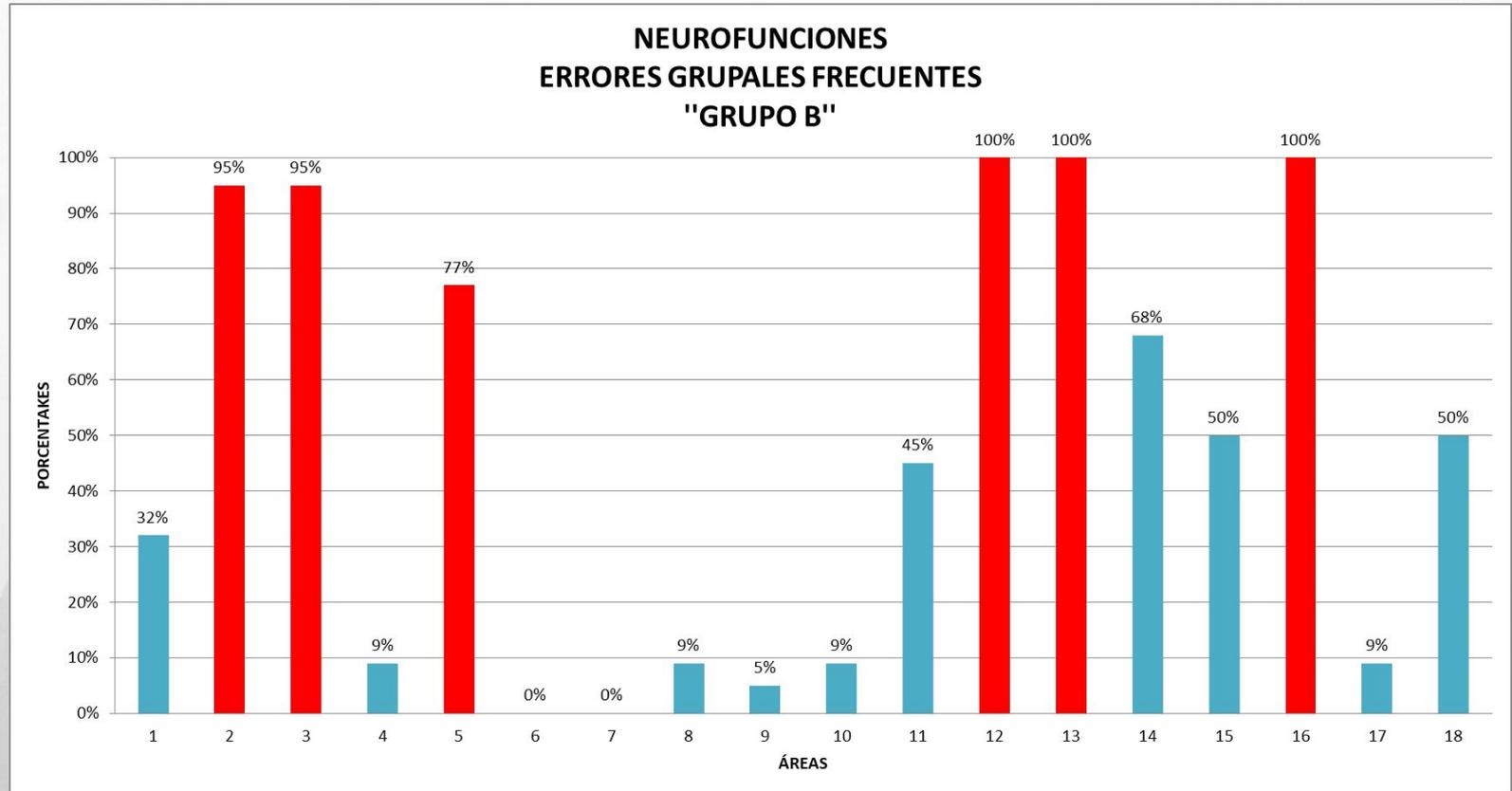


# ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



# Resultados del pre-test grupo de intervención





# Propuesta de Intervención

---

## Programa Neuronet



## Enfoque

- Fue desarrollado por la fonoaudióloga estadounidense Nancy Rowe en 1995.
- Atención autodirigida y mantenida en los sistemas sensoriomotores (vestibular, auditivo, visual)
- Habilidades cognitivas y motrices

## Éxito escolar



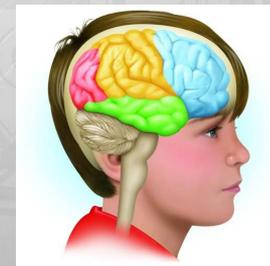
## Lectoescritura



## Matemáticas



## Funciones Superiores





**ESPE**

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



# Ejercicios

**10  
sesiones**

**2 Ejercicios**

**Movimientos  
coordinados**

**Lenguaje  
oral**





**ESPE**

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



## Aplicación

- Participación y coordinación con la docente titular
- Ejercicios creados y adaptados
- Manual escrito
- Canal de youtube
- Actividad inicial
- Banco o silla pequeña

## Tiempo

- 7 semanas
- Diariamente
- 5 minutos

## Seguimiento

- Guía de observación
- Guía de entrevista
- Test de Neurofunciones

# Manual de la Propuesta de Intervención “Programa Neuronet”

# Canal de youtube “Programa Neuronet”

<https://www.calameo.com/read/00664357685581da3e399>



<https://www.youtube.com/@programaneuronet>



**P** Programa Neuronet  
@programaneuronet  
1 suscriptor

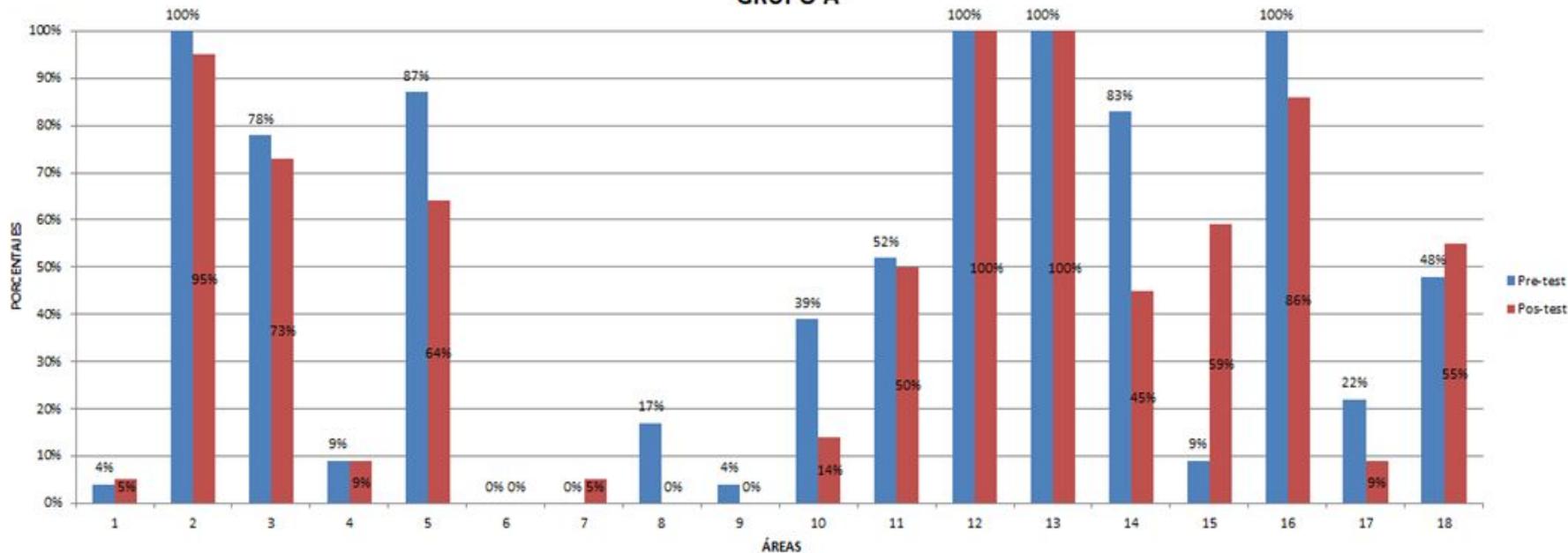
**Suscribirse**

PÁGINA PRINCIPAL VIDEOS LISTAS DE REPRODUCCIÓN COMUNIDAD CANALES INFORMACIÓN

Videos subidos ▶ Reproducir todo

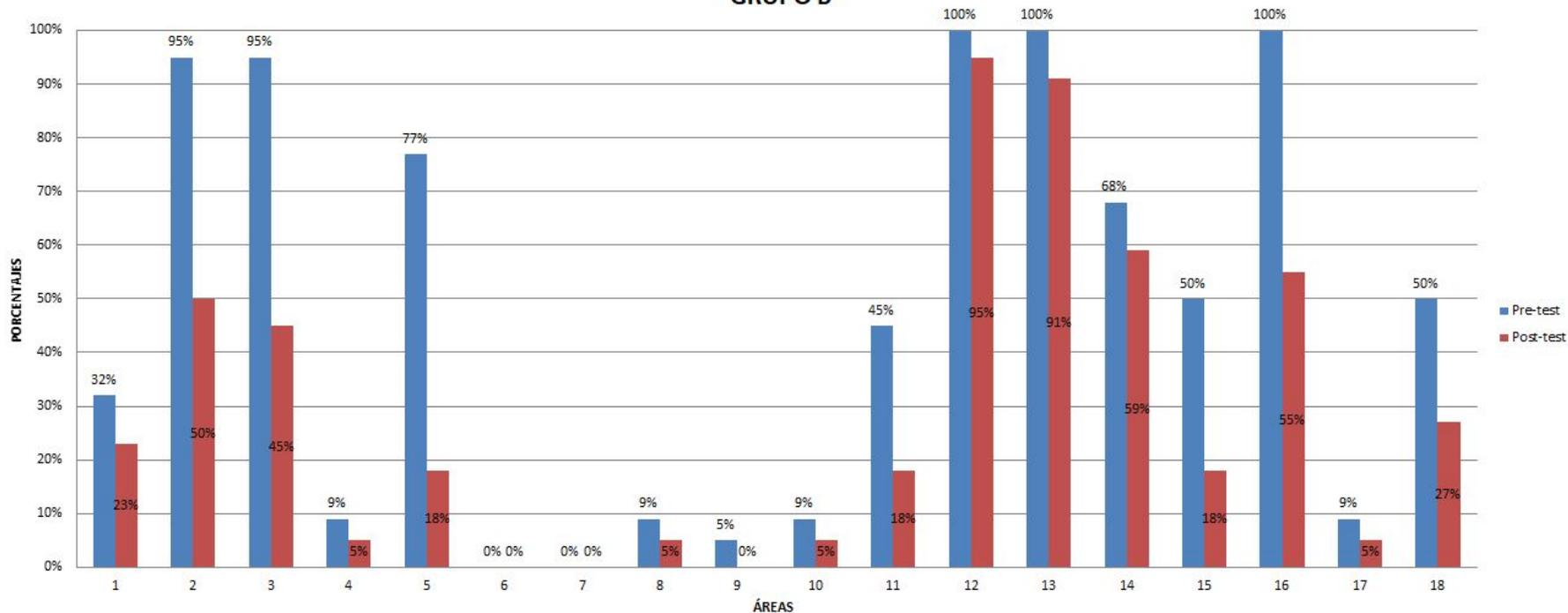
Video Title	Duration	Views	Time
Décima Sesión - Programa Neuronet	3:21	3 vistas	hace 2 semanas
Novena Sesión - Programa Neuronet	2:37	3 vistas	hace 2 semanas
Octava Sesión - Programa Neuronet	3:45	2 vistas	hace 2 semanas
Séptima Sesión - Programa Neuronet	4:22	2 vistas	hace 2 semanas
Sexta Sesión - Programa Neuronet	2:56	3 vistas	hace 2 semanas

## NEUROFUNCIONES ERRORES GRUPALES FRECUENTES PRE Y POST TEST "GRUPO A"



# Resultados del grupo de intervención

## NEUROFUNCIONES ERRORES GRUPALES FRECUENTES PRE Y POST TEST "GRUPO B"



## O.E.1

### Grupo "A" Pre - test

#### Áreas con más porcentaje de errores son:

1. dominancia lateral
2. memoria secuencia auditiva
3. coordinación visual auditiva motora
4. coordinación visomotora

#### Áreas con más porcentaje de aciertos son:

1. receptiva auditiva
2. receptivo visual

### Post - test

#### Áreas con más porcentaje de errores son:

1. memoria secuencia auditiva
2. coordinación visual auditiva motora

#### Áreas con más porcentaje de aciertos son:

1. receptiva auditiva
2. asociación auditiva
3. expresivo manual.

### Grupo "B" Pre - test

#### Áreas con más porcentaje de errores son:

1. memoria secuencia auditiva
2. coordinación visual auditiva motora
3. coordinación visomotora

#### Áreas con porcentaje de aciertos son:

1. receptiva auditiva
2. receptivo visual

### Post - test

#### Áreas con más porcentaje de errores son:

1. memoria secuencia auditiva
2. coordinación visual auditiva motora

#### Áreas con más porcentaje de aciertos son:

1. receptiva auditiva
2. receptivo visual
3. expresivo manual



**ESPE**

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



## O.E.2.

Se determinó la importancia del aprestamiento de las neurofunciones para la adquisición y manejo de las técnicas instrumentales de la lectoescritura, es proceso imprescindible para la educación escolar las cuales se requieren de proceso madurativo adecuado a la edad cronológica.



**ESPE**

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



## O.E.3.

Se toma como punto de partida el “Programa Neuronet”, el cual consiste en ejercicios aplicados a los niños según su necesidad, de tal manera, se adaptó para ser ejecutado por los niños de 5 a 6 años con el objetivo de contribuir con el aprestamiento del proceso de la lecto- escritura convirtiéndose en una herramienta útil los niños y la docente.



**ESPE**

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



# Recomendaciones

**01**

Evaluación constante.  
Potenciar mediante actividades lúdicas y creativas.

**02**

Desarrollo evolutivo  
Potencialización de las neurofunciones  
Respetar ritmos y estilos aprendizajes

**03**

Aplicación del "Programa Neuronet"  
Adaptarlo a su contexto





**ESPE**

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



*Agradecemos a la Universidad de las Fuerzas Armadas-Espe, por formarnos personal y profesionalmente, y a nuestros docentes por sus enseñanzas. Un agradecimiento especial a nuestra tutora, Dra. Aída Bedón, por su guía y acompañamiento durante este proceso, a las docentes del tribunal presente por su atención.  
Gracias.*