



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

FACULTAD REGIONAL
SANTA CRUZ

*LICENCIATURA EN
TECNOLOGÍA EDUCATIVA*

TESINA

LAURA ANALÍA CIGANDA



Año 2022

Índice

Contenido

1. Agradecimientos:	5
2. Tema:	6
3. Resumen	6
4. Palabras clave	6
5. Abstract:	6
6. Keywords	6
7. Definición del problema	7
8. Objetivo General:	7
9. Objetivos Específicos	7
10. Factibilidad:	8
11. Cronograma de Grant	9
12. Alcances de la investigación	10
Según el nivel es:.....	10
a.1)	10
a.2)	10
Según el diseño es:	10
b.1)	10
b.2)	10
13. Variable 1:	10
A) *Concepto	10
B) *Características:.....	10
C) *Ventajas:.....	11
D) *Requisitos para la adquisición del mismo:.....	11
14. Variable 2:	11
A) *Concepto	11
B) *Características.....	11
C)*Ventajas:.....	11
D) *Requisitos para la selección de los mismos:.....	12

15. Fuente	12
16. Localización:	12
17. Medio	12
18. Análisis:	13
19. Estado de la cuestión [estado del arte]:	14
CAPITULO 1.....	17
20. Marco Teórico:	17
A- Introducción:	17
B- Desarrollo:.....	18
C- Con la mirada puesta desde la Neuroeducación:.....	21
21. Hipótesis:	23
22. Antecedentes:	24
Internacional:	24
Nacional:	25
CAPITULO 2.....	27
23. Pretensiones del trabajo:	27
24. Análisis de las evidencias recolectadas en el trabajo de campo:	28
A- Sobre las ideas previas:.....	28
B- Requerimiento de guion pedagógico- análisis:	28
C- Diagnóstico de la muestra:.....	29
CAPITULO 3.....	30
25. Presentación del trabajo de campo:	30
-1ra. etapa – pre test- exposición de la cohorte a recursos tradicionales:	30
La tabla 2	31
27. Análisis de las encuestas	33
Gráfico de barras: resultados de la encuesta de la primera semana: pre test.	34
CAPITULO 4.....	35
29. -2da. etapa post test: exposición de la cohorte a recursos audiovisuales:	35
30. -Análisis de las herramientas audiovisuales implementadas:	36
CAPITULO 5.....	39

Conclusiones finales	39
33. -Impacto potencial:	39
35. -Impacto práctico:	40
36. - Conclusiones- confrontación de hipótesis	42
Bibliografía:	44
ANEXO	46
II) Definición de categorías de las ideas previas:	46
III) Indicadores evaluativos del guion pedagógico para sondeo de ideas previas:	47
Criterios para la validación de campo por docentes a cargo:.....	47
V) Recursos presentados y planificación a trabajar	49
VI) Registro de evidencias 1ra. etapa pre test. Fotos y trabajos de los niños:	52
1° Semana, recursos concretos tradicionales.....	52
Recolección de evidencias: imágenes 1; 2; 3.....	53
*Apreciación de la Prof. Nora Romero, preceptora de la sala.....	54
Nota enviada a las familias para la realización de las encuestas.	55
VII) LINK A LA ENCUESTA:	55
VIII) Respuesta de la encuesta “CALIDAD DE LOS APRENDIZAJES” enviada a las familias: Porcentajes.	55
-1° semana de observación pre test: implementación de recursos concretos tradicionales.....	55
IX) 2° semana de observación: post test.: implementación de recursos tecnológicos audiovisuales	57
X) Plan de validación de recursos:	58
1° análisis- Técnico.....	59
2° análisis- Especializado:.....	59
XI) -Evidencias 2° Semana, recursos tecnológicos audiovisuales:	61
XII) 2da. Recolección de datos externos/ encuesta a las familias: porcentajes totales.	64
XIII) LINK A LA ENCUESTA:	64
XIV) Link de trabajos áulicos extras:	66

1. Agradecimientos:

Deseo mencionar y agradecer a las personas que se tomaron el tiempo para colaborar desinteresadamente con la realización de mi trabajo de tesis. Ha sido muy productivo y enriquecedor, no solo llevar a cabo la experiencia, sino también poder tener encuentros de diálogo con personas afines al sistema educativo desde otras aristas diferentes a las que estoy acostumbrada a consultar.

Al personal docente y equipo de gestión del Jardín de Infantes N°1 que me brindó la confianza y los medios necesarios para poder llevar a cabo el mismo.

De la misma manera comentar la forma en que me sentí con este proyecto, que amplió mis horizontes y perspectivas en cuanto al alcance de mis potencialidades y desarrollo como profesional de la docencia.

Ha sido muy grato compartir este periodo con compañeros, profesores y otros profesionales por los aportes constructivos, la calidad de profesionalismo y humana. Valoro enormemente las contribuciones de cada uno de ellos.

Agradecida por poder desplegar y mejorar mis aptitudes tanto personales como profesionales, la experiencia de proponer, desarrollar y llevar a cabo actividades nuevas e innovadoras, colocándolas en un contexto habido de conocimiento permanente, que propició los notables resultados plasmados aquí.

Así mismo, reconocer a mis 3 amadas hijas que siempre están en primer lugar, y que, con su apoyo y contribución hicieron posible y válido mi esfuerzo, y a quienes espero contribuir con este legado. Compañeros, que trabajaron en forma mancomunada, siendo una magnífica asistencia colaborativa en los aprendizajes, especialmente mi amigo Adolfo Aguirre que conocí en el proceso de esta travesía y estoy totalmente agradecida por su apoyo y contribución enriquecedora en todos los aspectos.

El excelente plantel de profesores de UTN, particularmente al Lic. Pablo Ibarra Puentes, que valoró y fomentó siempre mis conocimientos para acrecentarlos, un cariño muy especial a su persona por sus aportes y calidad humana. Finalmente, haber encontrado el camino hacia este proyecto maravilloso que marca con una insignia esta etapa de mi vida. Continuar disfrutando, aprendiendo, alimentando sueños y fomentando valores que me desarrollan como ser humano. Gracias, gracias, gracias por esta extraordinaria oportunidad.

2. Tema:

“El estímulo que proporcionan los recursos tecnológicos audiovisuales al aprendizaje significativo en el nivel inicial. Un estudio reflexivo desde la mirada de la neuroeducación”.

3. Resumen:

El presente trabajo se propone reconocer la contribución que proporcionan los recursos tecnológicos audiovisuales para mejorar el aprendizaje significativo en la educación tradicional del N.I., identificando los principales aspectos que lo enriquecen. De la misma manera también establecer la importancia de implementarlos dentro de los proyectos áulicos y describir por último la mirada de la neuroeducación sobre el tipo de aprendizaje adquirido con los aportes recibidos desde los recursos audiovisuales.

El establecimiento educativo elegido para la realización del mismo fue el Nivel Inicial, ciclo 5 años de la Ciudad de Río Gallegos, Provincia de Santa Cruz, Argentina. Durante un periodo de exposición de 20 días hábiles donde se llevará a cabo por medio de una planificación de secuencia didáctica orientada al área lógico- matemática principalmente, con una mirada analítica- reflexiva desde la neuroeducación e inteligencias múltiples, las cuales sin duda alguna tiene injerencia en este proceso de adquisición de saberes.

4. Palabras clave: *aprendizaje significativo, recursos tecnológicos audiovisuales, calidad educativa, educación tradicional, neuroeducación.*

5. Abstract:

This paper aims to recognize the contribution provided by audiovisual technological resources to improve meaningful learning in traditional education of the N.I., identifying the main aspects that enrich it. In the same way also establish the importance of implement them within classroom projects and finally describe the perspective of neuroeducation on the type of learning acquired with the contributions received from audiovisual resources.

The educational establishment chosen for the realization of the same was the Initial Level, cycle 5 years of the City of Río Gallegos, Province of Santa Cruz, Argentina. During an exposure period of 20 working days where it will be carried out by means of a planning of didactic sequence oriented to the logical-mathematical area mainly, with an analytical-reflective look from neuroeducation and intelligences multiple, which undoubtedly have interference in this process of acquiring knowledge.

6. Keywords: [meaningful learning](#), [audiovisual technological](#) resources, [educational quality](#), [traditional education](#), neuroeducation.

7. Definición del problema:

¿Qué tipo de aporte ofrecen los recursos tecnológicos audiovisuales para favorecer el aprendizaje significativo en el ciclo 5 años del Jardín de Infantes N°1 de Río Gallegos?

En el sistema educativo del ciclo Nivel Inicial los recursos educativos son todos los medios, los materiales y las herramientas que utilizan los docentes para hacer que el proceso de formación sea más simple, más efectivo, para que los conocimientos alcanzados sean fortalecidos, a través de experiencias directas concretas y exploración, con el fin de favorecer el aprendizaje significativo en los niños.

Si bien se utilizan recursos tecnológicos, las intervenciones con estos son poco requeridas, ya sea por la falta de práctica de uso, o por desconocimiento por parte del docente, en cuanto a su aplicación y aportes que realizan al proceso de construcción de conocimientos sólidos a largo plazo.

Por esta razón es importante conocer las facultades y propiedades que este recurso/herramienta aporta, para enriquecer el trabajo cotidiano áulico, mejorando las propuestas pedagógicas-didácticas, facilitando la mediación en un trabajo colaborativo tradicional- tecnológico entre los recursos introducidos. No solo para allanar la labor docente, sino para cooperar con el progreso de la educación infantil, para el mejoramiento progresivo del sistema educativo con el aporte que estas realizan.

8. Objetivo General:

Reconocer la contribución que proporcionan los recursos tecnológicos audiovisuales para mejorar el aprendizaje significativo en la educación tradicional del N.I.

9. Objetivos Específicos:

- a) *Identificar los principales aspectos que enriquecen el aprendizaje en el niño cuando se lo expone a recursos audiovisuales.
- b) *Establecer la importancia de implementar los recursos audiovisuales dentro de los proyectos áulicos del N. I.
- c) *Describir la mirada de la neuroeducación sobre el tipo de aprendizaje adquirido con los aportes recibidos desde los recursos audiovisuales.

10. Factibilidad:

A fin de dar inicio al trabajo de investigación, se requiere disponer de la información pertinente, referida a las evidencias de aprendizajes de los alumnos del ciclo 5 años del Jardín de Infantes N°1 de Río Gallegos.

La recolección de información es potencialmente considerable, ya que por las propiedades del mismo y la labor que desempeña la tesista en dicha institución permite tener acceso a la observación y material necesario para su desarrollo.

La tesista tiene vínculo directo con el ciclo en cuestión, puesto que desempeña su labor como Profesora de Nivel Inicial Preceptora del ciclo mencionado. Por lo tanto, la cercanía a la muestra permite desarrollar la investigación con precisión y certeza logrando de esta manera la factibilidad requerida, dada la condición de contacto diario y constantes con los niños.

Así mismo se cuenta con el acceso a los registros de seguimiento evaluativos, notas y apuntes escolares donde se plasman los procesos sumativos- formativos y referencias de medios técnicos, tanto gráficos como informáticos, dado que este proceso de registro se realiza de manera conjunta con la docente a cargo de la sala.

En cuanto a conocimientos de internet y manejo de planillas de registros y cálculos, cabe mencionar que la tesista tiene un título previo de Perito Mercantil, con Especialización Contable Impositiva de la "Escuela Nacional Superior de Comercio" dependiente de la "Facultad de Ciencias Económicas de la UNR", donde adquirió los sólidos conocimientos necesarios para hacer frente al proyecto como así también, dispone del tiempo precisado para llevar a cabo dicha investigación, debido a que la misma forma parte de la labor diaria.

El presente trabajo integra parte de un futuro proyecto para implementar la tecnología educativa en el Nivel Inicial. Por este motivo se cuenta con el apoyo del equipo de gestión directiva de la institución, quienes se manifiestan abiertos a cooperar con cualquier requerimiento necesitado, pues resulta beneficioso, innovador y atractivo en el mencionado espacio, considerando ser directamente factible de concluir.

11. Cronograma de Grant:

Actividades	Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Definición del marco teórico.																
Producción del marco teórico.																
Desarrollo y ajuste final del marco teórico																
Planificación de protocolo de observación docente																
Diseño de encuesta para familias																
trabajo de campo- 1° etapa (Pre-test)																
Presentación y aplicación de recursos concretos tradicionales																
Recolección de evidencias																
continuación y desarrollo del trabajo de campo- 2° etapa																
Presentación y aplicación de recursos tecnológicos audiovisuales																
Recolección y análisis de evidencias																
Evaluación de consecuencias y resultados (Post- test)																
Comparativa de la hipótesis																
Informe final																

12. Alcances de la investigación:

Según el nivel es:

a.1) *Descriptiva: para especificar las características del aprendizaje adquirido y analizar el resultado del proceso del estímulo, por la exposición de los niños a los recursos audiovisuales, teniendo una perspectiva situada en la neuroeducación sobre los aportes que estos realizan a los saberes.

a.2) *Explicativa: dado que distingue los efectos/cambios que causa la variable independiente (recursos audiovisuales), sobre la dependiente (aprendizaje significativo) según se implemente uno u otro (recurso tradicional vs. recurso tecnológico).

Según el diseño es:

b.1) *De campo: ya que los datos primarios para la investigación son obtenidos directamente de la muestra por medio de un protocolo de observación y guía de campo, sin realizar manipulación en la variable dependiente en la primera fase (pre test).

b.2) *Experimental: por la exposición a la que se someterá al grupo de niños al estímulo de la variable independiente (prueba- segunda fase). Recolección de información por medio de observación de los efectos causados sobre la variable dependiente (post test- tercera fase).

13. Variable 1:

- **Aprendizaje significativo** (variable independiente). Dado que se utilice uno u otro recurso (tradicional/tecnológico) se propiciará este aprendizaje.

A) *Concepto:

Decimos que un aprendizaje es significativo cuando puede incorporarse a las estructuras de conocimientos que posee el individuo, es decir, cuando la nueva información adquiere un significado a partir de su relación con la estructura cognitiva anterior, producto de la interacción entre ambas.

B) *Características:

- I. Exploración de saberes previos, ideas, o esquemas del alumno, basadas en aprendizajes anteriores.
- II. Desafío, obstáculo o dificultad que contiene una o varias situaciones de aprendizaje, cuya solución permitirá al estudiante nuevos aprendizajes.
- III. Es flexible

C) *Ventajas:

- I. Produce una retención más duradera de la información.
- II. Facilita nuevos aprendizajes relacionados.
- III. Produce cambios profundos, significativos, más allá de detalles concretos.

D) *Requisitos para la adquisición del mismo:

- I. El material por aprenderse debe poseer un significado en sí mismo.
- II. Los elementos por conocer estarán organizados en una estructura, donde haya una relación no arbitraria o asociativa entre sus partes.
- III. Profesor o instructor que proporcione la información ordenada y planificada para fomentar el aprendizaje.
- IV. Motivación y predisposición por parte del alumno para recibir esa enseñanza.

14. Variable 2:

- **Recurso tecnológico audiovisual** (dependiente). Dependerá del recurso utilizado durante el estudio de campo (tradicional/tecnológico) para definir el aporte del mismo según sea el caso.

A) *Concepto: Los medios audiovisuales son los elementos y equipos que reproducen, registran y difunden mensajes sonoros- visuales, permitiendo desarrollar una dinámica participativa, con el objeto de promover conocimientos, motivando aprendizajes y aptitudes, como materiales complementarios de representación en los procesos de enseñanza-aprendizajes.

B) *Características:

- a. Canal para transmisión de mensajes y contenidos a través de signos- íconos:
 - I. Imágenes
 - II. Verbales o lingüísticos-lenguaje.
 - III. Sonoros no verbales- música.
 - IV. Sonidos ruidos.

C)*Ventajas:

- I. Promueve la comunicación audiovisual.
- II. La combinación de estos sistemas de signos permite la comunicación por canales y código especiales para el intercambio de mensajes.
- III. Fomenta la interacción entre los actores de manera creativa.

- IV. Estimula la imaginación y empatía entre sujetos y el entorno.
- V. Se complementan entre sí y con otros recursos permitiendo una comunicación global y dinámica.
- VI. Se adecuan flexiblemente a las características de contenidos, proyectos o lugar presentados por el docente.

D) *Requisitos para la selección de los mismos:

La correcta elección de los medios concretos debe contemplar una visión de carácter flexible y adaptarse a cada particularidad específica del lugar, auditorio y temas, de manera que complemente la información con la utilidad y combinación de medios.

15. Fuente: Los datos serán obtenidos de la cohorte seleccionada para realizar la investigación, la fuente serán los niños del ciclo 5 años de un establecimiento educativo de gestión pública del Nivel Inicial.

16. Localización: La localización de dichas fuentes serán los niños del Nivel Inicial del ciclo 5 años del Jardín de infantes N°1 de la ciudad de Río Gallegos, Provincia de Santa Cruz, República Argentina.

17. Medio: El medio seleccionado para la recolección de datos será un protocolo de observación áulico prediseñado para la cuestión (pre test- primera etapa) dirigido al personal docente, orientado a obtener una descripción de la realidad de la muestra antes de la aplicación de la investigación, sondeo de ideas y experiencias previas.

Complementando la información obtenida con las respuestas de una encuesta formulada con 11 preguntas de opciones "SI- NO", dirigida a las familias de los niños, y su mirada sobre el comportamiento de éstos ante los diferentes estímulos, y posibles cambios de actitudes y comportamientos.

Durante la segunda etapa, con la aplicación de trabajo de campo se reiterará la guía de observación docente y posterior envío de encuesta a las familias. (post test- tercera etapa)

Esta metodología se repetirá tanto en la etapa pre test, como en el post test, para contar con ambos registros de evidencias.

18. Análisis: Una vez obtenida la información requerida, será plasmada en gráficos de barras y porcentajes, analizando en forma descriptiva el comportamiento de la variable dependiente (causa- efecto) a la exposición de la independiente (cambios-mejoras), proporcionando un reconocimiento sobre los hechos y posterior conclusión.

19. Estado de la cuestión [estado del arte]:

El aprendizaje significativo: Aprender significativamente, es realizar un proceso individual y deliberado, sistemático y organizado, en el que el estudiante transforma, estructura e interrelaciona el nuevo conocimiento con conceptos de orden superior, más amplios, dentro de sus esquemas cognitivos.

“David Paul Ausubel (1963)”

El aprendizaje del estudiante depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información a la estructura cognitiva, el conjunto de conceptos e ideas que un sujeto posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización. Es de vital importancia conocer la estructura cognitiva del alumno en el proceso de orientación del aprendizaje, saber la cantidad de información que posee, los conceptos y proposiciones que maneja, y su grado de estabilidad. Se relaciona con hechos u objetos de la experiencia y depende del compromiso afectivo que manifieste el estudiante por relacionar el nuevo conocimiento con los aprendizajes previos, para lograr construir significados nuevos.

Las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos significativamente en la medida en que otras ideas, conceptos o proposiciones relevantes, estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo y que funcionen como un punto de anclaje a las primeras. Generar puentes cognitivos a través de la acción docente con utilización creativa, adecuada al contexto, al sujeto que aprende y al objeto de conocimiento.

La exposición a nuevas situaciones o recursos que proporcionan las TicS, le permiten al alumno poder concretar la relación entre lo conocido y lo nuevo para lograr aplicarlo a situaciones de manera comprensiva y creativa. “Para la realización de este proceso es necesario que se respete, integre y fortalezcan las etapas de construcción, elaboración, ejercitación y aplicación”.

“Aebli, H. (1968)”

De esta manera se complementan las diferentes herramientas- recursos, que enriquecen el trabajo pedagógico didáctico orientado a fortalecer el conocimiento de los estudiantes.

Los recursos audiovisuales: Son herramientas que por sus características ofrecen una amplia gama de posibilidades en la facilitación de los aprendizajes. En el contexto actual de las TICs es un instrumento de gran valor que se encuentra insertado en el medio educativo para comunicar códigos culturales y sociales, potencian el desarrollo de los procesos cognitivos, y promueven el aprendizaje significativo. Facilitan que el espectador se reconozca así mismo como protagonista en las

situaciones que observa y se involucre en ellas, propiciando la problematización de los contenidos y abriendo espacios para la reflexión, fortaleciendo los conocimientos previos y favoreciendo los aprendizajes significativos al ser un recurso que permite introducir, ahondar y ampliar una temática específica.

“Cabero, J. (1989). Tecnología Educativa: El audiovisual: Recurso educativo facilitador de aprendizaje significativo.”

La neuroeducación: La tarea esencial de esta disciplina combina la psicología, la pedagogía y la neurociencia para explicar cómo funciona el cerebro en los procesos de aprendizaje y de qué manera se estimula su desarrollo en el ámbito escolar por medio de la enseñanza, la plasticidad cerebral, la neurogénesis, el papel de las emociones en la cognición y la identificación de períodos sensibles a ciertos aprendizajes. Pretende armonizar las metodologías de enseñanza de profesores con las técnicas de aprendizaje de los alumnos. Innovar con modelos pedagógicos didácticos, instrumentar la generación de nuevos programas educativos en función de las necesidades de cada centro de enseñanza. Teniendo en cuenta la importancia de la individualidad de cada aprendizaje. Estudiar las vías para personalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera de despertar la curiosidad del alumno, incrementar su nivel de atención e intensificar el desarrollo creativo, ejecutivo y emocional, ya que de esta forma mejora el proceso de conocimientos y el propio desarrollo humano.

“Béjar (2014) Neuroaprendizaje, una propuesta educativa: herramientas para mejorar la praxis del docente.”

Inteligencias múltiples y emocional: Toman relevancia por las competencias que involucran a los individuos cuando se los expone a la interacción de los diferentes recursos (concretos tradicionales/ tecnológicos audiovisuales) Esta teoría sobre funcionamiento cognitivo propone que toda persona posee capacidades en las ocho inteligencias (verbal- lingüístico, lógico-matemático, corporal- kinestésico- visual- espacial, interpersonal-intrapersonal) funcionan en conjunto de manera única para cada persona, resaltando la diversidad con que los individuos manifiestan sus dones dentro y entre inteligencias, ampliando el alcance del potencial humano, trata la capacidad de resolver problemas y crear productos en un entorno rico en contextos y naturalista.

“Gardner, Howard (1987)”

La inteligencia emocional consiste en procesar de manera racional las respuestas emocionales, creando un diálogo entre la inteligencia y la emoción. Se define en competencias: Conocimiento de las propias emociones (autonomía de acción), Capacidad de controlar las emociones (relaciones interpersonales, “Perkins. (2001). La persona más”), Capacidad de automotivarse (necesaria para

adquirir el aprendizaje significativo), Habilidades sociales (fomenta el aprendizaje colaborativo). Al relacionar inteligencia con emoción, la conducta humana aumenta su grado de autonomía (“Goleman. (1998)”) y se orienta hacia su bienestar favoreciendo el aprendizaje significativo, al lograr relacionarse con el entorno y otros individuos de manera colaborativa.

“Perkins. (2001). La persona más”

CAPITULO 1

20. Marco Teórico:

A- Introducción:

Dada la necesidad imperante que ha surgido por el avance continuo de la sociedad y el inesperado paso del periodo de pandemia, que dejó en evidencia la dificultad con la que nos enfrentamos al tener que recurrir a herramientas tecnológicas para llegar a nuestros alumnos de manera virtual, y observando diversos sistemas didácticos que se pusieron en práctica para lograr la concreción de aprendizajes y experiencias. Surge la incógnita planteada en esta investigación. Observar la colaboración recibida de los recursos audiovisuales utilizados con mayor frecuencia en el nivel inicial: tabletas y videos interactivos, que registran, reproducen y difunden mensajes específicos en un contexto generado para fines educativos, proporcionados por un facilitador que organiza y estructura los contenidos para enmarcar el proceso de aprendizaje significativo.

A partir de la indagación y lecturas de diferentes bibliografías se vislumbran algunas respuestas posibles.

El presente examen se centra en los cambios producidos en el aprendizaje significativo, por los aportes proporcionados por los recursos tecnológicos audiovisuales. La complementación de los recursos tradicionales con la colaboración de estos, provocan una mejor adherencia a la memoria, re significatividad visual y emocional de los conceptos. Así mismo, agregan innovación y atractivo al proceso de construcción de imágenes mentales, relacionando concepciones anteriores con las nuevas.

El propósito del uso de los medios tecnológicos audios visuales que solemos tener a mano para mejorar el desempeño pedagógico didáctico, allana el camino para nuestros alumnos proporcionando un acceso ágil y favorable para el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje¹.

¹ Magadan, C. (2012). Las TIC en acción: “para reinventar prácticas y estrategias”, Enseñar y aprender con TIC, Especialización docente del nivel superior en educación y TIC. Buenos Aires, ministerio de Educación de la Nación.

B- Desarrollo:

Para hacer frente a la información subyacente es necesario navegar entre diferentes autores que han sido ejes fundamentales en el desarrollo de conceptos sobre los temas planteados. Partiendo de las teorías organizacionistas, como la del aprendizaje significativo que explica J.I Pozzo (2014) cita a Ausubel (1973; Ausubel, Novak y Hanesian; 1978; Novak, 1977; Novaky Gown, 1984)² quien expone con simpleza y claridad la base de la adquisición de saberes fundamentalmente relacionando ideas anteriores con los nuevos conceptos.

La perspectiva constructivista del aprendizaje de Aebli H. (1968) en “Las fases del método didáctico”³ que reúne criterios generales para posibilitar una utilización activa, creativa y adecuada al contexto del sujeto que aprende y al objeto de conocimiento, para garantizar una construcción significativa de los nuevos aprendizajes, en un trabajo que relacione y se diferencie de las ideas traídas por el alumno, elaborando comprensivamente nuevas redes significativas de conocimientos que se consoliden por medio de la ejercitación de los mismos, poniéndolos a prueba de aplicación ante diferentes situaciones, distintas a las aprendidas.

Por su parte, Liwin, [Edith⁴ \(1997\)](#) agrega a estos debates anteriormente planteados que, para problematizar el conocimiento dentro del aula es necesario considerar dos dimensiones clásicas e indisolubles de la agenda de la didáctica: “los contenidos y el método”.

De tal manera que la nueva información será proporcionada por un docente facilitador que seleccionará, y organizará en forma jerárquica los contenidos de las propuestas, respetando e integrando el proceso, planteando ejercicios de acción y actividades que favorezcan estas etapas y permitan al alumno generar un mapa mental entre las estructuras de conocimiento previas y las nuevas, donde el material proporcionado tendrá un significado en sí mismo de manera no arbitraria. Generando una “desacomodación” de estas estructuras para luego lograr la asimilación de la nueva información adquirida, sentando nuevos conocimientos.

Estos recursos nuevos (Tics- audiovisuales), proporcionarán un marco de acceso adecuado por el tipo de incentivo que proponen (interactividad, atención, colaboración, etc.), de acuerdo a una selección argumentada con un propósito, que formará parte de las estructuras planificadas, con bases conceptuales sólidas que propicien los saberes pretendidos. La organización y reestructuración generada por el aprendizaje significativo proporcionara ante una exigencia, el acceso a una recuperación de estos aprendizajes cuando sean requeridos.

² POZO, J. I. (1994) “Teorías cognitivas del aprendizaje”. Ed. Morata. Pág. 210 a 215.

³ Aebli, H. (1968). Una didáctica basada en la psicología de Jean Piaget”. Buenos Aires. Ed. Kapeluz

⁴ Litwin, E. (1997). Las configuraciones didácticas. Buenos Aires. Ed. Paidós. Pág. 13.

En esta etapa en donde los niños comienzan un camino de aprendizajes por descubrimiento y exploración del mundo y su entorno, es importante poder contribuir a este proceso y desarrollo integral, promoviendo la creatividad y estimulando la curiosidad, para que sean capaces de pensar por sí mismos, de tomar decisiones, de resolver problemas y de desenvolverse de manera autónoma y armoniosa.

Para poder cumplir estos objetivos, serán vitales las experiencias directas propuestas. En Cabero, J. (2014). * La formación del profesorado en Tic. Modelo T-PAK. Cap.2 Universidad de Sevilla⁵, nos muestra a través de este modelo, los componentes globales que deben converger en el docente facilitador para llevar a cabo el trabajo de enseñar.

La experiencia será diferente para cada individuo, a consecuencia de sus vivencias anteriores, no obstante, tendrá en común las bases sentadas por el interlocutor que transmite el mensaje, quien deberá tener un integral y sólido conocimiento de las tres áreas que conforman los llamados T-Pack: Conocimientos de conceptos, de la tecnología y pedagógicos- didácticos para poder transmitir las nociones a través de las tecnologías empleadas.

Se requerirá saber la representación de conceptos mediante lo tecnológico tradicional: desde los pizarrones y tizas, libros y afiches, etc., hasta los recientes como la internet, y los dispositivos digitales: las tabletas, celulares y computadoras. En lo pedagógico la utilización de métodos, procesos, estrategias y prácticas de enseñanza, los propósitos y metas generales que usen la tecnología en forma constructiva. Y el basto conocimiento disciplinar que se desee enseñar, facilidades o dificultades en la comprensión de conceptos a proponer e ideas previas.

Poder garantizar el cuidado y fortalecimiento en la trayectoria por el nivel Inicial, implica pensar desde la identidad que lo caracteriza. Promover y evidenciar las bondades y beneficios de las los recursos audiovisuales (Tics y las Tacs) e integración de estos recursos como trabajo cooperativo para acompañar los momentos de juegos/aprendizajes de la cotidianidad a las jornadas escolares, logran incorporar re significatividad visual y emocional en el día a día⁶.

Dado que el proyecto está orientado a destacar la importancia y utilidad de dos herramientas funcionales⁷: los videos interactivos y las tabletas como medio facilitador para estos, que no todos los docentes tienen en cuenta al momento de pensar, seleccionar los recursos y procesos por los

⁵ CABERO, J. (2014) "La formación del profesorado en Tic. Modelo T-Pack. Cap. N°2. Universidad de Sevilla Cap. N°2. MAGADAN, C. (2012), "Clase 3: Las Tic en acción: para (re) inventar prácticas y estrategias" Enseñar y aprender con Tic, Especialización docente de nivel superior en educación y Tic, Buenos Aires, Ministerio de Educación de la Nación.

⁶ Sanjurjo, L. y Rodríguez, X. (2003). Volver a pensar la clase". Presentación al segundo congreso nacional de Educación: "Nuevas perspectivas didácticas en el aula"

⁷ Barros Bastida, Carlos, & Barros Morales, Rusvel. (2015). Los medios audiovisuales y su influencia en la educación desde alternativas de análisis. *Revista Universidad y Sociedad*, 7(3), 26-31. Recuperado en 26 de octubre de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202015000300005&lng=es&tlng=es.

que pondrán en marcha sus programas; poder reflexionar sobre los recursos tecnológicos audiovisuales y el aporte de una mejor construcción y elaboración conceptual a la memoria y la implementación como medio para favorecer los aprendizajes.

En una visión innovadora sobre el contexto en el que se desarrolla la tarea del educador, como explica Perkins, D. (2001) “la persona más”⁸ el enriquecimiento del aprendizaje se basa en el trabajo colaborativo, no solo de los individuos intervinientes en el proceso, ya que se aprende del otro y con el otro, sino, de las herramientas del entorno que nos hacemos para tal fin. Identificar el contexto en el que se encuentra inmerso nuestra cohorte es indispensable para la selección apropiada de los recursos a implementar. De manera de fortalecer con este trabajo y favorecer la evidencia resultante del aprendizaje estimulado.

Para definir el concepto de los recursos audio visuales, se requiere poder comprender el valor agregado que estos proporcionan a la construcción social del conocimiento, permitiendo a los individuos participar de forma activa en el intercambio de mensaje y exposición, compartiendo experiencias de la utilización del mismo.

Según un trabajo realizado sobre “Los medios audiovisuales en el aula. Una propuesta para su inclusión pedagógica” por los Autores: Martínez, Agustina; Graieb, Augusto; Fantini, Verónica; Joselevich, María; para el Evento: IV Jornadas de Enseñanza e Investigación Educativa en el campo de las Ciencias Exactas y Naturales, 28, 29 y 30 de octubre de 2015 de la Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Ciencias Exactas y Naturales⁹.

Los recursos audiovisuales realizan diferentes aportes que destacan a continuación:

- ✚ Fomentan el trabajo colaborativo entre los actores y entre diversos campos de acción.
- ✚ Promueven la construcción colectiva de conocimientos, estimulando la capacidad de relacionarse (discutir/ argumentar).
- ✚ Producen información.
- ✚ Mejoran y desarrollan las actividades educativas dentro y fuera del aula.
- ✚ Flexibilizan y visibilizan la transmisión de mensajes.
- ✚ Se adaptan a diferentes lógicas.

⁸ PERKINS, D. (2001) “La persona -Más: una visión distribuida del pensamiento y el aprendizaje”. En SALOMON, G. Cogniciones distribuidas. Amorrortu Editores.

⁹ <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/library?a=d&c=eventos&d=Jev8111> . Memoria académica- repositorio institucional FaHCE.UNLP-Colección de trabajos presentados en eventos. “**Los medios audiovisuales en el aula. Una propuesta para su inclusión pedagógica**”.

- ✚ Abarcan nuevas perspectivas fomentando la creatividad para la comunicación de diferentes géneros literarios.
- ✚ Su implementación en los contextos pedagógicos potencia la interactividad de los individuos que integran el sistema educativo.
- ✚ Estimulan al alumnado en cuanto a la facilidad, rapidez y acceso a las diferentes fuentes de información, mientras que proporciona a los docentes recursos, estrategia y herramientas para integrar y enriquecer sus proyectos y clases.

La selección de los recursos apropiados para mejorar el rendimiento académico de los alumnos y enriquecer las prácticas con innovación educativa, proporciona una mejora en la alfabetización multimedia e implementación de recursos educativos abiertos (RAE) de dominio público, para poder implementarlos de manera correcta, donde deben presentarse con una organización, con los atributos que proporcionan los aprendizajes significativos en un encuadre de accesos a estos conceptos¹⁰.

Comprender el desarrollo de las estructuras mentales en la adquisición del aprendizaje significativo y desde la perspectiva de la neuroeducación, es importante para preparar al alumno para el ejercicio cognitivo más profundo con el aporte de las herramientas adecuadas.

Entender los mecanismos más propicios del desarrollo del cerebro por el estímulo de las tecnologías mejora la calidad del sistema educativo, adecuándolo, de manera que se verá reforzado, estratégicamente preparado para la incorporación de individuos que serán impulsados a través de estas nuevas formas de enseñanza, mediante las tecnologías, en esta etapa dónde se la conoce como la de mayor adquisición de sistemas de aprendizaje, que llevarán al niño a un funcionamiento mental adecuado y favorable para la adquisición de saberes¹¹.

C- Con la mirada puesta desde la Neuroeducación:

La neuroeducación es una rama del conocimiento a la que contribuyen distintas subdisciplinas que tienen como elemento común el estudio del sistema nervioso en sus distintas manifestaciones y expresiones del ser humano. Surge desde la neurociencia como una disciplina que involucra tanto a la biología del sistema nervioso, como a las ciencias humanas, sociales y exactas, que en conjunto representan la posibilidad de contribuir al bienestar humano por medio de mejoras en la calidad de vida durante todo el ciclo vital, la actividad del cerebro que se relaciona con la conducta y el aprendizaje¹².

¹⁰ Susana Sevilla, B. (2014). Recursos audiovisuales y educación. *Cuadernos de Documentación Multimedia*, 24, 153-165. https://doi.org/10.5209/rev_CDMU.2013.v24.46367

¹¹ Davini, María Cristina (2008)- Buenos Aires: Santillana. Métodos de enseñanza.: didáctica general para maestros y profesores. La ed. Aprendizaje significativo, pág. 46.

¹² Béjar (2014). Neuroaprendizaje, una propuesta educativa: herramientas para mejorar la praxis del docente. Pág. 152.

Entender cómo el perfil del adulto y la calidad de las experiencias del entorno en el que viven los niños pueden afectar al desarrollo cerebral, en diferentes aspectos de la vida adulta a partir del resultado de investigaciones realizadas en los ámbitos de las Ciencias Sociales, de la Psicología y, principalmente, de las Neurociencias, surgió una nueva línea de pensamiento y acción, la “Neuroeducación”.

En ella confluyen estas ciencias con el objetivo de acercar a los padres y educadores a los conocimientos relacionados con el funcionamiento del cerebro. La Neuroeducación posibilita la comprensión de los mecanismos cerebrales que subyacen al aprendizaje, a la memoria, al lenguaje, a los sistemas sensoriales y motores, a la atención, a las emociones, al comportamiento, entre otros.

Las capacidades mentales del individuo pasan por grandes transformaciones durante el ciclo vital en la primera infancia, su crecimiento y desarrollo son el resultado de la interacción armoniosa entre genética y experiencias del entorno, las experiencias vividas en la primera infancia, o la privación de las mismas, van a matizar el proceso de desarrollo cerebral, ya que en esta etapa se pueden identificar “periodos sensibles” para determinados aprendizajes, como es el caso del lenguaje¹³ como explica Cabero, J. (1989) con los aportes realizados en el desarrollo de su investigación.

La estructuración y funcionalidad del cerebro se refleja en la calidad de las habilidades sensoriales, emocionales, intelectuales, sociales, físicas y morales que tiene cada persona. Es en esta etapa que el rol del adulto como “facilitador y mediador de experiencias significativas” se vuelve más complejo si no cuenta con un conocimiento actualizado acerca de los recursos pedagógicos-didácticos del entorno, y contexto de interacción necesarios para tal fin.

Por esta razón son sumamente esenciales los aprendizajes significativos que conforman el desarrollo del cerebro en estos primeros años de vida, la incorporación de estas tecnologías de manera habitual para promoverlos y el aprovechamiento apropiado de la enorme maleabilidad que tiene frente al aprendizaje y al medio que lo rodea.¹⁴

Es por ello que entre los desafíos de la educación actual podemos encontrar la necesidad de reconstruir la dimensión educativa con la implementación de los recursos audiovisuales, que proporcionan múltiples estímulos beneficiosos generando la adaptación a cambios continuos de la sociedad.

¹³ Cabero, J. (1989). *Tecnología Educativa: El audiovisual: Recurso educativo facilitador de aprendizaje significativo. Utilización didáctica del video.* Barcelona. Cruz P. G. y Galeana de la O. L. *Los fundamentos biológicos del aprendizaje para el diseño y aplicación de objetos de aprendizaje.* Centro Universitario de Producción de Medios Didácticos. Universidad de Colima. Consultado julio de 2013[3] Ídem.[4] S/F ¿Cómo aprendemos? Procesos cognitivos básicos. <https://sid.uncu.edu.ar/sid/cda/noticias-sobre-documentacion-audiovisual/7029-2/>

¹⁴ Campos, A. L. (2010). *Primera infancia: una mirada desde la neuroeducación.* Lima: *Cerebrum & OEA.*

La presente pretende corroborar algunos aspectos tratados mediante la indagación entre otros estudios ya realizados en diferentes países:

21. Hipótesis:

- 1) Los aportes proporcionados por los recursos tecnológicos audiovisuales complementan positivamente los aprendizajes significativos adquiridos por los niños del ciclo 5 años del N. I.
- 2) Los recursos tecnológicos audiovisuales aportan una mejor construcción y elaboración conceptual a la memoria, re significatividad visual y emocional, innovación y atractivo al proceso de aprendizaje significativo de los niños del ciclo 5 años del N.I.

22. Antecedentes:

Internacional:

En el ámbito internacional se encuentran investigaciones relacionadas a la implementación de las Tics en el sistema educativo y los medios audio visuales, con una inclinación a la neuroeducación. A continuación, se exponen algunos de los artículos que mencionan el tema.

I- En Colombia Bogotá, se ha estudiado la intervención de las Tics en la pedagogía, apuntando a la relación entre Neurociencia y Educación¹⁵. El objetivo de esta investigación fue observar la integración de las Tics, en los procesos formativos implementado en una escuela pública de Bogotá.

En este caso según el contenido del artículo, se orientó desde un diseño metodológico, de investigación de acción participativa, cualitativa.

Por lo cual, para obtener el resultado, se hizo uso de los recursos audiovisuales y Tics dentro del proyecto que se desarrollaba en el aula.

Para ello, se planteó una investigación cualitativa, basada en un diseño metodológico de Investigación acción participativa, de manera que se desarrolló un ambiente de aprendizaje en el cual, a partir de elementos multimedia, se integraron las TIC en el proyecto de aula intervenido.

II- En otro de los estudios realizados en Ecuador, se observa el proceso de enseñanza-aprendizaje con la influencia que produce la interacción entre Neuroeducación y Tics como herramienta precursora en el accionar de la educación.

Con especial atención en una reflexión entre la interacción y el camino del desarrollo pedagógico, enfocado en la neuroeducación, aprendizaje y tecnología. Posibilitando obtener información para aprovechar el conocimiento científico en post de la creación de los aprendizajes significativos. Proponer el objetivo de uso y aplicación de las nuevas herramientas tecnológicas como método de cambio de la manera de incorporar conocimientos, sumado al

¹⁵ Mendoza, L. R. M., & Martínez, M. E. M. (2020). TIC y neuroeducación como recurso de innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 5(2), 85-96.

estudio de la modificación del funcionamiento del cerebro con ellas, como órgano principal transformador de los saberes.

Aquí se incorpora la neurotecnología educativa, como disciplina que observa la transformación y colaboración en el sistema nervioso. La metodología aplicada en esta investigación se amparó en el método inductivo, lo que posibilita un análisis del aprendizaje que va de lo particular a lo general. La aplicación del método analítico-sintético para lograr determinar las causas-efectos que determinará conclusión.

Nacional:

En el ámbito nacional (**UNLP**)¹⁶ se ha investigado el tema con el enfoque en el funcionamiento del cerebro y el cambio de conducta que produce la incorporación de las herramientas tecnológicas, multimedia y audiovisuales en el aprendizaje, los beneficios y aportes logrados en el campo educativo, didáctico y pedagógico. La neuroeducación pone luz sobre las teorías de la intervención de las emociones y funciones cerebrales en el aprendizaje.

Con el objeto de comprender los descubrimientos esenciales de la Neuroeducación, las características y relación entre el aprendizaje y el cerebro, incorporan la aplicación de las tecnologías en el contexto educativo, en el proceso de concebir el aspecto neurocientífico de las tecnologías que son empleadas en los espacios pedagógicos.

La transformación innovadora de los nuevos métodos educativos con las tecnologías audiovisuales (Tics) en la base del crecimiento cambia el paradigma del sistema tradicional de aprendizaje, que requiere de educandos preparados con formación indispensable en el conocimiento del funcionamiento de las nuevas tecnologías en relación a las pedagogías empleadas.

I) ¿la educación necesita realmente de la neurociencia?

Aquí se plantean algunos aspectos del tema "Educación y Neurociencia": La teoría del aprendizaje basado en el cerebro. Las implicancias y sus aplicaciones de esta teoría para la

¹⁶ Comprendiendo el Aprendizaje a través de las Neurociencias, con el entrelazado de las TICs en Educación. Mariana Falco, Antonieta Kuz.- LINSI, Facultad Regional La Plata, Universidad Tecnológica Nacional, La Plata, Buenos Aires, Argentina. mfalco@frlp.utn.edu.ar, akuz@frlp.utn.edu.ar

enseñanza y la evaluación. Propone un cambio en la educación de un modelo conductista a otro compatible con el funcionamiento del cerebro.

Los avances logrados en Neurociencia han confirmado posiciones teóricas adelantadas por la psicología del desarrollo. La importancia de la implementación adelantada de la experiencia en el desarrollo del aprendizaje ha convergido para formar un cuadro más completo de cómo ocurre el desarrollo intelectual.

La tecnología permitió observar directamente los procesos del aprendizaje humano, desde un punto de vista mecanicista.

Algunos descubrimientos fundamentales que aportó la Neurociencia a la educación, que están expandiendo el conocimiento de los mecanismos del aprendizaje humano, son que¹⁷:

- A. El aprendizaje significativo cambia la estructura física del cerebro.
- B. Esos cambios estructurales alteran la organización funcional del cerebro; en otras palabras, el aprendizaje organiza y reorganiza el cerebro.
- C. Diferentes partes del cerebro pueden estar listas para aprender en tiempos diferentes.
- d. El cerebro es un órgano dinámico, moldeado por el aprendizaje obtenido por la experiencia. La organización funcional del cerebro depende de esta y se beneficia positivamente (Bransford, Brown y Cocking 2000). Sylwester (1995) al sostener que, el cerebro es moldeado por los genes, el desarrollo, la experiencia, y la cultura de donde reside.
- e. El desarrollo no es simplemente un proceso de desenvolvimiento impulsado biológicamente, sino un proceso activo que obtiene información esencial de la experiencia.

La mirada de la Neuroeducación está comenzando a dar algunas soluciones a preguntas de gran interés para los educadores, que habilitan nuevos caminos, en relación a el uso de los recursos tecnológicos audiovisuales como estímulos propicios para el anclaje del aprendizaje significativo.

¹⁷ Antonio Bernal Guerrero. Catedrático de Teoría de la Educación de la Universidad de Sevilla. Diciembre (2013). Educación, neurociencia y tecnologías 7. Cambio social, desarrollo neurocientífico y nuevas pedagogías potenciadoras de la individuación. | pág. 109 Revista de estudios de juventud, neurociencia, tecnología y subjetividad- | Nº 103 <http://www.injuve.es/sites/default/files/Injuve%20n-103-web.pdf>

CAPITULO 2

23. Pretensiones del trabajo:

Las herramientas como mediadoras de la acción educadora, y la incorporación de la tecnología transforma el instrumento mediador. La estructura plástica del cerebro en la que se formarán los conocimientos a través de las vivencias del individuo y la asimilación en las nuevas redes mentales de tales aprendizajes resultan de la integración de estos aspectos en colaboración.

Con el propósito de obtener información a través de la recolección de evidencias en cuanto a los estímulos recibidos por los aportes de las herramientas, a través de una selección basadas en el estímulo de las tecnologías audiovisuales, se detectan algunas incógnitas que son explicadas aquí.

- a. ¿Cuáles son los aspectos y beneficios del aprendizaje significativo?
- b. ¿Qué son los recursos audiovisuales?
- c. ¿Cómo influyen en el aprendizaje estos recursos?
- d. ¿Qué es la neurociencia?
- e. ¿Cómo se relaciona la neurociencia con la educación?
- f. ¿Cuál es la mirada de la neuroeducación sobre los aprendizajes adquiridos con los aportes de los recursos audiovisuales?

Por lo tanto, el objetivo de la investigación constara, de observar los cambios que se irán produciendo en la capacidad mejorada de la adquisición de saberes significativos y el desarrollo de habilidades, sociales, creativas, emocionales y atencionales, a partir de aprendizajes incorporados con las herramientas audiovisuales, que serán registrados en función de la comprensión y complejidad de las resoluciones de los procesos educativos formativos, sumativos de manera secuenciada.

La conclusión resultante será de guía para sentar bases en el sector etario y nivel educativo y ampliar o profundizar los horizontes de investigación sobre la incorporación y utilización de diferentes tecnologías en los proyectos áulicos.

24. Análisis de las evidencias recolectadas en el trabajo de campo:

A- Sobre las ideas previas:

Con el propósito de conocer las ideas previas sobre la temática “el número” en los estudiantes del ciclo 5 años Turno Tarde, del Jardín de infantes N°1, de Nivel Inicial de la ciudad de Río Gallegos, se elaboró un guion pedagógico de observación para el docente, con indicadores evaluativos que fueron implementados durante las rutinas diarias¹⁸, para comenzar con el desarrollo del trabajo de campo.

. El análisis de las respuestas obtenidas permitió precisar lo siguiente: visualizar una serie de ideas que fue posible organizar en las siguientes categorías¹⁹: concepciones escolares, concepciones espontáneas-sensoriales y concepciones culturales²⁰. Las mismas fueron definidas de acuerdo a la cualidad de correctas de cada una de ellas, de acuerdo al significado que se les da en un ámbito del conocimiento de la matemática.

B- Requerimiento de guion pedagógico- análisis:

Dentro de lo solicitado al docente, se planteó poder llevar a cabo una observación a detalle en una evaluación descriptiva escrita²¹. De esta manera determinar el tipo de bagaje traído por los niños sobre el tema en cuestión. De modo de poder identificar estos saberes y así lograr proporcionar las herramientas necesarias a través de estrategias a implementar en las etapas venideras del trabajo de campo, para la consolidación de aprendizajes significativos mediados por los recursos educativos tradicionales concretos, no tecnológicos en una primera instancia, para luego realizar la exposición de medios audiovisuales.

¹⁸ Indicadores evaluativos para sondeo de ideas previas- Gráfico N°1- Anexo

¹⁹ Pozo, J. I. (1996). Las ideas del alumnado sobre la ciencia: de dónde vienen, a dónde van... y mientras tanto qué hacemos con ellas. *Alambique: Didáctica de las ciencias experimentales*, 3(7), 18-26.

²⁰ Definiciones. Punto N° 2 del Anexo.

²¹ Evaluación resultante de guión pedagógico para la docente. Punto N°3 del Anexo.

C- Diagnóstico de la muestra:

Durante las actividades previas y de contexto a la implementación de la secuencia didáctica “*Jugando y contando*” y de acuerdo a lo planteado en el desarrollo de las mismas, se pudo obtener mediante la observación por parte del docente: registros gráficos, expresiones verbales espontáneas y diálogos con los alumnos, por medio de exposiciones de situaciones donde se manifestó la capacidad de los estudiantes para traducir un problema común en lenguaje matemático. La comprensión de los conceptos presentados, resolución de problemas relacionados a la temática, y la aplicación de los aprendizajes previos a nuevas situaciones de la vida cotidiana, en las que se determinó que el grupo se encontraba en condiciones propicias para la propuesta planteada, dado que los resultados obtenidos en cuanto a nociones numéricas, eran acertadas en su gran mayoría. El hallazgo de errores por concepto, suposiciones o interpretaciones individuales espontáneas- culturales no eran un factor determinante para la no implementación del contenido seleccionado.

Por lo tanto, las condiciones dadas garantizaron la factibilidad de la propuesta.

Tabla 1

Diagnóstico de la muestra sobre aprendizajes previos

Hallazgos	Participación Acumulada de 22 alumnos	Errores de concepto	Traducción correcta al lenguaje matemático	Porcentaje de aciertos	
Análisis de registros	*Gráficos	21	2	19	82,99%
	*Verbales	18	4	14	84,52%
	*Pertinencia	17	4	13	85,21%
	*Comprensión	20	1	19	83,80%

La tabla 1 evidencia las respuestas registradas, donde se observan porcentajes superiores al 80 % de aciertos conceptuales en las ideas previas.

CAPITULO 3

25. Presentación del trabajo de campo:

-1ra. etapa – pre test- exposición de la cohorte a recursos tradicionales:

Para conseguir un aprendizaje significativo y no memorístico es necesario lograr un cambio conceptual, por ello se propusieron las siguientes condiciones: crear un conflicto cognitivo que genere insatisfacción con las ideas previas, así como la necesidad de buscar alternativas refutadas, para por último integrar estas nuevas ideas o explicaciones a los conocimientos.

A continuación, se presentaron las actividades propuestas en la planificación seleccionada para tal fin, respetando el cronograma²².

Durante esta etapa se observó la realización de las intervenciones pertinentes por parte de la docente, acercando a los niños a los recursos didácticos tradicionales como mediadores para la concreción de las actividades planteadas, partiendo del sondeo previo de ideas, logrando relacionarlas con las nuevas, presentadas con afiches graficados, imágenes, libros físicos, fichas con estampas, dibujos en hoja, tapitas plásticas, recorridos en mesa y en el piso, canciones cantadas a capela con el acompañamiento de algún instrumento musical, lupa de cartón, dados realizados con cajas de cartón, etc.²³

El grupo se mostró con mucho interés en el material seleccionado para disparadores o ejecutores de los conceptos. Es vital destacar la importancia del tiempo implementado por la docente en las explicaciones del uso que se les da a los materiales y recursos en cada contexto de trabajo, para luego poder rescatar esta experiencia y realizar la comparativa en cuanto a la utilización de los medios audiovisuales en la próxima etapa.

De tal manera, se advirtió mucho entusiasmo, logrando responder a las consignas dadas. Se observó buena comprensión de imágenes, puesto que los estímulos fueron seleccionados con características apropiadas, simples, con colores llamativos, adecuadas al contenido trabajado, que favorecieron la interpretación para la construcción de conocimiento.

²² Gráfico cronograma de actividades. Anexo N°4

²³ Recursos presentados en la planificación a trabajar. Punto N° 5 del Anexo.

La secuenciación propuesta fue propicia para las asociaciones de ideas, complejizándose paulatinamente, respetando el orden jerárquico en los contenidos seleccionados.

De esta manera, la estrategia y metodología bien abordada por la docente a cargo, permite no solo afianzar el contenido trabajado, sino también, mostrar la incorporación de otras áreas distintas al momento áulico (como la continuidad de una actividad llevada al área de educación física- recorrido en el piso) en las que pueden transferir los conceptos aprendidos, siendo así favorable para aplicarlo a la cotidianidad de sus vidas.

Tabla 2
Criterios para la validación de campo por docentes a cargo. (Pre test.)

Criterios actitudinales Participa con:	Intervención acumulada de 22 alumnos	Interés en las actividades	Estado de atención a los juegos	Sentido de recepción de recursos presentados	Porcentaje acumulado
*Entusiasmo/ agrado/ Interés/ fascinación/ deleite/ gusto/ agrado/ placer, etc.	19- de las cuales representa (95,82%) de las 22 respuestas	21- de las cuales representa (95,38%) de las 22 respuestas	19- de las cuales representa (95,82%) de las 22 respuestas	17- de las cuales representa (96,26%) de las 22 respuestas	84,6688% de 22 respuestas
*Indiferencia o aburrimiento/ Decae la atención y entusiasmo (atención decreciente durante el juego) Desinterés/ apatía/ desapego, etc.	2- de las cuales representa (0,44%) De las 22 respuestas	2- de las cuales representa (0,44%) de las 22 respuestas	6- de las cuales representa (1,32%) de las 22 respuestas	9- de las cuales representa (19,11%) de las 22 respuestas	0,8524% de 22 respuestas
*Sorpresa/ admiración/ asombro	5- de las cuales representa (1,1%) de las 22 respuestas	8- de las cuales representa (1,76%) De las 22 respuestas	12- de las cuales representa (2,64%) de las 22 respuestas	11- de las cuales representa (2,42%) de las 22 respuestas	99,6832% de 22 respuestas

La tabla 2 : evidencia las emociones vinculadas a la utilización de estos recursos, dado que el nivel se caracteriza por vincular las emociones y despertar sensaciones a través de las experiencias para generar aprendizajes, se valoró desde estas perspectivas. Los resultados fueron entre los primeros criterios y los últimos un numero en porcentajes elevado superior al 84% y 99 % respectivamente, con una huella favorable. por otro lado, el segundo punto de criterios demuestra

de la misma manera un número en porcentaje inferior al 1% en cuanto al desinterés o pérdida de atención en las actividades.

Así mismo, es importante destacar las estrategias y métodos pensados para la producción de actividades que propiciaron la elaboración de ideas, en una construcción progresiva a través de juegos colaborativos y trabajos integrados a otras áreas; propiciando los espacios necesarios para el ejercicio del tema abordado.

La puesta en práctica de lo aprendido y el traslado de este resultado a diferentes momentos y situaciones de la vida fuera del espacio educativo, apuntan a enriquecer el aprendizaje en sus diferentes aspectos. Logrando así promover y afianzar a través de distintas experiencias, nuevos aprendizajes significativamente más consolidados que le permitan al niño un mejor desenvolvimiento y autonomía de trabajo, lo cual nos lleva al propósito de esta investigación.

En el abordaje final diario de cada jornada escolar, se realizó un cierre, de manera oral con los niños, rescatando y resignificando tanto cognitivo, emocional y sensorialmente los estímulos trabajados, proporcionando un espacio de asimilación de los conceptos adquiridos repasando los pasos del trayecto²⁴.

26. -Recolección de evidencias externas:

Para corroborar los datos obtenidos desde las experiencias áulicas se organizó una encuesta para darles participación a las familias, ya que funcionan como agentes educadores externos a la institución y se consideró el aporte del punto de vista en el desenvolvimiento cotidiano en base a los temas tratados en la jornada escolar. La misma consistió en una serie de preguntas cerradas, de opciones "SI- NO" orientada a responder por la apropiación por parte de los alumnos sobre el concepto de número y sus incumbencias, con el objeto de poder lograr obtener un mejor panorama de análisis²⁵.

En cuanto a esta metodología de recolección de datos se puede discernir lo siguiente:

La selección de la metodología "encuesta" como medio de obtención de información permitirá crear estrategias que ayudarán a comprender la cuestión desde otras perspectivas. Tomar decisiones ante el impacto de nuevas propuestas y ofrecer una interpretación más precisa e imparcial del problema que se está planteando. Transformar la retroalimentación en resultados cuantitativos que

²⁴ Registro de evidencias pre test. Punto N° 6 del Anexo.

²⁵ Respuesta de la encuesta "CALIDAD DE LOS APRENDIZAJES" enviada a las familias. Punto N° 7 del Anexo.

ayudarán a definir los factores intervinientes en el dilema, permitiendo analizar los hechos a corto y largo plazo.

27. Análisis de las encuestas:

En referencia a este punto, se obtuvo respuesta de 21 familias de un total de 22, aunque algunos ítems de las encuestas no estaban respondidos en ciertos casos.

Las mismas coinciden en que los alumnos se desenvuelven naturalmente con los elementos cotidianos de trabajo áulico, resultando un manejo familiar de los mismos, habitual y agradable, donde no presentan aparentes dificultades de uso y un conocimiento basto por parte de los estudiantes.

Coincidentemente en referencia a noción, conteo memorístico de la tira numérica de manera consecutiva, e identificación gráfica de los números, el 100%, en este caso las 21 familias, reconoce la apropiación de estos contenidos. Por su parte 20 mencionan que los niños, logran relacionar una cantidad determinada con su representación numérica correspondiente.

En el punto donde se consulta sobre el interés de los alumnos en las actividades realizadas en la jornada escolar, si bien se observa una respuesta positiva en su mayoría, 4 familias responden que los niños no se sintieron interesados en las propuestas trabajadas con las herramientas tradicionales habituales. Esto se puede suponer, se debe a que, ya conocen los elementos de trabajo, puesto que se utilizan periódicamente en todo el nivel, por lo tanto, no les resulta atractivo o les despierta interés.

De esta manera, 16 de ellos consiguen mencionar los elementos empleados para realizar las actividades, emitiendo comentarios sobre los mismos, por su parte 5 no se muestran interesados en hacer hincapié en esta respuesta. 12 de los 21 hace referencia a los recursos utilizados y del grupo general 16 de los 21 menciona haber jugado con dados.

En cuanto, 15 familias aluden haber observado entusiasmo en los alumnos consultados por las actividades realizadas en la jornada escolar. Mientras que 20 de ellas indica un mejoramiento/ refuerzo en el aprendizaje sobre estos saberes.

Por lo tanto, la conclusión basada en estos resultados indica que, si bien se obtiene una comprensión y reforzamiento de los conceptos dados sobre el número a partir de los recursos concretos tradicionales implementados en esta etapa, logrando proporcionar conocimientos significativos, que se ven reflejados en situaciones distintas a las trabajadas escolarmente y denotan una integración positiva a las estructuras de conocimientos. También se observa un desgaste o tal

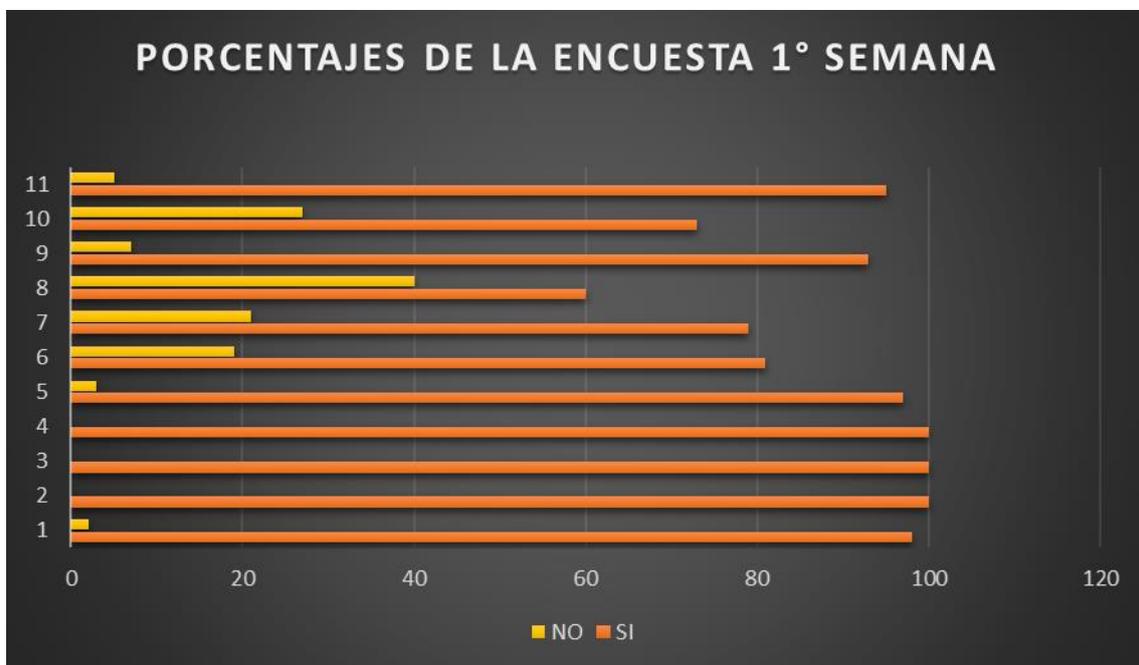
vez, cierto agotamiento en el uso de estos recursos, que terminan con desinteresar y la pérdida de atención por parte de los alumnos, generando un inconveniente en el ejercicio de la asimilación de contenidos.

Así mismo, observar las estrategias y métodos para la utilización de estos medios tradicionales como herramientas de ejecución de actividades, justamente para no caer en situaciones reiterativas en la utilización de los mismos.

28. -Análisis de gráficos de estadísticas:

En la representación gráfica²⁶ se aprecian con mayor claridad las diferencias entre respuestas y participación de las familias. Lo que demuestra un compromiso marcado en la observación y seguimiento hacia los niños. El reflejo aquí expresado, proporciona dimensión del acompañamiento, mostrando concretamente el movimiento de las variables, que abocan como resultado, la utilización de manera favorable de los recursos tradicionales.

Gráfico de barras: resultados de la encuesta de la primera semana: pre test.



²⁶ Representación en grafica de barras de las respuestas a la encuesta “Calidad de los aprendizajes”-pre-test. Anexo N°8

CAPITULO 4

29. -2da. etapa post test: exposición de la cohorte a recursos audiovisuales:

En esta fase se incorporó como estrategia el recurso audiovisual para disparador, supliendo a los tradicionales mencionados anteriormente, mediante una selección y adecuación de los mismos a los contenidos y actividades de la propuesta general. Con el objetivo de inyectar innovación a estas, proponiendo una mejora en la fabricación de imágenes mentales de significancia e intereses distintos, que favorezcan la elaboración, construcción y asimilación de nuevos saberes, para propiciar un mejoramiento en la autonomía del alumno y trabajo colaborativo entre pares.

Es importante en esta etapa observar y reconocer la contribución que proporcionan los recursos tecnológicos audiovisuales para mejorar el aprendizaje significativo. Lograr Identificar los aspectos que estas herramientas promueven, para enriquecer la elaboración y construcción de conocimientos con los aportes proporcionados.

La colaboración entre las estrategias y recursos de manera adecuada a las tareas áulicas suponen una mejor comprensión, adherencia e imágenes mentales, que posibiliten la retención en la memoria de la nueva información con mayor sustento, creando experiencias emocionalmente significativas que propicien positivamente los aprendizajes adquiridos por los niños.

Tomando en cuenta la planificación desarrollada la semana previa, se continuó trabajando en ella, ahora con el uso del material audiovisual. De esta manera las actividades se plantearon con el tinte innovador de los medios Tics. La duración se mantuvo acorde a lo esperado para la intensidad y objetivos propuestos.

Durante la implementación de los estímulos, se logró captar la atención los niños de inmediato, se los observó cautivados, sonrientes, alegres y participativos.

En el transcurso de estas semanas la asistencia a clases fue considerablemente más regular, prácticamente completa, este es un punto a destacar, dado que el notorio aumento de interés por la metodología y estrategias implementadas, despertó una mayor curiosidad y atractivo hacia la realización de las actividades de ejercitación de los conceptos. Se observó un disfrute más apasionado al realizar los trabajos, tareas y labores propuestos.

Las incentivaciones generaron mucha expectativa en los niños, una especie de “premio” por mencionarlo de laguna manera, a la participación y compromiso. Se mostraron totalmente abiertos y expectantes a las exposiciones planificadas.

Se advirtió una diferencia muy marcada entre las puestas en escena ofrecidas en la fase anterior con la actual. En pocas palabras “una manifestación de especie de inyección de energía, e impulso positivo por la ejecución de las actividades”.

Luego de finalizar la jornada, mantenían una actitud de contento, estímulo y empatía. Realizaron comentarios y relatos felices sobre sus emociones y vivencia durante la jornada. Sumamente participativos, locuaces en cuanto a descripciones y narraciones de experiencias, con resultados muy favorables en concreto con los objetivos y propósitos determinados.

30. -Análisis de las herramientas audiovisuales implementadas:

Para la optimización de los aportes sobre el tema en cuestión, la tesista considero oportuno realizar un análisis de los medios audiovisuales utilizados. Para ello se estimó pertinente exhibir el material de trabajo aquí presentado a personas idóneas en la materia²⁷. Dentro de esta distinción se considera una apropiada selección en la presentación y apariencia, tanto de videos como audios, cuentos interactivos, y gráficos de recorridos en las tabletas. Resultaron atractivos para los estudiantes, ya que son interactivo como dinámicos, permiten una interacción más personal y participativa con el medio, permitiendo la inclusión de los pares a las actividades individuales. Es un conveniente recurso para la implementación de la enseñanza, dada por la dinámica y el diseño que proporciona el material.

Así mismo, denota como propiedad favorable la interacción en el trabajo colaborativo tanto entre pares, como con el docente y el contexto que los rodea. La participación y la plasticidad de cooperación con los recursos tradicionales promueven un enriquecimiento en la metodología y estrategias propuestas, mejorando la elaboración y producción de aprendizajes significativos.

La particularidad de poder ser supervisado por adultos ayuda a que el alumno se sienta acompañado durante el trayecto del proceso de aprendizaje, promoviendo y afianzando los vínculos interpersonales, siendo guiados por el docente en el ámbito escolar, como por los padres en otros espacios, permitiendo exprimir al máximo y observar los contenidos implícitos del recurso.

La duración en su utilización coincidió con el propósito de la actividad para la que fueron seleccionados. En cuyo caso hay una relación coherente entre los recursos utilizados y la planificación, con una correcta sincronización entre temporalidad y significancia.

Se destaca el estratégico uso que se dio a los medios tecnológicos, ya que fue fundamental para el tratamiento de la información transmitida a los niños, la manera en la que se presentaron, el aspecto,

²⁷ Conclusión elaborada a partir de la devolución del análisis especializado del personal idóneo. Punto N° XI del Anexo.

el manejo de pautas y criterios para la selección. Su elaboración, como así también la clasificación de los materiales implementados en las actividades, que seleccionados de manera pertinente propiciaron un correcto marco de contexto y acceso para los aprendizajes significativos.

Habiendo observado las propuestas planteadas y las posibilidades didácticas, se aprecian las diferentes formas de representación simbólica. La correcta selección de los disparadores como estrategia de enseñanza, de modo que colaboran con la construcción de imágenes mentales de las ideas, favoreciendo la apropiación del conocimiento y aportando significaciones sólidas a los conceptos curriculares planteados.

31. -Análisis de las encuestas:

Las respuestas obtenidas en este periodo 21 familias respondieron a las mismas, de un total de 22. Dentro de las cuales la totalidad mencionan que los niños manejan herramientas tecnológicas como celulares, tablets, computadoras de escritorio, notebooks, etc. El 100 % coinciden en que los estudiantes logran identificar la noción de número, se desenvuelven con naturalidad en cuanto a la utilización de medios tecnológicos como elementos cotidianos en la vida familiar extraescolar.

En alusión a noción, conteo memorístico de la tira numérica de manera espontánea sucesiva, e identificación gráfica de los números, la integridad de las familias, declaran la adquisición de estas capacidades. Así mismo, 20 mencionan que los mismos, consiguen relacionar diferentes cantidades con su representación gráfica y simbólica numérica respectiva.

Este resultado se vio favorecido por el interés de la cohorte en las actividades realizadas con la interacción de las Tics. Los rastros del recorrido áulico mostraron en este ítem una respuesta global del 100 % de confirmación positiva sobre el empleo del recurso audiovisual para la implementación de acciones de ejercitación pedagógica didáctica escolar. El relato aquí expresado marcó un incremento favorable para la acción educativa, recibiendo una total aceptación por parte del alumnado quienes mencionan haber empleado las tablets que posee la institución para mirar videos interactivos (20), oír canciones y resolver situaciones problemáticas (1) interactuando con sus pares y la docente.

El factor entusiasmo, en cuanto a las propuestas trabajadas con las herramientas audiovisuales como incorporación de Tics al proyecto pedagógico, resultó ser de una aceptación generalizada del 100%. Esta proporción se deduce, se debe al elemento interactivo empleado todas las veces que se propuso una labor. Donde se ha hecho presente la innovación, acercando el momento educativo y el juego mediador a la inclusión de la tecnología.

Como observación del tesista agrego haber percibido la sensación de alegría generalizada en los niños, que se mantenía durante el tiempo de la jornada escolar. Al retirarse los padres referían el cambio de actitud en sus hijos en las ganas e insistencia por asistir a clases.

Finalmente, los aspectos abordados en referencia al tema número, se recibió como contestación de las 21 familias, la afirmación de haber aprendido y reforzado los conceptos propiamente dichos.

Por consiguiente, los resultados indican que la utilización de esta herramienta como medio para la incorporación de saberes, funcionan efectivamente mejorando la comprensión de conceptos, conocimientos significativos y una integración positiva a las estructuras de conocimientos.

32. -Análisis de gráfico de estadísticas:

En el siguiente gráfico²⁸ se visualiza la representación de los datos, por medio de barras verticales, que muestran tendencias y relaciones entre las estructuras de los datos obtenidos. Se advierten un aumento directamente proporcional entre el interés hacia la metodología empleada, las respuestas positivas y la implementación de medios audiovisuales a los contenidos dados, con un incremento en la participación.

-Gráfico de barras de representación de la 2da. encuesta.



²⁸ Representación en grafica de barras de las respuestas a la encuesta "Calidad de los aprendizajes"-post test.

CAPITULO 5

Conclusiones finales

33. -Impacto potencial:

Las adquisiciones de nuevas habilidades que proporcionen la maduración y el progreso del ser como individuo socialmente integrado, se encontrarán activas ante el empleo de las estrategias y herramientas propiciadas por el docente, pensadas objetivamente para propiciar los aprendizajes de durabilidad y por asociación con los recursos didácticos aquí presentados.

Potenciar las fortalezas favoreciendo el desenvolvimiento de nuevos accesos motrices, sensoriales, atencionales, emocionales e imaginación, a través del correcto uso de videos interactivos, de acción colaborativa, generan la estimulación necesaria para la adquisición de aprendizajes significativos por medio de la innovación, con la implementación de estos instrumentos como disparadores de actividades, por ejemplo.

En consecuencia, los procesos de aprendizaje significativos se vieron favorecidos por el uso de procedimientos de atención incrementados por las herramientas tecnológicas, que posibilitaron la evolución en el proceso de asimilación de los contenidos y conceptos nuevos a los preexistentes

La manifestación de la influencia de estos recursos en los procesos de aprendizajes significativos y su enriquecimiento por medio del uso de los mismos, propiciaron la familiarización con los elementos disponibles en la cotidianidad de las jornadas escolares con la innovación que estas proporcionan.

34. -Impacto teórico:

La información recolectada de las muestras en relación a los aprendizajes significativos, el uso de los videos interactivos para la presentación de diferentes situaciones educativas y la mirada de la neuroeducación en los beneficios brindados por estos últimos a la construcción del conocimiento, evidencian la falta de preparación que existe en el nivel sobre el tema tratado.

El desconocimiento de los beneficios y virtudes que brindan los diferentes recursos vislumbran nuevas opciones de exploración del saber y descubrimiento de estrategias tenidas a mano, pero no siempre tenidas en cuenta para el abordaje de nuevas estrategias de enseñanza.

Por su parte las neurociencias cognitivas han sido de central importancia en el planteamiento de nuevas perspectivas sobre el sujeto y su desarrollo a partir del funcionamiento del cerebro como sede de la cognición.

El aporte de la Neuroeducación ha facilitado el hallazgo/ descubrimientos de los misterios del cerebro que a su vez es el precursor de la conducta, el aprendizaje, y su funcionamiento. Deduciendo a tal fin un gran aporte al campo pedagógico, de conocimientos fundamentales, contribuyendo al aprendizaje en sí mismo como así también a la memoria, emociones y una compleja rama de funciones cerebrales, que son fortalecidas y desarrolladas en un espacio de contención áulica.

La importancia de los actores educativos en el conocimiento y comprensión de esta disciplina y los recursos actuales disponibles para el fortalecimiento y beneficio de este proceso, se encuentran en un punto, donde llega a ser un requisito indispensable para la innovación pedagógica y la transformación de los sistemas educativos; que tienen a las TICs como aparato impulsor de cambio y crecimiento.

35. -Impacto práctico:

En la tarea de emprender el estudio interdisciplinario entre el aprendizaje significativo, los recursos audiovisuales, específicamente los videos interactivos (como recursos didácticos) y por último, la neuroeducación y su implicancia en el campo educativo, donde esta nueva ciencia productiva asegura una verdadera mirada de cambio de paradigma donde al ser humano se lo comprende como una unidad indisociable²⁹ entre la las áreas sociales, biológicas y psicológicas, en un entorno donde las tecnologías de la información y comunicación han tomado un lugar muy relevante para el desarrollo de estos aspectos y otros. Se propicia el espacio, área de trabajo fomentando la utilización de estos recursos proporcionados por las tecnologías actuales, que prometen una sólida adquisición de aprendizajes significativos en colaboración con la tecnologías y educaciones tradicionales.

Es de vital importancia en consecuencia, conocer cómo se integran estos nuevos conocimientos en cuanto a los aportes recibidos de los recursos audiovisuales en el proceso dicotómico de enseñanza-aprendizaje, por el cual llevo a cabo mi investigación.

Se han realizado diferentes estudios en este contexto, con diferentes variables, observando y realizando comparaciones en diversos aspectos y dimensiones, con una conclusión favorable en

²⁹ Shneider, S. (2003). Las inteligencias múltiples y el desarrollo personal. Buenos Aires. Ed. Cadiex.

cuanto a la continuidad del fortalecimiento del sistema educativo con la introducción de las tecnologías, dado que nos dirigimos por un camino de crecimiento exponencial, donde estas herramientas serán cruciales para el desarrollo de cualquier tipo de actividad, no solo escolar, así mismo en la vida cotidiana de cualquier individuo.

En el crecimiento de las instituciones, la evolución social no puede mostrarse al margen de los medios tecnológicos, dado que se encuentran asociados al aumento de la exposición de las experiencias con los modos de comunicación, y a su vez, estos han cooperado en la modificación de las relaciones espaciotemporales (clases E-learning) provocando una profunda transformación social enfocada a nuestro tiempo.

Así como el cerebro humano ha sufrido de cambios evolutivos para llegar a manifestar las funciones cognitivas, pensamiento y lenguaje, que posibilitaron obtener el que hoy existe en la persona, complejo y elástico, induciendo adaptabilidad ante nuevos entornos a través del mecanismo del aprendizaje significativo. También han evolucionado los diferentes medios de comunicación que colaboran activamente, desarrollando las facultades alcanzadas en cuanto a aptitudes manuales e intelectuales, que dependen de un orden en el sistema de nuestra estructura de pensamiento y de un marco de acceso correctamente organizado para generar una asimilación apropiada en los saberes adquiridos³⁰.

Los aprendizajes significativos poseen requerimientos inclusivos en un sistema nervioso que demuestre maleabilidad y flexibilidad, capaz de ser reorganizado en su mayor aporte durante la infancia y la adolescencia desde distintos aspectos (en su mayor desarrollo), como así también en periodos concretos de estudios y a lo largo de la vida del individuo.

En un entorno colaborativo entre el ser humano y la tecnología, el contexto y el ambiente, propician constantemente las situaciones de asimilación de contenidos, donde encontramos nuestro propio rastro gracias a las experiencias compartidas, en una integración del sistema nervioso, y los estímulos potenciados por la contribución de lo que nos rodea beneficiando nuestro desarrollo intelectual y sociocultural³¹.

En conclusión, la tarea docente se ve mejorada si se utilizan ambos recursos didácticos-pedagógicos como complementos unos de otros.

El recurso audiovisual, proporciona una comprensión más asertiva si es utilizado en un contexto controlado, respetando los criterios evaluativos, diagnóstico de grupo, propósito, intención

³⁰ Sanjurjo, L. y Vera, T. (1994). Aprendizaje significativo en el nivel medio y superior. Rosario- Argentina. Ed. Homo Sapiens.

³¹ Béjar (2014). Neuroaprendizaje, una propuesta educativa: herramientas para mejorar la praxis del docente. Pág. 152.

educativa, y los objetivos propuestos para el alcance de los conceptos en las actividades que se van a poner en juego dentro de una planificación, secuencia didáctica, o proyecto áulico, apuntando siempre al progreso en la calidad del aprendizaje significativo.

36. - Conclusiones- confrontación de hipótesis

En base a las encuestas, recolección de evidencias, y entrevistas surge el paradigma de la implementación de este recurso a los proyectos áulicos, como una necesidad de ampliar los horizontes sobre los recursos disponibles en la actualidad, para el mejoramiento en el trabajo didáctico- pedagógico cotidiano que realizan los docentes. No solo como innovación para la captación de la atención de los niños, sino como herramienta “comodín” sí que quiere, mejoradora y facilitadora de los recursos “tradicionales concretos” para el emprendimiento de los saberes y conceptos abordados.

Esto significa que puedan darse otros usos distintos a los aquí implementados, ya que convivimos con la tecnología transversalmente implícita en todos los aspectos de nuestras vidas.

No subestimar los efectos de la tecnología y la prolongación innecesaria del uso/abuso dentro del ámbito escolar. Si bien hay muchos beneficios, es necesario no perder el enfoque del hecho para el cual fue pensada su utilización.

Por lo tanto, los cambios oportunos que se presentaron a la muestra durante el trabajo de campo, confirman que los aportes proporcionados por los recursos tecnológicos audiovisuales generan una contribución que favorece a la elaboración y construcción de conceptos de ideas significativas, proporcionando un mejoramiento en el encastre de saberes a la memoria, con durabilidad y adaptabilidad de los aprendizajes a áreas distintas de las abordadas dentro del espacio escolar. Aportando re significatividad por medio de los factores intervinientes generados por estas herramientas como el atractivo visual, sonoro, emocional, social, e innovación al proceso del aprendizaje significativo, reforzando el trabajo colaborativo entre el contexto y actores que intervienen en las situaciones pedagógicas, formando un aliado que se complementa positivamente a los recursos concretos tradicionales, reforzando y mejorando la calidad de los aprendizajes significativos adquiridos por los niños del ciclo 5 años del N. I.

37. -En cuanto al aprendizaje significativo y la neurociencia:

Aquí es importante mencionar el punto de vista de la neuroeducación en el trabajo de incorporación de saberes, ya que, lograr describir la interacción impulsada por los estímulos que facilitan los recursos audiovisuales como medios de innovación tecnológicos a los proyectos, en los aspectos emocionales, sensoriales, desarrollo cognitivo y la maduración cerebral, contribuyen al conocimiento sobre el funcionamiento del cerebro en relación con el aprendizaje. De tal manera potencia la labor docente aprovechando las Tics como aliado en el aula, en el proceso de asimilación de aprendizajes.

En definitiva, reconocer las influencias de las Tics en la motivación, las emociones, el estrés y las necesidades especiales que forman parte del desarrollo cognitivo, la producción de conocimientos y aprendizajes significativos, producen una articulación flexible entre el individuo que aprende y el objeto de conocimiento, como aspectos complementarios determinantes en el trabajo de acomodación, por medio de la implementación de metodologías y estrategias multisensoriales.

Bibliografía:

- A) Juan Ignacio POZO (2014). © EDICIONES MORATA, S. L. Madrid. Psicología del Aprendizaje Humano Adquisición de conocimiento y cambio personal: “La mente virtual ¿menos recursos para mayores demandas?”, Pág. 412-415.
- B) Davini, María Cristina (2008)- Buenos Aires: Santillana. Métodos de enseñanza.: didáctica general para maestros y profesores. La ed. Aprendizaje significativo, pág. 46.
- C) Cabero, J. (2014). * La formación del profesorado en Tic. Modelo T-PAK. Cap.2 Universidad de Sevilla.
- D) Magadan, C. (2012). Las TIC en acción: “para reinventar prácticas y estrategias”, Enseñar y aprender con TIC, Especialización docente del nivel superior en educación y TIC. Buenos Aires, ministerio de Educación de la Nación.
- E) Pozo, J.I. (1994). Teoría cognitiva del aprendizaje. Ed. Morata.
- F) Perkins. (2001). Salomon, G. “Cogniciones distribuidas”. Amorrortu Editores. “La persona – Más: una visión distribuida del pensamiento y el aprendizaje”.
- G) Sanjurjo, L. y Rodríguez, X. (2003). Volver a pensar la clase”. Presentación al segundo congreso nacional de Educación: “Nuevas perspectivas didácticas en el aula”
- H) Sanjurjo, L. y Vera, T. (1994). Aprendizaje significativo en el nivel medio y superior. Rosario-Argentina. Ed. Homo Sapiens.
- I) Cabero, J. (1989). Tecnología Educativa: El audiovisual: Recurso educativo facilitador de aprendizaje significativo. Utilización didáctica del video. Barcelona. Cruz P. G. y Galeana de la O. L. Los fundamentos biológicos del aprendizaje para el diseño y aplicación de objetos de aprendizaje. Centro Universitario de Producción de Medios Didácticos. Universidad de Colima. Consultado julio de 2013[3] Ídem.[4] S/F ¿Cómo aprendemos? Procesos cognitivos básicos. <https://sid.uncu.edu.ar/sid/cda/noticias-sobre-documentacion-audiovisual/7029-2/>
- J) Béjar (2014). Neuroaprendizaje, una propuesta educativa: herramientas para mejorar la praxis del docente. Pág. 152.
- K) Aebli, H. (1968). Una didáctica basada en la psicología de Jean Piaget”. Buenos Aires. Ed. Kapeluz.
- L) Litwin, E. (1997). Las configuraciones didácticas. Buenos Aires. Ed. Paidós. Pág. 13.
- M) Camilloni; Davini; Edelstein; Litwin; Souto; Barco. (1990). Corrientes didácticas contemporáneas. Buenos Aires. Ed. Paidós.
- N) Ausubel, D. (Novak, J. y Hamesian, H. (2000). “Psicología educativa”. Madrid. Ed. Trillas.

- O) * Coll, C. (1989). Aprendizaje significativo y ayuda pedagógica” Barcelona. Cuadernos de pedagogía”.
- P) Falco, Mariana, & Kuz, Antonieta. (2016). LINSI, Facultad Regional La Plata, Universidad Tecnológica Nacional, La Plata, Buenos Aires, Argentina. Comprendiendo el Aprendizaje a través de las Neurociencias, con el entrelazado de las TICs en Educación. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, (17),43-51. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-99592016000100006&lng=es&tlng=es
- Q) Anna Lucia Campos annalucamos@asociacioneducativa.net presidente de la ASEDH- Asociación Educativa para el Desarrollo Humano directora general de CEREBRUM- Centro Iberoamericano de Neurociencias, Educación y Desarrollo Humano. Artículo revista digital la educación – junio 2010 n|143/ neuroeducación: uniendo las neurociencias y la educación en la búsqueda del desarrollo humano. <Http://www.dragodsm.com/pdf/dragodsm-neurociencias-educacion-y-desarrollo-06-2012.pdf>
- R) Antonio Bernal Guerrero. Catedrático de Teoría de la Educación de la Universidad de Sevilla. Diciembre (2013). Educación, neurociencia y tecnologías 7. Cambio social, desarrollo neurocientífico y nuevas pedagogías potenciadoras de la individuación. | pág. 109 Revista de estudios de juventud, neurociencia, tecnología y subjetividad- | N° 103 <http://www.injuve.es/sites/default/files/Injuve%20n-103-web.pdf>
- S) Shneider, S. (2003). Las inteligencias múltiples y el desarrollo personal. Buenos Aires. Ed. Cadiex.
- T) Goleman, D. (1998). inteligencia emocional”.
- U) Mayer y Salovey, (1997). “¿Qué es la inteligencia emocional?
- V) Bisquerra (2000). ¿Qué significa emoción?

ANEXO

I) **GUIA DE OBSERVACION PARA EL DOCENTE:**

Indicadores de evaluación para los **alumnos**. Consta en la planificación de la propuesta: [Secuencia: "JUGANDO Y CONTANDO"](#) desarrollada por la docente de la sala.

- ¿Interpreta consignas?
- ¿Explora el uso del número en diferentes situaciones?
- ¿Identifica números escritos?
- ¿Participa de los intercambios?
- ¿Expresa sus ideas?
- ¿Respeto el turno en el uso de la palabra?
- ¿Se interesa en la escritura?
- ¿Cómo son sus registros?
- ¿Cómo participa de las propuestas?

II) **Definición de categorías de las ideas previas:**

Origen sensorial: concepciones espontáneas para dar explicación a hechos o sucesos nuevos cercanos a la realidad diaria del alumno que proceden de su propia actividad intelectual y no son una adquisición que proceda directamente de su medio cultural o educativo., para ello se recurre al análisis simplificado mediante semejanza, contigüidad espacial y temporal...muy utilizado para conocer el funcionamiento del mundo natural, ya que muchas de las ideas previas están relacionadas con la ciencia.

Origen cultural: corresponde con las concepciones sociales, ya que no solo el sistema educativo es el único transmisor de la cultura, sino que hay que tener en cuenta las creencias sociales, los medios de comunicación, leyendas, opiniones...etc. Información en su mayoría sin filtrar que genera confusión, a diferencias de las anteriores que son individuales, estas últimas son grupales del entorno social.

Origen escolar: no solo referidas a libros de texto o materiales que contienen erratas, sino a errores didácticos en la forma en que se representas los conceptos en el proceso de enseñanza aprendizaje por parte de los docentes.

III) Indicadores evaluativos del guion pedagógico para sondeo de ideas previas:

Criterios para la validación de campo por docentes a cargo:

- ¿Muestran interés en las actividades presentadas?
- ¿los juegos presentados logran captar la atención?
- ¿Cómo percibe el alumno la presentación de los conceptos con la selección de recursos presentados?
 - a) Con entusiasmo/ agrado
 - b) Indiferencia/ aburrimiento
 - c) no capta la atención/ distracción/ desdén
 - d) Sorpresa/ admiración/ asombro
 - e) Decae la atención/ entusiasmo (atención decreciente)
 - f) Desinterés/ apatía/ desapego
 - g) Interés/ fascinación/ deleite/ gusto/ agrado/ placer
- ¿Se observan referencias de registros significativos de las propuestas vinculadas al material empleado?
- ¿Muestran empatía en referencia a los recursos utilizados?
- ¿Qué porcentaje podría estimarse en cuanto a la productividad como resultado de la didáctica utilizada?
- ¿Se logra el objetivo propuesto a través de los recursos y herramientas didácticas utilizadas?

IV) **Grilla planteo de las actividades de campo:**

Actividades trabajo de campo		
	1° semana	2° semana
Día	Aplicación de recursos didácticos tradicionales.	Aplicación de recursos didácticos tecnológicos audiovisuales.
1-	Buscadores de números	* cuento digital "la lengua de los Yacarés" *CONCEPTO DE NÚMERO: https://youtu.be/daoPS-jWMeo
2-	Dados y tapitas	Presentación a través de la proyección de los números en relación a las cantidades y sus conceptos abstractos. *RELACION NUMERO CANTIDAD: Aprender a contar los números con los dedos: https://youtu.be/WhXzaxeZ5sg
3-	A embocar	Estímulo para jugar y bailar con la implementación de canciones sonorizadas por parlante. *CUENTOS CANTADOS: Estímulo para jugar y bailar con la implementación de canciones sonorizadas por parlante. https://youtube.com/playlist?list=PLX9E4EpLzkiec6MU-mnsDjHSIPvBuxl1d
4-	Carrera de dados	10 al 20: https://youtu.be/dln-gD6WdmU
5-	Cuántos huevos puso la gallina	Juegos de conteo y rompecabezas con el uso de las tabletas disponibles en la institución. *SUMAS: https://youtu.be/oexd_Dfic_Q
6-	Carrera la liebre y la tortuga	Números escritos: https://youtu.be/wd8h8fAUJJA
7-	Dados y tarjetas	Contando con Pocoyó: https://youtu.be/dln-gD6WdmU
8-	Carrera de dados	EL ARCO IRIS SALE EN TODAS PARTES: https://www.fundacionmedife.com.ar/sites/default/files/2021-08/Todos%20los%20lugares%20donde%20sale%20Arco%20Iris-DESCARGA%20WEB.pdf
9-	Actividad de cierre: dibujo el cuento	Cuento "Los números salen de paseo": https://youtu.be/YRyiU3VW9Qs

V) Recursos presentados y planificación a trabajar.

Secuencia: "JUGANDO Y CONTANDO"

Duración: 9 días aprox. Inicio: 7/09

Docente a cargo: Miranda Beatriz

Fundamentación:



En su vida cotidiana, al formar parte de una sociedad en la que los números están presentes en la mayoría de las situaciones, los niños los utilizan constantemente. Llegan al Jardín con variados conocimientos numéricos; por lo tanto, es función de la escuela organizar, complejizar, sistematizar los saberes que traen a fin de garantizar la construcción de nuevos aprendizajes. Es importante proponer a los niños actividades con carácter lúdico que impliquen un obstáculo cognitivo a superar, garantizando -de esta forma- tanto el interés y la motivación del niño como la construcción de saberes.

Intención: plantear a partir de las propuestas un espacio de juego que les permita a los niños tomar decisiones con respecto a la resolución de problemas a través de diversas herramientas: conteo, cuantificar, recordar cantidades etc.

Sala de 5	
El N° y la serie numérica	Reconocimiento del uso del número en situaciones de la vida cotidiana Relación N° -cantidad Designación oral de cantidades Iniciación en el registro escrito de cantidades con variadas representaciones (marcas, dibujos etc.) Utilización de cuantificadores: "más que, menos que "tantos como "igual que" Iniciación en la resolución de situaciones para calcular
Experiencias para la Comunicación: lengua oral y escrita y su aprox. a la literatura	Participación activa en situaciones de intercambio Exploración, reconocimiento y uso de normas básicas de la conversación

Formación Personal y social	Respeto por los acuerdos planteados Construcción de actitudes de tolerancia, confianza en sus capacidades Compromiso en la tarea
Indicadores de evaluación	¿Interpreta consignas? ¿explora el uso del N° en diferentes situaciones? ¿identifica N° escritos? ¿participa de los intercambios? ¿expresa sus ideas? ¿respeto el turno en el uso de la palabra? ¿se interesa en la escritura? ¿cómo son sus registros? ¿cómo participa de las propuestas?

PROPUESTAS

♥ BUSCADORES



DE N°:

Somos investigadores, les pedimos a la familia que busquen N° en el hogar, para ello les brindamos la silueta de una lupa para registrarlos.

♥ DADOS Y TAPITAS:

TAPITAS:

Recursos: tapitas y dados



Juego:

- Se presentará los materiales de juego y se procederá a dividir al grupo en subgrupos de 5 o 6 integrantes.
- Se indaga a los niños acerca de cómo se jugará el juego, y se procede a explicarles
- En subgrupos y por turno, cada niño/a tira el dado y saca del recipiente tantas tapitas como indica el dado. Cuando no quedan más tapitas en el recipiente, cada jugador cuenta el total de tapitas que juntó y lo registra en una hoja.
- Al finalizar el juego, se compara cuántas tapitas juntó cada niño.
- Una vez finalizado, se propiciará un intercambio final con los niños para que nos cuenten sus estrategias o dificultades en el desarrollo del juego.

♥ ¡A EMBOCAR!:

Recursos: pelotas de diarios y cajas de emboque

Juego:

- El juego se desarrollará en dos grupos, propiciando la elección del nombre del mismo y los registros en el pizarrón.
- Una vez divididos, se marcará el punto de partida para lanzar las pelotas a la caja. Gana el equipo que posea mayor cantidad de bollos de papel.

♥ CARRERA DE DADOS:

♥ Recursos: dos o tres dados, tizas de colores

Juego:

- El juego se desarrollará en grupos 2 o 3. Los mismos tiraran el dado y avanzaran tantos casilleros como indique. Gana el equipo que tenga más pasajeros en el colectivo.



CUANTOS HUEVOS PUSO LA GALLINA:

Recursos: maples de huevos, imagen de gallina, tapitas o bollos de papel

Juego:

- Se dividirán en grupos, por colores, dependiendo de los dados (3 o 4). Cada participante tira el dado esperando su turno, tirando las tapitas o bollos embocando en el maple, gana el equipo que posea más tapitas, se les brindara la cantidad de tapitas, conforme al maple.



- CARRERA LA LIEBRE Y LA TORTUGA:

Se les narrara la fábula de la liebre y la tortuga

una liebre y una tortuga corren una carrera. Mientras la liebre se confía porque se sabe más rápida y se echa a dormir bajo un árbol; lenta y perseverante, la tortuga, pasito a pasito, llega a la meta antes que la liebre y gana la carrera.

Juego:

Posteriormente jugaremos con este tablero, fichas y dado. Y observaremos si sucede lo mismo que en la fábula o no, pensando en que habrá ocurrido, si gana la tortuga fue porque saco números mayores etc.

Recursos: tablero, dados, fichas



Recursos: cartones, porotos



Juego:

- Se utilizarán cartones con N° del 1 al 20. Se reparten los cartones y cada jugador colocará (porotos o tapitas) en el N° indicado, cuando llene el cartón será ¡bingo!



♥ DADOS Y TARJETAS:

♥ Recursos: dados, tarjetas del 1 al 6 para cada niño/a, tapitas

- ♥ **Juego:** Cada jugador ordena las seis tarjetas con números de menor a mayor y las acomoda en la mesa de juego. En todas las rondas cada participante elige una tarjeta con el número que imagina que va a salir y la coloca en el centro de la mesa. Por turno se tira el dado, si la cantidad que sale en el dado es igual al número de la tarjeta que se eligió se lleva una tapita o una piedra y comienza a acumular puntaje. Si la cantidad que indica el dado es distinta al número de la tarjeta elegida ese participante no se lleva ninguna tapita y sigue el juego. Luego de 5 vueltas se hace el conteo final de tapitas, el que tenga más cantidad es el ganador del juego.



- ♥ Se incentivaré que los grupos registren los puntajes y que organicen la información-

RONDA 1				
RONDA 2				
RONDA 3				
RONDA 4				
RONDA 5				

Recursos educativos:

Recursos didácticos no electrónicos:

- * Presentación de imágenes numéricas por tarjetas, afiches, imágenes impresas.
- * Lectura de cuentos como disparadores de las actividades ejecutivas y gráficas.
- * Entonación de canciones por medio de la voz, como estímulo.
- * Juegos de mesa (rompecabezas, dado, etc.) y de espacios planos con dibujos a tiza, fibrones, crayones, etc.
- * Elaboración de material didáctico y recursos tradicionales, con elementos reciclables.

VI) Registro de evidencias 1ra. etapa pre test. Fotos y trabajos de los niños:

Breves comentarios:

1º Semana, recursos concretos tradicionales: Durante este tiempo de implementación de la secuencia didáctica con los recursos concretos tradicionales, se consultó a los niños como se

sintieron con los juegos o elementos (recursos) que fueron presentados por la señorita. Los niños manifestaron que les gustaba jugar con los elementos y juegos, tuvieron mucha repercusión en general las propuestas con dados en primer lugar, así como los de conteo y emboque.

Las actividades se van llevando a cabo de acuerdo a lo planificado, dado que la respuesta en la implementación fue buena, alguno de los juegos podrá repetirse con la incorporación en la segunda semana del estímulo de los recursos audiovisuales.

Recolección de evidencias: imágenes 1; 2; 3



Imagen 1: “Recortando números de revistas”

En esta imagen puede observarse a los niños buscando y recortando números de las revistas proporcionadas por la docente, luego de la incentivación con la tira numérica en el pizarrón.

En las actividades, si bien son importantes los recursos seleccionados, tiene mucha influencia el tipo de juego elegido para ejecutar determinado contenido didáctico en el momento de pasar de lo abstracto a la aplicación del mismo en distintos ámbitos. En este caso los de competencias dan muy buenos resultados.

Quedaron muy entusiasmados con ganas de continuar jugando, según sus propias expresiones.

*Apreciación de la Prof. Nora Romero, preceptora de la sala:

Más de la mitad del grupo mostro interés en las actividades presentadas, le resultaron conocidos los elementos. Disfrutaron mucho de los distintos juegos captando su atención, respondiendo a los estímulos propuestos con agrado en su mayoría.

Si bien jugaron y estuvieron entretenidos, hubo alguno de ellos que manifestaron que ya conocían los juegos y se mostraron algo distraídos en cierto momento de la actividad, y desinterés en la última parte del mismo, por lo que tuvo que hacer intervención la docente, realizando acompañamiento personalizado.

Imagen 2: “decorando fondo para conteo y pegado de tapitas”



Imagen 3: conteo



Nota enviada a las familias para la realización de las encuestas.

Estimadas Familias: En esta ocasión nos ponemos en contacto con ustedes para hacerles llegar una buena noticia. Queremos contarles que hemos estado trabajando en un proyecto para poner en funcionamiento el área de Tecnología Educativa en el ciclo de 5 años. Para lo cual realizamos actividades relacionadas a la nueva temática junto a lo implementado habitualmente. De esta manera, acompañar a los niños en estas nuevas experiencias que refuerzan los aprendizajes, mejorando la calidad educativa, introduciendo a la institución y los espacios áulicos en la senda de la era tecnológica- educativa.

A tal efecto y para continuar recabando la información necesaria de manera de dar inicio al proyecto, solicitamos su colaboración con las respuestas de una breve encuesta anónima que no les quitará más de cinco minutos. Será enviada a través de un link, donde al finalizar la misma, la información de sus respuestas será recolectada automáticamente al tocar la tecla "finalizar". La misma encuesta será enviada dos veces, en el plazo de 2 semanas, ya que implementaremos diferentes recursos a observar.

Agradecemos desde ya su colaboración y acompañamiento en el proceso de aprendizajes de la educación de nuestros niños.

Esperando contar con sus respuestas, les enviamos un gran saludo. Desde ya muchas gracias.

Equipo de gestión jardín de Infantes N°1.

VII) LINK A LA ENCUESTA:

<https://www.onlineencuesta.com/s/qtrww33>

VIII) Respuesta de la encuesta "CALIDAD DE LOS APRENDIZAJES" enviada a las familias: Porcentajes.

-1° semana de observación pre test: implementación de recursos concretos tradicionales.
El 97% de las familias respondió a la misma, de las cuales:

1) Como familia, pudieron observar si:

- ¿Su hijo se desenvuelve naturalmente con herramientas de trabajo tradicionales como juegos de mesa, cartas, conteo de objetos, etc.? *

Sí 98%

No 2%

2) Mencione sí: ¿Logra identificar la noción del número? *

- Sí 100%
- No 0%

3) ¿Puede contar de memoria en forma consecutiva los números? *

- Sí 100%
- No 0%

4) ¿Logra identificar gráficamente el número? *

- Sí 100%
- No 0%

5) ¿Logra relacionar una cantidad determinada con el número correspondiente? *

- Sí 97%
- No 3%

6) ¿El niño se mostró interesado en las actividades realizadas en el jardín de esta semana? *

- Sí 81%
- No 19%

7) ¿Realizó comentarios sobre las herramientas/ recursos que se utilizaron en el jardín para trabajar? *

- Sí 79%
- No 21%

8) ¿Nombró alguna de ellas? *

- Sí 60%
- No 40%

9) -En caso de que la respuesta anterior sea afirmativa, mencionar cuál nombró: *

DADOS 93%

10) ¿Cómo familia, notaron a su hija/o más entusiasmada/o esta semana? *

- Sí 73%
- No 27%

11) En base a las percepciones como familia con respecto a los temas escolares
¿Podrían decir si su hijo aprendió o reforzó los conocimientos que tenía sobre el
número? *

- Sí 95%
 - No 5%
 -
-

IX) 2° semana de observación: post test.: implementación de recursos tecnológicos audiovisuales

-Recursos didácticos tecnológicos:

*Selección de videos interactivos disparadores para actividades de movimiento y conteo para el área educación física y música, plástica.

*Presentación a través de la proyección de los números en relación a las cantidades y sus conceptos abstractos.

*Juegos de conteo y rompecabezas con el uso de las tabletas disponibles en la institución.

*Estímulo para jugar y bailar con la implementación de canciones sonorizadas por parlante.

*Registro gráfico con la utilización Scrach Junior (tabletas).

- Cuento: “La lengua de los Yacarés”: <https://www.fundacionmedife.com.ar/sites/default/files/2021-08/La%20lengua%20de%20los%20Yacare%CC%81s-DESCARGA%20WEB.pdf>

Como actividad posterior al momento de la merienda. Verán el cuento en las tablets, siguiendo la secuencia, mientras la docente lo lee.

- Concepto de número: <https://youtu.be/daoPS-jWMeo>

- Relación número cantidad: Aprender a contar los números con los dedos: <https://youtu.be/WhXZaxeZ5sq>

-
- Cuentos cantados: Estímulo para jugar y bailar con la implementación de canciones sonorizadas por parlante. <https://youtube.com/playlist?list=PLX9E4EpLzkiec6MU-mnsDjHSIPvBuxl1d>
 - Números del 10 al 20: <https://youtu.be/dln-gD6WdmU>
 - Sumas: <https://youtu.be/oexd Dfic Q>
 - Números escritos: <https://youtu.be/wd8h8fAUsJA>
 - Contando con Pocoyo: <https://youtu.be/dln-gD6WdmU>
 - Cuento: El arco iris sale en todas partes:
<https://www.fundacionmedife.com.ar/sites/default/files/2021-08/Todos%20los%20lugares%20donde%20salen%20Arco%20Iris-DESCARGA%20WEB.pdf>
 - Cuento "Los números salen de paseo": <https://youtu.be/YRyiU3VW9Qs>

Para el momento de relajación antes del horario de finalización de clases.

- Cuento: EL BOSQUE INFINITO DE TONA:
<https://www.fundacionmedife.com.ar/sites/default/files/2021-08/EI%20bosque%20infinito%20de%20Tona-DESCARGA%20WEB-2.pdf>

X) Plan de validación de recursos:

Se presenta la necesidad de validar los recursos tecnológicos complementarios empleados para llevar a cabo del proyecto áulico de campo:

- 1) Videos disparadores de actividades.
- 2) Presentaciones de momentos lúdicos por medio de sonorización de reproductores de audio, proyector de imágenes, etc.
- 3) Complemento visuales interactivos a las actividades realizadas con elementos concretos.

-Para la validación de estos materiales de trabajo, serán presentados a una Lic. en Psicopedagogía y un Técnico en análisis de sistemas.

-Criterios evaluativos para la apreciación:

*Utilidad del recurso diseñado.

*Comprensión de las imágenes y distribución jerárquica de contenidos.

*Accesibilidad al material.

*Claridad en las imágenes y contenidos.

*Extensión, duración del material con respecto a la utilidad e intención del mismo.

*Adecuación de contenidos y significancia apropiadas para la selección de actividades.

-Validación a través de una conclusión, tomando los aportes rescatados desde la experiencia directa obtenida en el trabajo de campo, el personal técnico y especializado.

1° análisis- Técnico:

Adolfo Daniel Aguirre: Técnico Analista en informática aplicada y analista programador.

Devolución escrita:

“En cuanto a los videos analizados se aprecia muy buena en presentación y apariencia. Resultan atractivos para los alumnos pequeños, ya que son interactivo y dinámicos.

Buena herramienta para enseñar, dada por la dinámica y el diseño que proporciona el material.

Según la apreciación técnica tiene la particularidad de que puede ser supervisado por mayores, ayuda y permite que el alumno se sienta acompañado y a su vez observar los contenidos implícitos, seleccionados por parte de algún docente o por los mismos padres.

La duración va a depender de para que tipo de actividad fueron seleccionados. En este caso hay una relación coherente entre los recursos utilizados y la planificación.

Correcta sincronización entre temporalidad y significancia”

2° análisis- Especializado:

Lic. Liliana Bahamonde: Psicopedagogía.

Entrevista personal.

El buen uso de los medios tecnológicos es fundamentalmente para el tratamiento de la información transmitida a los niños, la manera en la que son presentados, el aspecto, el manejo de pautas y criterios para la selección, su uso, elaboración y clasificación de los materiales a implementar no puede tomarse a la ligera si se quiere proporcionar un correcto marco de contexto para los aprendizajes.

Analizando la utilización de los recursos utilizados en este caso, y viendo las posibilidades didácticas, pueden apreciarse las diferentes formas de representación simbólica. Buena selección como estrategia de enseñanza, ya que ayudan a la reconstrucción del conocimiento, aportando significaciones parciales de los conceptos curriculares, que se complementan con las actividades concretas presentadas en la secuencia didáctica.

En cuanto a los medios materiales de que se dispusieron para conducir el aprendizaje de los alumnos desde una perspectiva didáctica, podría decir que se utilizó el recurso tecnológico de manera apropiada, que la decisión sobre el tipo de estrategias en los procesos significativos para los niños es conveniente en cuanto a extensión, intención y significancia.

“Esto no significa que puedan darle otros usos, por ejemplo, también pueda verse un dibujito animado algún día o en alguna ocasión con un contexto pensado.”

Los medios y materiales didácticos ya sean concretos tradicionales o los tecnológicos audiovisuales ahora evaluados, se emplearon como instrumento para la construcción del conocimiento; con claridad y distribución jerárquica apropiada.

Los productos diseñados para ayudar en los procesos de aprendizaje fueron innovadores en concordancia con los objetivos propuestos, propósito e intención.

Se tuvo en cuenta la racionalidad, con un diseño abierto, la realidad comprensiva del grupo y buena accesibilidad al material propuesto.

La utilización recursiva de estos materiales tecnológicos en complemento con los concretos tradicionales, permitieron aprender y utilizar sistemas de representación simbólica, solucionar problemas e interpretar y relacionarse con el medio físico, social y cultural, con una selección apropiada para el ciclo en que se utilizó, favoreciendo el contexto educativo en el que se presentó la propuesta.

Aportaron un mejoramiento en la atención, por el dinamismo e interactividad de las imágenes y sonidos atractivos, dado que trabajan con las emociones y la empatía con el otro, mejora el trabajo de integración entre los niños, solidaridad y estado de ánimo.

Es importante destacar la correcta utilización de estas herramientas tecnológicas, y la posibilidad de analizar el contenido de los proyectos en cuanto a la incorporación de los recursos disponible y el auge tecnológico en el que los niños ya están inmersos.

No subestimar los efectos de la tecnología y la prolongación innecesaria del uso/abuso dentro del ámbito escolar. Si bien hay muchos beneficios, no hay que perder de vista el hecho para el cual fue pensada su utilización.

3° análisis especializado:

Beatriz Miranda: Profesora de Nivel Inicial

Docente a cargo de la sala.

Durante la implementación de la secuencia didáctica “Jugando y contando” y de acuerdo a lo observado en el desarrollo de las actividades, el grupo se mostró con mucho interés en el material seleccionado para disparadores o ejecutores de los conceptos.

Se entusiasmaron mucho pudiendo responder a las consignas comprendiendo las imágenes ya que eran claras con colores llamativos adecuadas al contenido trabajado.

La secuenciación propuesta fue adecuada, complejizándose paulatinamente, respetando el orden jerárquico en los contenidos seleccionados.

Se incorporó el recurso audiovisual suplementando a los recursos que utilizamos cotidianamente adecuándose a los contenidos y actividades.

Fueron de fácil acceso, con una duración acorde a lo esperado para la intensión y objetivos propuestos.

XI) -Evidencias 2° Semana, recursos tecnológicos audiovisuales:

Breve descripción:

Con la implementación de estos elementos de trabajo innovadores, se logró captar la atención de inmediato. Pudo observarse a los niños más sonrientes, alegres y participativos. Durante esta semana la asistencia a clases fue más regular y casi por completa. Este es un punto a destacar. Las incentivos generaron mucha expectativa en los niños.

Imagen 1: Cuento: “El arco iris sale en todas partes” incentivación dibujo libre.



Lograron realizar las actividades hasta el final, se los vio más estimulados, participativos, con mayor apertura y predisposición.

Consultados nuevamente por ¿Cómo se sintieron y que les parecieron las sorpresas que tenían las señas para mostrarles? por supuesto que las respuestas fueron en sintonía con lo observado. Estaban muy entusiasmados, alertas y contentos, querían continuar mirando videos o escuchando las canciones.

Se agregó la proyección de una película infantil al momento de lectura por decisión de la docente a cargo (1ra. Imagen).

Imagen 2: “Cuentos cantados” estímulo para bailar y jugar.



Imagen 3: Momento disparador de la actividad: proyección “Contando con POCOYO”



Las actividades que se desarrollaron a continuación fueron recibidas con mejor tendencia a ser concluidas hasta el final por toda la clase, ya que la predisposición de los niños era otra, la conexión lograda entre el recurso tradicional y el estímulo del recurso interactivo propuesto resultó ser una excelente combinación para afianzar contenidos.

Imágenes 4 y 5: Juego de conteo y rompecabezas: Exploración del recurso.

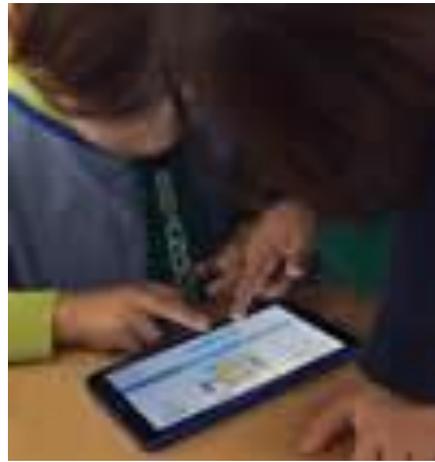


Imágenes 6 y 7: Cuento: El bosque infinito de Tona:

Actividad trabajada en parejas.



Imágenes 8 y 9: Docente explicando cómo se utiliza el recurso tecnológico.



XII) **2da. Recolección de datos externos/ encuesta a las familias:**
porcentajes totales.

XIII) **LINK A LA ENCUESTA:**

<https://www.onlineencuesta.com/s/bec7pxp>

El 99% de las familias respondió a la misma, de las cuales:

Como familia, pueden mencionar si:

1) - ¿Su hijo maneja herramientas tecnológicas como celulares Smart, tablets, computadoras, notebooks, etc.? *

Sí 99%

No 1%

2) ¿Logra identificar la noción del número? *

Sí 100%

No 0%

3) ¿Puede contar de memoria en forma consecutiva los números? *

Sí 100%

No 0%

4) ¿Logra identificar gráficamente el número? *

Sí 100%

No 0%

5) ¿Logra relacionar una cantidad determinada con el número correspondiente? *

Sí 99%

No 1%

6) ¿El niño se mostró interesado en las actividades realizadas en el jardín de esta semana? *

Sí 100%

No 0%

7) ¿Realizó comentarios sobre las herramientas/ recursos que se utilizaron en el jardín para trabajar? *

Sí 100%

No 0%

8) ¿Nombró alguna de ellas? *

Sí 100%

No 0%

9) -En caso de que la respuesta anterior sea afirmativa, mencionar cuál nombró: *

TABLETS

 95%

10) ¿Como familia, notaron a su hija/o más entusiasmada/o esta semana? *

Sí 100%

No 0%

11) En base a las percepciones como familia con respecto a los temas escolares
¿Podrían decir si su hijo aprendió o reforzó los conocimientos que tenía sobre el
número? *

Sí 100%

No 0%

XIV) Link de trabajos áulicos extras:

<https://docs.google.com/document/d/1KmYcLvPbxDCNccLa0qaCnHHm8xjgDBsm/edit?usp=sharing&oid=114294480914671737747&rtpof=true&sd=true>

Registros fotográficos adicionales:

- Elaboración y preparación de recursos tradicionales como trabajo áulico.
- Actividades con números.
- juegos de mesa
- Proyecciones audiovisuales