



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias en Educación Inicial.

Tema: Análisis de los elementos neurodidácticos presentes en los entornos de aprendizaje en el nivel de 4 a 5 años de Educación Inicial

Integrantes:

Carrillo Carrillo Blanca Michel
Ortega Ortega María José

Tutora:

MSc.Germania de la Cruz



"Educar sin saber cómo funciona el cerebro es como querer diseñar un guante sin haber visto nunca una mano"

Leslie Hart



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se aplica elementos neurodidácticos, pero no siempre son conscientes o intencionados.



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

JUSTIFICACIÓN

Teórica

Plasticidad cerebral y emoción en el aprendizaje.

(Mora, 2020)

Práctica

Integración de elementos neurodidácticos en el aula.

(Campo & Ramírez, 2022)

Metodológica

Enfoque mixto.

(Hernández & Mendoza, 2022)



OBJETIVOS

Objetivo general

Analizar los elementos neurodidácticos presentes en los entornos de aprendizaje en el nivel de 4 a 5 años de Educación Inicial.

Objetivos específicos

Identificar los principales elementos neurodidácticos aplicados en los entornos de aprendizaje.

Describir la forma en que las docentes utilizan los elementos neurodidácticos aplicados en los entornos de aprendizaje.

Determinar la frecuencia del uso de los elementos neurodidácticos en los entornos.

Analizar la relevancia de los elementos neurodidácticos en la organización de los entornos de aprendizaje.



DEFINICIÓN DE VARIABLES

Elementos neurodidácticos

Estrategias pedagógicas basadas en neurociencia que favorecen el aprendizaje significativo.

(Mora, 2020).

Entornos de aprendizaje

Espacios físicos, emocionales y pedagógicos que influyen en el aprendizaje significativo en la infancia.

(Campo & Ramírez, 2022).



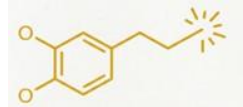
VARIABLE 1 – ELEMENTOS NEURODIDÁCTICOS



Educación Emocional

La seguridad afectiva mejora el aprendizaje infantil.

(Bisquerra, 2021)



Sorpresa y Curiosidad

La novedad activa la dopamina y fortalece el aprendizaje.

(Bueno y Forés, 2021)



Rol del docente Neuroeducador

La mediación ajustada al desarrollo infantil favorece el aprendizaje integral.

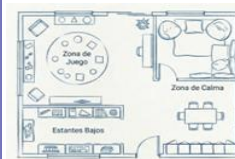
(Campos y Sánchez, 2022)



Neurocomunicación

La claridad pedagógica mejora la comprensión y reduce la sobre carga.

(Area y Pessoa, 2021)



Neuroarquitectura

El ambiente como el "Tercer Maestro".

(Malaguzzi, 2021)



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

VARIABLE 2 – ENTORNOS DE APRENDIZAJE / AULA

Dimensión física

(Mora, 2020)



Dimensión relacional

(Bisquerra & Chao, 2021)



Dimensión funcional

(Campo & Ramírez, 2022)



Dimensión temporal

(Currículo de Educación Ecuador, 2014)



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

METODOLOGÍA

Enfoque Mixto

Cualitativo + Cuantitativo

Alcance

Descriptivo

Muestra

Unidad de análisis: 3 docentes

Unidad de observación: 28

niños/as (4–5 años)

Técnica e Instrumento

Observación directa + Escala

Likert 1-5

Diseño no experimental de campo
para asegurar la fiabilidad del
registro de la práctica natural.



RESULTADOS

Análisis Cuantitativo

Tabla 1.

Frecuencia de uso de Elementos Neurodidácticos

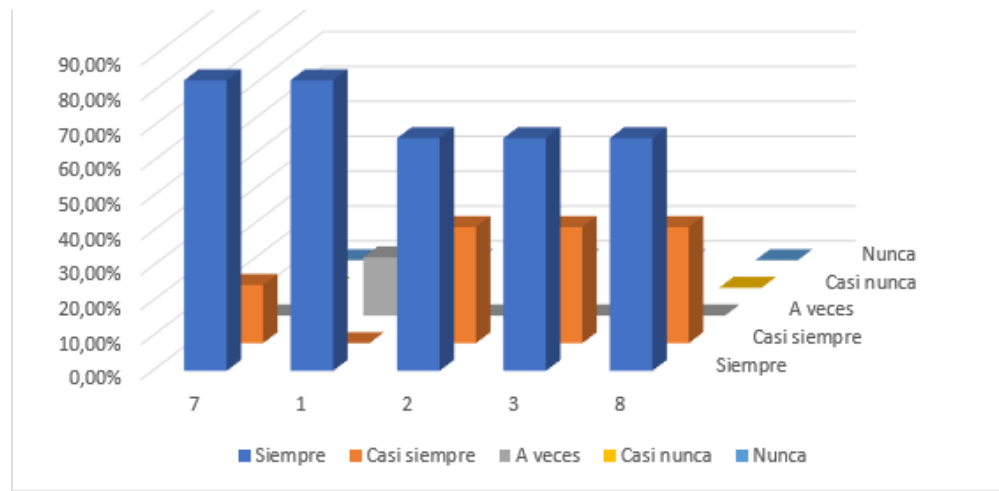
No.	Indicador	5	4	3	2	1	Promedio
4	Instrucciones claras y apoyo visual	100%	0%	0%	0%	0%	5
9	Organización en zonas (Atención/Movimiento)	100%	0%	0%	0%	0%	5
10	Accesibilidad de materiales (Autonomía)	100%	0%	0%	0%	0%	5
7	Experiencias multisensoriales	83,30%	16,70%	0%	0%	0%	4,83
1	Tono de voz cálido y seguridad emocional	83,30%	0%	16,70%	0%	0%	4,67
2	Identificación y regulación de emociones	66,70%	33,30%	0%	0%	0%	4,67
3	Contacto visual y neuronas espejo	66,70%	33,30%	0%	0%	0%	4,67
8	Refuerzo positivo (Logros)	66,70%	33,30%	0%	0%	0%	4,67
6	Curiosidad y retos moderados	66,70%	16,70%	16,70%	0%	0%	4,5
5	Materiales/actividades novedosas (Dopamina)	50,00%	25,00%	25,00%	0%	0%	4

Nota. Nunca = 1 | Casi nunca = 2 | A veces = 3 | Casi siempre = 4 | Siempre = 5.

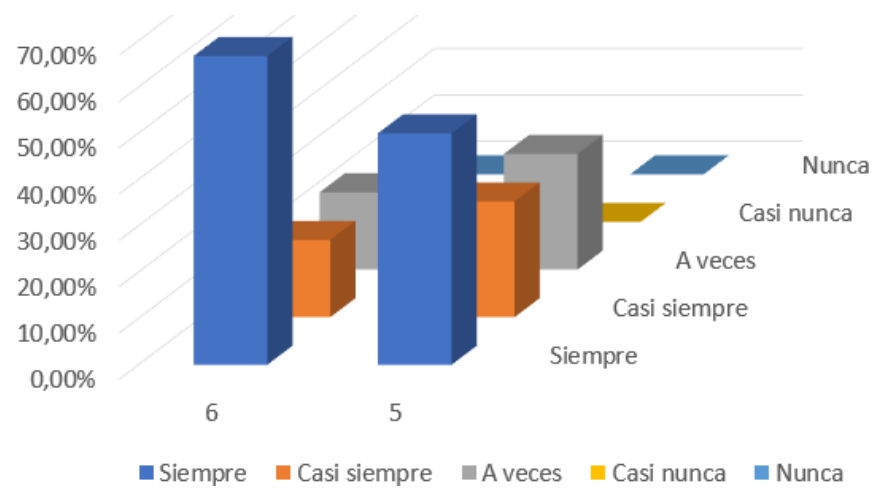


Instrucciones
Organización Z
Accesibilidad M

Experiencias M
Tono de V
Identificación E
Contacto V
Refuerzo



Curiosidad
Materiales N



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

Tabla 2.

Frecuencia de uso de entornos de aprendizaje – aula

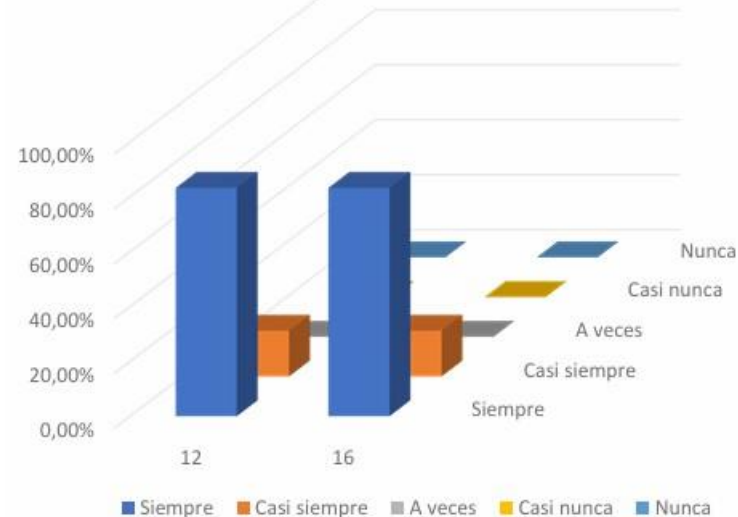
No.	Indicador	5	4	3	2	1	Promedio
11	Condiciones ambientales adecuadas	100%	0%	0%	0%	0%	5
14	Cooperación y respeto mutuo	100%	0%	0%	0%	0%	5
18	Tiempo y ritmo de actividades adecuado	100%	0%	0%	0%	0%	5
12	Espacios para aprendizaje activo	83,30%	16,70%	0%	0%	0%	4,83
16	Experiencias lúdicas en el aula	83,30%	16,70%	0%	0%	0%	4,83
13	Relaciones respetuosas y de confianza	66,70%	33,30%	0%	0%	0%	4,67
17	Rutinas claras y predecibles	66,70%	33,30%	0%	0%	0%	4,67
15	Autonomía de los niños	50,00%	50,00%	0%	0%	0%	4,5

Nota. Nunca = 1 | Casi nunca = 2 | A veces = 3 | Casi siempre = 4 | Siempre = 5.

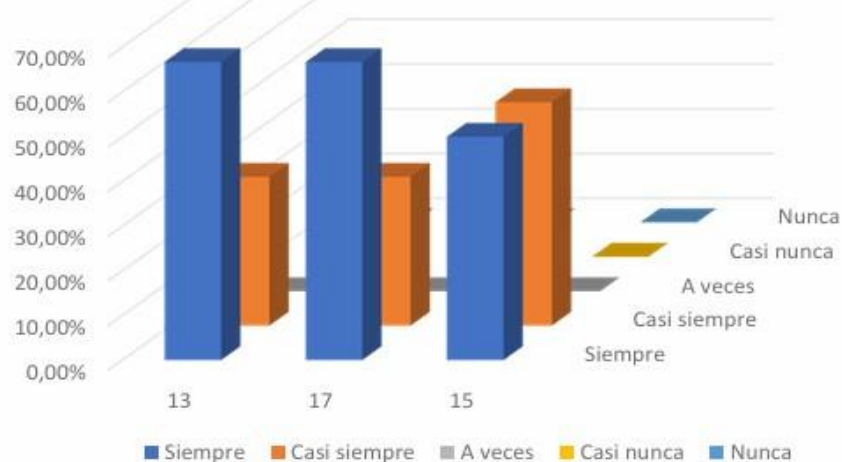


Condiciones ambientales
Cooperación y respeto mutuo
Tiempo y ritmo de actividades

Espacios de aprendizaje
Experiencias lúdicas



Relaciones respetuosas
Rutinas claras y predecibles
Autonomía de los niños



ESPE
 UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
 INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

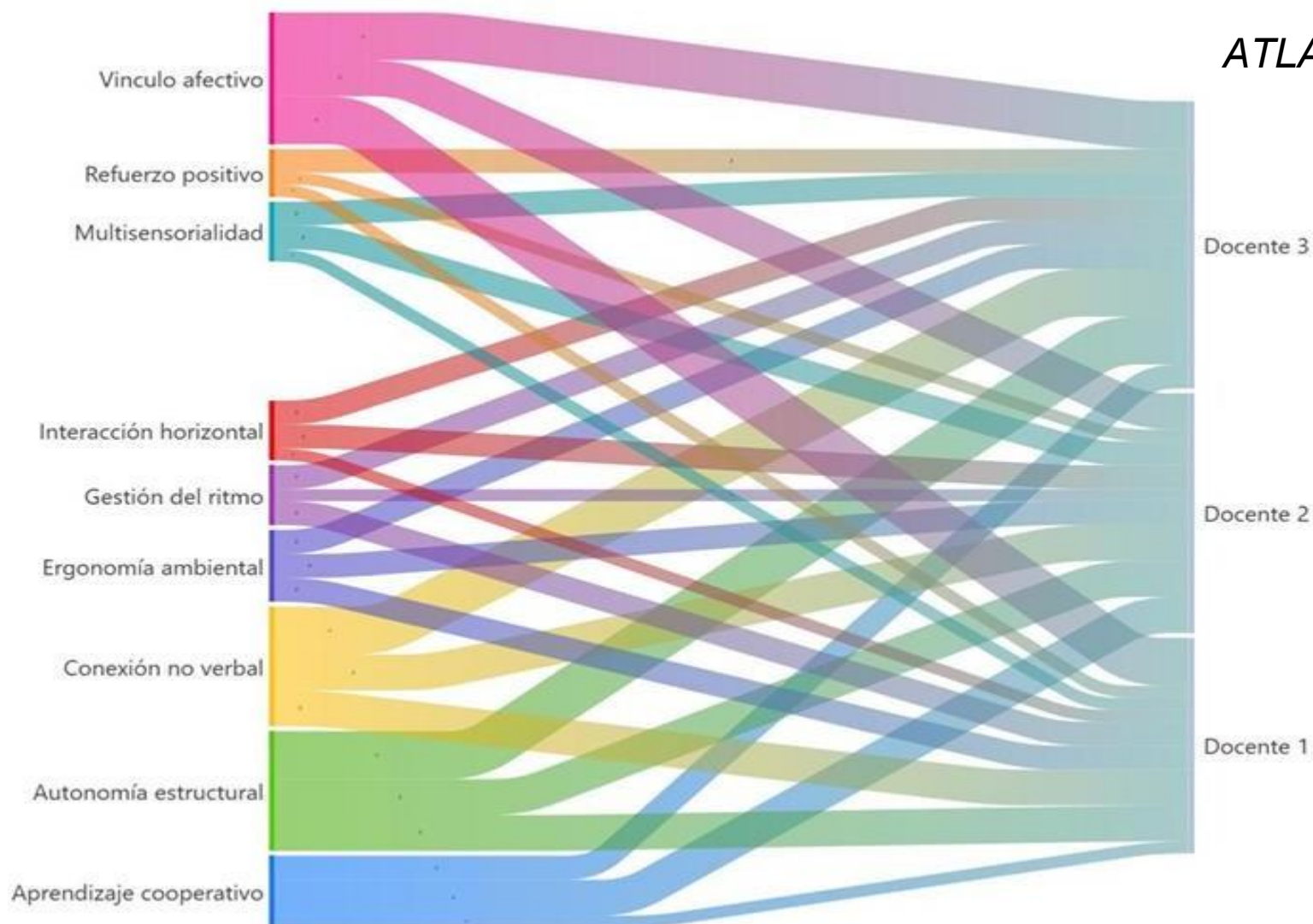
Análisis cualitativo

ATLAS.ti



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

ATLAS.ti



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Hallazgos

Integración neurodidáctica

Estructura y claridad

Menor presencia de la novedad.



Teoría

El aprendizaje se potencia en entornos organizados y emocionalmente seguros.

(Mora, 2020)

La novedad y la curiosidad sostienen la motivación y la atención.



Elemento a potenciar

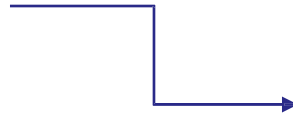
Baja incorporación de novedad/curiosidad (sorpresa) para sostener motivación.



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

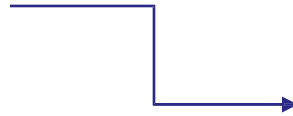
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Seguridad y organización del aula.



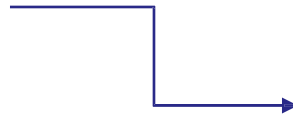
Incorporar más innovación y novedad.

Predomina la regulación conductual.



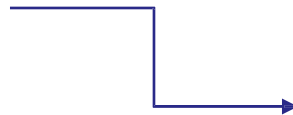
Se prioriza la seguridad y organización del aula.

Fuerte estructura, menor motivación intrínseca.



Potenciar funciones ejecutivas.

Entorno regula la atención.



Evaluar y ajustar el espacio periódicamente.



*Así concluimos la presentación
de nuestra investigación.*

*Muchas gracias por su
atención.*



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

REFERENCIAS

- Campo, R., & Ramírez, s. (2022). Aportes de la neuroeducación a los entornos de aprendizaje en la primera infancia. *Educación y Desarrollo Social*.
- Campos, A. (2019). Aportes de la neurociencia al aprendizaje infantil. *Revista Educación*. Obtenido de <https://www.scielo.sa.cr/pdf/edu/v43n2/2215-2644-edu-43-02-00132.pdf>
- Campos,, A., & Sánchez,, P. (2022). Curiosidad y aprendizaje significativo en la infancia. *Revista Iberoamericana de Educación*.
- Cassany, D. (2020). *Enseñar lengua*. Garó.
- Cedeño, M., Quiroz, J., Vanga, M., & Cevallos, G. (2025). Rediseño de un Centro de Educación Inicial Basado en la Neuroarquitectura para la Primera Infancia. *Reincisol*, 4(8), 4870-4906. doi:10.59282/reincisol.V4(8)4870-4906
- Ching, , F. (2020). *Arquitectura: Forma, espacio y orden*. Gustavo Gili.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches*. SAGE. Obtenido de https://www.ucg.ac.me/skladiste/blog_609332/objava_105202/fajlovi/Creswell.pdf
- Dehaene, S. (2020). *Cómo aprendemos: Los cuatro pilares del aprendizaje*. Siglo XXI Editores.
- Duarte, J. (2019). Ambientes de aprendizaje y desarrollo infantil. *Revista Educación y Pedagogía*.
- Fernández, C., Baptista, P., & Hernández, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.

