



BENEMÉRITA Y CENTENARIA ESCUELA NORMAL DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ.

TITULO: "Uso de TAC Como Estrategia de Enseñanza/Aprendizaje Para Favorecer el Aprendizaje Significativo de un Contenido de Tercer Grado de Primaria"

AUTOR: Juana Guadalupe Ceballos Ahumada

FECHA: 07/26/2023

PALABRAS CLAVE: Aprendizaje Significativo, TIC, TAC, Enseñanza, Aprendizaje

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE GOBIERNO DEL ESTADO
SISTEMA EDUCATIVO ESTATAL REGULAR
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN
INSPECCIÓN DE EDUCACIÓN NORMAL**

**BENEMÉRITA Y CENTENARIA
ESCUELA NORMAL DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ**

GENERACIÓN

2019



2023

**“USO DE TAC COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE PARA
FAVORECER EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE UN CONTENIDO DE
TERCER GRADO DE PRIMARIA”**

INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN

PRIMARIA

PRESENTA:

JUANA GUADALUPE CEBALLOS AHUMADA

ASESOR (A):

ROSANGEL DE GUADALUPE TORRES MORENO

SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.

JULIO DEL 2023



**BENEMÉRITA Y CENTENARIA ESCUELA NORMAL DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ
CENTRO DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA**

**ACUERDO DE AUTORIZACIÓN PARA USO DE INFORMACIÓN DEL DOCUMENTO
RECEPCIONAL EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA BECENE DE ACUERDO A LA
POLÍTICA DE PROPIEDAD INTELECTUAL**

**A quien corresponda.
PRESENTE. –**

Por medio del presente escrito Juana Guadalupe Ceballos Ahumada
autorizo a la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí, (BECENE) la
utilización de la obra Titulada:

"USO DE TAC COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE PARA FAVORECER EL
APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE UN CONTENIDO DE TERCER GRADO DE PRIMARIA"

en la modalidad de: Informe de prácticas profesionales para obtener el
Título en Licenciatura en Educación Primaria

en la generación 2019-2023 para su divulgación, y preservación en cualquier medio, incluido el
electrónico y como parte del Repositorio Institucional de Acceso Abierto de la BECENE con fines
educativos y Académicos, así como la difusión entre sus usuarios, profesores, estudiantes o terceras
personas, sin que pueda percibir ninguna retribución económica.

Por medio de este acuerdo deseo expresar que es una autorización voluntaria y gratuita y en
atención a lo señalado en los artículos 21 y 27 de Ley Federal del Derecho de Autor, la BECENE
cuenta con mi autorización para la utilización de la información antes señalada estableciendo que se
utilizará única y exclusivamente para los fines antes señalados.

La utilización de la información será durante el tiempo que sea pertinente bajo los términos de los
párrafos anteriores, finalmente manifiesto que cuento con las facultades y los derechos
correspondientes para otorgar la presente autorización, por ser de mi autoría la obra.

Por lo anterior deslindo a la BECENE de cualquier responsabilidad concerniente a lo establecido en
la presente autorización.

Para que así conste por mi libre voluntad firmo el presente.

En la Ciudad de San Luis Potosí, S.L.P. a los 14 días del mes de Julio de 2023.

ATENTAMENTE.

Juana Guadalupe Ceballos Ahumada

Nombre y Firma
AUTOR DUEÑO DE LOS DERECHOS PATRIMONIALES



San Luis Potosí, S.L.P.; a 10 de Julio del 2023

Los que suscriben, tienen a bien

DICTAMINAR

que el(la) alumno(a): C. CEBALLOS AHUMADA JUANA GUADALUPE
De la Generación: 2019 - 2023

concluyó en forma satisfactoria y conforme a las indicaciones señaladas en el Documento Recepcional en la modalidad de: Informe de Prácticas Profesionales.

Titulado:

USO DE TAC COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE PARA FAVORECER EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE UN CONTENIDO DE TERCER GRADO DE PRIMARIA

Por lo anterior, se determina que reúne los requisitos para proceder a sustentar el Examen Profesional que establecen las normas correspondientes, con el propósito de obtener el Título de Licenciado(a) en EDUCACIÓN PRIMARIA

ATENTAMENTE COMISIÓN DE TITULACIÓN

DIRECTORA ACADÉMICA

MTRA. MARCELA DE LA CONCEPCIÓN MIRALLES
MEDINA



DIRECTOR DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
SISTEMA EDUCATIVO ESTATAL REGULAR
BENEMÉRITA Y CENTENARIA
ESCUELA NORMAL DEL ESTADO
SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.

DR. JESÚS ALBERTO LEYVA ORTIZ

RESPONSABLE DE TITULACIÓN

MTRA. LETICIA CAMACHO ZAVALA

ASESOR DEL DOCUMENTO RECEPCIONAL

MTRA. ROSANGEL DE GUADALUPE TORRES MORENO



AGRADECIMIENTOS

Agradezco en primer lugar a Dios, mi fuerza y fé que me mantiene firme y con esperanza ante la vida, por haberme dado personas grandiosas, a seres tan llenos de vida, amor y humildad como lo son mis padres, amigos y personas de mi entorno, por eso y más estoy y estaré en agradecimiento.

Sin duda, el fruto de este trabajo y los que se avecinan son gracias a mis padres Abel y Flor, son fortaleza y amor, con la que siempre me guían y por ellos estoy en este punto de culminación. Este también es su logro, producto de cada consejo dado, de cada compañía brindada a altas horas de la noche, de sus abrazos y palabras de aliento ante situaciones desalentadoras; son un ejemplo a seguir, los admiro y amo con todo mi corazón, han hecho demasiado por mí, hasta más de lo que un hijo puede pedir a sus padres, dedicándoles así, este documento de titulación.

A mi familia, en especial a mi tío José Luis que ha sido como mi segundo papá, estando para mí desde pequeña y me ha visto lograr y progresar en este camino, el cual debo su dedicación y apoyo, incluyo también a mi tía Alicia, una mujer y madre luchadora, que desde mi nacimiento me ha cuidado como su propia hija, y me ha brindado lo mejor de ella. A mi tío Enrique, Juan Carlos, personas fuertes de corazón y mente, los cuales desde sus palabras, motivación y protección dada me encuentro firme ante la vida, sin cada uno de ellos mi crecimiento no habría sido posible.

A mi hermano Abel, Yazmín mi cuñada y Abelito mi sobrino, por ser mi red de apoyo en momentos de escucha, por celebrar conmigo mis logros y dedicarme de su paciencia. A mi hermano Luigi, su esposa Brenda y mi sobrina Brenda Alin, al brindarme de su cariño, consejos y risas en cada momento compartido con ellos.

En mis logros también valoro a profesores y profesoras que me han acompañado desde mis inicios de vida académica, alentándome a seguir adelante, que me instruyeron y fueron parte de mi elección a esta noble vocación de ser docente, dando hincapié a mi desarrollo profesional, eternamente gracias.

Le doy gracias a mi asesora de documento, la maestra Rosangel Torres, por su paciencia, compromiso y apoyo en cada paso dado a la elaboración del presente informe de prácticas, así como a mi institución y amigas que forme, estudiantes y maestros con vocación y optimismo que realizaron de mi estancia de las mejores experiencias. Agradezco a Briseyda Barriga, Aylin Ricario, Citlali Sagahón, Vianey Quistian, Alberto Ramirez, Carla Cortez y mis compañeros de licenciatura del grupo B, docentes exitosos que espero en algún momento nuestros caminos se crucen.

De la misma manera, reconozco y estoy en gratitud con mis amigos más cercanos, personas que me conocen y han sido parte de este proceso de crecimiento académico como personal, valoro y aprecio a Litzy Cerda, un ser lleno de fuerza y valentía que conocí en la licenciatura, con la cual he creado una relación fuerte y duradera, y ha estado para mí en mis mejores y peores momentos, agradezco a Karla Espinoza, Yazmín Flores, Ramiro Trejo, grandes amigos que desde nivel medio superior me han alentado a dar todo mi potencial, valoro su amistad brindada en estos años y les doy parteaguas a este triunfo.

Y a todos aquellos que no están aquí, pero que fueron pieza fundamental para lograr mi sueño, ser una licenciada en educación primaria, de todo corazón les agradezco y admiro.

Si tú tienes fé, tienes lo necesario para levantarte y hacerlo posible.

Anónimo

ÍNDICE

I.- INTRODUCCIÓN	
1.1.- Justificación	12
1.2.- Objetivos del documento	13
1.3.- Competencias	14
1.3.1.- Competencias Profesionales	14
1.3.2.- Competencias Genéricas	15
II.- PLAN DE ACCIÓN	16
2.1.- Contexto Escolar	16
2.1.1.- Contexto Externo	16
2.1.2.- Contexto Interno	19
2.1.3.- Contexto Áulico	20
2.1.4.- Diagnóstico	22
2.1.4.1.- Instrumentos de recogida de datos	25
2.2.- Planteamiento del problema	30
2.3.- Propósitos del plan de acción	32
2.4.- Marco Teórico	33
2.4.1.- Aspectos teóricos	33
2.4.1.1.- Aprendizaje significativo	33
2.4.1.2.- Tecnologías de la información y comunicación	35
2.4.1.3.- Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento TAC	36
2.4.2.- Aspectos metodológicos	37
2.4.2.1.- Investigación-Acción (I-A)	37
III.- DESARROLLO, REFLEXIÓN Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DE MEJORA	43
3.1- Descripción y análisis de la secuencia de actividades	43

3.2.- Primera Intervención de la Propuesta de Mejora	43
3.2.1.- Asignatura de Ciencias Naturales	43
3.2.2.- Evaluación	57
3.3.- Segunda y Tercera Intervención de la Propuesta de Mejora	60
3.3.1.- Asignatura de Matemáticas	60
3.3.2.- Intervención 1 de 2	61
3.3.2.1.- Evaluación	73
3.3.3.- Intervención 2 de 2	74
3.3.3.1.- Evaluación	87
3.4.- Evaluación del aprendizaje significativo	88
3.4.1.- Motivación	89
3.4.2.- Participación	90
3.4.3.- Comprensión	91
3.4.4.- Aplicación	91
IV.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	98
V.- REFERENCIAS	105
VI.- ANEXOS	

I.- INTRODUCCIÓN

Nuestra sociedad está constantemente en cambios y transformaciones, la mayoría de ellos aluden a las tecnologías y al impacto que generan en las personas al desarrollar sus actividades, de lo cual este efecto tecnológico ha favorecido en muchos ámbitos, la educación no queda inerte puesto que hemos pasado de ser una sociedad manejada anacrónicamente, es decir con métodos del pasado, a una globalizada donde la ciencia y la técnica toman papel.

En nuestro quehacer personal y profesional la tecnología no puede pasar desapercibida, usualmente ocupamos recursos y herramientas tecnológicas, ya sea una computadora o un celular. Al referir dichos dispositivos, hago alusión a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), como una fuente y medio de interacción y conocimiento que nos permite realizar diversas actividades, haciendo de nuestra vida un poco más fácil.

Ahora bien, con esta influencia de las TIC en el aspecto de la educación, las clases ahora se han vuelto interesantes, motivadoras y con significado, y todo gracias a la globalización y a la implementación de las tecnologías en cada ejercicio que el docente ejecuta en el aula. De esta forma, si nos enfocamos en la parte importante del proceso de Enseñanza y Aprendizaje (E/A) que es originar en el alumno un aprendizaje que lo pueda aplicar en su vida cotidiana, se ha observado y comprobado que las tecnologías apoyan a dicho aprendizaje, no obstante, en algunos casos las tecnologías muchas veces no son utilizadas para dicho proceso, debido a falta de recursos, capacitación y metodología del propio maestro.

Como bien se mencionó en la actualidad nuestra sociedad está a la deriva de múltiples transiciones, de la misma manera pasa con las tecnologías, al irse innovando y actualizando la forma en que son empleadas, de lo cual al relacionar las TIC con las técnicas y métodos que el profesor utiliza en la enseñanza de temas, surgen las Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC) las cuales hacen posible la gestión del aprendizaje tanto del alumno como del docente, dado que las TAC incluyen y orientan a las TIC a un uso más formativo, donde el docente desarrolla nuevas habilidades al seleccionar e implementar presentaciones

audiovisuales, o herramientas como websites y blogs, en función de las necesidades del alumnado, permitiendo que el estudiante aprenda más y mejor.

Respecto a lo mencionado, en el docente recae la tarea de actualizarse en cuestión de metodologías, herramientas y recursos, generándose un reto para aquellos que aún utilizan métodos tradicionalistas como el impartir un determinado tema y que por consiguiente los alumnos reproduzcan para obtener así evidencia de productos, recabando resultados no valiosos.

Por esto, para socavar esas prácticas la mayoría de los profesores se apoyan de herramientas como videos, presentaciones, audios, asimismo, de dispositivos tecnológicos como la computadora, bocinas, el propio celular, proyector, entre otros, con el fin de evocar una clase más amena y motivante para el alumno obteniendo su atención, interacción visual y oral con el contenido, sin embargo, se deja de lado que muchas veces el estar observando videos, escuchando audios o sólo visualizando imágenes desde sus butacas, se pierde el proceso de E/A, ya que el alumno al ser un sujeto receptor de todo tipo de información y situaciones que se presentan, con estilos y ritmos de aprendizaje diferentes, necesita de interacción, trabajo en equipo, manipulación y motivación.

Así, con el gran papel de guía y formador que se dota a un docente para encaminar a futuras generaciones que aportarán al mundo, tenemos que buscar de diversas estrategias de E/A que cumplan con el objetivo de favorecer en el alumno aprendizajes aplicables para su vida, con esto la teoría del aprendizaje significativo basada en una metodología constructivista toma papel en el aspecto que el alumno no sólo deberá memorizar y replicar información, sino que aprenderá desde la experiencia, conocimiento previo, la información nueva que se le enseñe, la motivación, comprensión y otros elementos conjugados. Además, se podrá identificar si se cumple con dicho aprendizaje o no, al cumplir con las cuatro condiciones que lo conforman (motivación, comprensión, participación y aplicación).

De esta manera, expongo a continuación los apartados que dan parte a la importancia que tiene para mi reflexionar sobre el tema: **“USO DE TAC COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE PARA FAVORECER EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE UN CONTENIDO DE TERCER GRADO DE PRIMARIA”**.

Donde identificaré los beneficios y oportunidades que tiene las TAC en el proceso de E/A mediante sesiones de clase en las que se aplicaran actividades con el uso de recursos y herramientas tecnológicas, así como el apoyo de material concreto y manipulable para favorecer en el alumno un aprendizaje significativo y por ende lo aplique en situaciones de su vida cotidiana.

La estructura que se presenta a continuación se sustenta de las disposiciones administrativas referentes al proceso de titulación BECENE 2018, en relación al Informe de Prácticas Profesionales:

El presente documento recepcional, consta de una introducción donde se aborda un panorama general de las tecnologías en la educación, plasmando la importancia de implementar una enseñanza donde el aprendizaje sea significativo y la cátedra se apoye de las tecnologías TAC. Asimismo, se observa el apartado de Justificación, en el que la relevancia e importancia del tema toman bases al describir el porqué de la selección y aplicación de las TAC; como tercer elemento se aprecia el objetivo general y los específicos que dan conocimiento de las acciones globales y específicas que se pretenden lograr en la internación. Y finalmente las competencias genéricas y profesionales; las primeras de ellas de carácter transversal, encaminándose al desarrollo personal y a la formación docente en nivel primaria, en cuestión de las segundas, son de carácter específico y las adquieren todo docente de manera general.

Asimismo, consta de un plan de acción que contiene la contextualización del espacio donde se efectuaron las intervenciones del presente informe, siendo la escuela primaria “Ignacio Zaragoza”, mostrando las secciones que conforman como el contexto escolar, donde se describe el lugar en el que se ubica la institución, así como de los establecimientos, áreas verdes y calles que lo conforman; se narra también la organización del personal, la infraestructura en relación a servicios, aulas, espacios y áreas recreativas que posee. Si bien, el contexto escolar, parte del diagnóstico donde se exponen las características del desarrollo de los niños de tercer año grupo C, explicándose aspectos cognitivos, sociales, emocionales y físicos que van sustentados de instrumentos aplicados para la recogida de datos.

Por consiguiente, en el plan de acción se menciona al planteamiento del problema en el que se describe a gran detalle la problemática del cual se sustenta dicho plan; se muestran los propósitos y el marco teórico en el que se plasman las teorías y metodología que se implementó; y el cronograma como un instrumento específico para la visualización de cada fase que se llevó a cabo, su propósito, recurso y observaciones.

Para la sección de desarrollo, reflexión y evaluación de la propuesta de mejora se detalla y analiza reflexivamente con apoyo de la metodología investigación-acción donde vinculo la investigación, acción y formación propia, de mis intervenciones realizadas acorde a las asignaturas de Ciencias Naturales y Matemáticas, considerando la adecuación y congruencia de las actividades propuestas, identificando entre la narración, las secuencias de actividades, los recursos, procedimientos propios y de los alumnos, así como la evaluación de dicha propuesta de mejora. Ésta es una de las partes medulares e importantes del informe, ya que refieren a la parte de mejorar y transformar la propia práctica profesional.

En suma, posee con un apartado de análisis y reflexión profunda donde se narran los resultados y experiencias obtenidas en las prácticas desde un primer inicio que fue la elaboración de la propuesta, la aplicación por consiguiente y de una evaluación realizada. Donde se retoman las competencias, objetivos y propósito establecido, identificando así el cumplimiento o no de ellos, así como las dificultades y oportunidades presentadas, teniendo como tema fundamental el aprendizaje significativo. Dicho capítulo describirá de manera objetiva y subjetivamente el nivel de desempeño logrado en los sujetos de aprendizaje, como en la labor docente y de crecimiento personal.

Añadiendo que, se agregan las fuentes bibliográficas, hemerográficas y electrónicas que fueron utilizadas durante el desarrollo del presente informe de prácticas profesionales, sirviendo como un sustento al momento de fundamentar, argumentar y reflexionar sobre cada una de las intervenciones pedagógicas realizadas.

Concluyendo con un último apartado, donde se evidencia las acciones llevadas a cabo, presentando en él imágenes de los materiales y recursos utilizados para cada momento didáctico, tales como aplicaciones, páginas web, videos, material concreto, etc.; de los instrumentos para la recogida de datos y evaluación de los mismos, entre ellos test,

cuestionarios, escalas, exámenes, entre otros, se observan capturas de las secuencias didácticas implementadas y de los productos realizados por los alumnos, así como de mi quehacer docente en el aula. Sirviendo para futuras consultas en relación al tema que aborda dicho informe de prácticas profesionales.

1.1.- Justificación

Como docentes del siglo XXI nuestro compromiso debe estar enfocado en la continua capacitación, superación y práctica de nuevas formas de enseñanza, así como del aprendizaje, por otra parte, debemos ser observadores e investigadores permanentes, actualizándonos a las nuevas demandas de nuestra sociedad. Sin duda, el profesor tiene en sus manos a cada futura generación que cambiará al mundo y de él o ella depende que se cumpla.

Al mencionar docente del ahora, refiero al panorama que tiene la educación en la actualidad, viéndose envuelta de grandes transformaciones no sólo industriales, sino tecnológicas, se dejó de ser un educador del pasado, tradicionalista, a ser un maestro innovador, lo cual implica dejar procesos mecánicos y aplicar ahora métodos diferentes y motivadores que tengan papel en el crecimiento y desarrollo del alumno.

Generalmente en las aulas de clase el maestro expone el tema, los niños ponen atención, enseguida se dan las indicaciones de la actividad y se pide un producto, sin realizar una reflexión, una relación de su vida con la actividad y casi no hay trabajo en equipos para compartir ideas, escuchar y aprender de ellas. Con lo que se pierde lo significativo que debe tener cada sesión para que los niños tengan un verdadero aprendizaje, y esto en gran parte se debe a una deficiente práctica, en la que la utilización de materiales y herramientas no se aprovechan, ni todos los recursos que brinda la institución.

Relacionando dicha situación a mi contexto en el que me desenvuelvo como docente en formación con un tercer grado, tengo bien a mencionar que mi grupo presenta una desmotivación, desinterés y poco empeño en las actividades de ciertas asignaturas. Cabe resaltar que por la transición de un ambiente híbrido que trajeron de un segundo año debido a la pandemia del Covid-19, y a un proceso de E/A donde los alumnos sólo tuvieron las asignaturas de español y matemáticas, pasando pocas horas que no abastecían sus conocimientos, generaron en ellos un aburrimiento e impaciencia por el hecho de no estar

con sus compañeros, además que las tecnologías sólo se hacían presentes en la comunicación de tareas e indicaciones por el celular a los padres de familia; por otra parte, en el aula se dejó de lado temas enfocados en el desarrollo personal y social que implican las demás asignaturas.

Ahora al trabajar de manera presencial en este nuevo ciclo escolar 2022-2023, se ha observado el incumplimiento de tareas, acato a indicaciones, no realización de actividades dentro y fuera del aula, desorganización y el no querer colaborar en equipos, añadiéndose el aburrimiento y desinterés al uso de las tecnologías, además del mal uso a ellas, haciéndolas ajenas a su gusto por utilizarlas y aprender con ellas hoy en día, ya que la pandemia les originó un desgaste emocional y físico que traen consigo en un tercer año.

De esta manera, quiero encaminar mi informe de prácticas profesionales en el uso de las tecnologías, apoyándome de la didáctica para favorecer un aprendizaje significativo en la asignatura de ciencias naturales, en relación a los sistemas del cuerpo humano, específicamente (digestivo, excretor y circulatorio), debido a ser un tema complejo y que por lo general se ve abordado con teoría, así como también, de la asignatura de matemáticas respecto al cálculo mental, teniendo como objetivo el realizar de su aprendizaje un intercambio de experiencias y momentos significativos.

1.2.- Objetivos del documento

El documento fue encaminado a partir de los siguientes objetivos:

Objetivo general que busca reflexionar sobre los avances de las cuatro condiciones del aprendizaje significativo (motivación, comprensión, participación y aplicación) al usar las TAC en contenidos de ciencias naturales y matemáticas apoyados en recursos tecnológicos y materiales concretos en un grupo de tercero de primaria de la escuela Ignacio Zaragoza durante el ciclo escolar 2022-2023.

Y los **objetivos particulares**:

1.- Indagar sobre el uso que conllevan las TAC en el aula de clases de los alumnos del tercer año de la escuela primaria Ignacio Zaragoza.

2.- Planear secuencias didácticas en relación a contenidos del área de las Ciencias Naturales y Matemáticas, apoyándose de recursos y herramientas tecnológicas.

3.- Implementar los recursos y herramientas tecnológicas en las sesiones de clase para la realización de dinámicas significativas.

4.- Valorar la utilización de las TIC y TAC después de aplicarlas en actividades en el aula de clase y en el hogar con el apoyo de los padres de familia o tutores.

5.- Reflexionar sobre los avances y beneficios que tienen las TAC al ser aplicadas en los momentos de la secuencia didáctica planeada, y sobre la forma en la que se puede mejorar aún más.

6.- Diseñar y aplicar nuevamente secuencias didácticas apoyadas de las TAC, teniendo como sustento los resultados obtenidos en las intervenciones dadas.

1.3.- Competencias

1.3.1.- Competencias Profesionales

Las competencias profesionales sintetizan e integran el tipo de conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios para ejercer la profesión docente en los diferentes niveles educativos. Están delimitadas por el ámbito de incumbencia psicopedagógica, socioeducativa y profesional. Permitirán al egresado atender situaciones y resolver problemas del contexto escolar, del currículo de la educación básica, de los aprendizajes de los alumnos, de las pretensiones institucionales asociadas a la mejora de la calidad, así como de las exigencias y necesidades de la escuela y las comunidades en donde se inscribe su práctica profesional. (De la Federación, 2018, p.13)

Teniendo así las siguientes competencias profesionales que fundamenta mi documento:

1.- Diseña planeaciones aplicando sus conocimientos curriculares, psicopedagógicos, disciplinares, didácticos y tecnológicos para propiciar espacios de aprendizaje incluyentes que respondan a las necesidades de todos los alumnos en el marco del plan y programas de estudio.

- Elabora diagnósticos de los intereses, motivaciones y necesidades formativas de los alumnos para organizar las actividades de aprendizaje, así como las adecuaciones curriculares y didácticas pertinentes.

- Selecciona estrategias que favorecen el desarrollo intelectual, físico, social y emocional de los alumnos para procurar el logro de los aprendizajes.

- Construye escenarios y experiencias de aprendizaje utilizando diversos recursos metodológicos y tecnológicos para favorecer la educación inclusiva.

2.- Integra recursos de la investigación educativa para enriquecer su práctica profesional, expresando su interés por el conocimiento, la ciencia y la mejora de la educación.

- Emplea los medios tecnológicos y las fuentes de información científica disponibles para mantenerse actualizado respecto a los diversos campos de conocimiento que intervienen en su trabajo docente.

1.3.2.- Competencias Genéricas

Las competencias genéricas atienden al tipo de conocimientos, disposiciones y actitudes que todo egresado de las distintas licenciaturas para la formación inicial de docentes debe desarrollar a lo largo de su vida; éstas le permiten regularse como un profesional consciente de los cambios sociales, científicos, tecnológicos y culturales. Por tanto, tienen un carácter transversal y están explícita e implícitamente integradas a las competencias profesionales, por lo que se incorporan a los cursos y contenidos curriculares del Plan de Estudios. (De la Federación, 2018, p.12)

De lo cual considero las siguientes competencias genéricas rigen mi formación:

1.- Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación de manera crítica.

2.- Aprende manera autónoma y muestra iniciativa para autorregularse y fortalecer su desarrollo personal.

II.- PLAN DE ACCIÓN

Apartado de contextualización, focalización y descripción en el que se presenta el contexto de la institución educativa en la que se ejecutan las jornadas de práctica para la implementación de las sesiones clases que conforman el tema del informe de prácticas profesionales, además que, se añaden objetivos, propósito y los presupuestos psicopedagógicos, metodológicos y técnicos que dan sustento teórico al plan de acción.

2.1.- Contexto Escolar

Enfocándolo en un ámbito educativo, de acuerdo a diversos autores el contexto escolar es una mezcla de elementos sociales donde están presentes alumnos, profesores, actores externos como la familia, asimismo influyen los modelos de enseñanza, la cultura, entre otras características. No obstante, se puede definir “como escenarios en los que emergen múltiples formas de relacionarse, discusión e intercambio de ideas, conceptos e imaginarios interpersonales” (Coll & Ontubia, 1992, como se citó en Zapata, 2018).

2.1.1.- Contexto Externo

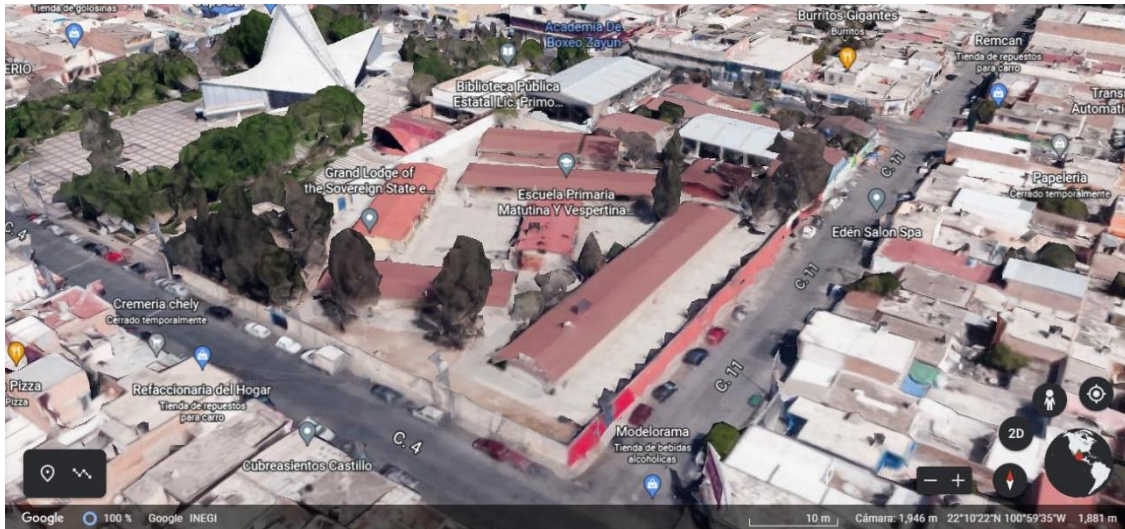
Se tiene al contexto externo como todo aquello que nos rodea y que de alguna manera influye en nuestras vidas, de esta misma forma sucede en las instituciones educativas, donde el ambiente que se refleja se ve condicionado a lo que está a su alrededor, lo que lo conforma, lo distingue y le genera un estilo diferente de otras. Del Regno (2012) afirmó lo siguiente:

El contexto externo es lo que conocemos como “entorno”, es decir, todo lo que rodea a la propia organización. El entorno está formado por el conjunto de grupos, agentes e instituciones con los que la organización mantiene relaciones significativas, relaciones no sólo de naturaleza económica, sino de cualquier tipo. (p.81)

Así, mediante un primer acercamiento en el ciclo escolar 2021-2022 con las jornadas de prácticas llevadas a cabo, se tiene que la Escuela Primaria “Ignacio Zaragoza”, perteneciente a la Zona Escolar 053, Sector 01, con Clave C. T. 24DPR0978 L, se encuentra ubicada en la Calle 04 No.503, Col. Industrial Aviación de la capital del estado de San Luis Potosí, México. La primaria se localiza entre las calles paralelas 04 y 03, así como la calle trasera 11.

Figura 1

Contexto externo de la escuela primaria “Ignacio Zaragoza”.



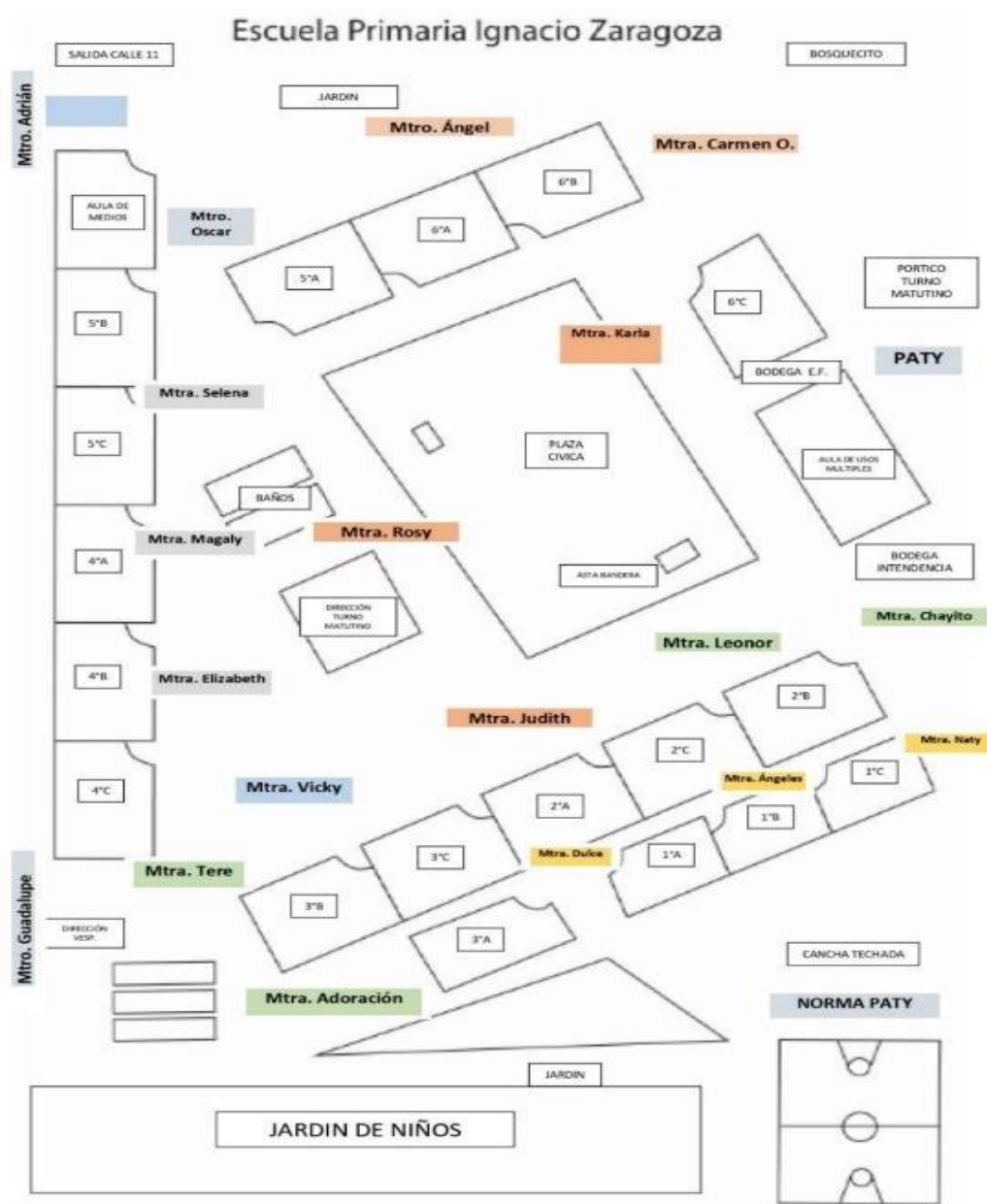
Fuente: Ubicación Esc. Ignacio Zaragoza [Captura de pantalla], Google Earth, 2022.

La institución al encontrarse en un espacio público, se hace apreciable los diversos locales, como restaurantes, fondas, papelerías, tiendas de abarrotes, asimismo de edificios gubernamentales y no gubernamentales, tales son la Biblioteca Pública Estatal Lic. Primo Feliciano Velázquez, y la Parroquia de la Santa Cruz, así como esparcimientos recreativos, entre ellos a tres cuadras el Parque Tangamanga II.

Cabe mencionar que, al posicionarse en un área de comercio locatario, cada lunes se posiciona un mercadito en la calle 04 de la primaria, ocasionando la toma del transporte local en su calle paralela 03, además que el tráfico y la cantidad de gente aumenta ese día. La escuela en general posee áreas en su entorno que satisfacen las necesidades de alimentación y recursos materiales, así también la facilidad para su localización y movilidad, haciendo de la primaria un lugar céntrico y muy conocido, que “una función básica de los espacios educativos es ofrecer condiciones que garanticen el resguardo y la seguridad de las personas y los bienes de la escuela” (INEE, 2019, p.87).

Figura 2

Distribución del edificio escolar de la escuela primaria “Ignacio Zaragoza”.



Fuente: Dirección de la Escuela Primaria Ignacio Zaragoza.

En el croquis que se muestra se puede observar la organización de cada aula de clases distribuida de tal forma que el primer ciclo consta primero y segundo grado, están cerca de la dirección esto en consideración del cuidado y atención a los más pequeños, enseguida se encuentran los terceros y cuartos grados juntos, y quintos y sextos más alejados. Añadiéndose

que, se muestran por colores de cada grado, las y los docentes que atienden en el presente ciclo escolar 2022-2023. En suma, se observan los espacios como la plaza cívica, la cancha techada, el aula de usos múltiples y bodegas.

En cuanto a la comunidad escolar, refiriendo al papel de los padres de familia, se tiene un ambiente de trabajo y red de apoyo, donde los padres de familia o tutores se comprometen en cada actividad dentro y fuera de la institución, al aportar tanto económica como socialmente.

2.1.2.- Contexto Interno

De acuerdo a Del Regno (2012) afirma: “El contexto interno se enmarca en la identidad organizativa, que es la fuente de la cohesión interna que distingue a la organización como una entidad separada y distinta del resto” (p.83). De lo cual, se le puede atribuir que la escuela primaria “Ignacio Zaragoza” cuenta con cinco entradas, tres de ellas para la entrada y salida del primer ciclo (1° y 2°), segundo ciclo (3° y 4°) y tercer ciclo (5° y 6°); una para docentes y personal, y una última para llegada de los camiones de la basura. En su interior se observa un espacio para la dirección, haciendo énfasis que anteriormente contaba con dos direcciones, una para turno matutino y otra para el turno vespertino, sin embargo, el espacio vespertino se es ocupado para bodega de archivos y demás documentos. Tiene 18 salones, tres para cada grado, teniendo que existe un A, B y C; posee un aula para el equipo de USAER con el que se apoya la escuela, una biblioteca escolar y un área de cómputo sin uso, y una bodega de limpieza. En espacios sociales, se encuentran dos canchas techadas, una para ceremonias cívicas y otra para llevar actividades físicas deportivas. Además de 3 baños para niños y 3 para niñas separados, pero con lavabos compartidos.

En relación a la infraestructura como servicios y recursos, dispone de drenaje y electricidad; si bien, la escuela se encuentra equipada con lo básico para su funcionamiento, no obstante, debido al poco uso que se le dio en tiempos de pandemia, equipos como proyectores, pizarrones, bocinas, computadores y demás recursos que se encontraban o fueron robados y actualmente no funcionan.

La primaria se conforma de un maestro para cada uno de los grupos, teniendo un total de 18 docentes titulares, además de una maestra que ocupa el cargo de dirección, una auxiliar

administrativa, una asistente pedagógica y de maestros asignados para otras asignaturas tales como una docente para inglés, dos maestros de educación especial y una profesora de educación física, sin dejar de lado a tres personas comisionadas para intendencia, dos mujeres y un hombre. (Carvajal, 1997) refiere que, al contar con un director, incluso secretaria y hasta con maestro adjunto, con conserje y trabajadores manuales. Escuelas así son llamadas de organización completa. Debido al hecho que las necesidades que posee la primaria como la de los propios integrantes podrán ser abastecidas, así como las funciones que una primaria debe cumplir.

De las comisiones que se llevan a cabo en la primaria, por lo general son en preparación académica, en gestión de la secretaria, de artes, acción social, biblioteca, de apoyo en el periódico mural y de cooperativa, todo con el fin de lograr buen desarrollo interno de la primaria, tal como plasma Delval “En la escuela hay que dar una importancia grande al trabajo cooperativo y crear un clima de convivencia entre todos los implicados en la educación”. (Delval, 2013, p.8).

La institución no se caracteriza tanto por su nivel educativo, el cual está marcado como “Bueno” según la directora del plantel, sino por ser una escuela inclusiva, un lugar donde se respira un ambiente tranquilo de aprendizaje, en el que los maestros y demás integrantes se apoyan personal y académicamente para lograr buenos frutos tanto en la escuela como en el desarrollo cognitivo y emocional, teniendo como centro de todo al niño.

2.1.3.- Contexto Áulico

Con las jornadas de práctica correspondientes al ciclo escolar 2021-2022 tuve mis primeros acercamientos con un segundo grado de 27 alumnos a cargo por una maestra; dicha intervención se llevó a cabo en modalidad híbrida, es decir virtual y presencial; los alumnos recibían clases por medio de un grupo de chat en la aplicación de WhatsApp y asistían ciertos días que se asignaron de acuerdo al protocolo de sanidad de la institución.

El diagnóstico que se tuvo de ese momento fue mediante una observación participante y no participante, así como de una entrevista realizada por la plataforma de Zoom con la docente titular, arrojando lo siguiente: alrededor de ocho niños presentaban falta de autonomía al realizar acciones y atender indicaciones básicas, reacciones negativas y falta de

control de emociones, asimismo un gran rezago en lecto-escritura y operaciones matemáticas básicas.

Remontándonos al presente ciclo escolar 2022-2023 practicando ahora con un tercer grado, estando con 28 infantes pero con una docente titular nueva, especializada en la asignatura de Español a nivel Secundaria; puedo argumentar que en mi jornada de prácticas cursando un séptimo y octavo semestre en educación primaria, me he adaptado al nuevo modo de trabajo que la profesora utiliza, basado en la disciplina, respeto y compañerismo, además que, en cuanto al total de los niños, hubo 5 bajas entre ellos 2 niñas y 3 niños, y 6 llegadas de nuevos alumnos siendo hombres, de lo cual se tiene que el salón de 3°C cuenta con 9 niñas y 19 niños de entre los 7 y 8 años de edad.

Respecto a lo mencionado anteriormente, el ambiente áulico se transformó completamente; con una observación participante y no participante, he observado que los niños se están generalizando con la nueva forma de trabajar, entre las características está el tiempo medido para cada trabajo, el trabajar con más asignaturas ya que en un segundo grado sólo se veían español y matemáticas, de igual manera la legibilidad en sus actividades escritas. Ahora en este tercer grado se ha visto una gran ventaja en el aspecto de lecto-escritura, puesto que en vacaciones la mayoría de los padres se comprometieron con sus hijos. Así, de los 8 niños en rezago educativo, he observado que 3 de ellos presentan aún rezago, pero en conocimientos como sumas y restas han avanzado; en cuanto a los 5 restantes ya saben leer y escribir, aunque faltaría mejorar la legibilidad y agilidad en los textos.

En relación al espacio de trabajo, el salón es completamente diferente al anterior, lo que dificulta aspectos como formar equipos y trabajar dentro del aula o tener un espacio cómodo para acomodar sus objetos escolares, y recorrer cada fila en relación a la revisión de actividades. El salón cuenta con 31 butacas distribuidas en 5 filas, dos mesas grandes, dos pizarrones, dos casilleros medianos, una computadora, equipo de limpieza, una puerta y dos ventanas amplias, su espacio es dos terceras partes del antiguo salón de clases.

El ambiente se percibe tranquilo, donde se observa el trabajo individual y un amplio conocimiento, no obstante, en ocasiones llega al punto de descontrolarse en indisciplina, ruido y basura, cabe destacar que un salón de clases no siempre se mostrará en paz, son niños

los cuales poseen mucha energía. A pesar de esto, de las causas que influyen en este aspecto es la organización que se originó desde dirección en cuanto a la administración de inscripciones, puesto que el salón cuenta con más hombres que mujeres.

2.1.4.- Diagnóstico

Para un factible proceso de Enseñanza y Aprendizaje se debe tomar en cuenta los estilos y ritmos de aprendizaje que posee cada alumno, así como sus habilidades y capacidades, y la diversidad que acontece en el aula, por esto, se es necesario la realización de un diagnóstico inicial comenzando el ciclo escolar, permitiendo conocer “las posibilidades y limitaciones del sujeto, sus resultados servirán para definir el desarrollo futuro y la marcha del aprendizaje del objeto de estudio” (Hernández, 2015, p.66).

Mediante la realización de test, encuestas y cuestionarios se rescataron los siguientes datos referentes a los intereses, recursos, estilos y características que posee el tercer grado grupo C.

Sus características de desarrollo son las siguientes:

1.- Cognitivo: Se aplicó un test de estilo de aprendizaje denominado VAK (véase en anexo 2, pág.108) en referencia a lo visual, auditivo y kinestésico, creado por Richard Bandler y John Grinder en 1988, el cual tiene como función identificar de qué manera se aprende, ya sea por el canal visual al recordar, observar imágenes concretas, abstractas, al leer, identificar objetos y sujetos visuales; por el canal auditivo al identificar, reconocer todo tipo de sonidos, música, voces sin necesidad de prestar atención con los ojos; o el kinestésico que implican las sensaciones, los movimientos, el manipular, crear o reproducir. De esta forma tener en cuenta dichos estilos y cuál se asocia a cada uno de ellos al momento que se les presenten nuevos conocimientos e información. Así, se tiene que, en el grupo de 3° C, predominan 19 alumnos kinestésicos, 5 alumnos visuales, 2 que poseen el canal auditivo-kinestésico y 2 alumnos con el canal visual-kinestésico.

Tabla 1

Puntajes obtenidos referentes a la aplicación del test VAK en el tercer grado grupo C.

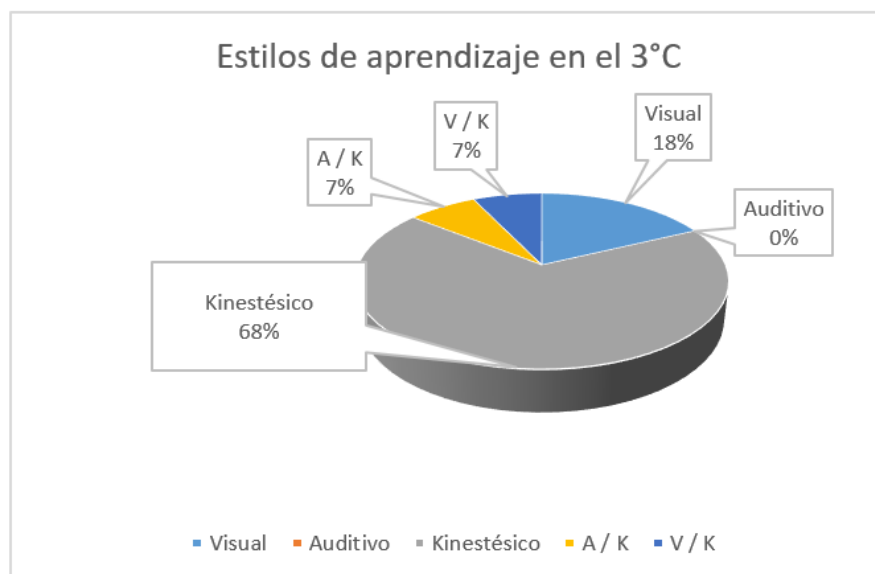
Estilos de Aprendizaje	Alumnos	Porcentaje
Visual	5	18
Auditivo	0	0
Kinestésico	19	68
A/K	2	7
V/K	2	7

Como se puede observar en la tabla el mayor número de alumnos predominan en el estilo de aprendizaje kinestésico con 19, seguido de 5 en visual y la combinación de visual/auditivo con kinestésico con 2 alumnos, asimismo se presenta en porcentaje teniéndose que el 67.9% del tercer grado grupo C es kinestésico.

Véase también en gráfica:

Figura 3

Estilos de aprendizaje presentes en los estudiantes de tercer año grupo C obtenidos a través del test VAK.



Fuente: propia

La presente gráfica plasma que un 68% del 3°C tiene un estilo de canal kinestésico, seguido de un 18% visual y un 7% en la combinación de visual-kinestésico y auditivo-kinestésico.

2.- Social: De acuerdo a las personalidades que poseen como grupo, identificándose mediante una observación hecha desde un segundo grado, se perciben la individualista, triunfadora, entusiasta, desafiante, ayudador, investigador y pacifista, predominando la individualista y ayudadora, ya que la mayoría de los niños prefieren hacer el trabajo solo debido a la conducta, relación afectiva y compromiso en trabajos que presentan algunos de los niños. Asimismo, en el aspecto de ayudar se puede confundir con trabajo en equipo, pero esto se ve más por el lado de copiarse, ya que por lo general tienden a pasarse los trabajos o inclusive en exámenes buscan la manera de decirse las respuestas.

3.- Emocional: Los alumnos a grandes rasgos se observa en su mayoría que pueden regular sus emociones, a excepción de 3 alumnos, dos niños y una niña que tienen dificultad en este aspecto debido a cuestiones familiares, de lo cual en ocasiones se suelen percibir molestos, o inclusive han agredido física y verbalmente a sus compañeros ocasionando un distanciamiento con ellos. Si se habla de valores el grupo presenta mucho el compañerismo, la empatía y apoyo, ya que siempre están dispuestos a ayudar, a cooperarse y apoyarse, no obstante, les hace falta la paciencia, la responsabilidad y el respeto a sus compañeros. En resumen, aún están en proceso de autorregularse, auto conocerse y expresar sus emociones.

4.- Físico: Al realizar una medición de estatura y masa corporal, el grupo de tercero C en cuanto a masa corporal está en un promedio de 30.1 kg, existiendo cifras mayores a las que la Organización Mundial de la Salud plasma que un infante entre los 7 y 8 años debe oscilar de los 22 a 24 kg en niños y niñas, teniendo en cuenta una estatura de 117.27 cm en adelante, de lo cual el grupo supera la estatura promedio en un rango de 24 cm. Así, se muestran las siguientes cifras alarmantes en niños como (48 kg y 51 kg) y en niñas de (39.5 kg), finalmente en promedio de estatura el grupo está en 1.25 cm.

En general es un grupo con ganas de aprender y conocer, los padres de familia muestran su apoyo y compromiso con la educación de sus hijos, facilitando el trabajo que se realiza con ellos el aula; en conocimientos poseen gran nivel, claro aún hay deficiencias, pero

no difíciles de resolver, solo la cuestión es el escaso uso y aplicación de la tecnología que se implementa, así como su correcta utilización e interés por ella, siendo este el punto a investigar.

2.1.4.1.- Instrumentos de recogida de datos

Como todo primer acercamiento se realiza a base de un diagnóstico en el que se obtiene información relevante del objeto de estudio, de lo cual se es necesario tener instrumentos que permitan la obtención de datos que servirán para el diseño, implementación, valorización y reflexión, en este caso de intervenciones docentes.

Así, presento a continuación los instrumentos que me fueron de gran ayuda para la recogida de información:

- Se utilizó un Test, el cual consiste en una técnica de investigación que tuvo como objetivo recolectar datos e información sobre rasgos definidos de la personalidad, la conducta o determinados comportamientos y características individuales tales como inteligencia, interés, actitudes, aptitudes, rendimiento, memoria, etc., mediante actividades, formularios, y en algunos casos, manipulaciones, que son observadas y evaluadas por el investigador. (UNITEC, 2015). Fue utilizado para obtener el estilo de aprendizaje de los alumnos, rigiéndose por el Test de VAK (visual, auditivo y kinestésico) propuesto por Richard Bandler y John Grinder.
- Asimismo, el cuestionario como instrumento de recolección de datos tuvo lugar en dicho informe, teniendo que Gómez (2012) afirma que: “constituye una forma concreta de la técnica de observación, logrando que el investigador fije su atención en ciertos aspectos y se sujeten a determinadas condiciones” (p.58). Así, su uso se efectuó para conocer si los alumnos del 3^oC poseían dispositivos tecnológicos tales como celular o computadora, así como de conexión a internet y si era de su conocimiento el saber utilizarlos, añadiendo la importancia que tenía para ellos la implementación de la tecnología en sus clases. Dicho cuestionario llevó por título “CUESTIONARIO SOBRE EL USO Y DISPOSICIÓN DE DISPOSITIVOS Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN LOS ALUMNOS DEL TERCER AÑO DE EDUCACIÓN PRIMARIA” (véase en anexo 3, pág.109).

Con la implementación del cuestionario se rescató que del total de 28 alumnos que posee el tercero C, 21 cuenta con celular el cuál se es usado para actividades como ver videos o jugar juegos en línea, por otra parte 11 de los 28 alumnos disponen de computadora y es igual utilizable para las actividades ya mencionadas, teniendo que no son utilizados para la parte educativa.

Véase en las siguientes tablas y gráficas:

Tabla 2

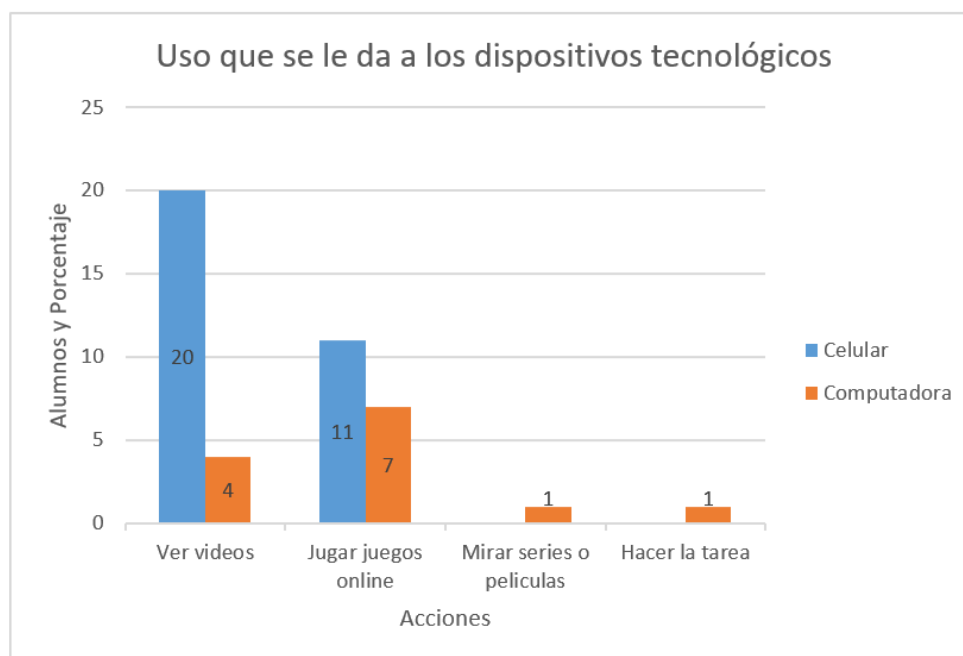
Disposición de dispositivos (celular y computadora) de los alumnos de 3°C.

Dispositivos	Celular	Computadora
Alumnos que poseen	21	11

La tabla muestra la cantidad de alumnos de un tercer grado grupo C que posee celular o computadora tomando en cuenta que el grupo se conforma de 28.

Figura 4

Uso que los estudiantes del tercer grado le da a los dispositivos tecnológicos.



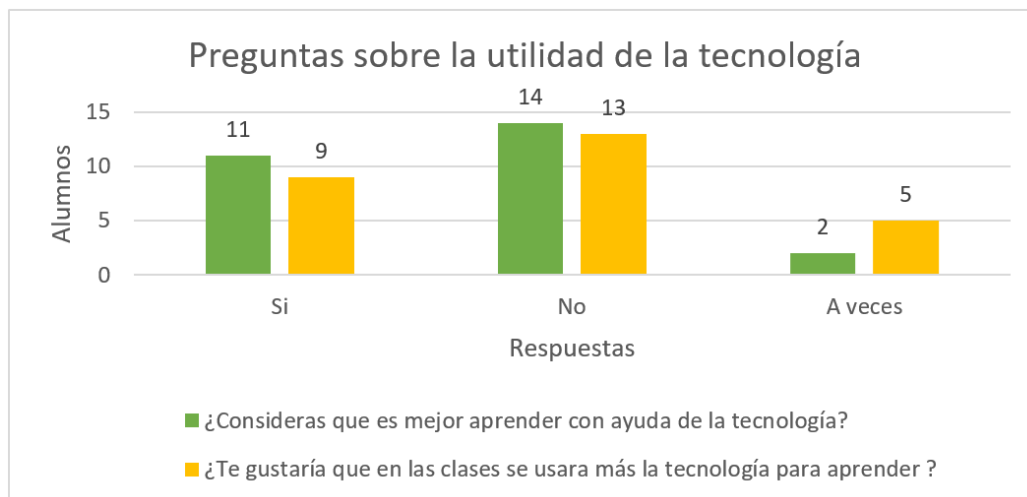
Fuente: propia

Como se muestra en la gráfica de barras, la mayoría de los alumnos utilizan dispositivos como el celular y computadora para ver videos o jugar juegos online, dejando su uso para actividades útiles como la tarea.

Asimismo, con el cuestionario se rescató la cantidad de alumnos que están a favor y en contra de aprender con la tecnología, teniendo como resultados una mayor negatividad para el uso de recursos tecnológicos en clase, como se observa en la siguiente gráfica de barras:

Figura 5

Respuestas obtenidas en relación al uso que se le da a la tecnología en el tercer grado grupo C.



Fuente: propia

La gráfica muestra que en su mayoría los niños prefieren no utilizar la tecnología para aprender sobre temas, o bien, usarla en clases, sirviendo esto de apoyo al tema que encabeza el informe de prácticas.

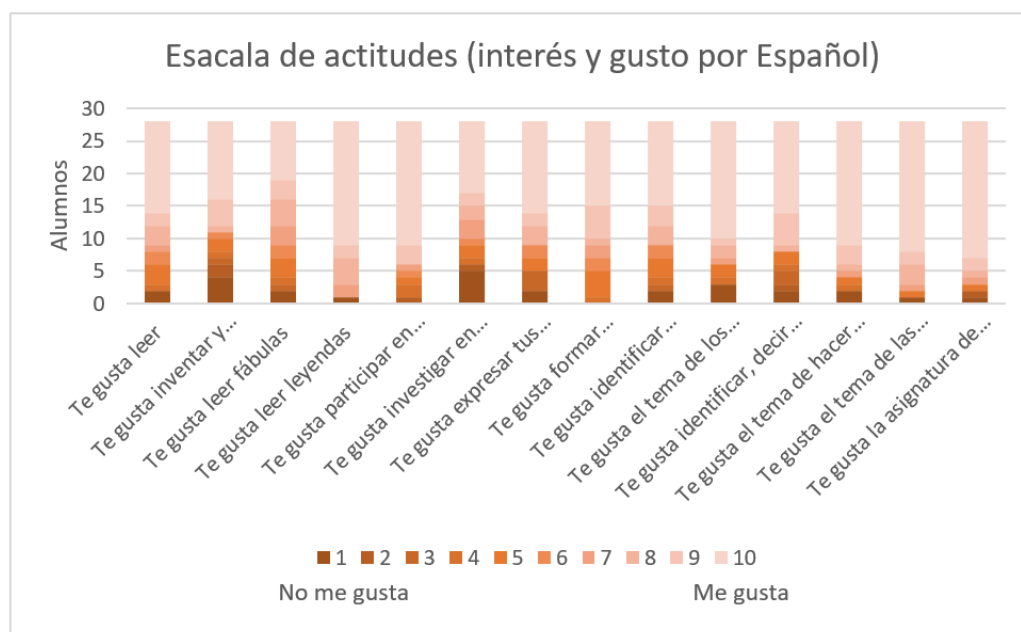
- De igual manera, se diseñó una escala de actitudes con una escala de 1 a 10. El parámetro 1 corresponde a la respuesta dada no me gusta, llegando al 10 con la respuesta me gusta mucho, en relación a las asignaturas de Español y Matemáticas. De acuerdo al concepto de dicha escala, Meruane & Castro (2008) afirman: “refiere a un procedimiento de recolección de datos que tiene como característica central el uso de respuestas graduadas en que se ofrece a los sujetos una serie de reactivos con

los que pueden, de forma previsible, estar de acuerdo o en desacuerdo” (p.145). Obteniéndose una escala (véase en anexo 4, pág.111) que por título llevó: “ESCALA DE ACTITUDES SOBRE EL INTERÉS Y GUSTO DE LOS ALUMNOS DEL TERCER AÑO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN LAS ASIGNATURAS DE ESPAÑOL Y MATEMÁTICAS”.

Dicha escala obtuvo los siguientes datos:

Figura 6

Gusto e interés en temas relacionados a la asignatura de Español estando ahora en un tercer grado.



Fuente: propia

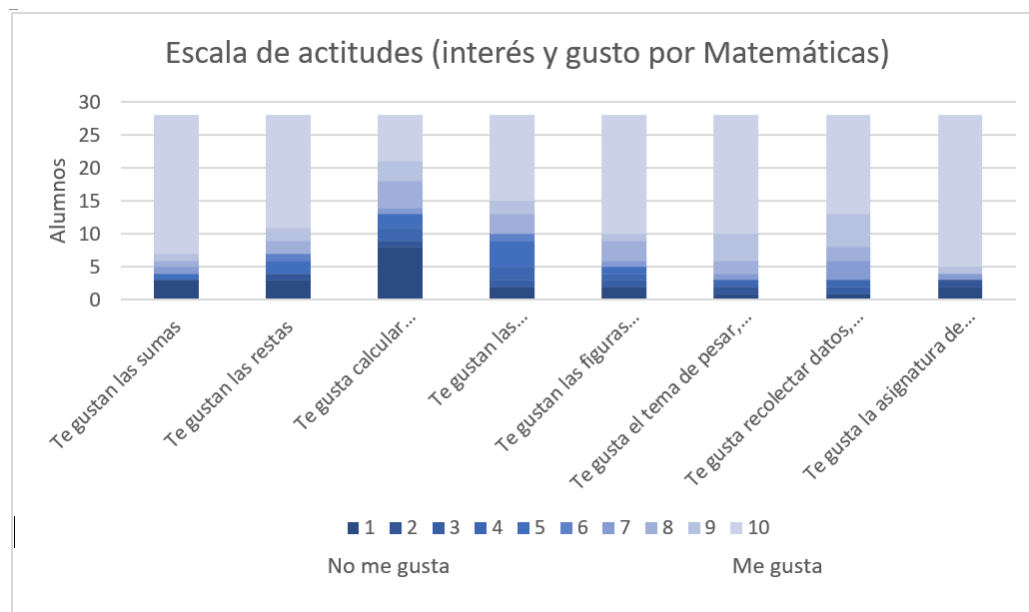
La gráfica muestra que de los temas vistos en un segundo año los niños no les gusta e interesa inventar y escribir historias y cuentos, leer fábulas e investigar en libros, revistas y periódicos. Para un mejor entendimiento se presentan los temas en el orden que aparecen en dicha gráfica:

1. Te gusta leer
2. Te gusta inventar y escribir historias y cuentos
3. Te gusta leer fábulas

4. Te gusta leer leyendas
5. Te gusta participar en actividades en equipo
6. Te gusta investigar en libros, revistas y periódicos
7. Te gusta expresar tus ideas, opiniones y gustos a tus compañeros
8. Te gusta formar oraciones usando adjetivos calificativos
9. Te gusta identificar sustantivos propios y comunes
10. Te gusta el tema de los carteles y anuncios publicitarios
11. Te gusta identificar, decir y crear rimas
12. Te gusta el tema de hacer y leer instructivos
13. Te gusta el tema de las obras de teatro
14. Te gusta la asignatura de Español

Figura 6

Gusto e interés en temas relacionados a la asignatura de Matemáticas estando ahora en un tercer grado.



Fuente: propia

La gráfica plasma que, de los temas vistos en la asignatura de Matemáticas, los alumnos no les gusta e interesa calcular mentalmente operaciones básicas. Para un mejor entendimiento se presentan los contenidos en el orden que aparecen en dicha gráfica:

1. Te gustan las sumas

2. Te gustan las restas
 3. Te gusta calcular mentalmente
 4. Te gustan las multiplicaciones
 5. Te gustan las figuras geométricas
 6. Te gusta el tema de pesar, medir y comparar cantidades y medidas
 7. Te gusta recolectar datos, leer y registrar en tablas
 8. Te gusta la asignatura de Matemáticas
- En suma, como parte de la evaluación se diseñó y aplicó una encuesta (véase en anexo 26, pág.137) con el objetivo de verificar el cumplimiento de una de las cuatro condiciones del aprendizaje significativo, siendo la motivación, centrándome sólo en aspectos como la facilidad, gusto e interés que se generó mediante las TAC, citando al autor Gómez (2012) que afirma “la encuesta puede ser una alternativa viable, ya que se basa en el diseño y aplicación de ciertas incógnitas dirigidas a obtener determinados datos” (p.58).
 - Y finalmente, se utilizó de un examen implementado al término de la última intervención didáctica, teniendo que el examen “es evaluación, recoge evidencias para tomar decisiones; evidencias que pueden tener efectos directos sobre la enseñanza y poner en marcha la investigación” (Doval, 2014, p.568).

2.2.- Planteamiento del problema

Con base a un diagnóstico realizado desde un segundo grado y ahora en un tercero donde se llevan a cabo las jornadas de prácticas, se puede visualizar con los datos arrojados mediante la aplicación de diversos instrumentos de recogida de datos como lo fueron el test, la escala y cuestionario, así como de técnicas siendo la observación participante y no participante, se tiene como evidencia que en el tercer año grupo C presenta un nivel académico por arriba de la mitad con un estilo de aprendizaje de tipo kinestésico y un desinterés, poco uso y mala utilización de las tecnologías para aprender en clase.

No obstante, el panorama que se tiene en relación al ambiente y proceso de E/A de los alumnos, no es favorable debido a aspectos actitudinales y metodológicos, puesto que con la nueva forma de trabajo como bien se ha mencionado en apartado anteriores, los estudiantes se han visto envueltos de adaptaciones y cambios en la forma de trabajar, y en el aprendizaje de nuevas y numerosas asignaturas a comparación de un ciclo anterior, generando en ellos apatía, desmotivación e incumplimiento de tareas y actividades tanto individuales como en equipo. Si bien, haciendo énfasis en las nuevas asignaturas del presente ciclo, el interés y compromiso se ve más reflejado en español y matemáticas, dejando de lado las áreas de desarrollo personal y social, como lo son ciencias naturales, formación cívica y ética, artes y educación socioemocional, que sin duda son importantes para su crecimiento y desarrollo.

Por lo que, con los datos obtenidos en la aplicación de instrumentos y observaciones realizadas, la problemática se ve enfocada en la asignatura de matemáticas resultante de una alerta en la escala en relación al cálculo mental, así también en las asignaturas de área personal y social a falta de la motivación, compromiso y participación presentada por parte de los alumnos, añadiendo el cero uso de las tecnologías en sus vidas debido a un pasado ciclo exasperante en cuestiones de convivencia, tiempo y comprensión, reproduciendo actitudes de desinterés y exclusión ante ellas.

De lo cual, con un acuerdo entre la docente titular y yo, donde ella se ocuparía de enseñar español, el plan de acción se encamina en favorecer aprendizajes significativos de las asignaturas de matemáticas por los resultados obtenidos y de ciencias naturales como elección propia, de las asignaturas que no se les muestra importancia en el aula de clases.

De esta manera, dicho informe de prácticas profesionales alude a la intervención que pretendo realizar apoyándome de las tecnologías TAC, mediante recursos como juegos interactivos, páginas web, visualización de videos, aplicación de la tecnología 3D en videos y representaciones visuales, como del uso de herramientas tales como mi proyector, celular y laptop, haciendo uso de las instalaciones que brinda la institución. Relacionándome con la didáctica al dar una transformación a mis sesiones de clase, y al ejecutar actividades dinámicas, motivadoras, llamativas y no las tradicionales que constan de memorizar, repetir, obtener un producto sin el hecho de reflexionar, autoevaluarse.

Obteniendo de los alumnos un aprendizaje más significativo, donde pongan en práctica de su vida cotidiana, su conocimiento a la realización de ejercicios, así como el compartir sus experiencias, trabajar colaborativamente, afianzar sus conocimientos y desarrollar habilidades.

2.3.- Propósitos del plan de acción

De acuerdo al planteamiento del problema plasmado en el apartado anterior se tiene como meta identificar los beneficios que aportan las tecnologías TAC para favorecer un aprendizaje significativo de un contenido. No obstante, así como se fija una meta, se deben tener en cuenta ciertos propósitos que darán intencionalidad y direccionalidad a la planificación de actividades. Para definir lo que es un propósito, García (1988) refiere que un propósito surge al final de un proceso de reflexión. Relacionándolo con la meta principal, surgen de haber reflexionado sobre la manera en que los alumnos de un tercer grado tienden hacer a un lado las tecnologías para aprender, a pesar de su participación y disposición hacia las clases y a los dispositivos tecnológicos.

Así, mediante el diseño de un plan de acción que guiará la propuesta y su reflexión de las sesiones planteadas; se muestran los siguientes propósitos que apoyan el plan de acción:

1.- Diagnosticar mediante instrumentos de recolección de datos como test, cuestionarios y escalas, el panorama general e individual de cada alumno sobre el interés y uso que tienen los alumnos del tercer grado hacia las tecnologías.

2.- Organizar, intervenir y diseñar sesiones de clase apoyadas de las TIC y TAC para la enseñanza de temas en relación a ciencias naturales y matemáticas para favorecer un aprendizaje significativo cumpliendo con sus cuatro condiciones (motivación, participación, comprensión y aplicación).

3.- Evaluar, reflexionar y valorar sobre los resultados y avances de cada niño mediante técnicas, siendo la observación en cada actividad asignada y la aplicación de instrumentos de evaluación tales como pruebas realizadas en equipo e individual.

2.4.- Marco Teórico

2.4.1.- Aspectos teóricos

2.4.1.1.- Aprendizaje significativo

La escuela debe propiciar en sus alumnos una formación para toda la vida, donde apliquen todo lo aprendido en y para la sociedad, sin embargo, el panorama que se tiene presente reside en un aprendizaje memorístico y mecánico, es decir sólo aprenden y aplican en el momento, pero al paso de los años queda olvidado.

En relación a esto los maestros tienen la tarea de crear ambientes de aprendizaje donde los niños pongan en práctica sus conocimientos previos; comprendan y conecten con la nueva información que se les brinde, y posteriormente la apliquen dentro del aula de clases, así como en sus hogares. El autor David Ausubel (1983) afirma:

[...] el aprendizaje significativo ocurre cuando una nueva información “se conecta” con un concepto relevante “subsuntor” pre existente en la estructura cognitiva, esto implica que, 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 (p. 14).

Teniendo en cuenta que para un aprendizaje significativo, debe haber esa interacción en la que el alumno hile entre los nuevos conocimientos y los conocimientos previos, para esto se es necesario de prácticas donde se reflexione y analice sobre el tema a ver de acuerdo a lo que conocen, así partir de esto y mediante actividades grupales, en equipo e individuales se aprenda, teniendo referencias de demás actores. Asimismo, se tendrán que asignar actividades donde se apliquen los conceptos e ideas con el fin de relacionarlo a su contexto, y de este tener un aprendizaje notable.

No obstante, en la actualidad han surgido cuestiones tales como el poder evaluar el aprendizaje significativo, puesto que al ser de tipo subjetivo y no cuantificable, ya que depende de cada estilo, ritmo y actitud del alumno, se era imposible tener una evaluación con algún instrumento. Es así como el autor Zarzar (2003) afirma:

El aprendizaje significativo se da en la medida en que se presentan las siguientes cuatro condiciones:

Es algo que me interesa, tengo ganas de aprenderlo. (Motivación).

Lo voy entendiendo, las dudas que se presentan las aclaro. (Comprensión).

Trabajo activamente sobre esa información, la estudio, la analizo, la elaboro. (Participación).

La información me sirve, me es útil, la puedo poner en práctica. (Aplicación)

De lo cual para poder evaluar dicho aprendizaje se tiene que planificar con base a la motivación que los alumnos tengan hacia el tema y a las actividades; a la comprensión, desde una explicación, presentación y retroalimentación en caso de dudas, preguntas y situaciones que se presenten; la participación radica en la realización de las actividades, así como de su compromiso, dedicación y entusiasmo al participar grupal, en equipo o individualmente; finalmente la aplicación, donde el alumno pondrá en práctica lo aprendido, para evaluarlo se puede hacer uso de instrumentos como escala de actitudes, pruebas escritas de preguntas abiertas, proyectos donde se identifique su comprensión hacia el tema, asimismo pueda relacionarlos con vida cotidiana.

Ahora bien, con lo plasmado se debe tener en cuenta que hoy en día el contexto donde se desenvuelven docentes y alumnos se ve gobernado por las TIC, y no sólo en el aspecto educativo sino en lo económico, cultural, social, político, etc. De hecho, cada acción que deseemos realizar como comunicarnos con alguna persona a larga distancia, comprar o vender algo, se puede realizar desde un dispositivo tecnológico, de lo cual con esta globalización, la educación ha tenido que implementarlas en sus reformas, planes y programas, teniendo como objetivo que en cada aula de clase se enseñe y se aprenda con ellas.

Entonces, si existiera una relación que si la hay entre el aprendizaje significativo y el uso y aplicación de las tecnologías, radica en la aplicación de situaciones didácticas donde en lugar de hacer tanto uso de papel que contamina el medio ambiente, se utilicen aparatos tecnológicos para realizar actividades con ayuda de programas y aplicaciones descargables,

así también, se apliquen los juegos online sobre los temas vistos, se visualicen los contenidos mediante la proyección de videos, páginas web, así como de herramientas 3D, es decir se deje esa enseñanza tradicionalista de pegar láminas con mucha información para que los alumnos copien en sus cuadernos, sino de crear ambientes de aprendizaje favorables desde las TAC, donde los niños utilicen, aprendan y apliquen las TIC, formando así ciudadanos tecnológicos.

2.4.1.2.- Tecnologías de la información y comunicación

Conocidas como TIC, son aquellas herramientas y recursos que facilitan el envío, intercambio, producción, visualización, administración y demás en cuanto al procesamiento de la información, mediante dispositivos tecnológicos tales como celulares, teléfonos, laptops, tabletas, televisores, entre otros, así como de materiales visuales y auditivos como lo son los videos, audios que pueden ser proyectados mediante bocinas, páginas web, aplicaciones, etc. Hay un sinnúmero de mecanismos e instrumentos que la nueva era digital nos ha proporcionado para realizar las actividades cotidianas de manera rápida y sencilla.

Cabe resaltar en años pasados, antes del siglo XXI, las TIC ya eran utilizadas pero sólo para el desarrollo, no obstante, en el presente son aplicadas para la resolución de problemas y para las actividades del día a día, ya sea en un aula de clase, en el hogar, etc.

La importancia que tienen las TIC en la educación giran en torno a dos puntos importantes, el primero de ellos es respecto al uso e interés por la utilización de dispositivos tecnológicos para realizar actividades, tareas, investigaciones o el interactuar con otros individuos, favoreciendo al niño en no hacerlo ajeno a ellas, debido a que la sociedad solicita ciudadanos tecnológicos.

En segundo y último punto, en la enseñanza las TIC benefician el aspecto de la diversidad de información que se le brinda al alumno, en las búsquedas que se le indique hacer, teniendo en cuenta que en dicho proceso se deberá tener la supervisión y apoyo de un tutor o padres de familia, así entre sus beneficios sea el conocimiento de múltiples formas de pensar por autores, de ejemplos, etc.

2.4.1.3.- Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento TAC

No sólo es utilizar las herramientas y recursos que nos brindan las TIC, sino, es saber el proceso para aplicarlas y que estas generen un conocimiento, es así como las Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento que por sus siglas son TAC llegan para revolucionar la mecánica e implementación de las tecnologías a la educación.

Si bien, las TAC han evolucionado de las TIC, así como otras tecnologías, debido a las demandas de la sociedad y de la globalización que se está viviendo. Dichas tecnologías en el ámbito educativo priorizan la manera en que los docentes y alumnos hacen uso de los dispositivos para aprender y aplicar los conocimientos dentro y fuera del aula. Con las TAC, las tecnologías se ponen a disposición para llevar a cabo el proceso de E/A en el aspecto formativo, y no sólo de entretenimiento como usualmente se utilizan las TIC.

La aplicación de las TAC en las aulas de clase encabezan desde saber elegir qué dispositivos o herramientas tecnológicas utilizar, así como la aplicación de recursos de enseñanza que funcionen para el aprendizaje y comprensión del alumnado, tomando en consideración las necesidades, contexto y contenidos de la currícula. Obteniendo por su parte la generación de nuevos conocimientos y el desarrollo de habilidades y actitudes.

Sus beneficios subyacen en la didáctica que se le da, al adaptar las TIC a un proceso dinámico e interactivo donde el alumno no sólo es el sujeto de aprendizaje, sino que también el docente aprende con ellas, y es partícipe en el proceso educativo. Otra de sus aportaciones a la educación es el desarrollar la comprensión de temas, desarrollar un aprendizaje activo y adquirir o fortalecer habilidades tecnológicas, ya que los alumnos se apropian de ellas para generar conocimiento y aplicarlas en su día a día. Por otro lado, en cuestión de habilidades sociales y de comunicación, los alumnos generan un pensamiento crítico, la resolución de problemas, el liderazgo, autonomía, participación, creatividad e iniciativa al cambio y el diseño.

En suma, las TAC son la práctica de las TIC, en estas el docente y alumno no sólo sabrán usar las TIC o bien el conjunto de aplicaciones, recursos o herramientas, sino que aprovecharán estas para mejorar en calidad de aprendizaje o de enseñanza.

2.4.2.- Aspectos metodológicos

2.4.2.1.- Investigación-Acción (I-A)

El tipo de metodología que rige este informe de prácticas profesionales es la Investigación-Acción (I-A) diseñada por el psicólogo Kurt Lewin, la cual es un método sistemático que une la acción con la reflexión y la teoría con la práctica, permite situar, colaborar, participar y autoevaluar las propias prácticas debido a su naturaleza socio personal, ya que implica analizar cierta situación en donde se está inmerso docente y comunidad escolar, y así elaborar un plan de acción con el objetivo de cambiar o mejorar, para finalmente auto reflexionar de la propia práctica educativa. En otras palabras, autores como Berrocal & Expósito (2011) la definen:

(...) un método efectivo para elaborar diagnósticos concretos en torno a problemas específicos, puede agilizar las relaciones de comunicación, facilitar la implementación e implantación de innovaciones, flexibilizar los intercambios entre profesores y especialistas, promover el desarrollo de estrategias de aprendizaje, procedimientos de evaluación, motivación, disciplina y gestión del aula. (p.55)

Teniendo que, el plan de acción se ve apoyado de un diagnóstico como punto inicial, al haber recabado información específica del contexto escolar mediante instrumentos de recogida de datos como encuestas, cuestionarios, escalas y test, así tener una base que permita encaminar acciones didácticas empleando las tecnologías siendo el tema principal del informe.

De esta forma, en cuanto al proceso reflexivo el informe de prácticas se sustenta en la investigación-acción debido a ser un método de investigación y herramienta epistémica que guían hacia un cambio educativo, permitiendo al docente ser parte del proceso de aprendizaje y transformar la práctica, teniendo un vínculo notable con las TAC, como se menciona en apartados anteriores. Al basarme en dicha metodología, las intervenciones que contienen el plan de acción se estructuran en cuatro fases de la I - A que son planificar, actuar, observar y reflexionar (Kurt Lewin, 1973, como se citó en Berrocal & Expósito, 2011).

Presentando a continuación las cuatro fases:

Primera fase. **Planificar.**

“En esta fase es muy importante ser capaz de describir y comprender lo que realmente se está haciendo, así como los valores y las metas que sustentan esa realidad” (Berrocal & Expósito, 2011, p.59).

Como inicio de este proceso de planificación, se es necesario de un diagnóstico para visualizar el panorama, el origen y evolución del planteamiento del problema. Cabe mencionar que se tiene antesala del grupo en el que se realizan las prácticas educativas, puesto que se trabajó en un primer momento con un segundo grado en modalidad híbrida, posteriormente se siguió con el mismo, ahora en un tercero, con diferente maestra titular trabajándose presencialmente. Con esto puedo argumentar que se realizó un segundo diagnóstico empleando instrumentos de recogida de datos como la escala de actitudes e intereses, el cuestionario y un test VAK.

Actualmente, en la posición que se encuentra este plan de acción se contempla a un grupo con las posibilidades de aprender e interactuar con la tecnología, aunque les sea ajena en utilizarla como medio para aprender ya que de lo recolectado con los instrumentos, la mayoría del grupo la consideran aburrida y no importante; hay un nivel apto de conocimiento en el grupo, se caracterizan por ser muy participativos y en su mayoría colaborativos, pero presentan una deficiencia en cálculo mental con operaciones básicas de sumas y restas de uno a dos cifras, así como la falta la motivación y atención en las demás asignaturas. Siendo este el panorama general, permitiendo así poner en marcha acciones que permitan del proceso de E/A ser significativo y real para el alumno, apoyándome de las tecnologías del aprendizaje y conocimiento.

Segunda fase. **Actuar.**

“No se debe olvidar que dicho plan no se entiende como algo totalmente cerrado y delimitado; si algo caracteriza a la I - A es una estructura abierta y flexible” (Berrocal & Expósito, 2011, p.59).

Obteniéndose el diagnóstico y planteamiento del problema como se menciona en la primera fase, para este segundo apartado se realizaron tres intervenciones didácticas que conforman así el plan de acción, constituidas en secuencias didácticas de cinco a ocho sesiones clase, esto debido al horario de clases que se tiene en el tercer grado y a la duración de las jornadas de prácticas.

La primera intervención se enfoca en la asignatura de Ciencias Naturales en relación a los temas de los aparatos y sistemas del cuerpo humano, realizándose un plan de clase de cinco sesiones, distribuidos en dos semanas de prácticas.

La segunda intervención corresponde a la asignatura de Matemáticas, con el tema del cálculo mental de operaciones básicas como sumas y restas de una a dos cifras. Implementándose en una secuencia didáctica de ocho sesiones clase aplicadas a lo largo de tres semanas.

Y finalmente una tercera intervención, seguimiento de la segunda con la asignatura de Matemáticas, planeada para cinco sesiones, con el tema mismo del cálculo mental, realizada en una semana de práctica.

Si bien, en cuanto a la estructura y organización de las planeaciones didácticas, la conforman ciertos componentes que hay que tomar en cuenta para realizarlas, Tejada (2009) afirma:

Los componentes esenciales de un plan didáctico son:

- a) Los objetivos o propósitos
- b) La organización de los contenidos
- c) Las actividades o situaciones de aprendizaje
- d) La evaluación de los aprendizajes (p. 1-2).

De esta manera, entre los componentes curriculares considerados para llevar a cabo la planeaciones de cada intervención son: Asignatura, Campo de Formación Académica, Enfoque, Aprendizaje esperado, Contenido/Tema, Ámbito, Estándares curriculares, Competencias que se favorecen, Secuencia didáctica (inicio, desarrollo y cierre), Número de sesiones, Criterios de evaluación, Recursos o materiales empleados y Adecuaciones curriculares.

Cabe mencionar que para ambas asignaturas en relación a la organización de los contenidos, situaciones de aprendizaje y evaluación de los mismos, varían de acuerdo al enfoque de cada asignatura.

Los autores Berrocal y Expósito, mencionan que la (I-A) es una estructura abierta y flexible, no es para nada cerrada, siendo esto muy cierto ya que para la asignatura de matemáticas se tuvo que realizar dos intervenciones debido a resultados obtenidos una vez aplicados los planes de clase que se planearon. Dicho plan siguió el mismo proceso con actividades que fortalecieron su habilidad de cálculo mental, sólo que su aplicación y utilización de recursos, en este caso tecnológicos se vio adaptado a un contexto más favorable para los alumnos, obteniéndose un mejor resultado que el anterior.

Finalmente, cada acción planeada se sustentó en el uso de material audiovisual como presentaciones, páginas web, videos, proyecciones para lo cual se ocupó un proyector y computadora personal, así como de bocinas y electricidad brindadas por la institución. De la misma manera, se apoyó de material manipulable para aportar más al proceso de E/A.

Tercera fase. **Observar.**

“La puesta en práctica del plan no es una acción lineal y mecánica; tiene algo de riesgo e incertidumbre” (Berrocal & Expósito, 2011, p.59).

La aplicación de las secuencias didácticas para las asignaturas de Matemáticas y Ciencias naturales, sin duda no se llevaron a cabo en el tiempo determinado, de la forma establecida y ni en el momento planeado, Berrocal y Expósito plasman que no es una acción lineal ni mecánica, siendo esto cierto, en esta fase como su nombre lo menciona es observar; se puede entender como ese último paso después de haber puesto en marcha la acción, sin embargo consistió en analizar la acción pedagógica durante la jornada de práctica, en el que la planeación como ese formato flexible a modificaciones, tomó otro rumbo sin dejar de lado su estructura y planteamiento inicial, es decir, solo se adaptaron las formas y medios de aplicación con las tecnologías TAC, que si bien se detalla en el aparatado de desarrollo, reflexión y evaluación de la propuesta de mejora.

En suma, esta fase el apoyo de la docente titular, la participación de los alumnos, y la disponibilidad de recursos fueron pieza clave para realizar cada una de las acciones planeadas. Asimismo, se tiene que con la observación dada en el proceso sirvió para pensar en nuevos instrumentos, estrategias y actividades que permitieran conocer, contrastar y resolver las cuestiones que se presentaron ante ciertas situaciones y resultados obtenidos.

Cuarta fase. **Reflexionar.**

“Esta etapa se constituye como punto de partida para el inicio de un nuevo proceso de identificación de necesidades” (Berrocal & Expósito, 2011, p.60).

A esta fase se le conoce como la última y el principal punto de partida, esto debido a que depende de lo observado y obtenido en la penúltima fase, determinándose si es necesario volver a diagnosticar, planificar y aplicar las mismas actividades pero mejoradas. Para este punto del plan de acción, la reflexión, la evaluación y autoevaluación son fundamentales, ya que toma papel en el análisis de cada resultado obtenido por los alumnos después de haber puesto en marcha las secuencias, por ende actividades, así como de los incidentes ocurridos durante la aplicación, los comentarios recibidos de la docente titular y de los propios alumnos.

En cuanto al desarrollo obtenido en la acción pedagógica, señalada por los autores Cohen y Manion (1990) como “una estrategia de formación permanente para el profesor, dotándolo de nuevas técnicas y métodos para una mayor documentación y conocimiento de la realidad del aula” (p.55). Como docente en formación reflexioné sobre la intervención, explicación, participación y motivación en cada momento, permitiendo de todo esto obtener una realidad de la propia práctica educativa y de mi crecimiento profesional docente.

Una vez expuesto el proceso por el cual la I - A sustenta el plan de acción de dicho informe se debe tener en cuenta que de acuerdo al autor Bartolomé 1986, existen condiciones para realizar una investigación-acción siendo la predisposición en la investigación, puesto que nunca se dejó de investigar; el clima del grupo, basado en valores y en la organización para que dichas acciones se pudieran llevar a cabo; la disponibilidad de recursos, materiales como humanos, los cuales si se contaron al tener la participación de la maestra titular, de los alumnos y de padres de familia, asimismo, de los recursos y herramientas tecnológicas

utilizadas; y contar con el tiempo necesario, teniendo un cronograma (véase en anexo 1, pág.103) que muestra las cuatro fases de la metodología I - A que sustentan el proceso reflexivo del presente informe.

Planteadas las fases y condiciones para llevar a cabo este método sistemático de práctica y reflexión, hay que hacer relevancia en el propósito que cumple dicha investigación-acción, consistiendo en profundizar sobre las acciones que permitirán favorecer de manera significativa el proceso de E/A con apoyo de las tecnologías TAC.

III.- DESARROLLO, REFLEXIÓN Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DE MEJORA

3.1- Descripción y análisis de la secuencia de actividades

En esta sección se plasman las secuencias didácticas llevadas a cabo en tres intervenciones respecto al plan de acción; la primera intervención enfocada en la asignatura de Ciencias Naturales de acuerdo a una selección propia, tomando en cuenta la problemática argumentada en el planteamiento del problema; y una segunda y tercera intervención correspondientes a la asignatura de Matemáticas, resultado de una observación y reflexión con los datos arrojados en instrumentos aplicados y las propias prácticas.

La forma en que se presentan las sesiones que conforman las secuencias aplicadas, se plasman todas de manera narrativa, pero se resaltan a detalle aquellas donde la tecnología se vio aplicada, puesto que el tema principal de dicho informe se ve refutado sobre las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento.

Cabe resaltar que para distinguir las sesiones con las TAC, se aprecian entre paréntesis como (Aplicación de las tecnologías), asimismo se agregan puntos importantes para la descripción de cada clase, siendo la fecha de aplicación, el contexto, el tiempo, la asistencia de ese momento, el tema y aprendizaje visto ese día de acuerdo al plan 2017, y el nombre de la actividad. No obstante como todo plan de clase, la narración se divide por tres momentos (inicio, desarrollo y cierre), donde en el cierre se explica la actividad de evaluación llevada a cabo para ese día, y se agrega una evaluación final al concluir todas las sesiones que conforman a la intervención.

Finalmente al término de las tres intervenciones realizadas, se muestra una evaluación general, donde se plasma mediante gráficas e información si se favoreció un aprendizaje significativo con ayuda de las TAC, presentando así el plan de trabajo de cada asignatura:

3.2.- Primera Intervención de la Propuesta de Mejora

3.2.1.- Asignatura de Ciencias Naturales

La asignatura de Ciencias Naturales tiene como enfoque el desarrollar una formación científica, donde el alumno comprenda y conozca su mundo natural y social, por ende

debemos realizar actividades que permitan al niño interactuar y aprender de él. Las planeaciones ejecutadas para dicha asignatura consistieron en la realización de cinco sesiones clase aplicadas en dos semanas, distribuidas los días lunes, miércoles y viernes, respecto al horario del salón.

El tema que lidera la secuencia didáctica es acerca de los aparatos y sistemas del cuerpo humano, en ese caso, el aparato digestivo, excretor y el sistema circulatorio, resaltando el aprendizaje esperado del plan 2017 (Explica la interacción de los sistemas digestivo, circulatorio y excretor en la nutrición). Cabe mencionar que parte del porque se eligió la asignatura de ciencias naturales para el proceso de E/A con las TAC, recae en el hecho que por lo general en las aulas de clase, se es enseñada de manera teórica y con material concreto, debido a esto, el propósito de las sesiones se encaminan en usar las tecnologías favorecer un aprendizaje significativo, donde el niño realice de su aprendizaje un intercambio de experiencias y momentos significativos.

La siguiente intervención se dividen en una secuencia de cinco sesiones, distribuidas de la siguiente forma: una sesión de inicio para rescate de conocimientos previos, tres para desarrollar el tema a ver y una última sesión para finalizar y evaluar lo aprendido, usándose la tecnología y material concreto, así también, hago mención que los diálogos presentados en algunas sesiones son fuente de los alumnos del tercer grado grupo C, sin mencionar el emisor. Añadiendo que, el formato en el que se presentan es de forma narrativa, detallando aquellas sesiones donde las tecnologías se hicieron presentes.

Sesión 1

Fecha de aplicación: lunes 26 de septiembre del 2022

Contexto: aula de clases

Tiempo predestinado: 50 minutos

Asistencia: 22 alumnos

Tema de la sesión: ingestión y digestión

Aprendizaje esperado: explica la interacción de los sistemas digestivo, circulatorio y excretor; en la nutrición.

Actividad: ¿A qué parte de nuestro cuerpo se ira todo lo que comemos y cómo es que los alimentos nos brindan nutrientes?

Esta primera sesión funge como inicio del contenido general de los aparatos y sistemas del cuerpo humano, encaminada al rescate de conocimientos previos de los alumnos acerca del proceso de ingestión de los alimentos en relación al aparato digestivo, del cual se desglosarán los demás temas que conforman el contenido.

Como inicio se les planteó la pregunta: ¿a qué parte de nuestro cuerpo van los alimentos?, originándose una lluvia de ideas, donde las respuestas más frecuentes de los alumnos oscilaron entre: a la panza, al estómago o bien a la popo. Rescatando de este primer momento su previo conocimiento que tiene sobre el tema del aparato digestivo, además que, de manera actitudinal se mostraron interesados por conocer más del cuerpo humano.

Prosiguiendo en el desarrollo con el tema de la ingesta de alimentos, se prosiguió a una explicación con la utilización de una maqueta hecha de cartón, mangueras transparentes, una botella y agua para demostrar dicho proceso y de las partes que conforman el aparato digestivo. Los niños se mostraron muy atentos a la explicación y demostración, participando tres de ellos seleccionados al azar con la lista de asistencia. Así, se les indicó que con la botella vaciaran el agua en la boca de la maqueta, observando lo que ocurría (véase en anexo 5, pág.114).

Finalmente, en el cierre y evaluación de esta primera sesión, se hizo uso de hojas de trabajo con el fin de demostrar lo aprendido y observado con la explicación mediante la maqueta acerca de las partes y proceso de los alimentos al ingerirlos, dando la indicación de que en dichas hojas, con sus colores y lápiz tenían que marcar la ruta de los alimentos desde la boca al recto, además de indicar los nombres de los órganos del aparato digestivo, obteniéndose buenos resultados. Casi no hubo confusión, sólo algunos casos donde los alumnos me preguntaron algún nombre de cierto órgano. Sus aportes radican en la participación activa, atención e interés y comentarios dados a la demostración con la maqueta

tales como “quiero hacer una maqueta maestra”, “me gustó su maqueta”, “ahora sé cómo va el agua en mi panza”, etc.

Adjunto ejemplo de la actividad de evaluación final, en la siguiente imagen:

Ilustración 1

Actividad final de la sesión sobre el aparato digestivo.



Sesión 2 (Aplicación de las tecnologías)

Fecha de aplicación: miércoles 28 de septiembre del 2022

Contexto: aula de clases

Tiempo predestinado: 50 minutos

Asistencia: 25 alumnos

Tema de la sesión: aparato digestivo

Aprendizaje esperado: explica la interacción de los sistemas digestivo, circulatorio y excretor; en la nutrición.

Actividad: Ubicación de los órganos del aparato digestivo y repaso del proceso de ingestión y digestión.

Esta segunda sesión fue continuación de la sesión anterior, parte ahora del desarrollo del contenido general de los aparatos y sistemas del cuerpo humano, enfocándome en los órganos que conforman el aparato digestivo, puesto que en la primera sesión sólo se nombraron, omitiéndose la función de estos, asimismo, en dicha sesión número dos, se visualiza nuevamente el proceso de ingesta de alimentos dando paso a su digestión.

Para dicha sesión se inició dividiendo al grupo en dos equipos, mediante la siguiente dinámica: se indicó que cada uno de ellos recibiría un número del 1 al 2, pasando yo por cada lugar mencionado, 1, 2, 1, 2, de esta manera cada niño tuviera un número, enseguida se dio la segunda indicación la cual fue “júntense del lado izquierdo los 1 y del lado derecho los 2”, teniendo dividido al salón en dos partes. Conformados los equipos, se les dio una tercera indicación “tienen 3 minutos para elegir el nombre de su equipo conforme a un color”, anotando en el pizarrón del lado izquierdo equipo azul y del lado derecho equipo negro.

Una vez organizado los equipos, se explicó la actividad que por nombre lleva “ubica los órganos del aparato digestivo”, consistiendo en colocar dos siluetas del cuerpo humano en el suelo al frente del salón, entregándoles a cada equipo los órganos impresos y sus nombres, a lo que se les indicó que en equipo deberían ubicar cada órgano donde corresponde, asimismo el nombre de cada uno de acuerdo a lo visto la sesión anterior. Obsérvese en la siguiente imagen:

Ilustración 2

Actividad en equipo sobre la ubicación de los órganos del aparato digestivo.



Dicha actividad fue muy favorecedora puesto que los alumnos identificaron y ubicaron cada órgano sin dificultad alguna, ganando el equipo azul por acabar primero, no obstante, el equipo negro también localizó correctamente.

En la parte de desarrollo se pasó a la presentación de un video de YouTube proyectado con mi cañón y haciendo uso de las instalaciones que brinda la institución, acerca del proceso de ingestión y digestión, teniendo una temática animada donde frutas explicaban el proceso mencionado (véase en anexo 6, pág.114), con el fin de recordarlo.

Por consiguiente, mediante la realización de una plenaria los niños dieron sus comentarios acerca del video y de lo visto con anterioridad, de la misma manera al ir rescatando sus comentarios les explique la función de cada órgano, anotando en el pizarrón los dos procesos del aparato digestivo, indicándoles los copiaran en su cuaderno:

-Para el proceso de ingestión sucede cuando: el alimento llega a la boca, después se mastica con los dientes, así la comida viaja a través de la faringe y llega al estómago.

-Para el proceso de digestión sucede cuando: la comida que está en el estómago se dirige al intestino delgado para que se absorban los nutrientes, así los nutrientes son transportados por todo el cuerpo y se generan residuos en el intestino grueso, para finalmente formar las heces y que salgan por el recto o también llamado ano.

De acuerdo a lo socializado, observé que si se apropiaron del proceso observado en el video, resultándoles interesante el cómo se formaban las heces, algo que les dio risa debido a sus comentarios de “maestra eso es la caca” o “también se le conoce como popo”. Asimismo me dijeron que les pasara el video por el grupo de papás.

De actividad de cierre y evaluación se solicitó responder una hoja de actividad, con la indicación de que ellos debían complementar, escribiendo con su lápiz los nombres faltantes en la ilustración del aparato digestivo, marcando nuevamente recorrido que hace la comida hasta llegar al recto, y anotando de bajo de cada ruta la función de cada órgano, logrando la resolución sin conflictos de ella.

Sesión 3 (Aplicación de las tecnologías)

Fecha de aplicación: lunes 03 de octubre del 2022

Contexto: aula de clases

Tiempo predestinado: 50 minutos

Asistencia: 25 alumnos

Tema de la sesión: la absorción y transporte de nutrimentos. Aparato circulatorio.

Aprendizaje esperado: explica la interacción de los sistemas digestivo, circulatorio y excretor; en la nutrición.

Actividad: ¿Cómo son absorbidos los nutrientes?

Para esta tercer sesión de desarrollo del contenido general de los aparatos y sistemas del cuerpo humano, se hizo unión de la función del aparato digestivo con el sistema circulatorio, usando nuevamente la maqueta del aparato digestivo para recordar el paso de los alimentos de la boca hacia los intestinos específicamente, debido a que se vería el sistema circulatorio, y para este, la sangre tiene papel importante en el transporte de los nutrientes que fueron absorbidos por el intestino delgado.

Así, en el inicio recordé el tema de la ingesta de los alimentos, su paso por los órganos y sus funciones de ellos, los niños ya conocían el proceso de ingestión y digestión, y se les observaba muy motivados. Ante esto, lancé las siguientes preguntas: ¿Cuál es el órgano encargado de absorber los nutrientes?, respondiéndome “el delgado maestra”, pero diciéndoles ¿Cuál delgado?, completando su respuesta a intestino delgado. Otras de las preguntas fueron ¿Qué nutrientes son los que absorbe? ¿Al ser absorbidos cómo recorren todo nuestro cuerpo? Visualizando sus rostros pensativos y sólo uno de ellos me respondió “por las venas que tenemos”, de lo cual indiqué con dicha respuesta, aterrice al tema del sistema circulatorio, preguntando nuevamente ¿Han escuchado del sistema circulatorio? Muchas de las respuestas se relacionaron a “es del corazón maestra”.

Observando que ya traían en mente el órgano principal del sistema circulatorio y cierto conocimiento que se necesitaba para conocer su función, para el desarrollo me apoyé

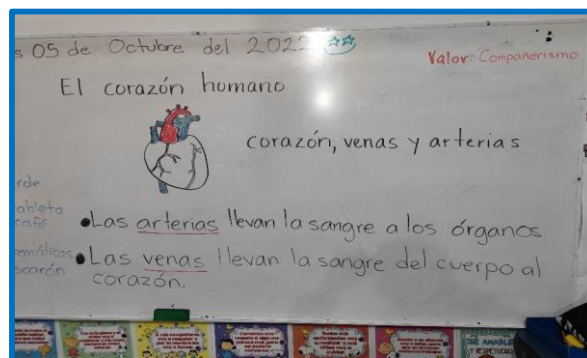
del proyector para presentar el sistema circulatorio, utilizando tecnología en 3D, mediante una página web llamada Biodigital; presenté lo que fue un cuerpo humano y dentro de él el sistema circulatorio, observándose la sangre moverse por las arterias y venas (véase en anexo 7, pág.115). Fue algo asombroso, los niños estaban impactado y rápidamente surgieron sus comentarios tales como: ¡Ay! Maestra, me da asquito o ¡Qué chido se ve!, pero también surgieron preguntas de ellos: ¿Maestra así somos por dentro?, ¿Qué son las líneas rojas y azules?

Ante estas dudas y comentarios, fue como comencé la explicación del sistema circulatorio en cuanto a su función e importancia que tenía con el aparato digestivo, señalándoles los elementos que conforman el sistema, siendo el corazón como el principal motor de vida, las venas y las arterias con las funciones de transportar la sangre con oxígeno hacia todo el cuerpo y regresarlo al corazón. Para que ellos entendieran de mejor manera utilicé la mímica, por ejemplo: moví los brazos hacía dentro para ejemplificar el movimiento de regresar la sangre, y abrir los brazos para el bombeo de sangre.

Asimismo, les indiqué que cerrarán su puño y observarán su tamaño, comentándoles que así es como estaba su corazón, muchos de los niños se asombraron al decir que estaba muy pequeño. Entre otras dinámicas, los puse a trotar en sus lugares para que sintieran cómo el corazón bombeaba sangre al estar en movimiento, teniendo de respuestas: “Wow maestra, mi corazón late rapidísimo” “creo que la sangre va bien rápido”, etc. Del mismo modo, lo presentando, lo anoté en el pizarrón para que se tuviera de evidencia en sus cuadernos, cómo se muestra en la siguiente imagen:

Ilustración 3

Dibujo en el pizarrón sobre las partes del sistema circulatorio.



Fueron ejercicios que les encantaron, todos estaban motivados por seguir conociendo más de nuestro cuerpo, ya que prestaron atención y sobre todo, se les observaron sus conocimientos visto en sesiones pasadas mediante sus aportaciones.

De cierre y evaluación, nuevamente se entregó una hoja de trabajo, puesto que, como en las dos sesiones anteriores al realizar esta misma dinámica de hojas de trabajo, se está recolectando evidencia de trabajos que serán evaluadas con una escala en la última sesión de cierre del contenido en general. Así, para esta sesión se indicó que en su hoja colorearían al sistema circulatorio entre ellos el corazón, arterias y venas que se plasmaban, añadiendo que, tendrían que anotar debajo del elemento que forma el sistema, su función. La mayoría de los niños lo coloreo en tonos grises, ya que la presentación en 3D demuestra los verdaderos colores de cada órgano, no obstante, hubo alumnos que ponían el corazón de rojo intenso como bien se le atribuye, sin embargo, lo sustancial en esta actividad fue el hecho de identificar la función del sistema y sus elementos.

Concluyendo así la clase del día de hoy, añadiendo que uno de los niños me preguntó el nombre de la página donde presente en 3D, dándome la idea que en casa la buscaría para conocer más del cuerpo humano, debido a que en dicha página se observan todos los aparatos y sistemas del cuerpo humano.

Sesión 4 (Aplicación de las tecnologías)

Fecha de aplicación: viernes 07 de octubre del 2022

Contexto: aula de clases

Tiempo predestinado: 50 minutos

Asistencia: 18 alumnos

Tema de la sesión: eliminación de desechos. Sistema excretor.

Aprendizaje esperado: explica la interacción de los sistemas digestivo, circulatorio y excretor; en la nutrición.

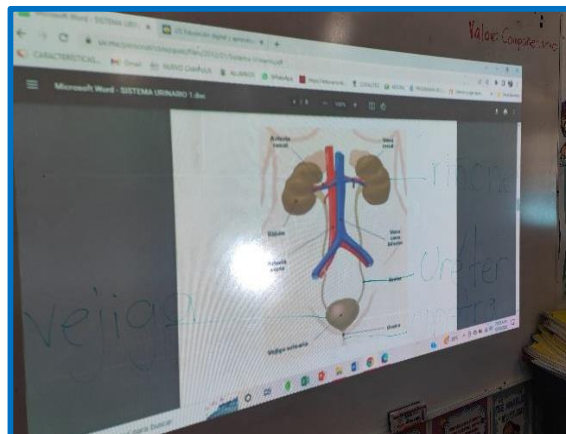
Actividad: ¿Qué creen que pasa con la parte de los alimentos que no le sirve al organismo?

Para esta sesión última de la parte de desarrollo del contenido en general, el tema a ver fue enfocado en el sistema excretor que tiene relación con el aparato digestivo y el sistema circulatorio, ya que una vez que los alimentos son ingeridos y se absorben los nutrientes, estos son transportados por la sangre a todo el organismo, quedando un residuo que se procesa y forma las heces, teniendo papel el intestino grueso, siendo expulsado por el recto, parte fundamental del sistema excretor.

De esta manera, inicié la sesión con la siguiente interrogante: ¿Qué pasará con aquellos nutrientes de los alimentos que no le sirven al organismo?, obteniendo la siguiente respuesta, que al unísono se escuchó: “se hace caca” riéndose todos los niños, a lo que respondí acertando sus respuestas, permitiéndome ver que poseen conocimiento del tema, además que traen consigo información que se ha estado viendo en sesiones pasadas, debido a que todo va relacionado. Prosiguiendo con la presentación de un video donde se mostró la función del sistema excretor de manera animada, con personajes que les gustaron a los niños, no obstante, para refutar la información que se les presente, di una retroalimentación del video de una diapositiva con la imagen del sistema, explicándoles así el funcionamiento de cada órgano que lo caracteriza, indicándoles anotaran en sus cuadernos lo mencionado, adjunto la imagen presentada:

Ilustración 4

Presentación del sistema urinario.



Respecto a la imagen, noté en los niños que tenían gran confusión en el uréter y la uretra, dos elementos muy diferentes pero con nombres tan parecidos, por lo que, los repasamos grupalmente, diferenciándolos por su ubicación en el sistema excretor.

Para cerrar la sesión, de actividad de evaluación entregué recortes de los nombres de cada parte del sistema excretor, dando la indicación que debían ilustrar primero el sistema excretor, pegando enseguida los recortes y así con lo explicado antes, poner la función de estos. Además, se dejó en este caso una tarea: descargar dos aplicaciones 3D gratis de su play store o app store sea el caso del dispositivo, las cuales investigué y resultan muy útiles para conocer los sistemas y aparatos del cuerpo humano de manera interactiva, presentándoles las funciones de cada órgano (véase en anexo 8, pág.115). Mencionando en el chat de grupo de padres y a los niños, que les serviría de repaso para la última sesión de cierre del contenido visto en las sesiones, debido a que se haría sesión de quiz, es decir, una prueba de conocimiento.

Sesión 5 (Aplicación de las tecnologías)

Fecha de aplicación: viernes 14 de octubre del 2022

Contexto: aula de clases

Tiempo predestinado: 50 minutos

Asistencia: 26 alumnos

Tema de la sesión: eliminación de desechos. Sistema excretor.

Aprendizaje esperado: explica la interacción de los sistemas digestivo, circulatorio y excretor; en la nutrición.

Actividad: Conozco mi cuerpo

Esta última sesión se destinó al cierre del contenido principal de los aparatos y sistemas del cuerpo humano, donde las actividades destinadas fueron más dinámicas, utilizando la temática de un juego show conocido como “100 mexicanos dijeron” y del arte

que es el “cine”, cabe mencionar que se utilizaron las tecnologías al modificar lo que se presentaría, a una visualización 3D, donde con apoyos de gafas se favoreció un ambiente motivante y significativo. Dichas actividades englobaron los sistemas y aparato visto con anterioridad, dándole cierre a este.

Como inicio de la sesión, la destine para indicaciones de las dos actividades que tendríamos, comenzando con la primera: indiqué a los niños que iniciaríamos con un juego show o bien, prueba de conocimiento, referente al programa que ellos en su mayoría conocen “100 mexicanos dijeron”, habiendo entendimiento, ya que es identificado por todos, pero titulándolo “28 alumnos resolvieron”. La duración de dicho ejercicio duraría hasta el receso, puesto que, entrando veríamos la parte final, la cual explique sería la experiencia del cine en 3D.

Sin desviarme de la primera actividad, la organización consistió en dividir al salón en dos equipos, con la misma mecánica de sesiones pasadas, sólo cambiando los números por frutas, es decir, “manzana, pera, manzana, pera”, pasando a cada lugar para decirles cuál fruta les correspondía, así dar la indicación de reunirse del lado izquierdo las manzanas y del derecho las peras. Una vez reunido, les dije que tenían 3 minutos para elegir un color que designara a sus equipos, teniendo equipo negro y equipo azul, de lo cual se observa que les gusta mucho este color, o bien sólo lo eligieron porque así fue en la sesión donde se realizó esta dinámica.

Cabe mencionar que el espacio donde se llevaría el juego, así como el material ocupado, utilicé globos, cortina de tiras festivas, bolsas palomeras, palomitas, vasos, refrescos, gafas 3D, boletos de cine y dos botones de juego show. Dichos recursos y herramientas tuvieron fines diferentes. En la primera actividad los botones de juego se emplearon, como se puede observar en las siguientes imágenes:

Ilustración 5

Realización del juego show “28 alumnos resolvieron”.



Para su desarrollo la dinámica consistió en primer lugar: explicar cómo se jugaría, donde se lanzarían preguntas por mí, las cuales el participante que tuviera primero la respuesta aplanaría el botón y daría la respuesta, dado el caso fuera incorrecta, el contrincante tendría la oportunidad de decirla, pero si ambos fallaran, les daría tiempo para robo de puntos, donde se dirigirían a sus equipos a preguntarles y correr hacia los botones para decir la respuesta, ganando el punto para su equipo. Para su participación, pasarían de uno en uno a competir con el elegido del otro equipo, para la selección, se realizó por los integrantes de cada equipo, haciendo énfasis que todos participarían.

Al pasar los competidores al frente, donde me posicioné con los botones en una mesa como se ejemplifica en la imagen plasmada, se les dijo que se estrecharan la mano, esto como símbolo de un juego limpio, siendo algo que les gustó, ya que se observó su compromiso hacia su equipo. Posteriormente les pregunté ¿están listos!, ¡comencemos! Así, fueron pasando de uno en uno, observando que en ambos equipos mandaron a los que consideraron acertarían, dando la sorpresa que se equivocaron o tardaron para dar la respuesta, aprovechando la situación para comentarles que aquí todos tienen la posibilidad de acertar o bien, fallar, ya que sólo depende de su empeño, atención y repaso dado en casa con las aplicaciones indicadas, así como con las actividades vistas en sesiones pasadas.

Si bien, las preguntas fueron entorno a los temas vistos como la ingesta y digestión de alimentos, la absorción de nutrientes, y el desecho de alimentos después del proceso de la digestión y absorción, asimismo de las funciones y órganos que conforman al aparato digestivo y a los sistemas circulatorio y excretor.

Al llevar a cabo esta primera actividad, los niños se mostraron en todo momento súper felices, motivados y participativos, con ansias de ganar y saber la respuesta, no obstante, surgió un caso de un niño que empezó a llorar porque su equipo iba perdiendo, ante esto, me acerqué a él y lo traté de animar, recordándole que era un juego, que tenía que apoyar a su equipo, darle ánimos y jugar, un rato después se integró nuevamente al juego y se le observó incluido con su equipo.

Como observación final, puedo argumentar que la mayoría de las preguntas fueron respondidas correctamente, todo gracias a las actividades y recursos que se ocuparon en las sesiones pasadas, así como de las aplicaciones que pedí descargaran. Como premio de su participación les entregué a todos boletos de cine, comentándoles que se ocuparían después del receso, para el cierre de la última sesión. Ellos emocionados de la actividad que seguiría.

Al sonar el timbre, corrieron todos al salón, algo nada usual, ya que tardan en llegar dependiendo de donde estén jugando, entonces, al estar todos los alumnos, me dispuse a formarlos en fila india como usualmente les digo, y les dije ¿traen su boleto para la función de cine? a lo que rápidamente lo sacaron y alzaron, pasando así de uno en uno al salón. Al pasar les recorté su boleto, quedándome con la parte donde se encontraba su nombre, sirviéndome de pase de lista, dejándoles la otra parte de recuerdo. Asimismo, a su paso les entregué palomitas, un vaso de refresco y gafas 3D, asombrándoles y preguntándome el uso que le darían, mencionándoles que una vez todos dentro del salón explicaría.

Estando todos, di las siguientes indicaciones correspondientes a la segunda y última actividad con la temática del cine: indiqué a los niños que proyectaría una película sobre los aparatos y sistemas del cuerpo humano vistos, donde ellos se darían cuenta que sólo podrían ver con el uso de sus lentes 3D, puesto que, modifique la película con una aplicación llamada Video Solo_Video Converter Ultimate Vimeo (véase en anexo 9 y 10, pág.116) que modifica lo visual a una experiencia 3D.

Fue un momento muy gratificante, al ver a todos emocionados por las actividades, contentos por la experiencia que se llevaron y motivados por seguir aprendiendo. Concluyendo mi sesión con lo mejor de los niños, su agradecimiento y expresión de felicidad.

En cuanto a la evaluación, consistió en la aplicación de una escala estimativa con la recopilación de cada actividad realizada desde una primera sesión, pidiendo sus cuadernos para ser revisados mientras observaban la película, así también, se tomó en cuenta las actitudes observadas en cada ejercicio. Véase en el siguiente apartado.

3.2.2.- Evaluación

De esta forma, para evaluar lo adquirido, observado y recolectado por cada alumno, en la intervención correspondiente a Ciencias Naturales, del contenido de los sistemas y aparatos del cuerpo humano, en relación al aparato digestivo y los sistemas circulatorio y excretor, empleé la evaluación de los tres tipos de contenido (conceptual, procedimental y actitudinal), tomando de referencia lo que menciona la autora Sandoval (2011), “permiten al docente y al estudiante a tener claro el proceso de construcción de aprendizajes significativos, por otro lado, le permite al estudiante adquirir un conocimiento completo y bien aplicado” (p.3).

Definiendo cada contenido, de acuerdo a lo que se plasma en el Módulo 6: Saber evaluar el aprendizaje de los alumnos, por el Tecnológico de Monterrey, el contenido conceptual comprende las ideas, conceptos, definiciones, teorías; el contenido procedimental son las habilidades, destrezas, estrategias; y el contenido actitudinal implica la acción del estudiante ante el aprendizaje, su motivación, esfuerzo, dedicación e interés respecto a sus conocimientos. Apoyándome de la siguiente tabla propuesta, modificando en consideración del aprendizaje esperado y las actividades propuestas:

EVALUACIÓN
<p>CRITERIO.- Reconoce la interacción de los sistemas digestivo, circulatorio y excretor.</p> <p>CONCEPTUAL (Tiene conocimientos conceptuales previos organizados, pertinentes y relevantes para conectar la información)</p> <ul style="list-style-type: none">-Ofrecer materiales potencialmente significativos para el alumno para recordar la función, identificación y ubicación de los órganos.-Presentar la información mediante situaciones y contextos para la solución de problemas próximos a la vida cotidiana.-Activar y poner a prueba sus conocimientos adquiridos mediante juegos de destreza y material concreto.

PROCEDIMENTAL (Tiene conocimientos procedimentales previos: técnicas, métodos, reglas, normas, destrezas motoras y cognitivas, estrategias, procedimientos para resolución de problemas)

- Activar, explicitar y trabajar con las ideas que el alumno tiene de los aparatos y sistema del cuerpo humano para la realización de hojas de actividad.
- Verbalizar los procedimientos en actividades compartidas con otros.
- Aplicar lo adquirido mediante movimientos de rapidez física y mental en juegos de concurso.
- Trabajar con estrategias en equipo para la obtención de puntos en la realización de preguntas.



ACTIUDINAL

- Trabajo en equipo, participación y entusiasmo, disposición para trabajar, respeto y compañerismo hacia sus compañeros, paciencia y atención hacia indicaciones.

Asimismo, utilicé de instrumento de tipo cualitativo, siendo una escala estimativa, en la que tome para su llenado, los trabajos recibidos, lo observado en actitudes y procedimientos (véase en anexo 11, pág.117), ya que, como menciona la autora Reyes (1982), “tienen por objeto dirigir, precisar y registrar las observaciones que se hacen, para apreciar algunos rasgos de conducta de los alumnos sujetos a observaciones” (p.18). Muestro a continuación la escala empleada:

Figura 7

Escala estimativa utilizada como instrumento de evaluación de la primera intervención respecto a la asignatura de Ciencias Naturales en el 3°C.

		ESCUELA PRIMARIA MATUTINA "IGNACIO ZARAGOZA" CLAVE C. T. 24DPR0978 L ZONA ESCOLAR 053 SECTOR 01 CALLE 12 No.503 COL. INDUSTRIAL AVIACIÓN, S.L.P., MÉXICO					
3° C							
ESCALA ESTIMATIVA							
La evaluación se realizará a través de una escala estimativa, la cual se hará de acuerdo a los criterios de desempeño que a su vez se desprenden de las competencias y aprendizajes esperados. Cabe mencionar que se llevara a cabo de manera individual mediante la observación y con base al análisis de los diferentes productos encargados a los alumnos.							
ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES							
ALUMNO (A)	Identifica la relación que existe entre el aparato digestivo, el sistema circulatorio y el sistema urinario.	Explica la función del aparato digestivo, así como la de cada uno de sus órganos que lo componen.	Explica la función del sistema circulatorio, así como la de cada uno de sus órganos que lo componen.	Explica la función del sistema urinario, así como la de cada uno de sus órganos que lo componen.	OBSERVACIONES		
	B MB E	B MB E	B MB E	B MB E			
Alumno 1							

Fuente: propia

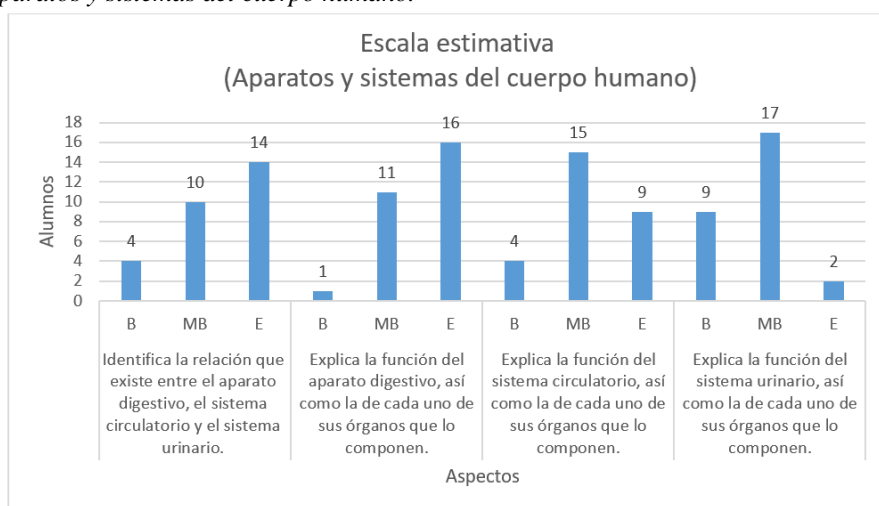
Dicha escala estimativa cumple con la función de estimar con base al proceso de adquisición de la información y desenvolvimiento de cada alumno de acuerdo a los aprendido, haciéndose presenten los tres contenidos (conceptual, procedimental y actitudinal). Utilizando de medición, un rango de tres colores, marcándose de color verde como excelente, amarillo como muy bien y anaranjado para bien (véase en anexo 12, pág.118), teniendo de aspectos a evaluar los siguientes puntos:

- Identifica la relación que existe entre el aparato digestivo, el sistema circulatorio y el sistema urinario.
- Explica la función del aparato digestivo, así como la de cada uno de sus órganos que lo componen.
- Explica la función del sistema circulatorio, así como la de cada uno de sus órganos que lo componen.
- Explica la función del sistema urinario, así como la de cada uno de sus órganos que lo componen.

Véase también, de manera cuantitativa en la siguiente gráfica, los resultados obtenidos de manera general como grupo:

Figura 8

Criterios de desempeño obtenidos por los alumnos del 3°C en la asignatura de Ciencias Naturales en relación al tema Aparatos y sistemas del cuerpo humano.



Fuentes: propia

Como se muestra en la presente gráfica de barras, de 28 alumnos que conforman el tercer grado grupo C, sobresalieron 14 de ellos con E de excelente en los aspectos a evaluar: “identifica la relación que existe entre el aparato digestivo, el sistema circulatorio y el sistema urinario”, y 16 alumnos en “explica la función del aparato digestivo, así como la de cada uno de sus órganos que lo componen”, los demás oscilaron entre MB de muy bien, teniendo pocos en B de bien; no obstante, en el criterio de “explicar la función del sistema circulatorio y urinario, así como de sus órganos”, se obtuvo la mayoría en MB de muy bien, seguido de B de bien, observándose muy pocos en E de excelente.

De lo cual, se puede argumentar que los alumnos para dicha evaluación sobresalieron en: Explica la interacción de los sistemas digestivo, circulatorio y excretor en la nutrición como bien se planteó en la planeación didáctica ejecutada (véase en anexo 13, pág.122). Sin embargo, hace falta reforzar aún más en identificar la función y órganos del sistema urinario.

3.3.- Segunda y Tercera Intervención de la Propuesta de Mejora

3.3.1.- Asignatura de Matemáticas

Las estrategias que nosotros docentes debemos aplicar se deberán enfocar en actividades problematizadoras y funcionales, es decir, implementar ejercicios prácticos y de carácter real donde los niños desarrollen su pensamiento matemático y puedan resolver problemas relacionados a la vida cotidiana.

Por lo general, las matemáticas son consignas de resolver enunciados donde tienen que realizar una operación básica, en algunas ocasiones se ocupa material manipulable, pero la tecnología casi no se utiliza, en relación a esto y a una escala de actitudes aplicada para dicha asignatura, se tuvo un bajo nivel en el gusto e interés sobre el tema de enseñanza referido al cálculo mental. De acuerdo a lo plasmado, las secuencias didácticas aplicadas se contemplaron en ocho sesiones distribuidas a lo largo de dos semanas de prácticas para una primera intervención, y seis sesiones clase con duración de una semana para la segunda intervención.

Las actividades planeadas son apoyadas de las TAC, así como de material manipulable, respecto al aprendizaje esperado del plan 2017 (Calcula mentalmente, de manera exacta y aproximada, sumas y restas con números hasta de tres cifras).

Hago énfasis en lo siguiente, el plan de trabajo se dividió en dos intervenciones con diferentes fechas de aplicación, debido a los resultados obtenidos, habiéndose que adecuar las actividades y la forma de aplicar las tecnologías. De esta manera, en la primera intervención se presenta lo que son ocho sesiones (véase en anexo 23, pág.131) donde cinco constan del uso de las TAC y tres de ellas de material concreto. Para una segunda intervención fueron seis sesiones, cinco de ellas con las TAC y una sesión final dedicada a la evaluación de toda la intervención.

Hago mención también, que los diálogos presentados en algunas sesiones son fuente de los alumnos del tercer grado grupo C, sin mencionar el emisor, y del formato presentado siendo de manera narrativa, detallando aquellas sesiones donde se hicieron presentes las tecnologías, presentando a continuación las dos intervenciones respecto a matemáticas.

3.3.2.- Intervención 1 de 2

Para comenzar con dicha intervención, se explicó a los alumnos que además del tema que se vería en el horario correspondiente a la asignatura de matemáticas de acuerdo a los contenidos dados por la docente titular, se tomarían de 15 a 20 minutos para llevar a cabo ejercicios de cálculo mental, con de objetivo de reforzar operaciones básicas como sumas y restas, asimismo, fortalecer sus habilidades matemáticas de conteo, y mejora su atención y destreza en la resolución rápida de operaciones.

Sesión 1

Fecha de aplicación: lunes 28 de noviembre del 2022

Contexto: aula de clases

Asistencia: 22 alumnos

Aprendizaje esperado: Calcula mentalmente, de manera exacta y aproximada, sumas y restas con números hasta de tres cifras.

Actividad: Canasta de operaciones básicas

Material y recursos empleados: una canasta, papelitos de colores y cuaderno de trabajo

La actividad se llevó acabo de la siguiente forma:

Se entregó a cada alumno tres papelitos, conteniendo una operación de suma o de resta. Como es primera sesión, el nivel de dificultad es bajo, con sumas y restas de una cifra con una cifra, es decir $9+8$ o $7-5$, así me permita obtener resultados previos de cómo reaccionan mentalmente los niños con operaciones sencillas. Obsérvese en la siguiente imagen:

Ilustración 6

Actividad en relación al Cálculo mental titulada “Canasta de operaciones”



La dinámica para esta primera sesión consistió en guiarlos con un tiempo de 10 segundos para responder cada papelito, anotando la respuesta en forma de lista en su cuaderno de trabajo, dándose las siguientes indicaciones: “abrirán un papelito, el que ustedes quieran, observarán la operación y con un tiempo de 10 segundos que yo tomaré, la resolverán mentalmente, anotando su resultado en su cuaderno”.

Observando sus rostros, realizamos un ejemplo, diciéndoles una operación cualquiera de una cifra con una cifra, y contando yo de manera mental 10 segundos, diciendo stop cuando llegué al 10, preguntándoles el resultado. De esta forma comprendieron mejor la actividad, prosiguiendo a realizarla. Así, comenzamos en el primer papelito, los niños lo abrieron, y comencé a contar mentalmente 10 segundos con la mecánica de 1001, 1002, 1003, etc., ya que va en relación al segundero de un reloj. Para esta primera resolución observé que lo realizaron correctamente, siguiendo con el segundo y tercer papelito.

Para evaluar, revise sus cuadernos, obteniendo que de 22 alumnos sólo 16 obtuvieron 3 de 3 aciertos, es decir las tres operaciones correctas que corresponden a los tres papelitos elegidos. Anotando su avance en una hoja de registro, de lo cual, para este primer momento observo que sí dominan en su mayoría operaciones de una cifra en un tiempo adecuado, de lo cual me ayudara para ir aumentando el nivel. Cabe mencionar que el tiempo de 10 segundos fue recomendado por la docente titular y comprobado por mi asesora de documento recepcional,

Sesión 2

Fecha de aplicación: martes 29 de noviembre del 2022

Contexto: aula de clases

Asistencia: 21 alumnos

Aprendizaje esperado: Calcula mentalmente, de manera exacta y aproximada, sumas y restas con números hasta de tres cifras.

Actividad: Lotería mental

Material y recursos empleados: tablas de lotería de números, tarjetas con operaciones y tapas de botella

Para esta sesión se aplicó la lotería de cálculo mental con un nivel medio de operaciones de sumas y restas de una y dos cifras, pero con la ventaja de que las respuestas serían grupales, esto con relación a la forma de juego de la lotería, es decir, se dice lo que

viene en la tarjeta para ubicarlo en la tabla. Siguiendo la dinámica del juego mencionado, se entregó a cada niño una tableta y la cantidad de 6 tapas como se muestra en la siguiente imagen:

Ilustración 7

La lotería como actividad de Cálculo Mental.



La dinámica consistió en decir la operación ya sea suma o resta que obtenía de las tarjetas, esperando escuchar los resultados que ellos mencionaban, así mostrar la tarjeta con el resultado e indicar ubicarlo en su tabla si en dado caso lo tuvieran, ganando aquél alumno que completara los 6 recuadros.

Se realizaron 2 rondas ganando los tres primeros niños, al gritar ¡Lotería! teniendo su tabla completa. Entre las observaciones obtenidas fue el hecho de querer ganar un premio y no puntos, la emoción más presentada fue de enojo cuando su tableta no tenía las respuestas, así como de frustración al pensar la respuesta, y sobre todo de felicidad por jugar un juego tradicional como lo es la lotería.

Respecto a la evaluación no se evaluó como tal, fungió más la observación y prueba de cómo reaccionaban al incorporarles operaciones ahora con dos cifras, obteniendo que, se les mostraba muy pensativos en su respuesta y tenían temor a equivocarse, aunque no se pudo identificar individualmente a todos los que presentaban esto, de lo cual dicha actividad fue introductoria a las operaciones de dos cifras.

Sesión 3 (Aplicación de las tecnologías)

Fecha de aplicación: jueves 01 de diciembre del 2022

Contexto: aula de clases

Asistencia: 19 alumnos

Aprendizaje esperado: Calcula mentalmente, de manera exacta y aproximada, sumas y restas con números hasta de tres cifras.

Actividad: Tren de las operaciones

Material y recursos empleados: proyector, página web Wordwall y cuaderno de trabajo

Para la realización de la actividad utilicé mi proyector conectándolo a la fuente de corriente brindada por la institución, y de la página Wordwall en la cual proyecte una ilustración de cajas secretas con operaciones de sumas y restas de una y dos cifras (véase en anexo 14, pág.125). El nombre de la actividad “tren de operaciones” hace alusión a la estructura del transporte terrestre en cuanto a sus vagones y la unión entre ellos, así con las cajas secretas presentadas, debido a que dichas cajas tienen relación en cuanto a cada operación, es decir, al abrir la primera caja tendrían tal operación que con el resultado se sumaría o restaría con el número que saliera en la segunda caja. Para el ejercicio se proyectaron 9 cajas.

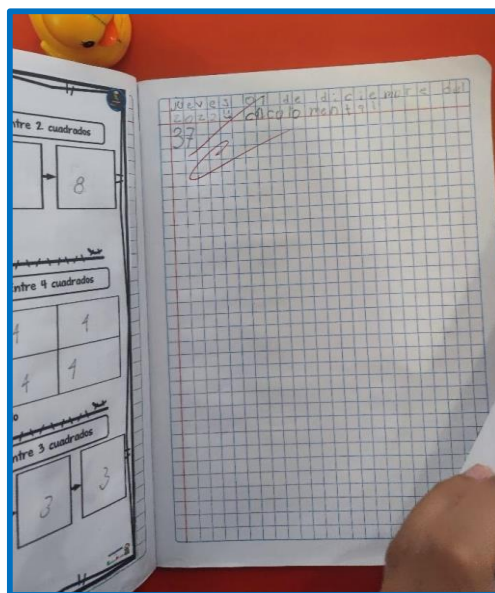
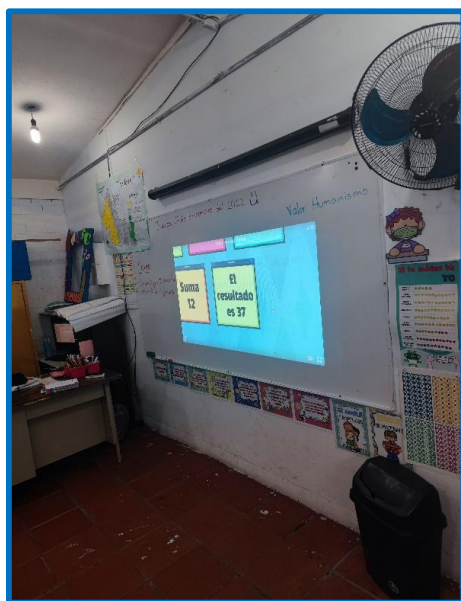
Como indicaciones a los niños se les mencionó que al abrir cada caja, tendrán que observar bien la operación y número que contiene, ya que deberán que ir sumando o restando mentalmente sin decirlo, para obtener un número final, de lo cual para su comprensión se hizo una prueba, donde dije “tenemos un número al que denominaremos base y es el 7, ahora a ese dígito súmenle 3, ahora al resultado réstenle 3”, preguntándoles el resultado. Sólo así entendieron mejor y proseguimos a abrir la primera caja con el número 15 como base.

Los niños comenzaron con 15 y fueron observando lo que contenía cada caja; en la segunda caja apareció suma 5, de lo cual ellos sumarían mentalmente teniendo el resultado en la mente sin decirlo, abriendo así la tercera caja con resta 7, terminando con la novena que contenía el resultado “37”.

Al realizar la dinámica los niños al principio mostraron dificultad debido a no estar acostumbrados a trabajar de esta forma, sin embargo, al explicarles e ir paso a paso con un tiempo de ahora 15 segundos por lo mencionado, no se les complicó tanto. De 19 alumnos que asistieron, tres de ellos obtuvieron el resultado correcto, y doce de ellos estaban sus resultados cerca al 37 con cantidades como 32, 44, etc. Obsérvese en las siguientes imágenes:

Ilustración 8

Uso de la página WordWall para el juego de cajas en el Cálculo Mental.



En cuanto a la evaluación, la actividad sirvió de prueba para el examen a realizarse en la última sesión, ya que seguiría con la dinámica de ir sumando o restando de acuerdo al resultado obtenido. En esta sesión se observó a algunos niños con expresiones de frustración al tener que sumar o restar muy apresuradamente, a pesar de ser de una cifra, aunque se les complicó por el hecho que el resultado era de dos cifras, teniendo que, se muestra esa dificultad en sumar o restar una cifra con dos cifras.

Sesión 4 (Aplicación de las tecnologías)

Fecha de aplicación: viernes 02 de diciembre del 2022

Contexto: aula de clases

Asistencia: 19 alumnos

Aprendizaje esperado: Calcula mentalmente, de manera exacta y aproximada, sumas y restas con números hasta de tres cifras.

Actividad: Ruleta y dado de operaciones (véase anexo 15, pág.126)

Material y recursos empleados: computadora, pagina web Wordwall, un dado de sumas y restas de tamaño mediano

Para dicha actividad se hizo uso de una ruleta virtual creada en la página web Wordwall, sobre sumas y una de restas de operaciones de una y dos cifras, como se muestra en las siguientes imágenes:

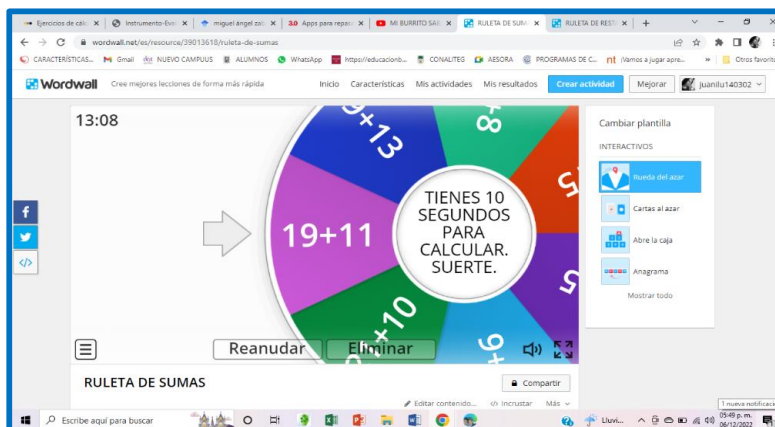
Ilustración 9

Ruleta para las restas.



Ilustración 10

Ruleta para las sumas



Cabe destacar que esta sesión es la número 1 de 3 sesiones clase que se implementaron con la ruleta virtual y del dado, donde tal material manipulable lo modifiqué de tal forma que en sus 6 caras presentarán lo siguiente: cara 1 y 4 con la palabra “suma”, cara 2 y 3 con la palabra “resta”, cara 5 con la frase “inventa una suma” y cara 6 con la frase “inventa una resta”. De la misma manera ocupe postic, que entregué a cada niño, indicándoles anotarán en él una numeración en lista del 1 al 10, ya que serviría para anotar los 10 resultados que se obtendrían al jugar. El tiempo predestinado para cada operación como se ha estado destinando, es de 10 segundos.

La actividad se llevó a cabo de la siguiente manera:

1.- En esta primera sesión pasaron los 10 primeros de la lista a manipular las ruletas virtuales y el dado de operaciones, mientras el resto del grupo estaba atento a las operaciones que se obtuvieran.

2.- El niño o niña en pasar se le mencionaría que aventaría el dado, del cual si sale la cara de suma giraría la ruleta de sumas obteniendo la operación que realizarían todos mentalmente, anotando el resultado en el postic y así con la cara de resta; al salir la cara inventa una suma o una resta le correspondería al niño o niña inventar una para todos y seguir con la misma dinámica.

Dicha actividad se vio favorecida con el uso de tecnología y material manipulable, debido a la motivación y gusto que se observó en cada niño al querer participar y saber qué operación saldría en la pantalla.

En relación a la evaluación, los postic me sirvieron para el llenado en un registro de evidencia, anotando los resultados obtenidos, teniendo que de los 19 alumnos que asistieron hoy, un alumno obtuvo 10 de 10 operaciones, tres obtuvieron 9 de 10, cuatro sacaron 7 y cinco 6 de 10, de los restantes oscilaron entre 5, 4, y 1 puntos de 10. A pesar de ser operaciones con poca dificultad se vieron con resultados bajos, pero todo recae en el hecho que se están acostumbrando a trabajar de esta forma con dos cifras y con la implementación de recursos tecnológicos que antes no se utilizaban, además que, van desarrollando su habilidad mental en un determinado tiempo como lo son 10 segundos.

Sesión 5 (Aplicación de las tecnologías)

Fecha de aplicación: lunes 05 de diciembre del 2022

Contexto: aula de clases

Asistencia: 23 alumnos

Aprendizaje esperado: Calcula mentalmente, de manera exacta y aproximada, sumas y restas con números hasta de tres cifras.

Actividad: Ruleta y dado de operaciones (véase anexo 15, pág.111)

Material y recursos empleados: computadora, pagina web Wordwall, un dado de sumas y restas de tamaño mediano

Siguiendo la misma dinámica de la sesión uno, en cuanto al uso de las ruletas y el dado, en esta clase se aumentaría un poco el nivel. Ocupándose dos ruletas virtuales diferentes a las pasadas en cuestión de las cifras, pero el mismo dado, y nuevos postic. El tiempo sería el mismo, 10 segundos.

La dinámica fue la misma de la sesión pasada, siendo:

1.- En esta segunda sesión les toca a los siguientes 10 de la lista, llevando ya 20 participaciones el día de hoy, de un total de 28 alumnos. Así, con la misma indicación dada, pasaron a manipular las ruletas virtuales y el dado de operaciones, mientras el resto del grupo estaba atento a las operaciones que se obtuvieran.

2.- El niño o niña en pasar aventaría el dado, si sale la cara de suma giraría la ruleta de sumas obteniendo la operación que realizarían todos mentalmente, anotando así su resultado en el postic, y así con la cara de resta; al salir la cara inventa una suma o una resta le correspondería al niño o niña inventar una para todos y seguir con la misma dinámica.

En cuestión de la evaluación, con el registro de los aciertos de los postic recabados hoy, se observó que a pesar de haber aumentado el nivel de dificultad hubo mejores resultados, algunos niños ya sacaron 10 de 10 y sólo hubo uno de 1 punto de 10, siendo esto algo interesante y asombroso, debido a la anterior aplicación del dado y la ruleta. También

se tiene a considerar que ya comprendieron el objetivo del juego, la dinámica y están desarrollando más su habilidad mental. De los resultados obtenidos se tiene que un total de 23 alumnos que asistieron hoy, un alumno obtuvo 10, un alumno 9, cuatro alumnos 8, un alumno 7 y los demás oscilaron entre los 6, 5 y 3 puntos. Así, se puede decir que está resultando efectiva dicha actividad para motivar a los niños y aprender con el uso de la tecnología y material manipulable.

Sesión 6 (Aplicación de las tecnologías)

Fecha de aplicación: martes 06 de diciembre del 2022

Contexto: aula de clases

Asistencia: 21 alumnos

Aprendizaje esperado: Calcula mentalmente, de manera exacta y aproximada, sumas y restas con números hasta de tres cifras.

Actividad: Ruleta y dado de operaciones (véase anexo 15, pág.111)

Material y recursos empleados: computadora, pagina web Wordwall, un dado de sumas y restas de tamaño mediano

Siguiendo el proceso de la dinámica del dado y la ruleta virtual, en esta sesión fue la última en cuanto a la actividad, donde se aumentó el nivel a operaciones de sumas y restas de dos cifra con dos cifras, es decir $18+12$ o $22-10$. Ocupándose nuevamente las dos ruletas virtuales cambiando solo en sus operaciones; el dado y nuevos postic. El tiempo es el mismo: 10 segundos. Cabe mencionar la dinámica:

1.- En esta tercera sesión les tocó a los últimos 8 de la lista, añadiendo 2 al azar para completar 10, teniendo la participación total de los 28 alumnos que conforman al grupo. Así, pasaron a manipular las ruletas virtuales y el dado de operaciones, mientras el resto del grupo estaba atento a las operaciones que se obtuvieran.

2.- El niño o niña en participar aventaría el dado, donde al salir la cara de suma giraría la ruleta de sumas obteniendo la operación que realizarían todos mentalmente, anotando su resultado en el postic, y así con la cara de resta; al salir la cara inventa una suma o una resta le correspondería inventar una para todos y seguir con la misma dinámica.

Como evaluación, al recoger los postic con los resultados y una vez calificados y anexados los aciertos al registro, se obtuvo que al aumentar el nivel de una cifra a dos, aumentaron los aciertos 9 de 10, pero aun así hubo muchos resultados 5, 2 y 0 puntos de 10, recabándose lo siguiente: del total de 21 alumnos que asistieron, uno saco 10 puntos, cuatro fueron de 9, uno de 7, dos de 6, tres de 5, oscilándose los demás puntajes entre 4, 2, 1 y 0 puntos, siendo esto algo real en relación al cambio que se les originó ya que van de un nivel fácil a uno difícil. En su mayoría los niños aún no pueden sumar o restar con operaciones de dos cifras, pero viendo el lado positivo, donde se visualiza el desarrollo de esta habilidad mental, ya que se ha aumentado el puntaje de 9. De lo cual, se es necesario seguir practicando con actividades retadoras y dinámicas como esta, donde el niño manipule, se divierta y aprenda.

Sesión 7

Fecha de aplicación: jueves 08 de diciembre del 2022

Contexto: aula de clases

Asistencia: 14 alumnos

Aprendizaje esperado: Calcula mentalmente, de manera exacta y aproximada, sumas y restas con números hasta de tres cifras.

Actividad: Acomodando cifras

Material y recursos empleados: pizarrón, dos juegos de tarjetas con los números del 0 al 10 y papeles con la imagen de una fruta.

Para esta penúltima sesión se hizo uso de dos juegos de tarjetas con números, plumones, papelitos con el nombre de frutas como “pera y manzana”. La actividad consistió

en dividir al salón en dos equipos mediante una selección frutal, es decir, se daría a cada niño un papelito que contendría escrito pera o manzana, así al decir júntense las frutas iguales, las peras estarían de un lado y las manzanas de otro, sirviendo para tener dos equipos que competirían al frente del salón con tarjetas con números que estarían pegadas en el pizarrón (véase anexo 16, pág.127).

Las operaciones a realizarse hoy consisten en cifras de una cifra con una cifra, de una cifra y dos cifras y de dos cifras con dos cifras, utilizándose sólo las operaciones básicas de suma y resta. El tiempo consistió en 10 segundos para cada operación.

La dinámica fue la siguiente:

1.- Pasar a un integrante del equipo pera y a un integrante del equipo manzana al frente, pidiéndoles estrechen las manos como buenos competidores (véase anexo 16, pág.127).

2.- Voltear al pizarrón, con la instrucción de no poder ver hacia atrás hasta que tuvieran el resultado escrito en el pizarrón.

3.- Mencionar la operación de suma o resta y pedir a los competidores la resuelvan mentalmente y acomoden las tarjetas formando el resultado en el recuadro que dice resultado en el pizarrón. Cabe mencionar que los equipos no podrán gritar la respuesta a sus competidores.

4.- Gana el participante que haya acomodado el resultado correcto, obteniendo un punto para su equipo.

Para la evaluación, fungió mediante una observación, recabando los siguientes datos: con la implementación de esta actividad se observa mucho el afán de ganar y competir, son muy participativos, a tal grado de enojarse si no lo hace bien su competidor o si no participan todos. En cuestión del cálculo mental identifique su respuesta y estímulo ante operaciones un poco más complicadas y con cierto grado de dificultad, tomando en cuenta el tiempo y presión ante rival. Dicho ejercicio me permitió observarlos individualmente, resultando de esto, la dificultad con las operaciones de dos cifras, pero específicamente en las de dos cifras

con dos cifras, de lo cual, en próximas actividades se es necesario seguir aplicando este tipo de ejercicios para ir potenciando su habilidad mental con este tipo de cifras.

3.3.2.1.- Evaluación

Sesión 8 (Aplicación de las tecnologías)

Fecha de aplicación: viernes 09 de diciembre del 2022

Contexto: aula de clases

Asistencia: 23 alumnos

Aprendizaje esperado: Calcula mentalmente, de manera exacta y aproximada, sumas y restas con números hasta de tres cifras.

Esta última sesión fue para la evaluación, mediante la aplicación de un examen del cálculo mental utilizando el proyector de uso personal conectándolo a las instalaciones que brinda la escuela y de hojas donde vendría su respectivo examen. La dinámica fue guiarlos mediante la proyección del examen (véase en anexo 17, pág.128), así ir paso por paso para que no se perdieran, ya que la aplicación del examen se relaciona con la actividad del tren de las operaciones, comenzando con un número base, en este caso el 2, siguiendo con el dictado por mí, de cada operación a realizarse ya sea suma 3, resta 5, etc., obteniéndose un resultado final de 35.

Para comenzar, se les pidió estar atentos y escuchar muy bien, así no perder el ritmo, ya que ahora no observarían la indicación de “suma 5”, sino que la tendrían que escuchar de mi voz, por consiguiente hacer la operación mentalmente y anotar el resultado en los recuadros que aparecían enumerados de manera seguida y no en lista.

En el proceso, se visualizó a varios niños que se quedaron en recuadros y no podían avanzar empezando a sentirse nerviosos y frustrados, para este caso tuve que volver a repetir las operaciones, sin embargo, los resultados obtenidos, de los cuales se anotaron en un registro de evidencia, fue que de 28 alumnos sólo dos obtuvieron el resultado, siendo algo alarmante pero interesante, ya que anteriormente se habían hecho actividades ya con mayor

dificultad y los resultados no eran tan bajos, teniendo en cuenta los siguientes factores que afectaron:

1.- El dictado de manera oral, perjudicándoles por el hecho que son mayormente kinestésicos-visuales.

2.- El hecho de mencionarles la palabra examen, ya que en las actividades pasadas se mostraron con mayor motivación y con seguridad al no ser de tipo evaluativas.

3.- Al aplicarse antes del receso, surgieron las ansias de querer ya salir, y en algunos casos se presentó en niños dolor de estómago por no haber ingerido alimentos antes de asistir a la escuela, y por tener examen se sintieron mal.

4.- Y el diseño del formato del examen, donde los resultados tenían que anotarlos de manera seguida y en recuadros pegados, siendo la mecánica distinta a la de los postic con una numeración en lista.

Con dichos elementos se puede decir que el ambiente y los materiales no fueron los aptos para su desenvolvimiento, teniendo resultados como en un primer momento, teniendo en cuenta que habían ya mejorado en las sumas y restas con cifras mayores. Con esto me da la pauta para una segunda intervención (véase en anexo 24, pág.133) de cálculo mental donde el material y la mecánica a utilizar sea reemplazable, así como el ambiente, la hora de aplicación y la dinámica se mejoren para favorecer un mejor espacio para la realización del examen.

3.3.3.- Intervención 2 de 2

Con esta intervención implementada de acuerdo al cálculo mental en la asignatura de matemáticas, tomando en consideración que se tuvo una primera donde se tuvieron resultados bajos en la evaluación de los alumnos, se decidió aplicar una segunda mediación, con el fin de mejorar los resultados, a base de una adaptación y mejora a las actividades propuestas, cambiando la dinámica, utilización del material concreto y el uso de más novedosas herramientas y recursos tecnológicos.

Explicando nuevamente a los alumnos la mecánica que se haría al inicio de cada clase de matemáticas, sin dejar de lado los contenidos dados por la docente titular, tomándose de 15 a 20 minutos para llevar a cabo ejercicios de cálculo mental acorde a la intervención. Mencionándoles los objetivos encaminados al refuerzo de operaciones básicas como sumas y restas, asimismo, el fortalecimiento de habilidades matemáticas de conteo, y de la mejora de su atención y destreza en la resolución rápida de operaciones.

Sesión 1 (Aplicación de las tecnologías)

Fecha de aplicación: lunes 13 de marzo del 2023

Contexto: aula de clases

Asistencia: 20 alumnos

Aprendizaje esperado: Calcula mentalmente, de manera exacta y aproximada, sumas y restas con números hasta de tres cifras.

Actividad: Video_Inshot y Postickeando sumas y restas (Juego de básquetbol)

Material y recursos empleados: computadora, proyector, video de fuente propia, plataforma virtual Canva, una pelota pequeña de basquetbol de algodón y tela, y diapositivas diseñadas con las aplicaciones Cap Cut e Inshot.

En esta segunda intervención se pretende motivar aún más a los alumnos mediante la tecnología y la didáctica, incentivándolos a participar y tener ese gusto por sumar y restar con operaciones que aún se les dificulta y causa frustración, observadas en la pasada mediación, de lo cual para este primer inicio se les comentó a todos, que el objetivo de dichos ejercicios llevados a cabo al iniciar cada clase de matemáticas con una duración de 15 a 20 minutos, tendrían el objetivo plasmado en párrafos anteriores.

Los dispositivos empleados fue mi proyector, mi computadora, bocinas conectados a la fuente de corriente brindada por la institución, en herramientas tecnológicas y recursos materiales, se utilizó la plataforma de Canva, un video realizado y diseñado personalmente, una tómbola con huevos de plástico que incluyen el nombre de cada alumno, una pelota de

basquetbol y dos postic entregados a cada niño, de tamaños (grande y pequeño), el pequeño para la actividad 1 y el grande para la actividad 2 (véase en anexo 18, pág.129). Para comenzar con la actividad, dividida en dos partes, se dieron las indicaciones siguientes:

Actividad 1

Se proyectará al inicio un video del cual deberán prestar mucha atención, ya que aparecerán números que tendrán que ir sumando mentalmente para obtener un resultado final. Teniendo 10 segundos en cada número para hacer la operación mentalmente y anotar el resultado que obtengan en el postic pequeño, no en el grande. Este ejercicio tiene relación a la actividad del tren de las operaciones de la primera intervención realizada, sólo que con diferente mecánica. Al finalizar el video aparecería en grande el resultado, así los niños contrastaran sus resultados.

Cabe mencionar que el video lo diseñe con apoyo de la aplicación Inshot, y lo presenté con la plataforma Canva. Obsérvese en la siguiente imagen:

Ilustración 11

Proyección del video creado para el cálculo rápido de sumas de una cifra.



Antes de comenzar la siguiente actividad, mencioné que enumerarán del 1 al 10 en forma de lista su postic grande.

Actividad 2

-Para el siguiente ejercicio, se obtendrá de la tómbola 10 huevitos que contendrán los 10 participantes del día de hoy para realizar la dinámica, en la siguiente sesión serán otros 10, así todos participen.

-Los alumnos que salgan, participarán en el lanzamiento de una pelota de basquetbol que les daré, atinándole a una canasta que contendrá una operación de suma o resta, que presentaré con la plataforma Canva, la cual se ejemplificará mediante una diapositiva en el pizarrón. Así, el alumno al atinarle a una canasta tendrá que resolver la operación, indicando al grupo no decirlo.

-El alumno que participe tendrá 10 segundos para responder, mientras el resto anotará en tiempo igual, el resultado en el postic grande, en el número 1, ya que es el primer resultado, así para la segunda participación, el resultado estará en el punto 2.

Una vez mencionadas las indicaciones, dándose un ejemplo de cómo se llevaría a cabo la actividad, los niños aceptaron y se dispusieron a participar, no obstante, aún noté rostros consternados, siendo algo normal, puesto que apenas comenzaríamos con una nueva forma de aprender y reforzar el cálculo mental.

Como evaluación, recabada mediante los resultados obtenidos de los postic y de una observación, se tiene lo siguiente:

En la parte del video me sorprendió bastante ya que entendieron a la primera, y de un total de 20 alumnos que asistieron 8 obtuvieron el resultado correcto que era el número 33, se puede decir que es muy debajo de la mitad, pero para ser un primer inicio con una nueva dinámica, nuevos recursos y viendo la parte que en el examen de la primera intervención sólo 3 acertaron, esto era algo asombroso, además que al obtener el resultado gritaron de emoción, pidiéndome jugar de nuevo, he ahí se observan los elementos que integran al aprendizaje significativo (motivación, comprensión, participación y aplicación).

Para el juego de basquetbol querían todos participar, pero como se les mencionó se sortearían mediante la tómbola, así todos tengan la misma oportunidad, de esta manera se obtuvieron los nombres de los 10 niños que lanzarían la pelota de basquetbol a una canasta

proyectada mediante diapositivas animadas. Todos se mostraron felices y animaban a sus compañeros a lanzar la pelota a la operación más fácil, cómo se muestra en la siguiente imagen:

Ilustración 12

Juego de basquetbol para la segunda intervención del Cálculo Mental.



En cuanto a los resultados obtenidos se tiene que, de los 20 alumnos, dos obtuvieron 10 de 10 en las operaciones, tres 9 de 10, 8 de 10 fueron tres, 7 de 10 dos, tres 6 de 10, y los demás oscilaron entre los 5, 4, y 1 puntos. Para ser un primer inicio, se obtuvieron muy buenos resultados, ya que se adaptaron rápidamente a una nueva mecánica, teniendo en cuenta que la tecnología benefició bastante en el hecho de mantenerlos atentos, contentos y favoreciendo su aprendizaje de manera significativa.

Sesión 2 (Aplicación de las tecnologías)

Fecha de aplicación: martes 14 de marzo del 2023

Contexto: aula de clases

Asistencia: 25 alumnos

Aprendizaje esperado: Calcula mentalmente, de manera exacta y aproximada, sumas y restas con números hasta de tres cifras.

Actividad: Video_Inshot y Postickeando sumas y restas (Juego de moscas)

Material y recursos empleados: computadora, proyector, video de fuente propia, plataforma virtual Canva, un matamoscas y diapositivas diseñadas con las aplicaciones Cap Cut e Inshot.

Para esta segunda sesión se siguió con la dinámica de la presentación del video y de la tómbola para la participación, dividiéndose así en dos actividades, cambiando sólo en el material a utilizar para seleccionar las operaciones ahora distintas, siendo en este caso un matamoscas y en la diapositiva proyectada. Obsérvese en la siguiente imagen:

Ilustración 13

Utilización del proyector de uso personal, la tómbola, bocinas y pizarrón.



Así, entre las indicaciones dadas fueron las siguientes:

Actividad 1

Se proyectará al inicio un video del cual la atención es importante, ya que aparecerán otros números que tendrán que ir sumando mentalmente para obtener un resultado final. Teniendo 10 segundos para hacer la operación mentalmente y anotar el resultado que

obtengan en el postic pequeño. Al finalizar el video aparecerá en grande el resultado, así contrasten sus resultados.

Actividad 2

-Para el siguiente ejercicio, se obtendrá de la tómbola otros 10 huevitos diferentes que contendrán los nuevos participantes del día de hoy.

-Los alumnos que salgan, participarán con un matamoscas, aplastando los insectos que se les proyectará en la diapositiva, la cual fue diseñada de tal manera que las moscas se muevan y así se dificulte el pegarles. El alumno al atinarle a una mosca, que tendrá en su panza una operación de suma o resta, tendrá que resolverla, indicando de nuevo al grupo no decirlo.

-El alumno que participe tendrá 10 segundos para responder, mientras el resto anotará en tiempo igual, el resultado en el postic grande.

Así con las instrucciones nuevamente mencionadas y ya comprendidas por los alumnos se inició con el cálculo mental, cabe destacar que se dirán en cada sesión por el caso que asisten niños que no estuvieron en la sesión anterior.

Para la parte de la evaluación, recabada con los resultados de cada postic y de la observación, se tiene lo siguiente:

Para la parte del video estaban ansiosos por realizar las operaciones, y sobre todo atentos, ya que para la parte de mostrar el resultado, la mayoría grito al ver que su resultado era 36, puesto que, de un total de 25 alumnos que asistieron 16 obtuvieron el resultado correcto, siendo esto algo maravilloso, dado que entendieron la dinámica y además estaban desarrollando más su habilidad mental. Observándose como en la primera sesión los elementos que integran al aprendizaje significativo (motivación, comprensión, participación y aplicación).

En el juego de las moscas, los niños que participaron recibieron la motivación de sus compañeros, además que, el grupo se mostró muy feliz y con ganas de querer seguir con la actividad. De los resultados obtenidos, de 25 alumnos, ocho obtuvieron 9 de 10, dos 8 de 9,

cuatro 7 de 10, tres 6 de 10 y los demás oscilaron entre los 5,4 puntos, teniendo en cuenta que ahora las sumas y restas aumentaron un poco de nivel, ya que se observó que nadie obtuvo 10, no obstante, son muy buenos resultados.

En esta segunda intervención se observó el entusiasmo, alegría y participación de todos, siendo esto algo útil para su desarrollo y crecimiento académico como personal, y todo gracias al apoyo tecnológico y didáctico que benefició a la clase.

De la misma manera se pudo observar sus gestos de emoción y de felicidad al estar realizando el cálculo mental, ya que en la primera sesión les encantó el hecho de manipular objetos y visualizar en el pizarrón proyecciones animadas, entonces con esta actividad de las moscas, todos querían participar, llamándoles mucho la atención la manera que diseñe las diapositivas para que las imágenes se movieran. Con esto, las TAC, tienen resultado, aprenden ellos y yo con las tecnologías, y además el gusto por sumar y restar está creciendo.

Sesión 3 (Aplicación de las tecnologías)

Fecha de aplicación: miércoles 15 de marzo del 2023

Contexto: aula de clases

Asistencia: 23 alumnos

Aprendizaje esperado: Calcula mentalmente, de manera exacta y aproximada, sumas y restas con números hasta de tres cifras.

Actividad: Video_Inshot y Postickeando sumas y restas (Juego de soccer)

Material y recursos empleados: computadora, proyector, video de fuente propia, plataforma virtual Canva, una pelota de soccer y diapositivas diseñadas con las aplicaciones Cap Cut e Inshot.

Tercera sesión y los niños al escuchar ¡Vamos a realizar cálculo mental! Reaccionaban con un gran ¡siii!, mostrando sus expresiones de alegría, teniéndose que antes al realizar sumas y restas respondían de la peor forma, por el miedo y nervios a equivocarse,

de lo cual con estas actividades se les motiva, y se les ayuda a desarrollar sus habilidades matemáticas. Y qué mejor que apoyándome de recursos tecnológicos para favorecer un aprendizaje significativo.

La organización y empleo de recursos materiales, dispositivos y herramientas tecnológicas utilizadas, consistió de la presentación del video y del uso de la tómbola para la participación, dividiéndose nuevamente en actividad 1 y 2, cambiando sólo en las operaciones proyectadas ahora como porterías mediante una diapositiva diseñada y presentada con Canva, así como de una pelota de soccer pequeña de algodón y tela.

Las indicaciones dadas, siguiendo la mecánica de las sesiones anteriores fue:

Actividad 1

Se proyectará como inicio un video, prestando atención a los nuevos números que aparecerán, para ir sumando mentalmente y obtener un resultado final. Teniendo 10 segundos para hacer la operación mentalmente y anotar la respuesta en el postic pequeño. Al finalizar el video aparecerá en grande el resultado, así contrasten lo que obtuvieron. Se muestra en la siguiente imagen el comienzo de la actividad:

Ilustración 14

Proyección del video para sumar mentalmente.



Actividad 2

-Para el siguiente ejercicio, se obtendrá de la tómbola otros huevitos diferentes que contendrán los nuevos participantes del día de hoy.

-Los alumnos que salgan, participarán con una pelota de soccer, aventándola al pizarrón, hacia unas porterías proyectadas en la diapositiva presentada, donde el alumno al atinarle a una de ellas, tendrá que resolver la operación de suma o resta que aparece dentro de la portería, mencionando al grupo no decir la respuesta.

-El alumno que participe tendrá 10 segundos para responder, mientras el resto anotará el resultado en el postic.

En cada sesión, como se mencionó referente a las indicaciones, serán las mismas y se recordarán al comienzo, ya que se observa en la asistencia, la falta o audiencia de niños que no han asistido antes, entonces se tiene que dar a entender la dinámica nuevamente, de esta manera se generó una buena comprensión.

Para el aspecto evaluativo, recabado con los resultados de cada postic y de la observación, se observa:

Con el video, en el momento de anunciar que el resultado fue de 40, resultaron los gritos y expresiones de felicidad al ver que acertaron, obteniéndose que, de 23 alumnos, 14 de ellos obtuvieron el resultado correcto, siendo algo muy bueno, ya que son más de la mitad, los demás estuvieron muy cerca pasándose una unidad o faltándoles una. Sin duda esta actividad muestra el interés y motivación en el cálculo mental, además que al acertar en su mayoría se cumple con la comprensión, aplicación y sobre todo aprendizaje.

Con la segunda actividad, el juego con base al soccer (véase en anexo 19, pág.129), ante esto la mayoría es fanático del soccer, queriendo jugar todos, no obstante, se les recordó que se sortearían mediante la tómbola, así todos tengan la misma oportunidad de participar, de esta manera se obtuvieron los nombres de los niños que lanzarían la pelota de soccer a una portería. De acuerdo a las participaciones, como ya pasaron 20 en las sesiones 1 y 2, y son 28 en el grupo, hoy correspondía a solo 8 niños, agregándose el nombre de la maestra titular para que también participará, y además de otro niño que ya jugó.

De los resultados obtenidos se tiene que de los 23 alumnos, seis tuvieron 10 de 10, siete 9 de 10, seis 8 de 10, dos 7 de 10 y los demás oscilaron entre los 6, 5 y 2 puntos, que como resultado es algo grandioso, ahí se muestra el gran avance que se genera al aplicar clases con apoyo didáctico y tecnológico generándose un gran ambiente de clases y se favoreció un aprendizaje significativo.

Sesión 4 (Aplicación de las tecnologías)

Fecha de aplicación: jueves 16 de marzo del 2023

Contexto: aula de clases

Asistencia: 21 alumnos

Aprendizaje esperado: Calcula mentalmente, de manera exacta y aproximada, sumas y restas con números hasta de tres cifras.

Actividad: Video_Inshot y Postickeando sumas y restas (Juego de casería)

Material y recursos empleados: computadora, proyector, video de fuente propia, plataforma virtual Canva, una pistola de juguete y diapositivas diseñadas con las aplicaciones Cap Cut e Inshot.

Para esta última sesión donde se aplicarían las dos actividades: el video como inicio y la actividad complementaria con materiales manipulables y recursos tecnológicos, se siguió mostrando expresiones de felicidad y gusto por realizar el cálculo mental, además de su participación y motivación en ellas y para sus compañeros, cambiando ese panorama de frustración y nervios al mencionarles que calcularíamos mentalmente, cumpliéndose con el objetivo de favorecer un aprendizaje significativo.

Así la organización fue de nuevo la misma a las sesiones pasadas, utilizando el mismo material, recursos y herramientas tecnológicas, cambiando sólo en el diseño de la diapositiva presentada, las operaciones que se resolverían y en la pistola de juguete que se ocuparía para llevar a cabo la actividad 2. Dando las instrucciones que los niños saben de memoria:

Actividad 1

Como inicio un video, proyectado de manera animada y con sonido, indicando presten atención a los números nuevos que se mostrarán, para ir sumando mentalmente y obtener un resultado final que anotarán en el postic, teniendo 10 segundos para realizarlo. Finalizando el video con la presentación del resultado correcto, sirviendo para comparar el resultado obtenido por los alumnos.

Actividad 2

-Para el siguiente ejercicio, se obtendrá de la tómbola otros huevitos diferentes que contendrán los nuevos participantes del día de hoy.

-Los alumnos que salgan en la tómbola, participarán con una pistola de juguete, apuntando a los patos que aparecerán proyectadas en el pizarrón, las cuales se diseñaron para que volaran en toda la diapositiva, dificultando la cacería de estas. El alumno al acertar en alguno de ellos, observaría la operación de suma y resta que aparece sobre la imagen movable para ser resuelta, indicando a los demás no decir el resultado.

-El alumno que participe tendrá 10 segundos para responder, mientras el resto anotará el resultado en el postic.

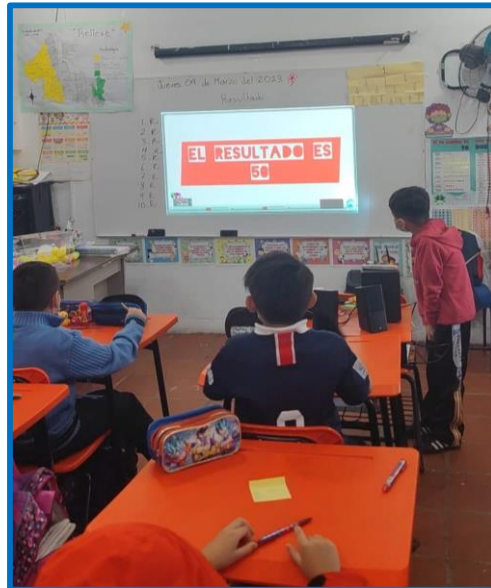
Para todas las sesiones se mencionaron las mismas normas, esto con el fin de seguir generando la comprensión y entendimiento de todos al realizar las dos actividades.

La evaluación llevada a acabo con los resultados obtenidos de cada postic y de la observación realizada, tuvo de resultado lo siguiente:

Con la actividad del video, los niños estaban contentos de saber ahora qué número obtendrían al realizar las operaciones; se tuvo que de 21 alumnos que asistieron hoy, 12 de ellos obtuvieron el resultado correcto de 50, siendo más de la mitad. Sin duda al realizar esta parte del video, se les muestra muy atentos, concentrados y emocionados cuando obtienen el resultado o casi aciertan, teniendo las ganas de seguir con más ejercicios de este. Obsérvese en la siguiente imagen:

Ilustración 15

Proyección del video en cuanto a sumas de una cifra para el Cálculo Mental.



En la actividad de la cacería (véase en anexo 20, pág.130), donde se ocupó de una pistola de dardos de juguete, los niños se plasmaron felices de poder jugar, aunque para este caso como son en el grupo 28, se tuvo que volver a sortear con la tómbola a nuevos niños, puesto que, en las tres primera sesiones jugaron ya todos, así, entre los participantes resultante fueron niños que ya habían pasado. Cabe hacer mención que, en la realización de la actividad se potenció la habilidad motriz y de destreza para acertar a un pato, como de la generación de emociones positivas, y fomentando el compañerismo al observar que apoyaban a sus compañeros en el desarrollo de la actividad.

De los resultados obtenidos se tiene que de los 21 alumnos, dos sacaron 10 de 10, cinco 9 de 10, cuatro 8 de 10, dos 7 de 10, dos 5 de 10 y los demás puntajes oscilaron entre los 4,3 y 2 puntos, teniéndose nuevamente muy buenos puntajes, tomándose en cuenta la cantidad de alumnos que asistieron, y que ya casi nadie saca sólo un punto o cero. Culminando estas cuatro sesiones de las actividades de fortalecimiento del cálculo mental de la mejor forma posible, cumpliendo el objetivo central, y favoreciendo un aprendizaje significativo mediante el apoyo de recursos tecnológicos y didácticos que dieron pauta para tener una clase muy dinámica y creativa, donde los niños estuvieron motivados, comprendieron, aplicaron y participaron.

3.3.3.1.- Evaluación

Sesión 5 (Aplicación de las tecnologías)

Fecha de aplicación: martes 21 de marzo del 2023

Contexto: aula de clases

Asistencia: 23 alumnos

Aprendizaje esperado: Calcula mentalmente, de manera exacta y aproximada, sumas y restas con números hasta de tres cifras.

En esta sesión se destinó a la evaluación de las actividades llevadas a cabo en la semana para el cálculo mental, teniendo la estructura similar que las actividades 1 y 2, es decir, no se cambió la aplicación, ni se modificó la secuencia que los alumnos ya se apropiaron con cada ejercicio, permitiendo obtener de esta segunda intervención mejores resultados en la evaluación.

La dinámica fue la misma, se dividió en dos partes, la primera referente a la actividad del video (véase anexo 21, pág.130), y la segunda en relación a la actividad de los juegos complementarios, sólo que ahora el postic fue una mitad de hoja con los números del 1 al 10 en lista ya plasmados, y en lugar del juego se proyectarían las operaciones en diapositivas para ser resueltas mentalmente y anotadas en la hoja (véase anexo 22, pág.131), así se prosiguió a entregarles los dos postic, dándoles las indicaciones:

-En el postic pequeño anotarán su nombre y el resultado obtenido al visualizar el video. Para este caso, el resultado final fue de 19.

-Para el postic grande, el cual fue la mitad de hoja con los números del 1 al 10 ya enumerados con el formato: 1.-R=, y así hasta el 10, anotando el resultado de las sumas y restas mostradas mediante la proyección de diapositivas.

Para la aplicación del examen, se omitió decir la palabra examen debido a la última aplicación de este en una primera intervención, viéndolo sólo como dos actividades parecidas a las ya realizadas en las sesiones de esta segunda y última intervención. Resultando

favorable para que los niños estuvieran tranquilos, sin nervios, y estuvieran concentrados y motivados para realizar el cálculo mental.

En observaciones se argumenta lo siguiente: con la aplicación del postic pequeño se observaron expresiones como la primeras obtenidas en la sesiones, ya que al tener en su mano el postic recordaron la dinámica y se sintieron seguros y con el conocimiento de lo que harían, ya que la actividad seguía la misma línea del video, obteniéndose como resultado lo siguiente: de 23 alumnos 18 obtuvieron el resultado correcto que fue 19, siendo esto algo excelente, ya que supera la mitad y se observa el gran avance de ellos a como estaban en un primer inicio.

Con el postic grande se dieron las indicaciones que ellos enseguida comprendieron ya que al igual que con el postic pequeño, este seguía con la mecánica de las actividades complementarias, prosiguiéndose a presentar las diapositivas con operaciones de sumas y restas, dándoles 10 segundos para responder cada una de ellas. Para esta actividad se notó la concentración de los niños, su expresión era de seguridad, asimismo, no se mostraron frustrados, cambiando completamente el panorama de la primera intervención del cálculo mental, de lo cual, se tiene que con la dinámica mejorada, el diseño cambiado, y la manera en cómo se suscitó la evaluación, sin el modo de estrés y presión que conllevan los exámenes, los niños obtuvieron muy buenos resultados.

3.4.- Evaluación del aprendizaje significativo

El aprendizaje significativo sí es evaluable, pero sólo si se cumplen con las cuatro condiciones de este (motivación, participación, comprensión y aplicación), propuestas por el autor Zarzar Charur en el año 2003, cabe bien a mencionar los aspectos de los cuales podemos identificar su efecto:

La motivación se hace observable con la atención, interés, gusto y por ende, motivación que los estudiantes demuestran al desarrollar las actividades planeadas. La participación radica, como su nombre lo dice, en la realización de cada actividad donde todos los alumnos estén incluidos, piensen, aporten, y tomen en cuenta a los demás. La comprensión se da, mediante docente al explicar en un inicio el porqué y el cómo de las actividades, mencionado el objetivo de estas antes de llevarlas a cabo, asimismo durante el

proceso de E/A, mediante las retroalimentaciones. Y finalmente la aplicación, donde el alumno en relación a lo aprendido, aplicará sus conocimientos a situaciones prácticas de la vida cotidiana, la vida real.

Con lo argumentado, focalizándolo a las prácticas que llevé a cabo, con la aplicación de diferentes actividades planeadas en sesiones clase, puedo afirmar que si se favoreció un aprendizaje significativo en las intervenciones implementadas, plasmándolo en cuatro puntos, correspondientes a las cuatro condiciones:

3.4.1.- Motivación

Esta primera condición, se observó en cada sesión implementada en la forma que los niños expresaban tanto física, expresiva y oralmente su emoción por realizar las actividades tanto de matemáticas en relación al cálculo mental, y con la asignatura de ciencias con el contenido de los sistemas y aparatos del cuerpo humano, además que, como sustento y evidencia, se tiene que en un diagnóstico inicial mostrado en apartados anteriores, se implementaron instrumentos para la recogida de datos, uno de ellos se enfocó en el gusto e interés de los niños por aprender con las tecnologías y de la enseñanza de algunos temas, obteniéndose respuestas negativas.

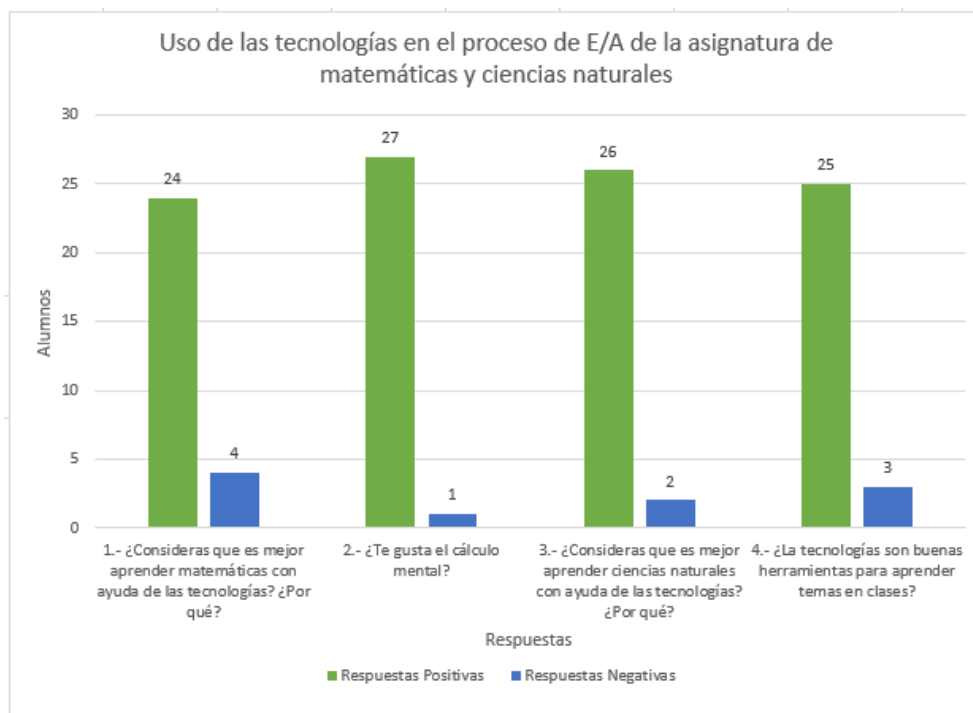
A lo cual, cada actividad diseñada se planeó para favorecer la atención, interés, motivación y aprendizaje significativo. Aplicando una encuesta (véase en anexo 26, pág.137) titulada “ENCUESTA DE EVALUACIÓN SOBRE EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS PARA FAVORECER UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO” para recabar datos que compararan las respuestas negativas dadas al inicio, con las ahora, después de las intervenciones. Obsérvese en la siguiente tabla y gráfica:

Tabla 3

Encuesta de evaluación sobre el uso de las tecnologías en el aprendizaje de contenidos.

Uso de las tecnologías en el proceso de E/A de la asignatura de matemáticas y ciencias naturales		
Preguntas	Respuestas	
	Positivas	Negativas
1.- ¿Consideras que es mejor aprender matemáticas con ayuda de las tecnologías? ¿Por qué?	24	4
2.- ¿Te gusta el cálculo mental?	27	1
3.- ¿Consideras que es mejor aprender ciencias naturales con ayuda de las tecnologías? ¿Por qué?	26	2
4.- ¿Las tecnologías son buenas herramientas para aprender temas en clases?	25	3

Figura 9



Los datos ejemplificados tanto en la tabla como en la gráfica muestran la respuesta positiva que se ha adquirido hacia las tecnologías para emplearlas en el proceso de E/A, teniendo que de los 28 alumnos que conforman al grupo, 24 consideran es mejor aprender con ellas en matemáticas y 26 en ciencias naturales, asimismo, para respuesta del ¿te gusta el cálculo mental?, se obtuvo 27 de 28, y finalmente, para la pregunta en relación al uso de ellas para el aprendizaje de temas en clase, se recolectó la respuesta positiva de 25 de 28 alumnos. Cabe mencionar que las respuestas a las preguntas fueron abiertas y se sistematizaron mediante positivas y negativas, acomodando aquellas donde el sí, no y argumentos dados dieran un panorama positivo o negativo.

Demostrándose que, efectivamente se cumple con la primera condición del aprendizaje significativo.

3.4.2.- Participación

La participación se demuestra en la forma de organizar cada actividad planeada en las secuencias del plan de acción correspondientes a las asignaturas de matemáticas y ciencias naturales, realizándolas de manera grupal, en equipo e individual tal sea el caso, incluyendo

a todos en la expresión y argumentación de ideas, comentarios y respuestas dadas ante preguntas, ejercicios, tareas y situaciones presentadas. Con el apoyo de técnicas, tales como elección al azar, utilización de la tómbola, plenarias, lluvias de ideas, y de una lista de asistencia como recurso complementario. Cumpliendo así dicha condición.

3.4.3.- Comprensión

Dicha condición se une a la última condición que es la aplicación, ya que de esta los alumnos tienen un mejor entendimiento y así aplican lo aprendido. No obstante, para ejemplificar su demostración, se puede observar en cada sesión clase aplicada en las tres intervenciones del plan de acción distribuido en tres intervenciones, una para ciencias naturales y las dos últimas para matemáticas; se mencionaba en un inicio la dinámica a realizarse, el objetivo de dicha actividad, de igual manera, durante el proceso de E/A se retroalimentaba, corregía y proponía ciertas dudas ante los temas, favoreciendo una mejor comprensión de los contenidos enseñados, cumpliendo con la tercer condición del aprendizaje significativo.

3.4.4.- Aplicación

La aplicación se ve efectuada, cuando el alumno resuelve situaciones problemáticas que se le presenten y tengan que ver con ejemplos de la vida cotidiana, asimismo pueda aplicar, en la creación ejercicios, proyectos, etc. Respecto a lo mencionado, para demostrar esta última condición se hizo uso de instrumentos que permitieron evaluar lo adquirido y analizar si lo aplicaban a casos de la vida diaria.

Para ciencias naturales, se hizo de la escala estimativa, presentada en el apartado de evaluación de la intervención correspondiente a la asignatura, tomando de evidencia, trabajos hechos por los alumnos, respuestas dadas en las actividades, y la actividad final que tomo un show televisivo como algo que ellos vivencian fuera de la escuela, para recabar datos que permitieran ver su estado en ese momento, en cuestión de actitudes, procedimiento y conceptos adquiridos, además que, con los puntajes obtenidos siendo favorables, y de una observación participante y no participante, se vio favorecido el aprendizaje significativo, ya que los alumnos en todo momento participaron, se mostraron interesados y comprendieron

para poder aplicarlo en una actividad final, cumpliéndose con la cuarta condición, en relación a esta asignatura.

En cuestión de las dos últimas intervenciones del plan de acción en la asignatura de matemáticas, para demostrar el cumplimiento de la aplicación de los alumnos, utilicé como instrumento el examen (véase en anexo 25, pág.136), mediante la resolución de problemas matemáticos de suma, resta y la combinación de ambos. Diseñado en tres problemas con situaciones de la vida cotidiana, tomando en consideración la parte de la comprensión lectora, modificando los minutos a emplear para su resolución, puesto que, los alumnos de un tercer grado leen entre 85 y 99 palabras por minutos. Sin embargo, los niños se mostraron veloces al realizar el ejercicio, acabando antes del tiempo marcado.

Los resultados obtenidos fueron: de 19 estudiantes que asistieron, cinco obtuvieron 4 de 4 puntos, siete 3 de 4, dos 2 de 4 y cinco 1 de 4, de lo cual son resultados favorables, ya que entre los alumnos que obtuvieron 4 de 4, anteriormente no lograban el punto, asimismo, observé que al momento de dar cierto tiempo para cada problema, los niños lo resolvían de manera mental sin la necesidad de hacer operaciones, habiendo esa posibilidad de anotar su procedimiento en la hoja dada, acertando de todas formas con el resultado correcto. Como se observa en la siguiente tabla y gráfica respecto a los tres problemas aplicados.

Tabla 4

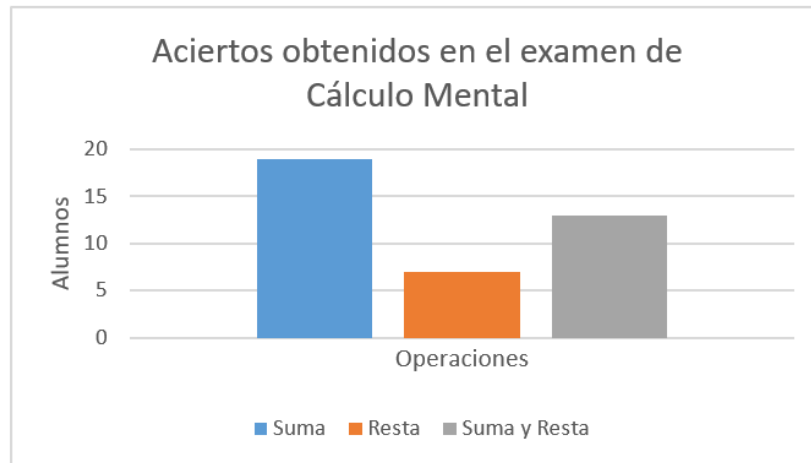
Problemas aplicados en la aplicación del examen de cálculo mental en el tercer grado grupo C.

Examen_Aplicación del cálculo mental		
Problemas aplicados	Operación (suma o resta)	Alumnos que acertaron
1.- El ganadero Julio tiene un criadero de 45 cerdos y por ser la feria del pueblo compró 22 cerdos más. ¿Cuántos cerdos ahora tiene en su criadero?	Suma	19
2.- En el estado de Veracruz ocurrió una inundación, llevándose 45 casas del municipio de Chicontepepec. ¿Cuántas casas quedaron si en ese municipio había 100 casas?	Resta	7
3.- A Mariana le gustan los sabalitos de naranja y en la tienda de la esquina los venden a \$5 pesos, si su mamá le da un billete de \$20 pesos y compra 5 sabalitos. ¿Le falta o le sobra dinero? ¿Cuánto?	Suma y Resta	13

La tabla plasma los alumnos que acertaron de acuerdo a la operación que consistía cada problema, obteniendo un gran puntaje en la operación de suma. Véase también en gráfica:

Figura 10

Aciertos obtenidos en la evaluación final respecto al Cálculo Mental en el tercer grado grupo C.



Fuente: propia

Como se observa en dicha tabla y gráfica, todos los alumnos obtuvieron el resultado correcto en el problema que consistía en la operación básica de suma, siguiéndole con un buen puntaje en el problema que implicaba sumar y restar, teniendo como último, que en cuestión de restas aún se les complica, no obstante, no están muy debajo de la mitad, su conflicto radica en el formato de realizar la operación escrita, puesto que, al acomodar las cifras no las ponen en la fila de unidades, decenas o centenas si fuera el caso, pero aquellos que no necesitaron de operaciones sólo fallaron en pasarse de la cantidad o que les faltara una unidad, es decir si el resultado era 55, obtenían 56 o 54.

En suma, presento a continuación una comparativa de las calificaciones obtenidas en una primera y segunda intervención en relación al Cálculo mental.

Tabla 5

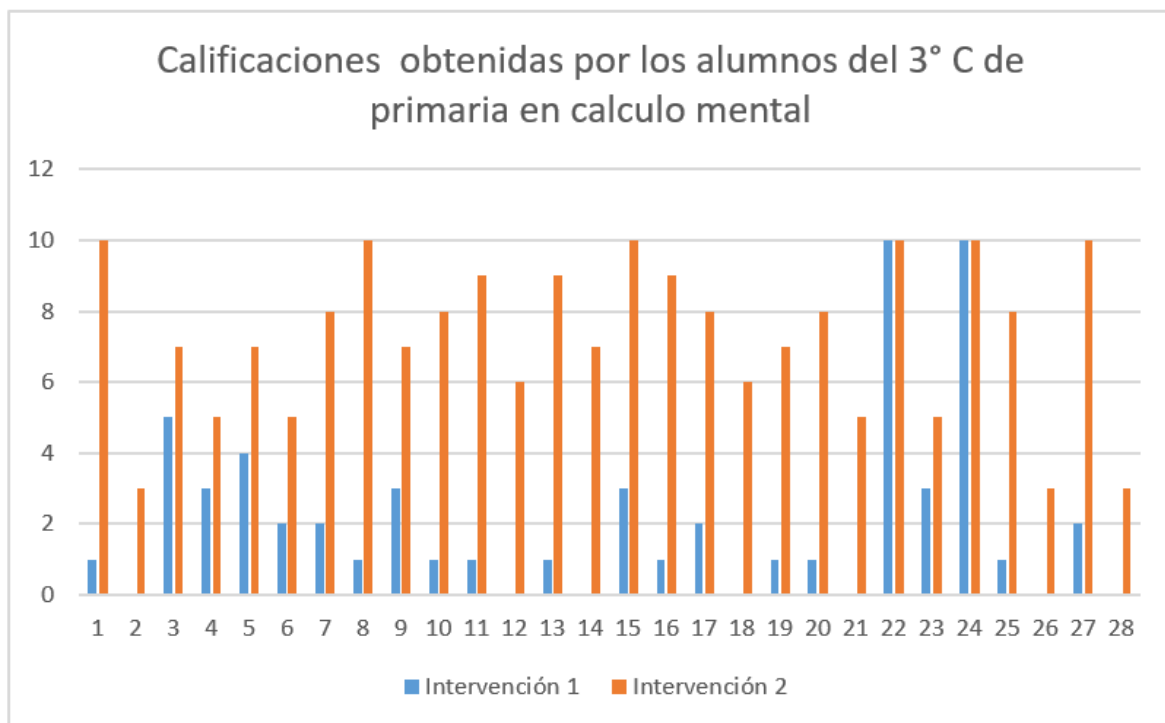
Resultados obtenidos en una primera y segunda intervención respecto al cálculo mental en el tercer grado grupo c.

Calificaciones: Intervenciones "Cálculo Mental"		
Número de lista	Intervención 1	Intervención 2
1	1	10
2	0	3
3	5	7
4	3	5
5	4	7
6	2	5
7	2	8
8	1	10
9	3	7
10	1	8
11	1	9
12	0	6
13	1	9
14	0	7
15	3	10
16	1	9
17	2	8
18	0	6
19	1	7
20	1	8
21	0	5
22	10	10
23	3	5
24	10	10
25	1	8
26	0	3
27	2	10
28	0	3

Véase también en gráfica:

Figura 11

Aciertos obtenidos en la evaluación del Cálculo mental en una primera y segunda intervención.



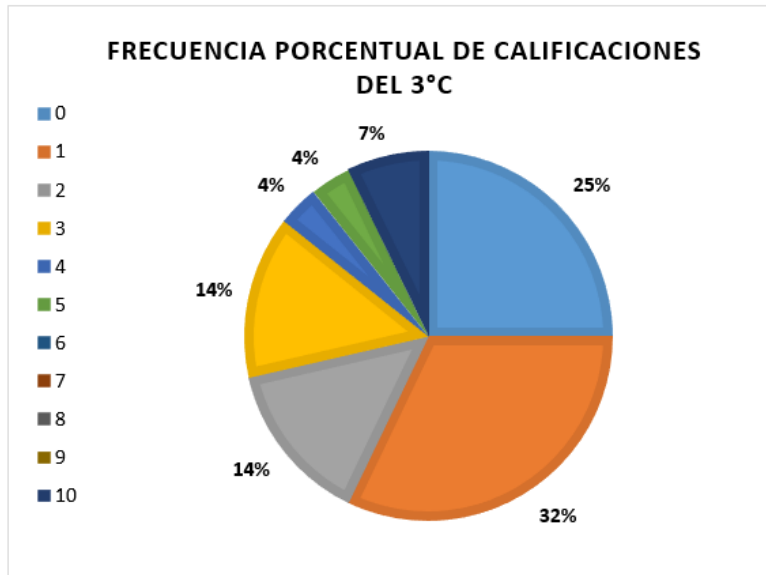
Fuente: propia

Esta tabla y gráfica de barras muestra la comparación del puntaje obtenido en la primera intervención del cálculo mental con base a una segunda de ellas aplicando diferentes y mejorados recursos y materiales.

Asimismo, se añaden las siguientes gráficas de pastel donde se puede observar en porcentaje el puntaje alcanzado por el grupo en su totalidad en una primera y segunda intervención:

Figura 12

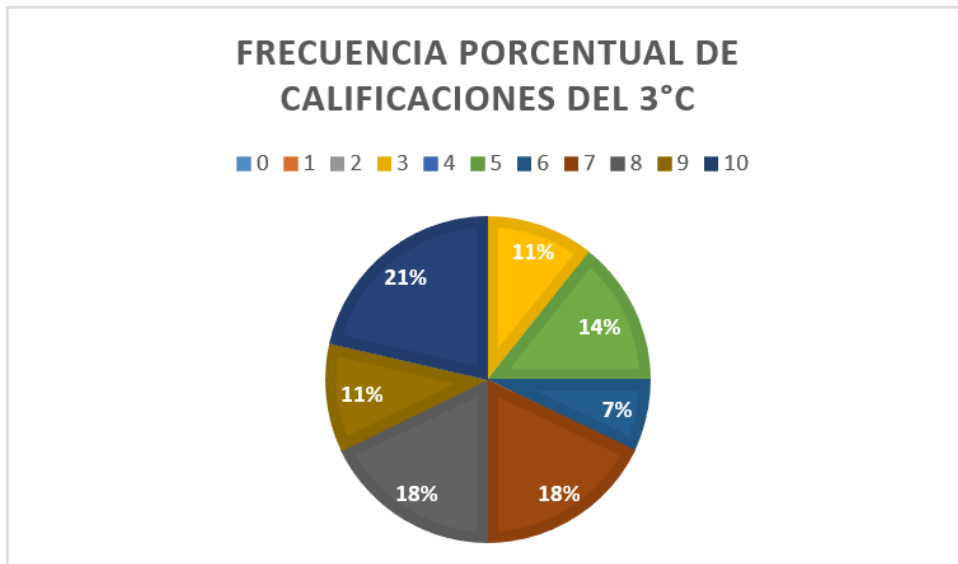
Frecuencia porcentual de alumnos que obtuvieron una evaluación en la escala del 1 al 10 en Cálculo mental (Intervención 1).



Fuente: propia

Figura 13

Frecuencia porcentual de alumnos que obtuvieron una evaluación en la escala del 1 al 10 en Cálculo mental (Intervención 2).



Fuente: propia

En las presentes gráficas de pastel se muestra la frecuencia en calificaciones obtenidas al realizar una evaluación final en la primera y segunda intervención del Cálculo mental, cabe añadir que los puntajes giran en torno a una escala del 0 al 10, observándose que en la primera intervención, el mayor porcentaje se obtuvo en el puntaje 1 con un 32%, seguido por un 0 con el 25%, y para el mayor puntaje que es 10 sólo se visualiza el 7%, teniendo que el grupo se encontraba en un nivel muy bajo en matemáticas. Con una segunda intervención, donde la técnica y los recursos tecnológicos fueron modificados y mejorados se tuvo un gran cambios y muy buenos resultados, pasando de un 7% a un 21% en el puntaje 10, y disminuyendo los puntajes de 0 y 1 a un 0%.

De esta manera, se cumple con la última condición del aprendizaje significativo “ponerlo en práctica”, con situaciones de la vida cotidiana.

Puedo decir que los alumnos de un tercer año si favorecieron un aprendizaje significativo en relación a la asignatura de ciencias naturales y matemáticas, donde las tecnologías del aprendizaje y conocimiento formaron parte.

IV.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Ninguna acción va ir siempre por una línea recta, así como ningún plan de clase se aplicará tal como se planeó, ya que nuestro entorno no es estático; en un aula de clases, existirán siempre situaciones desafiantes y motivantes que harán que un plan de clase se adapte a las necesidades emergentes.

De lo cual, para el desarrollo, reflexión y evaluación del presente informe de prácticas profesionales subyace un plan de acción que demuestra dicho planteamiento inicial, presentando como último apartado las siguientes observaciones finales rescatadas de mis jornadas de prácticas en un tercer año grupo C de educación primaria. Teniendo como tema central “USO DE TAC COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE PARA FAVORECER EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE UN CONTENIDO DE TERCER GRADO DE PRIMARIA”.

En relación al tema principal se intervino mediante secuencias didácticas conformadas de cinco a ocho sesiones clase con base a los contenidos de Ciencias Naturales y Matemáticas, elección sustentada por los resultados obtenidos con la aplicación de instrumentos de recogida de datos y del panorama que los niños traían consigo desde un segundo año en el cual estuve presente, además que, en el grupo se presentaba la situación del no estar a favor de usar y aprender con tecnología, teniendo que identificar dicho caso con el apoyo de un diagnóstico, abordando ámbitos emocionales, cognitivos, físicos y sociales.

Así, con la obtención de la información recabada se identificó como problemática principal, que el tercer grado tenía desinterés y dificultad en el tema del cálculo mental respecto a matemáticas, además, de la falta de motivación por aprender de los estudiantes con ayuda de las tecnologías, y la propia enseñanza con ellas, para temas de la asignatura de ciencias naturales. Diseñándose intervenciones donde el uso de recursos tecnológicos, aplicaciones y actividades de manera dinámica, permitieran favorecer un mejor aprendizaje.

La manera en que los niños aprenden hoy en día tiene bases tradicionalistas y en su mayoría conductistas, es decir, realizan actividades de manera lineal, obstaculizando al niño de ser autónomo, creativo y libre en expresión de ideas y acciones, por esto, al emplear la teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel llevé a cabo mis prácticas, enfocándome en actividades motivantes, retadoras y didácticas, permitiendo a los niños conocer, aprender y aplicar sus conocimientos para la vida fuera del aula.

Con las sesiones de clase aplicadas puedo argumentar que en un primer inicio los niños se mostraron un poco confundidos, y no se adaptaban a la forma de trabajar, ya que estaban acostumbrados a otra distinta. Siendo un reto para mí, puesto que, tuve que analizar, comparar y seleccionar recursos y materiales que se podrían ocupar con base a las tecnologías. No obstante, con la investigación realizada y tomando en consideración la problemática, mi práctica se enfocó en el uso de las tecnologías, pero más aún con las tecnologías del aprendizaje y conocimiento, en relación al aprendizaje que los niños y yo misma obtuvimos al utilizar dispositivos y herramientas tecnológicas. Así puedo concluir lo siguiente respecto a mis intervenciones:

Para la primera intervención llevada a cabo en la asignatura de Ciencias Naturales, se vieron los temas referentes a los aparatos y sistemas del cuerpo humano, específicamente el digestivo, excretor y circulatorio, utilizando recursos, material didáctico y herramientas tecnológicas, tales como mi computadora, proyector de uso personal, bocinas brindadas por la institución, páginas web, plataformas y aplicaciones para el celular; en material se hizo uso de maquetas, lentes para ver en 3D, entre otros, permitiendo al alumno aprender cada sistema y aparato de manera motivante y significativa. Para la evaluación del tema se hizo uso de una escala estimativa en la que por medio de la observación y trabajos entregados se marcó en relación al semáforo (verde: excelente, amarillo: muy bien, anaranjado: bien) los aprendizajes en cuanto a los temas mencionados.

Cabe mencionar que para cumplir con el propósito y objetivo de dicho informe se basó la evaluación en las cuatro condiciones del aprendizaje significativo (motivación, comprensión, participación y aplicación), donde los niños en todo momento se mostraron atraídos y con las ganas de opinar y realizar actividades entorno a los temas vistos, existiendo

la comprensión, y aplicando de lo que se aprendió en una actividad final, con base a un show de preguntas respecto a los sistemas y aparatos, así como en una actividad llevada a cabo en equipo, y de una presentación visual en 3D sobre el mismo.

La siguiente mediación fue para la asignatura de Matemáticas, dividiéndose en dos intervenciones, con el tema principal del cálculo mental, que es tomado como contenido del plan 2017 “Aprendizajes clave para la educación integral” página 318. De esta manera se planearon secuencias de actividades donde utilice la proyección de juegos online, plataformas educativas y asimismo, implementé materiales manipulables para favorecer un aprendizaje significativo.

No obstante, en la evaluación que fue mediante un examen, observé que no se cumplía con una de las cuatro condiciones del aprendizaje significativo (motivación, comprensión, participación y aplicación), en este caso la aplicación, ya que sus conocimientos adquiridos no los pudo aplicar en situaciones de la vida cotidiana, obteniéndose resultados bajos, nada usuales a las actividades llevadas a cabo en el proceso de E/A, donde sí se presentó una gran adquisición de conocimientos. Identificando mediante un análisis reflexivo y crítico que las obstaculizaciones radicaron en el cambio de formato de las hojas dadas para responder el examen, la manera en que se presentó, las indicaciones dadas auditivamente teniendo en cuenta que son kinestésicos y visuales, así como el ambiente en que se llevó a cabo la aplicación.

Teniendo así, una segunda participación donde se cambió el diseño del examen adecuándolo a la misma línea de las actividades, como también se mejoraron los ejercicios a una interacción más propicia para cumplir con la motivación, comprensión y participación de los alumnos, e incluyendo la de la maestra titular. Observando una gran mejoría en sus resultados, además que, se mostraron en todo momento con ganas de seguir con el cálculo mental, cumpliendo finalmente la parte de la aplicación.

Ahora bien, enfocándome en mi práctica puedo expresar que en mi desarrollo profesional, adquirí y potencie mis habilidades comunicativas y tecnológicas, derivado del aplicar actividades enfocadas en el aprendizaje para la vida, y de carácter significativo, como también del uso de la tecnología, siendo un gran reto que me dio la pauta para actualizarme

y buscar las mejores estrategias que me permitieran tener un proceso de E/A motivador, significativo y creativo, fuera de lo que se vive en clases.

Aun así tuve dificultades, una de ellas en cuestión de los recursos tecnológicos, debido a que en la escuela donde practico no posee de algunos de ellos, buscando la forma de utilizar las TAC. Para esto, hice uso de un proyector personal, de mi computadora, celular, entre otros materiales y recursos que me proporcionó la docente titular y que existen en la institución. Otra de las dificultades fue la parte de guiar a los niños con clases tecnológicas, rompiendo con sus barreras mecánicas y de anti tecnología que traían desde un segundo año a causa de la pandemia y del mal uso que se le daba a la tecnología.

Sin embargo, con la dedicación, compromiso y actitud siempre positiva mostrada, pude motivar a los niños, favoreciendo un nuevo panorama de aprendizaje. Personalmente me siento capaz de seguir ocupando las tecnologías para futuras clases, siento la seguridad de impartir clases que favorezcan un aprendizaje significativo con diversos recursos y materiales, dado que, al adentrarme a la investigación que realicé para actualizarme y seleccionar actividades, me di cuenta de la realidad del salón de clases, de las situaciones que se presentan o podrían resultar y de la manera en la que se puede adecuar e intervenir.

La parte de ser maestro radica en el compromiso que se tiene para que sus alumnos aprendan y puedan poner en práctica lo adquirido, de lo cual, esa dedicación se ve efectuada en la búsqueda, selección, adecuación y aplicación de diversas estrategias, recursos, materiales y herramientas sean tecnológicas o no.

En la elaboración del informe se tomaron en cuenta las siguientes competencias genéricas y profesionales, las cuales se vieron en crecimiento o adquisición en el desarrollo de mis jornadas de prácticas.

Competencias Genéricas

Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación de manera crítica.

Se cumple con dicha competencia en cada una de las intervenciones aplicadas debido al uso de estas, enfocándome en las TAC para la obtención de un aprendizaje y conocimiento, además que al emplearlas se investigó y se puso a prueba antes de aplicarlas, así resultarían

eficazmente. La parte crítica se analizó con base al aprendizaje esperado de cada contenido, ya que para su enseñanza se tuvo que preguntar ¿en verdad sirven para el tema a ver? Y el ¿cómo se aplicarían?

Aprende manera autónoma y muestra iniciativa para auto-regularse y fortalecer su desarrollo personal.

Considero que esta competencia la fui desarrollando conforme realicé las secuencias de actividades y apliqué cada una, observando el cómo los niños las desarrollaban y asimismo, los resultados obtenidos permitieron analizar un cambio o mejora para cada actividad, fortaleciendo mis habilidades y aprendiendo en la parte del cómo enseñar con ayuda de las tecnologías, teniendo que ver mucho la parte emocional ante situaciones que cambiaban el plan de clase o se presentaban inesperadamente, utilizando la parte de autorregulación para no salirme del camino.

Competencias Profesionales

Diseña planeaciones aplicando sus conocimientos curriculares, psicopedagógicos, disciplinares, didácticos y tecnológicos para propiciar espacios de aprendizaje incluyentes que respondan a las necesidades de todos los alumnos en el marco del plan y programas de estudio.

En relación a esta competencia profesional puedo decir que sí se cumple, ya que al realizar cada sesión de clase aplicando las TAC, puse de mis conocimientos aprendidos en relación al plan y programas de estudio, así como también, consideré el uso de instrumentos de recogida de datos, y del diagnóstico para identificar cada necesidad y contexto que son parte fundamental de la planeación. Añadiendo la parte socioemocional en la selección y apoyo de estrategias y actividades, que me ayudaron a no sólo desarrollar en los niños conocimientos, sino, que se desarrollaran física, social y emocionalmente propiciando un espacio incluyente de aprendizaje.

Integra recursos de la investigación educativa para enriquecer su práctica profesional, expresando su interés por el conocimiento, la ciencia y la mejora de la educación.

Si bien, mi tema principal alude a la tecnología y al aprendizaje significativo, en torno al proceso de E/A de un contenido, de lo cual, con dicha competencia hice uso de recursos tecnológicos como mi computadora, celular, bocinas y proyector; empleé herramientas como páginas web, plataformas y juegos educativos, entre otras aplicaciones de diseño y presentación; ocupé de material concreto y manipulable para apoyar a la tecnología generando así una interacción con esta. De lo mencionado, mi práctica se vio mejorada y los niños se vieron favorecidos en su aprendizaje, mostrando física, expresiva y emocionalmente su gusto, interés y motivación a lo que aprendían. Teniendo que, de manera profesional desarrolle esta competencia con cada actividad realizada en sus tres momentos antes, durante y después.

De acuerdo a lo narrado, el objetivo con el que se sustenta mi informe de prácticas que busca reflexionar sobre los avances de las cuatro condiciones del aprendizaje significativo (motivación, comprensión, participación y aplicación) al usar las TAC en contenidos de ciencias naturales y matemáticas, apoyados en recursos tecnológicos y la didáctica en un grupo de tercero de primaria de la escuela Ignacio Zaragoza durante el ciclo escolar 2022-2023, se cumple de acuerdo a los resultados obtenidos en la evaluación.

Sin duda, en cada sesión de clases tuve momentos que me permitieron ver mi papel como docente, dándome pautas para actuar eficaz y eficientemente, no cabe mencionar que al ser docente en formación, muchas de las veces sentí miedo ante los cambios y situaciones, sintiendo que se me salían de las manos, pero la parte que todo docente debe tener en mente cuando pase esto, es que estamos con pequeños con grandes mentes que en un futuro estarán laborando en y para la sociedad, de lo cual, tenemos esa gran responsabilidad y honor de guiarlos con las mejores armas que posee un ser humano, el intelecto y el ser, es decir, sus conocimientos que adquiera en su formación y la parte emocional que se va fomentado en su desarrollo.

Depende de nosotros estar cada día preparados y dispuestos ante las nuevas transformaciones que suceden en nuestro mundo, debemos actualizarnos en métodos y conocimientos, no dejarnos quedar en el pasado, sino estar un paso más allá del presente, tener una visión futurista y un amor hacia nuestro trabajo.

En suma, este informe de prácticas me sirvió como un espejo de mi quehacer docente donde observé la forma que diseñe cada actividad, el proceso de E/A en el que estuve incluida; los resultados que obtuve que me permiten ver esa parte pedagógica y didáctica, así como la adquisición de conocimientos de los niños gracias a implementar las tecnologías. Sin duda puedo decir que estoy preparada, tanto cognitiva como emocionalmente, reconozco mis debilidades, pero tengo en cuenta mis oportunidades y fortalezas que me hacen ser una docente en formación apta para tener en sus manos una generación de grandes seres humanos.

V.- REFERENCIAS

- Alonso Tejeda, M. E. (2009). La planeación didáctica. Cuadernos de formación de profesores, 3, 1-10.
- Ausubel, D. P., Novak, J. D., & Hanesian, H. (1976). Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo (Vol. 3). México: Trillas.
- Berrocal, E., & Expósito, J. (2011). El proceso de investigación educativa II: investigación-acción. Innovación docente e investigación educativa: Máster Universitario de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas, 35-50.
- Carvajal, A. (1997). Las escuelas primarias: su contexto y su diversidad. Escuela y contexto social. Programa y materiales de apoyo para el estudio. Licenciatura en educación primaria. Primer semestre, 23-27.
- De la Federación, D. O. (2018). Acuerdo número 14/07/18 por el que se establecen los planes y programas de estudio de las licenciaturas para la formación de maestros de educación básica que se indican. Recuperado de https://www.dgesum.sep.gob.mx/public/normatividad/acuerdos/Acuerdo14_07_18.pdf
- Del Regno, L. (2012). La importancia del análisis del contexto. Petrotecnia, 2012, 80-5.
- Delval, J. (2013). "La escuela para el siglo XXI". Sinéctica, (40), 01-18
- Doval, H. O. (2014). El examen, herramienta fundamental para la evaluación certificativa. La enseñanza del Español como LE/L2 en el siglo XXI, 553-562.
- García Jiménez, E. (1988). Una teoría práctica sobre la evaluación.
- Gómez, S. (2012). Metodología de la Investigación. México. Red del Tercer Milenio.
- Hernández, M. A. (2015). El diagnóstico educativo, una importante herramienta para elevar la calidad de la educación en manos de los docentes. Atenas, 3(31), 63-74.

- INEE (2019). “La educación multigrado en México”. México: autor.
- Meruane, P. S., & Castro, M. C. (2008). Métodos de investigación social. Santa Marta. Colombia.
- Reyes, B. N. (1982). Técnicas e instrumentos de evaluación (Doctoral dissertation, 111).
- Sandoval, C. (2011). Evaluación y Contenidos. Universidad Mayor de San Simón. Recuperado de https://www.academia.edu/6278168/42_Evaluacion_tres_contenidos_conceptuales_procedimentales_y_actitudinales
- SEP. (2017). “Aprendizajes clave para la educación integral”. Plan y programas de estudio para la educación básica. México: Autor.
- Tecnológico de Monterrey. Módulo 6 saber evaluar el aprendizaje de los alumnos. Curso-Taller Educando para una Formación Integral. Recuperado de <http://www.cca.org.mx/apoyos/cu095/mod6.pdf>
- UNITEC. (2015). PROYECTOS INSTITUCIONALES UNITEC. Proyectos, consultores, humanística, interdisciplinarios para la formación profesional. México: UNITEC. Recuperado de <https://proyectosinstitucionalesunitec.wordpress.com/2015/06/15/capitulo-iii-tecnicas-de-recoleccion-de-datos/>
- Zapata, A. (2018). Características del contexto educativo y familiar en el desarrollo psicomotor en niños de 6 a 11 años de la Fundación Educativa San Juan Eudes. (Trabajo de grado Licenciatura en Educación Física y Deportes). Universidad de San Buenaventura Colombia, Facultad de Educación, Medellín.
- Zarzar Charur, C. (2003). Temas de didáctica: Reflexión sobre la función de la escuela y del profesor. En C. Zarzar Charur. Temas de didáctica: Reflexión sobre la función de la escuela y del profesor (pág.15). México: Progreso.

VI.- ANEXOS

ANEXO 1

Cronograma

FECHA	ACTIVIDAD	PROPÓSITO	RECURSOS	OBSERVACIONES
FEBRERO 2022	Selección del tema	Encaminar el documento a un tema y fin específico del cual toda la investigación partirá de él como punto inicial.	-Observación	Se ha identificado que en el grado de tercero donde practico los niños muestran alto conocimiento, pero no de manera significativa, asimismo, en aspectos actitudinales y procedimentales, la tecnología se observa nula.
JUNIO 2022	Redacción inicial de la Justificación	Dar importancia al porqué de haber encaminado el documento de titulación en el uso y aplicación de las tecnologías para favorecer un aprendizaje significativo.	-Investigación en la red -Ideas por terceros -Observación y análisis en jornadas de prácticas.	Aún se pretende hacer modificaciones.
JUNIO 2022	Redacción inicial de la Introducción	Detallar el problema principal del cual el documento parte, así como de la estructura que dicho informe llevará.	-Observación y Análisis en jornadas de prácticas	Aún se pretende hacer modificaciones.
JULIO 2022	Investigación del contexto escolar	Plasmear el contexto externo, interno y áulico en el que se pretende actuar para conocer y tener en cuenta el panorama general en el que se encuentra la institución y el grupo.	-Información proporcionada por la dirección del plantel y de la propia docente titular -Observación participante	A grandes rasgos la institución se encuentra en un buen lugar, sin embargo, carece en aspectos de equipos (proyectores, bocinas, computadoras).
SEPTIEMBRE 2022	Planteamiento de objetivos	Plantear acciones con los cuales llevaré la ruta de mejora para el tema principal del documento.		Se observan como una finalidad a cumplir.
SEPTIEMBRE 2022	Planteamiento de propósitos	Formular intenciones para el desarrollo y logro del propio aprendizaje, al elaborar y aplicar el documento.		Se observan como una voluntad para aprender.
(I-A)	FASE 1			

SEPTIEMBRE 2022	Elaboración de un diagnóstico	Elaborar instrumentos que permitan la recolección de datos significativos para llevar a cabo una propuesta de mejora.	-Cuestionario -Escala -Test	El cuestionario se elaboró para saber si cuentan con internet, con dispositivos y si les gusta aprender con las tecnologías. El test es para conocer su canal de aprendizaje y la escala en cuanto al interés por temas de español y matemáticas.
SEPTIEMBRE-OCTUBRE 2022	Aplicación de instrumentos de recogida de datos	Recolectar datos de todo el grupo, así obtener resultados que me permitan conocer el panorama general y las necesidades cada alumno.	-Cuestionario -Escala -Test -Proyector -Computadora	Los alumnos son kinestésicos, no les gusta calcular mentalmente, aman leer y en su totalidad cuentan con internet y algún aparato para trabajar, sólo que nos les gusta aprender los temas con las tecnologías.
FASE 2				
SEPTIEMBRE 2022	Realización de una secuencia didáctica	Elaborar un plan de trabajo para una semana enfocado en la asignatura de Ciencias Naturales con el tema de los aparatos y sistemas del cuerpo humano, apoyándose de recursos tecnológicos y didácticos.	-Investigación (páginas web, revistas electrónicas, documentos pdf). -Planeación (maqueta aparato digestivo, página web Biodigital, videos, imágenes visuales, hojas de trabajo, gafas 3D, película de los sistemas en 3D).	La secuencia se vio enfocada en la asignatura de ciencias naturales, debido a que, al estar en tercer año, los temas en dicha asignatura se ven abordados de manera teórica por ser complejos y de importancia, de lo cual, se pretende enseñarlos de manera más real, significativa y apoyándome de las tecnologías.
FASE 3				
SEPTIEMBRE-OCTUBRE 2022	Aplicación de la secuencia didáctica	Implementar la secuencia de actividades en una semana de trabajo para abordar los temas de aparato digestivo, sistema urinario y sistema circulatorio, utilizando las tecnologías.	-Planeación (maqueta aparato digestivo, página web Biodigital, videos, imágenes visuales, hojas de trabajo, gafas 3D, película de los sistemas 3D). -Como extra se añadió el uso de dos aplicaciones sobre el cuerpo humano (Human Body y Internal Organs 3D).	Los niños se mostraron muy participativos, atentos y motivados para aprender sobre los aparatos y sistemas del cuerpo. Considero que al ver estos temas de forma más real pero a la vez dinámica con las tecnologías, les ayudó para su comprensión, que el estar estudiando en las páginas del libro de texto o investigando individualmente.

			-Proyector -Computadora	
FASE 4				
OCTUBRE- NOVIEMBRE 2022	Reflexión/Evaluación de los resultados obtenidos	Analizar sobre los resultados obtenidos después de haber implementado actividades significativas, esto con el fin de evaluar conocimientos y reflexionar sobre la acción pedagógica.	-Escala estimativa -Diario del profesor	Durante el proceso de aplicación de las actividades con el uso de herramientas y recursos tecnológicos y didácticos, se observó la participación, motivación y comprensión de los temas; en la etapa final que fue la evaluación mediante un juego de show de televisión y la presentación de una película en 3D, los alumnos aplicaron su conocimiento al resolver una serie de cuestiones y juegos de acomodación con material manipulable.
NOVIEMBRE 2022	Realización del Marco Teórico	Argumentar con diversas fuentes y autores las actividades enfocadas en el aprendizaje significativo y el uso y aplicación de las TIC, TAC y del proceso reflexivo (I – A) en cuanto a la propia práctica.	-Páginas web -Revistas electrónicas -Libros electrónicos -Libros	Puedo argumentar que mi informa en cuanto al ciclo que se hace usualmente para reflexionar sobre el quehacer profesional y personal en las prácticas, se apoya de la metodología I – A, ya que, al investigar sobre ella, me permite auto reflexionar mediante un ciclo de 4 fases (planificación, acción, observación y reflexión).
NOVIEMBRE 2022	Elaboración de tablas y gráficas	Organizar la información obtenida de los instrumentos de recogida de datos en tablas que permiten conservar los resultados, así como elaborar sus correspondientes gráficas para demostrar relaciones y diferencias.	-Tablas -Gráfica de pastel -Gráfica de barras	
(I - A) FASE 1				
NOVIEMBRE 2022	Diagnóstico sobre cálculo mental	Reconocer el nivel en el que se encuentran los alumnos de 3ro en cuanto al cálculo mental de operaciones básicas de sumas y restas de una a dos cifras.	-Actividades de inicio de suma y resta de una cifra y dos cifras (papelitos, página Wordwall). -Proyector -Computadora	Se tiene que los alumnos poseen una deficiencia en cuestión de restar dos cifras con dos cifras y sumar de cantidades arriba de 50.
FASE 2				

NOVIEMBRE 2022	Realización de una secuencia didáctica	Elaborar un plan de trabajo para dos semanas, enfocado en la asignatura de Matemáticas con el tema del cálculo mental de operaciones básicas de sumas y restas de una a dos cifras, apoyándome de recursos tecnológicos y didácticos.	-Investigación (páginas web). -Planeación (hojas de colores, postics, lotería, fichas, dado, página Word Wall, ruleta virtual, examen).	Se pretende que las actividades sean llamativas y no tediosas por el hecho de calcular rápido y mentalmente sumas y restas, además de brindarles un momento de diversión al jugar y reforzar esta habilidad de manera significativa con el uso de recursos tecnológicos.
FASE 3				
DICIEMBRE 2022	Aplicación de la secuencia didáctica	Implementar la secuencia de actividades para reforzar el tema del cálculo mental de operaciones básicas de sumas y restas de una a dos cifras utilizando las tecnologías.	-Planeación (hojas de colores, postics, lotería, fichas, dado, página Word Wall, ruleta virtual, examen). -Proyector -Computadora	En el proceso los niños se percibieron un poco estresados por el hecho de tener un determinado tiempo para sumar y restar, pero poco a poco con el desarrollo de las actividades donde se hacía uso de la página web, de material manipulable, se mostraron participativos, atentos y obtuvieron mejores resultados.
FASE 4				
DICIEMBRE 2022	Reflexión/Evaluación de los resultados obtenidos	Analizar sobre los resultados obtenidos después de haber implementado actividades significativas, esto con el fin de evaluar conocimientos y reflexionar sobre la acción pedagógica.	-Examen -Diario del profesor	El examen final fue un factor a analizar debido a los bajos resultados, de lo cual se tiene en cuenta aspectos como ruido, estrés al mencionar "examen", atención dispersa, receso enseguida, entre otros. Se pretende hacer otra intervención.
DICIEMBRE 2022	Realización del Marco Teórico	Seguir reforzando el marco teórico, de acuerdo a las prácticas realizadas.	-Páginas web -Revistas electrónicas -Libros electrónicos -Libros	
(I - A)	FASE 1			
DICIEMBRE 2022-ENERO 2023	Análisis y propuesta de una segunda intervención	Identificar y establecer un nuevo diseño en la aplicación del examen para evaluar el cálculo mental, así como de las actividades en una segunda intervención.	-Examen de la primera intervención	Para esta situación, se hará uso del diseño de postic para aplicar evaluaciones a lo largo de las actividades, con el fin de aplicar una evaluación final que siga en la misma línea que las otras, permitiendo al alumno no sentir un cambio en la forma de trabajo.
FASE 2				

FEBRERO 2023	Realización de una segunda secuencia didáctica	Elaborar un segundo plan de trabajo reforzado para una semana enfocado en la asignatura de Matemáticas con el tema del cálculo mental de operaciones básicas de sumas y restas de una a dos cifras, apoyándome de recursos tecnológicos y didácticos.	-Plataforma de Canva -Aplicación Cap Cut e Inshot -Material concreto (pelotas, matamoscas, pistola de darnos, postic, tómbola).	Debido a los resultados tan bajos arrojados se diseñó una segunda intervención en la que los alumnos interactuaran más y se siguiera con la misma dinámica de los postic y diseño del formato del examen para no ocasionar un cambio que repercuta en sus resultados.
FASE 3				
FEBRERO-MARZO 2023	Aplicación de la secuencia didáctica	Implementar la secuencia de actividades en una semana de trabajo para volver a reforzar y apoyar en el tema del cálculo mental de operaciones básicas de sumas y restas de una a dos cifras utilizando las tecnologías.	-Material concreto (pelotas, matamoscas, pistola de darnos, postic, tómbola). -Proyector -Computadora -Bocinas	Para la aplicación de las actividades, participarán en cada sesión sólo 10 alumnos, incluyendo a la maestra titular.
FASE 4				
MARZO-ABRIL 2023	Reflexión/Evaluación de los resultados obtenidos	Analizar sobre los resultados obtenidos después de haber implementado las actividades, esto con el fin de evaluar conocimientos y reflexionar sobre la acción pedagógica.	-Examen -Diario del profesor	Con la aplicación de nueva actividades, recursos y material, se observó el cumplimiento de las 4 condiciones del aprendizaje significativo (motivación, comprensión, participación y aplicación). De tal manera que ahora los resultados arrojaron mejores puntajes.
MARZO-ABRIL 2023	Conclusión	Reflexión y valorización final de la propuesta de mejora en relación a las secuencias aplicadas en las dos asignaturas, con el fin de destacar áreas de oportunidad y fortalezas que se identificaron.		En dicha reflexión se destacan el cumplimiento o no de los objetivos, propósitos y competencias profesionales y genéricas, así como de aspectos profesionales y personales observados.

ANEXO 2

Test de canales de aprendizaje visual, auditivo y kinestésico (VAK)

	<p>ESCUELA PRIMARIA MATUTINA “IGNACIO ZARAGOZA” CLAVE C. T. 24DPR0978 L ZONA ESCOLAR 053 SECTOR 01 CALLE 12 No.503 COL. INDUSTRIAL AVIACIÓN, S.L.P., MÉXICO 3°C</p>	
<p>TEST_CANALES DE APRENDIZAJE</p>		
<p>Nombre: _____ Fecha: _____</p>		
<p>Instrucciones: Lee y subraya con un color las siguientes preguntas.</p>		
<p>1.- ¿Cuándo tienes un rato libre en casa que prefieres? a) Ver televisión b) Escuchar la radio c) Jugar con tus juguetes</p>	<p>6.- A la hora del recreo ¿qué prefieres hacer? a) Sentarte y ver a tus compañeros jugar b) Escuchar el ruido o la música de la escuela c) Jugar, correr y brincar</p>	
<p>2.- Cuando estas en el salón de clases ¿qué prefieres? a) Que la maestra escriba en el pizarrón b) Que la maestra explique el conocimiento c) Que la maestra ponga trabajo en la libreta</p>	<p>7.- Por las noches antes de dormir ¿qué prefieres? a) Ver o leer un cuento b) Que te lean un cuento c) Simplemente dormir</p>	
<p>3.- Cuando vas a una fiesta y ponen música para bailar ¿qué prefieres? a) Ver como bailan b) Escuchar la música c) Bailar</p>	<p>8.- Cuando te entregan tus libros nuevos ¿qué te gusta? a) Verlos b) Que te expliquen de que materia son c) Hojearlos y ver que contienen</p>	
<p>4.- Si sales con tus padres a divertirse ¿qué prefieres? a) Ir al cine b) Ir a un concierto de música c) Ir a tiendas a comprar</p>	<p>9.- Cuando vas a comprar tus materiales para la escuela ¿en qué te fijas? a) Compras los más bonitos b) Escuchas a tus papás sobre las más convenientes c) Compras las que más te ayudarán</p>	
<p>5.- Si vas al campo ¿qué es lo que más te gusta? a) Observar el paisaje b) Escuchar los ruidos de la naturaleza c) Jugar y respirar el aire puro</p>	<p>10.- Cuando el director entra a tu salón ¿qué te gusta más? a) Ver lo que hace b) Escuchar lo que dice c) Sigues haciendo tu trabajo</p>	

Fuente propia

ANEXO 3

Cuestionario sobre el uso de dispositivos tecnológicos



ESCUELA PRIMARIA MATUTINA
"IGNACIO ZARAGOZA"

CLAVE C. T. 24DPR0978 L ZONA ESCOLAR 053 SECTOR 01
CALLE 12 No.503 COL. INDUSTRIAL AVIACIÓN, S.L.P., MÉXICO

3° C



CUESTIONARIO SOBRE EL USO Y DISPOSICIÓN DE DISPOSITIVOS Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN LOS ALUMNOS DEL TERCER AÑO DE EDUCACIÓN PRIMARIA.

Nombre: _____ Fecha: _____

Instrucciones: Lee y subraya con lápiz las siguientes preguntas.

1.- ¿Tienes celular y sabes usarlo?

a) Si b) No c) Otra respuesta:

2.- En dado caso que no tengas celular, ¿te prestan el celular cuando lo necesitas?

a) Si b) No c) A veces

¿Quién? R:

3.- ¿Cuántas horas usas al día el celular?

a) 1 a 2 Horas b) 2 a 4 horas d) Otra respuesta:

4.- ¿Qué tipo de contenido revisas en el celular?

R:

5.- ¿En tu casa cuentan con computadora?

a) Si b) No

6.- ¿Cuántas horas usas al día la computadora?

a) 1 a 2 Horas b) 2 a 4 horas d) Otra respuesta:

7.- ¿Qué tipo de contenido revisas en la computadora:

R:

8.- ¿Cuántas personas ocupan esa computadora?

a) 1 b) 2 c) 3 d) Otra respuesta:

9.- En tu casa ¿cuentas con internet?

a) Si b) No

10. Si no cuentas con internet a ¿dónde acudes para realizar búsquedas y hacer tus tareas?

R:

11.- ¿Sabes navegar por páginas de búsqueda como Google?

a) Si b) No c) A veces

12.- ¿Por qué?

R:

13.- Cuando navegas por internet en páginas ¿tienes la supervisión y apoyo de algún adulto?

a) Si b) No c) A veces

¿Quién? R:

14.- ¿Te gusta jugar juegos en línea sobre los temas que aprendes en clase?

a) Si b) No c) A veces

15.- ¿Por qué?

R:

16.- ¿Consideras que es mejor aprender con ayuda de la tecnología?

a) Si b) No c) A veces

17.- ¿Por qué?

R:

18.- ¿Te gustaría que en tus clases se usará más la tecnología para aprender los temas de cada asignatura?

a) Si b) No c) A veces



19.- ¿Por qué?

R:

Fuente propia

ANEXO 4

Escala de actitudes entorno a la asignatura de Español y Matemáticas

	<p>ESCUELA PRIMARIA MATUTINA "IGNACIO ZARAGOZA" CLAVE C. T. 24DPR0978 L ZONA ESCOLAR 053 SECTOR 01 CALLE 12 No.503 COL. INDUSTRIAL AVIACIÓN, S.L.P., MÉXICO</p> <p>3°C</p>																									
<p>ESCALA DE ACTITUDES SOBRE EL INTERÉS Y GUSTO DE LOS ALUMNOS DEL TERCER AÑO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN LAS ASIGNATURAS DE ESPAÑOL Y MATEMÁTICAS.</p>																										
<p>Nombre: _____ Fecha: _____</p>																										
<p>Instrucciones: Lee las siguientes oraciones y de acuerdo a cuánto te gusta la actividad encierra el número que creas correspondiente con un color.</p>																										
<p>ESPAÑOL</p>																										
<p>1.- En la escala del 1 al 10 cuánto te gusta leer:</p>																										
<table><tr><td>No me gusta</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Me gusta mucho</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td></td><td></td></tr></table>			No me gusta											Me gusta mucho	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
No me gusta											Me gusta mucho															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																	
<p>2.- En la escala del 1 al 10 cuánto te gusta inventar y escribir historias o cuentos:</p>																										
<table><tr><td>No me gusta</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Me gusta mucho</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td></td><td></td></tr></table>			No me gusta											Me gusta mucho	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
No me gusta											Me gusta mucho															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																	
<p>3.- En la escala del 1 al 10 qué tanto te gusta leer fábulas:</p>																										
<table><tr><td>No me gusta</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Me gusta mucho</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td></td><td></td></tr></table>			No me gusta											Me gusta mucho	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
No me gusta											Me gusta mucho															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																	
<p>4.- En la escala del 1 al 10 qué tanto te gusta leer leyendas:</p>																										
<table><tr><td>No me gusta</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Me gusta mucho</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td></td><td></td></tr></table>			No me gusta											Me gusta mucho	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
No me gusta											Me gusta mucho															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																	
<p>5.- En la escala del 1 al 10 te gusta participar en actividades en equipo:</p>																										
<table><tr><td>No me gusta</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Me gusta mucho</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td></td><td></td></tr></table>			No me gusta											Me gusta mucho	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
No me gusta											Me gusta mucho															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																	
<p>6.- En la escala del 1 al 10 cuánto te gusta investigar en libros, revistas o periódicos:</p>																										
<table><tr><td>No me gusta</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Me gusta mucho</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td></td><td></td></tr></table>			No me gusta											Me gusta mucho	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
No me gusta											Me gusta mucho															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																	

7.- En la escala del 1 al 10 te gusta expresar tus ideas, opiniones, gustos al estar con tus compañeros de aula:

No me gusta										Me gusta mucho
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

8.- En la escala del 1 al 10 cuánto te gusta el tema de formar oraciones usando adjetivos calificativos:

No me gusta										Me gusta mucho
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

9.- En la escala del 1 al 10 cuánto te gusta el tema de identificar sustantivos propios y comunes:

No me gusta										Me gusta mucho
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

10.- En la escala del 1 al 10 cuánto te gusta el tema de los carteles y anuncios publicitarios:

No me gusta										Me gusta mucho
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

11.- En la escala del 1 al 10 cuánto te gusta el tema de identificar, decir y crear rimas:

No me gusta										Me gusta mucho
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

12.- En la escala del 1 al 10 cuánto te gusta el tema de hacer, leer un instructivo y crear un objeto:

No me gusta										Me gusta mucho
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

13.- En la escala del 1 al 10 cuánto te gusta el tema de las obras de teatro:

No me gusta										Me gusta mucho
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

14.- En la escala del 1 al 10 cuánto te gusta la asignatura de Español:

No me gusta										Me gusta mucho
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

MATEMÁTICAS

1.- En la escala del 1 al 10 te gusta hacer ejercicios de sumas:

No me gusta								Me gusta mucho	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2.- En la escala del 1 al 10 te gusta hacer ejercicios de restas:

No me gusta								Me gusta mucho	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

3.- En la escala del 1 al 10 cuánto te gusta calcular mentalmente:

No me gusta								Me gusta mucho	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

4.- En la escala del 1 al 10 te gusta hacer ejercicios donde implique hacer multiplicaciones:

No me gusta								Me gusta mucho	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

5.- En la escala del 1 al 10 te gusta el tema de las figuras geométricas:

No me gusta								Me gusta mucho	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

6.- En la escala del 1 al 10 te gusta el tema de pesar, medir y comparar cantidades y medidas:

No me gusta								Me gusta mucho	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

7.- En la escala del 1 al 10 te gusta hacer ejercicios de recolectar datos, leer y registrar en tablas:

No me gusta								Me gusta mucho	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

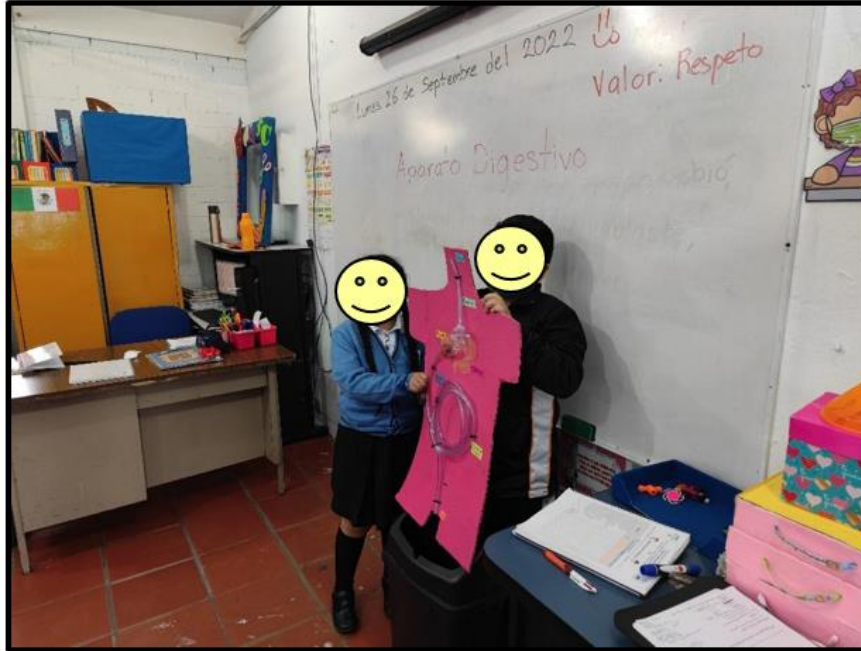
8.- En la escala del 1 al 10 cuánto te gusta la asignatura de Matemáticas:

No me gusta								Me gusta mucho	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Fuente propia

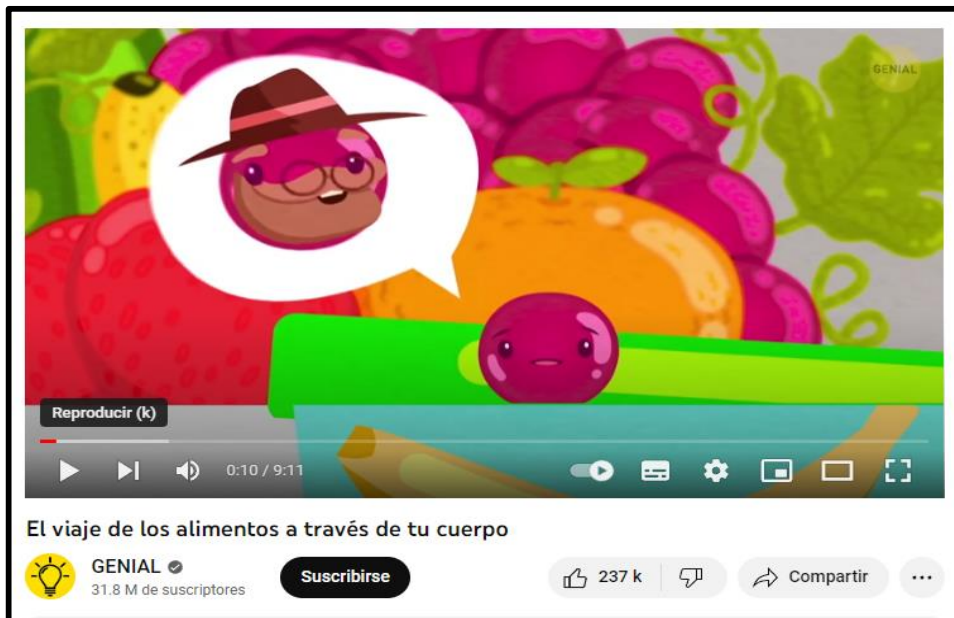
ANEXO 5

Utilización de la maqueta del aparato digestivo por los alumnos



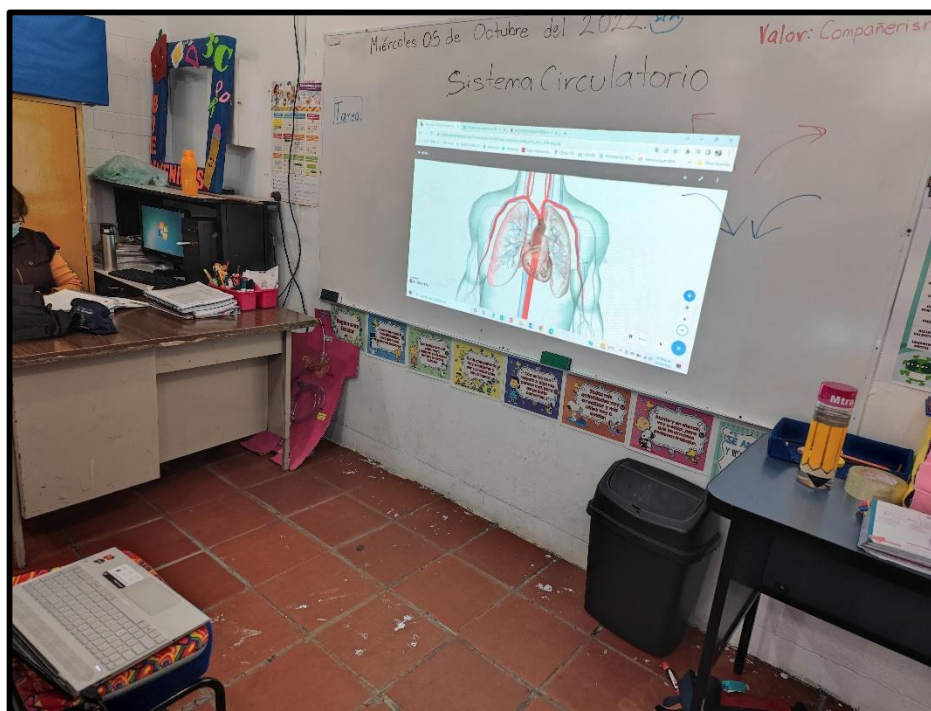
ANEXO 6

Video sobre la ingesta y digestión de los alimentos_Aparato digestivo



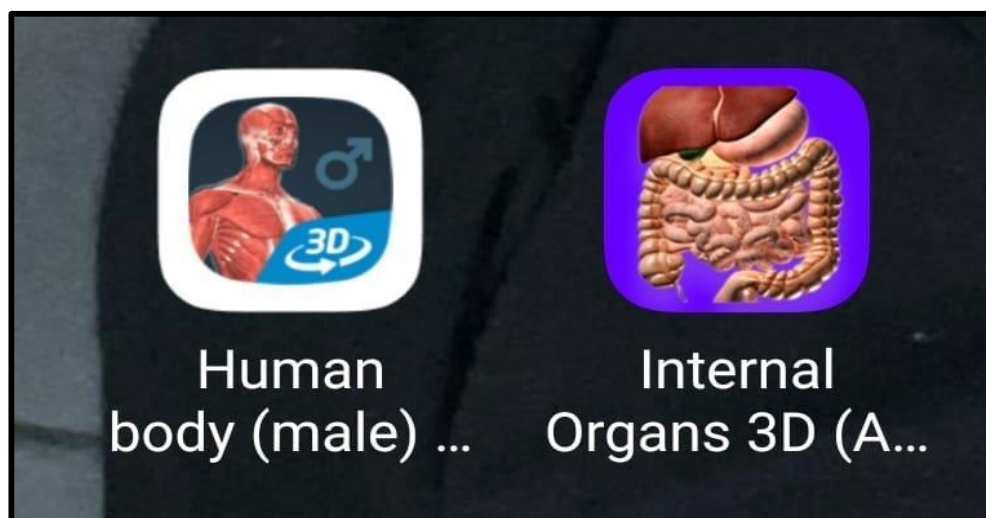
ANEXO 7

Presentación 3D del sistema circulatorio con el apoyo de la página web Biodigital



ANEXO 8

Aplicaciones empleadas por los alumnos para repaso del tema “Aparatos y sistemas del cuerpo humano”



ANEXO 9

Presentación de películas 3D sobre los aparatos y sistemas del cuerpo humano



ANEXO 10

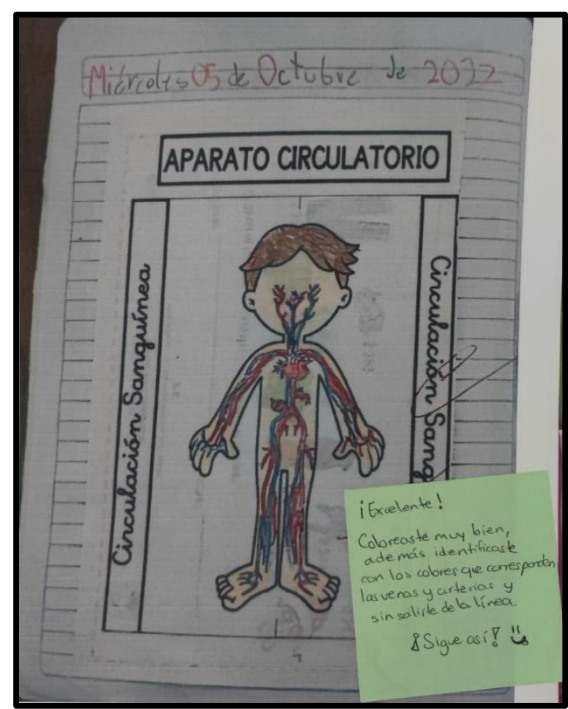
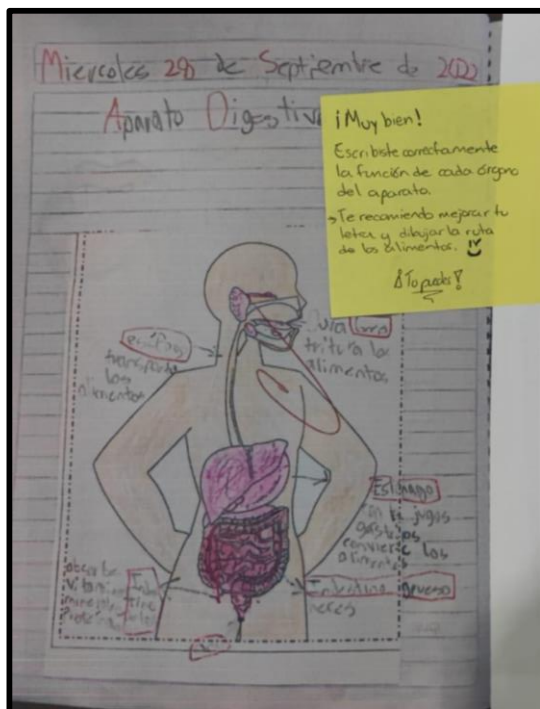
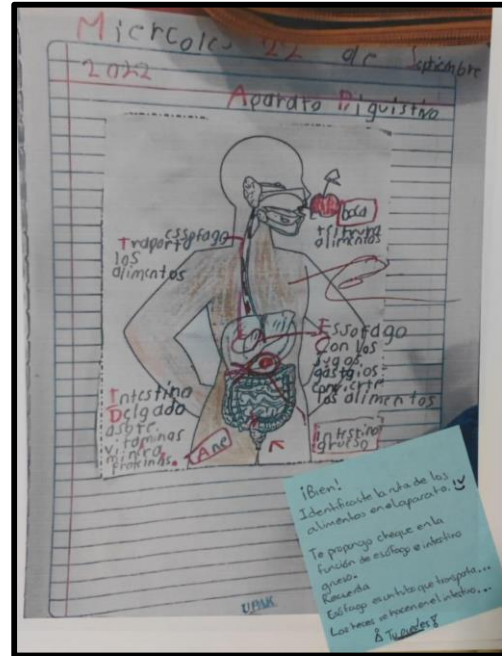
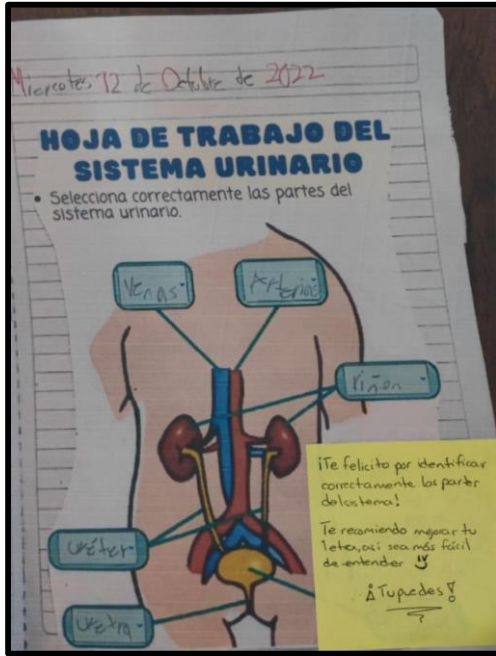
Aplicación utilizada para editar en formato 3D videos



Nombre de la aplicación: Video Solo_ Video Converter Ultimate

ANEXO 11

Algunas de las evidencia de trabajos de los alumnos en relación a la asignatura de Ciencias Naturales con los temas de aparatos y sistemas del cuerpo humano.



ANEXO 12

Evaluación del tema Aparatos y sistemas del cuerpo humanos respecto a la asignatura de Ciencias Naturales mediante una escala estimativa

ESCUELA PRIMARIA MATUTINA
"IGNACIO ZARAGOZA"
CLAVE C. T. 24DPR0978 L ZONA ESCOLAR 053 SECTOR 01
CALE 12 No.503 COL. INDUSTRIAL AVIACIÓN, S.L.P., MÉXICO

3° C

ESCALA ESTIMATIVA























La evaluación se realizará a través de una escala estimativa, la cual se hará de acuerdo a los criterios de desempeño que a su vez se desprenden de las competencias y aprendizajes esperados. Cabe mencionar que se llevará a cabo de manera individual mediante la observación y con base al análisis de los diferentes productos encargados a los alumnos.

ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES

ALUMNO (A)	Identifica la relación que existe entre el aparato digestivo, el sistema circulatorio y el sistema urinario.	Explica la función del aparato digestivo, así como la de cada uno de sus órganos que lo componen.	Explica la función del sistema circulatorio, así como la de cada uno de sus órganos que lo componen.	Explica la función del sistema urinario, así como la de cada uno de sus órganos que lo componen.	OBSERVACIONES
	B MB E	B MB E	B MB E	B MB E	
Alumno 1	/ / / / /	/ / / / /	/ / / / /	/ / / / /	
Alumno 2	/ / / / /	/ / / / /	/ / / / /	/ / / / /	
Alumno 3	/ / / / /	/ / / / /	/ / / / /	/ / / / /	

Alumno 4					
Alumno 5					
Alumno 6					
Alumno 7					
Alumno 8					
Alumno 9					
Alumno 10					
Alumno 11					
Alumno 12					
Alumno 13					



Alumno 14					
Alumno 15					
Alumno 16					
Alumno 17					
Alumno 18					
Alumno 19					
Alumno 20					
Alumno 21					
Alumno 22					

Alumno 23					
Alumno 24					
Alumno 25					
Alumno 26					
Alumno 27					
Alumno 28					

Fuente propia

ANEXO 13

Planeación didáctica para la asignatura de Ciencias Naturales

	ESCUELA PRIMARIA MATUTINA "IGNACIO ZARAGOZA" CLAVE C. T. 24DPR0978 L ZONA ESCOLAR 053 SECTOR 01 CALLE 12 No.503 COL. INDUSTRIAL AVIACIÓN, S.L.P., MÉXICO	
CIENCIAS NATURALES		
DATOS GENERALES	PROBLEMA SIGNIFICATIVO DEL CONTEXTO	
Grado atendido: Tercero Maestro (a): Juana Guadalupe Ceballos Ahumada Fecha de aplicación: 10 al 14 de Octubre del 2022	El tercer año grupo C presenta un nivel académico por arriba de la mitad, no obstante la problemática se enfoca en el poco interés hacia las asignaturas que llevan, desencadenando incumplimiento de tareas, falta de atención a indicaciones, realización de actividades distintas a las solicitadas dentro del aula, aburrimiento, y desinterés al uso de las tecnologías, debido a la pandemia del Covid-19 que provocó un desgaste emocional, físico y mental, además del mal uso a ellas, haciéndolas ajena a su gusto por utilizarlas y aprender. Añadiendo que, en dicho grupo desde primer año sólo se relacionaron con las asignaturas de español y matemáticas, dejando de lado las demás asignaturas que sin duda son importantes para su formación académica, personal y social. De lo cual, dicha secuencia didáctica se encamina en el uso y aplicación de las Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento TAC, apoyándose de la didáctica para favorecer un aprendizaje significativo en la asignatura de ciencias naturales, en relación a los sistemas del cuerpo humano, específicamente (digestivo, circulatorio y excretor), debido a ser un tema complejo y que por lo general se ve abordado con teoría, teniendo como objetivo el realizar de su aprendizaje un intercambio de experiencias y momentos significativos.	
CAMPO DE FORMACIÓN ACADÉMICA:	Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social	ASIGNATURA:
		Ciencias Naturales
ENFOQUE:		
Desarrollar la formación científica básica.		
APRENDIZAJE ESPERADO:	CONTENIDOS:	
Explica la interacción de los sistemas digestivo, circulatorio y excretor en la nutrición.	¿Para qué me alimento y cómo me nutro? -Proceso general de la nutrición: ingestión y digestión de alimentos, absorción y transporte de nutrimentos, y eliminación de desechos. -Participación en la nutrición del sistema digestivo: ingestión, digestión, absorción y eliminación; el sistema circulatorio: absorción y transporte, y el sistema excretor: eliminación.	
ÁMBITO:	ESTÁNDARES QUE SE FAVORECEN:	COMPETENCIAS QUE SE FAVORECEN:
Desarrollo humano y cuidado de la salud.	1. Conocimiento científico 1.3. Identifica algunas partes del cuerpo humano y las funciones asociadas con el movimiento, la nutrición y la relación con el entorno, así como las necesidades nutrimentales básicas. 2. Aplicaciones del conocimiento científico y de la tecnología 2.4. Identifica algunas acciones para el cuidado de la salud con base en el conocimiento del cuerpo y la nutrición. 4. Actitudes asociadas a la ciencia 4.2. Manifiesta responsabilidad al tomar decisiones informadas para cuidar su salud.	-Comprensión de fenómenos y procesos naturales desde la perspectiva científica. -Toma de decisiones informadas para el cuidado del ambiente y la promoción de la salud orientadas a la cultura de la prevención. -Comprensión de los alcances y limitaciones de la ciencia y del desarrollo tecnológico en diversos contextos.
SESIÓN 1. Lunes 10 de Octubre del 2022		
APRENDIZAJES ESPERADOS	CONTENIDOS	TEMA DE LA SESIÓN
Explica la interacción de los sistemas digestivo, circulatorio y excretor, en la nutrición.	Proceso general de la nutrición: ingestión y digestión de alimentos, absorción y transporte de nutrimentos, y eliminación de desechos.	Aparato digestivo.
SECUENCIA DIDÁCTICA	EVALUACIÓN	
INICIO (10 MINUTOS) Plantear la siguiente situación a fin de que respondan el cuestionamiento: Hoy estaba comiendo mi lonche y me quedé pensando ¿A qué parte de nuestro cuerpo se ira todo lo que comemos y cómo es que los alimentos nos brindan nutrientes? En el pizarrón se anotaran todas las ideas que vayan mencionando los alumnos. DESARROLLO (25 MINUTOS) Presentar una maqueta del aparato digestivo explicando su función, el cómo está compuesto y cuál es la función de cada una de sus partes. Posteriormente entregar una hoja de actividad sobre el aparato digestivo, de esta forma la peguen en su cuaderno, coloreen y escriban el nombre de cada parte de acuerdo a la secuencia que sigue el aparato digestivo. (ANEXO 1) CIERRE (15 MINUTOS) Finalizar con la identificación de los órganos del aparato digestivo, de manera individual mediante una hoja de trabajo que contendrá una representación del cuerpo humano, en los cuales sólo deberán colorear los órganos que correspondan al aparato digestivo. (ANEXO 2) EVIDENCIAS: Hojas de trabajo de identificación y ubicación de los órganos del aparato digestivo.	CRITERIO.- Reconoce la interacción de los sistemas digestivo, circulatorio y excretor; en la nutrición. CONCEPTUAL (Tiene conocimientos conceptuales previos organizados, pertinentes y relevantes para conectar la nueva información) -Plantear preguntas inicial y exposición de situaciones de la vida cotidiana para obtención de ideas previas del alumno. -Presentar material concreto seguido de la explicación para establecer semejanzas entre el nuevo tema y otras actividades anteriores acerca del aparato digestivo. PROCEDIMENTAL (Es capaz de realizar o ejecutar las operaciones procedimentales necesarias para lograr la meta propuesta) - Activar, explicitar y trabajar con las ideas que el alumno tiene del aparato digestivo para la realización de hojas de actividad. - Verbalizar los procedimientos en actividades compartidas con otros. ACTITUDINAL -Entusiasmo y disposición para trabajar, respeto y compañerismo hacia sus compañeros, paciencia y atención hacia indicaciones.	
	RECURSOS DIDÁCTICOS	
	- Pizarrón - Maqueta del aparato digestivo - Hojas de actividad - Cuaderno	

NORMAS DE TRABAJO GENERALES: Disposición para trabajar; limpieza y creatividad; constancia y responsabilidad en tareas y actividades; respeto y compañerismo.

ADECUACIONES CURRICULARES:

Las hojas de trabajo se entregaron en la parte del cierre para evaluar.

SESIÓN 2. Martes 11 de Octubre del 2022

APRENDIZAJES ESPERADOS	CONTENIDOS	TEMA DE LA SESIÓN
Explica la interacción de los sistemas digestivo, circulatorio y excretor en la nutrición.	Proceso general de la nutrición: ingestión y digestión de alimentos, absorción y transporte de nutrimentos, y eliminación de desechos.	Ingestión y digestión.
SECUENCIA DIDÁCTICA	EVALUACIÓN	
<p>INICIO (15 MINUTOS) Agrupar en dos equipos a los alumnos. La actividad consiste en pegar en el pizarrón dos siluetas del cuerpo y entregarles moldes de las partes del aparato digestivo revueltas para que las peguen donde correspondan y así mismo el nombre de cada una, el equipo en completarlo primero ganará. A cada integrante se le asignará un número para que sepan en qué turno pasar.</p> <p>DESARROLLO (25 MINUTOS) Retomar el tema del aparato digestivo, apoyándose de la presentación de un video sobre el proceso de ingestión y digestión, así se comenten las principales ideas. Pedir que realicen un cuadro sinóptico sobre el proceso de ingestión y de digestión, el cuadro sinóptico debe incluir la siguiente información: Ingestión - Llega el alimento a la boca. - Se mastican los alimentos. - La comida viaja a través de la faringe. - Llega la comida al estómago. Digestión. - El páncreas e hígado segregan sustancias. - Pasa la comida al intestino delgado para que se absorban los nutrientes. - Los nutrimentos son transportados por todo el cuerpo.</p> <p>CIERRE (10 MINUTOS) Pedir que respondan y coloreen la hoja de actividad donde ellos complementarán los nombres faltantes en la ilustración del aparato digestivo, marcando el recorrido que hace la comida hasta llegar al recto. (ANEXO 3)</p> <p>EVIDENCIAS: Actividad de las siluetas, cuadro sinóptico y hoja de actividad.</p>	<p>CRITERIO.- Reconoce la interacción de los sistemas digestivo, circulatorio y excretor; en la nutrición. CONCEPTUAL (Tiene conocimientos procedimentales para encontrar en la memoria estrategias de activación y recuperación) -Ofrecer materiales potencialmente significativos para el alumno para recordar la función, identificación y ubicación de los órganos. -Permitir que el alumno pueda utilizar recursos y técnicas de elaboración y organización de la información: resúmenes, esquemas, mapas para el proceso de ingestión y digestión. -Presentar la información mediante situaciones y contextos para la solución de problemas próximos a la vida cotidiana. PROCEDIMENTAL (Puede regular el propio proceso de aprendizaje para comprobar si se cumple o no la meta de aprendizaje propuesta) -Proporcionar situaciones para que el alumno actúe para probar o ensayar el proceso de ingestión y digestión, ayudándose de objetos reales y visuales. -Presentar el proceso de modo lógico, claro y significativo para el alumno. ACTIUDINAL -Trabajo en equipo, participación y entusiasmo, disposición para trabajar, respeto y compañerismo hacia sus compañeros, paciencia y atención hacia indicaciones.</p> <p>RECURSOS DIDÁCTICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siluetas del cuerpo - Moldes de las partes del aparato digestivo - Video: https://www.youtube.com/watch?v=lx1gqUZrAIE&t=161s - Cuaderno - Hoja de actividad 	

NORMAS DE TRABAJO GENERALES: Disposición para trabajar; limpieza y creatividad; constancia y responsabilidad en tareas y actividades; respeto y compañerismo.

ADECUACIONES CURRICULARES:

La actividad 1 se modificó en cuanto a las siluetas, estas fueron puestas en el piso, y la actividad la resolvieron en equipo.

SESIÓN 3. Miércoles 12 de Octubre del 2022

APRENDIZAJES ESPERADOS	CONTENIDOS	TEMA DE LA SESIÓN
Explica la interacción de los sistemas digestivo, circulatorio y excretor en la nutrición.	Participación en la nutrición del sistema digestivo: ingestión, digestión, absorción y eliminación; el sistema circulatorio: absorción y transporte, y el sistema excretor: eliminación.	La absorción y transporte de nutrimentos. Aparato circulatorio.
SECUENCIA DIDÁCTICA	EVALUACIÓN	
<p>INICIO (10 MINUTOS) Apoyarse de la maqueta del aparato digestivo para recordar el tema visto las sesiones anteriores, realizando las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando la comida llega hasta el estómago ¿Qué creen que suceda después con ella? • ¿Se quedará de la misma forma o se desacera? • ¿Cuál es el órgano que absorbe nutrientes y a dónde se van? <p>DESARROLLO (30 MINUTOS) Una vez socializadas las ideas de los alumnos, a través de una presentación en 3D mediante una página web se les explicará la función y relación que tiene el sistema circulatorio con el aparato digestivo:</p> <p><i>Después de la digestión comienza el proceso de absorción y transporte de nutrimentos, en el estómago el alimento se descompone en partículas pequeñas, entonces pasa al intestino delgado donde se produce el proceso de absorción de nutrimentos principalmente través de las paredes de éste, se absorbe la mayor parte del agua, alcohol, azúcares, minerales y vitaminas así como los productos de digestión de proteínas, grasas e hidratos de carbono. Ahora, el aparato circulatorio entra en acción, una vez absorbidos, los nutrimentos son transportados por la sangre hasta las células en las que van a ser utilizados. La sangre circula por las venas y las arterias, las arterias y las venas están directamente conectadas al corazón y la sangre que sale del corazón viaja por las arterias y es la que lleva los nutrimentos y oxígeno. La sangre que regresa al corazón lo hace por medio de las venas y ésta lleva algunos desechos; el corazón realiza una función de bombeo para lograr que la sangre llegue a todo el cuerpo y es así que las venas, arterias y corazón conforman el aparato circulatorio.</i></p> <p>CIERRE (10 MINUTOS) Entregar una hoja de actividad, donde deberán colorearla de acuerdo a la explicación dada en el desarrollo, representando las arterias, venas y corazón que conforman el sistema circulatorio, además de anotar debajo de ellas sus funciones. (ANEXO 4)</p>	<p>CRITERIO.- Reconoce la interacción de los sistemas digestivo, circulatorio y excretor; en la nutrición. CONCEPTUAL (Tiene conocimientos conceptuales previos organizados, pertinentes y relevantes para conectar la nueva información) -Revisar y explicitar las ideas que posee sobre la absorción de los nutrientes en los alimentos, mediante preguntas. PROCEDIMENTAL (Puede regular el propio proceso de aprendizaje para comprobar si se cumple o no la meta de aprendizaje propuesta) -Presentar el proceso de modo lógico, claro y significativo para el alumno. -Activar, explicitar y trabajar con las ideas que el alumno tiene del aparato digestivo para la realización de hojas de actividad. - Verbalizar los procedimientos en actividades compartidas con otros. ACTIUDINAL -Entusiasmo y disposición para trabajar, respeto y compañerismo hacia sus compañeros, paciencia y atención hacia indicaciones.</p> <p>RECURSOS DIDÁCTICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maqueta del aparato digestivo - Página web: https://human.biodigital.com/results/bookmarks?type=Private&sort=collection_content_or_eatedate%7Cupdate_date_time%7Ccreate_date_time&asc=false 	

EVIDENCIAS: Preguntas y hoja de trabajo e investigación.	- Hoja de actividad - Cuaderno - Colores
NORMAS DE TRABAJO GENERALES: Disposición para trabajar; limpieza y creatividad; constancia y responsabilidad en tareas y actividades; respeto y compañerismo.	
ADECUACIONES CURRICULARES:	

SESIÓN 4. Jueves 13 de Octubre del 2022

APRENDIZAJES ESPERADOS	CONTENIDOS	TEMA DE LA SESIÓN
Explica la interacción de los sistemas digestivo, circulatorio y excretor en la nutrición.	Participación en la nutrición del sistema digestivo: ingestión, digestión, absorción y eliminación; el sistema circulatorio: absorción y transporte, y el sistema excretor: eliminación.	Eliminación de desechos Sistema excretor.

SECUENCIA DIDÁCTICA	EVALUACIÓN
<p>INICIO (10 MINUTOS) Plantear la siguiente cuestión ¿Qué creen que pasa con la parte de los alimentos que no le sirve al organismo? Escuchar algunas respuesta y proyectar el siguiente video sobre el "Sistema excretor", realizando un intercambio de opiniones sobre lo que identificaron del video.</p> <p>DESARROLLO (30 MINUTOS) Explicar mediante una lámina del sistema excretor su función y partes que lo conforman, posteriormente entregar ilustraciones de las partes del sistema excretor para que las coloreen, les escriban sus nombres y funciones. (ANEXO 5) Mostrar las fases del sistema excretor las cuales escribirán siguiendo el siguiente orden: 1 El alimento transita por el intestino delgado. 2 Se extraen los nutrientes de la comida. 3 El intestino grueso convierte los residuos del alimento en materia fecal. 4 La materia fecal es desechada por el ano en forma de heces. 5 La arteria renal extrae los desechos de los alimentos, en su mayoría líquidos. 6 La arteria renal lleva los desechos a los riñones. 7 Los riñones crean la orina. 8 Los uréteres llevan la orina de los riñones hasta la vejiga. 9 Tenemos la necesidad de orinar.</p> <p>CIERRE (10 MINUTOS)</p>	<p>CRITERIO.- Reconoce la interacción de los sistemas digestivo, circulatorio y excretor; en la nutrición. CONCEPTUAL (Tiene conocimientos conceptuales previos organizados, pertinentes y relevantes para conectar la nueva información) -Plantear preguntas inicial y exposición de situaciones de la vida cotidiana para obtención de ideas previas del alumno. -Presentar material concreto seguido de la explicación para establecer semejanzas entre el nuevo tema y otras actividades anteriores acerca del sistema excretor. PROCEDIMENTAL (Es capaz de realizar o ejecutar las operaciones procedimentales necesarias para lograr la meta propuesta) -Presentar el procedimiento de modo lógico, claro y significativo para el alumno. -Proporcionar ejercicios sencillos para que el alumno actúe para probar su conocimiento al completar oraciones incompletas relacionadas a los elementos del sistema excretor. ACTITUDINAL -Entusiasmo y disposición para trabajar, respeto y compañerismo hacia sus compañeros, paciencia y atención hacia indicaciones.</p>
RECURSOS DIDÁCTICOS	

<p>Encargar que completen las siguientes frases: El INTESTINO DELGADO extrae los nutrientes del alimento. En el intestino GRUESO el residuo se va convirtiendo en materia fecal. La ARTERIA RENAL extrae los desechos de los alimentos, en su mayoría líquidos, y los lleva a los riñones. Los RIÑONES se encargan de crear la orina. La ORINA es el conjunto de desechos líquidos de lo que consumimos. Los URÉTERES llevan la orina de los riñones hasta la vejiga, ahí se va acumulando y cuando está llena, tenemos la necesidad de orinar, es decir, ese líquido debe salir de la vejiga, y lo hace por medio de la uretra para ser desechado al exterior.</p> <p>EVIDENCIAS: Pregunta, hoja de trabajo, escrito de partes y funciones.</p> <p>NORMAS DE TRABAJO GENERALES: Disposición para trabajar; limpieza y creatividad; constancia y responsabilidad en tareas y actividades; respeto y compañerismo.</p> <p style="text-align: center;">ADECUACIONES CURRICULARES:</p> <p>Se encarga de tarea descargar de aplicaciones 3D sobre los sistemas y aparatos del cuerpo humano.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Video https://youtu.be/UjG_NVolvqo - Lámina del sistema excretor - Hoja de ilustraciones - Cuaderno
--	---

SESIÓN 5. Viernes 14 de Octubre del 2022

APRENDIZAJES ESPERADOS	CONTENIDOS	TEMA DE LA SESIÓN
Explica la interacción de los sistemas digestivo, circulatorio y excretor en la nutrición.	-Función, identificación y relación del aparato digestivo con el sistema circulatorio y excretor.	Conozco mi cuerpo

SECUENCIA DIDÁCTICA	EVALUACIÓN
<p>INICIO (20 MINUTOS) Crear la experiencia de ir al cine, entregando tickets al inicio de la clase con el diseño de una entrada de cine para la película "Conozco mi cuerpo", la cual verán entrando del receso, ya que dicha asignatura se verá a partir de esa hora. Se darán palomitas y refresco, además de gafas 3D, de esta manera se posicionó en sus lugares y se proceda a ver una serie de videos animados sobre los temas vistos, esto con el fin de dar repaso para la actividad final en cierre.</p> <p>DESARROLLO (20 MINUTOS) Realizar un show de concursos titulado "28 alumnos resuelven". La actividad consiste en lo siguiente: -Pegar un letrero con el tema del juego, colocando una mesa en medio con dos botones de concurso. -Dividir al salón en dos equipos, indicándoles que pasarán a participar mediante la selección de una ruleta virtual con sus números de lista.</p>	<p>CRITERIO.- Reconoce la interacción de los sistemas digestivo, circulatorio y excretor. CONCEPTUAL (Tiene conocimientos conceptuales previos organizados, pertinentes y relevantes para conectar la información) -Activar y poner a prueba sus conocimientos adquiridos mediante juegos de destreza y material concreto. PROCEDIMENTAL (Tiene conocimientos procedimentales previos: técnicas, métodos, reglas, normas, destrezas motoras y cognitivas, estrategias, procedimientos para resolución de problemas) -Aplicar lo adquirido mediante movimientos de rapidez física y mental en juegos de concurso. -Trabajar con estrategias en equipo para la obtención de puntos en la realización de preguntas. ACTITUDINAL</p>

<p>-Cada participante tendrá que responder una pregunta sobre el aparato o sistema que corresponda, contestando el que aplane primero, si en dado caso la respuesta es incorrecta el otro participante responderá. Las preguntas estarán encaminadas a la relación, función y conocimiento de cada parte del aparato digestivo, sistema circulatorio y excretor. -Gana el equipo que junte más puntos al responder correctamente.</p>	<p>-Trabajo en equipo, participación y entusiasmo, disposición para trabajar, respeto y compañerismo hacia sus compañeros, paciencia y atención hacia indicaciones.</p>
<p>CIERRE (20 MINUTOS) Entregar hojas de trabajo en las que anotarán en recuadros las partes de cada aparato y sistema, además de colorearlas y poner el nombre que corresponda según sea digestivo, circulatorio o excretor.</p>	<p>RECURSOS DIDÁCTICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Película (serie de videos sobre el aparato digestivo y sistemas circulatorio y excretor) - Video: - Botones de show de concurso - Letrero "Conozco mi cuerpo" - Gafas de cine - Palomitas - Refresco - Tira para adornar - Tickets de cine
<p>NORMAS DE TRABAJO GENERALES: Disposición para trabajar; limpieza y creatividad; constancia y responsabilidad en tareas y actividades, respeto y compañerismo.</p>	
<p>ADECUACIONES CURRICULARES:</p>	
<p>Se omitió la entrega de hojas en el cierre, ya que en el inicio y desarrollo se realizó el show de preguntas, y en el cierre la proyección de la película en 3D.</p>	

<p>MAESTRA EN FORMACIÓN</p>  <p>_____ JUANÁ GUADALUPE CEBALLOS AHUMADA</p>	<p>ASESORA DE DOCUMENTO DE TITULACIÓN</p>  <p>_____ MTRA. ROSANGEL DE GUADALUPE TORRES MORENO</p>
<p>RESPONSABLE DE PRÁCTICA</p>  <p>_____ MTRO. J. CARMEN FERNANDO GÓNZALEZ GARCÍA</p>	

ANEXO 14

Juego de cajas para Cálculo mental con la aplicación Wordwall



ANEXO 15

Actividad para el Cálculo mental con utilización de una ruleta virtual y un dado de sumas y restas



Sesión 1 de 3

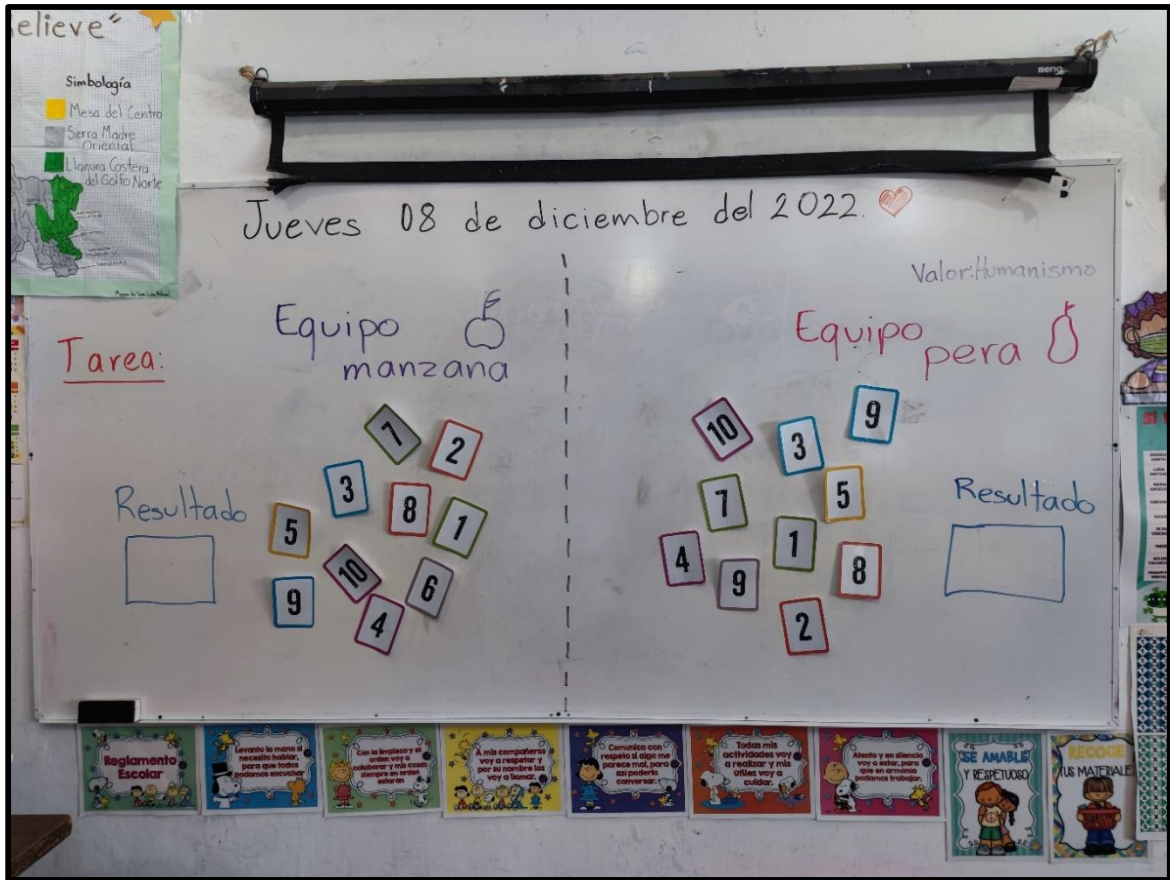


Sesión 2 de 3

Sesión 3 de 3

ANEXO 16

Actividad para el Cálculo mental titulada “Acomodo de cifras” con el apoyo de tarjetas de números.



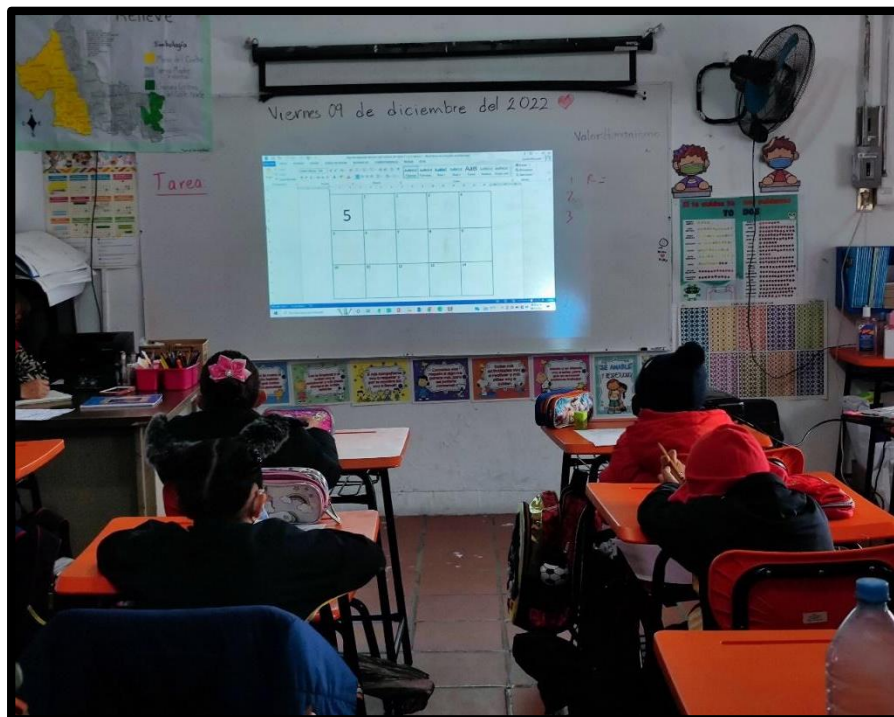
Dinámica de saludar al competidor del equipo contrario.



Momento de juego por cada uno de los competidores.

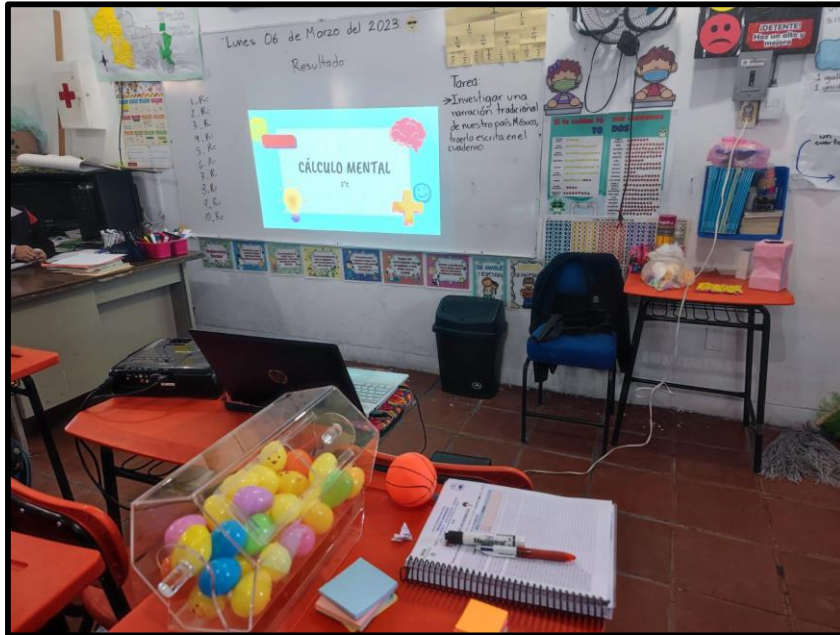
ANEXO 17

Aplicación del examen respecto al Cálculo mental como actividad final, mediante la proyección de una tabla y el uso de hojas.



ANEXO 18

Recursos tecnológicos y material didáctico para el Cálculo mental



ANEXO 19

Actividad de Cálculo mental enfocada en el soccer, apoyándose de herramientas y recursos tecnológicos.



ANEXO 20

Actividad de Cálculo mental enfocada en la cacería de patos, apoyándose de herramientas y recursos tecnológicos.



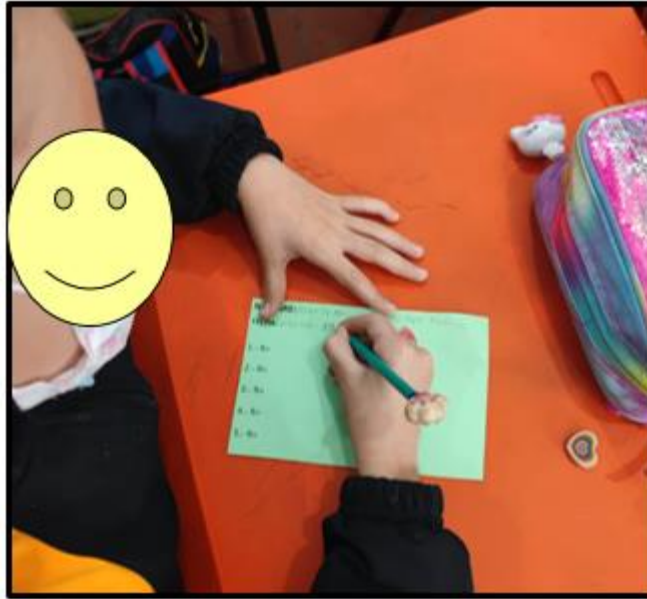
ANEXO 21

Evaluación de la actividad del video del Cálculo mental apoyándose de herramientas y recursos tecnológicos.




ANEXO 22

Utilización de la amistad de una hoja para la evaluación de la actividad de los postic del Cálculo mental



ANEXO 23

Planeación didáctica para la asignatura de Matemáticas en una primera intervención

SEGE SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE BATAVIA DEL ESTADO		ESCUELA PRIMARIA MATUTINA "IGNACIO ZARAGOZA" CLAVE C. T. 24DPR0978 L ZONA ESCOLAR 053 SECTOR 01 CALLE 12 No.503 COL. INDUSTRIAL AVIACIÓN, S.L.P., MÉXICO		
MATEMÁTICAS				
DATOS GENERALES		PROBLEMA SIGNIFICATIVO DEL CONTEXTO PROFESIONAL		
Grado atendido: Tercero Maestro (a): Juana Guadalupe Ceballos Ahumada Fecha de aplicación: 28 al 09 de Diciembre del 2022		<p>Con base con los puntajes arrojados de una escala estimativa sobre los gustos, intereses y saberes en torno a la asignatura de matemáticas, de acuerdo a los resultados arrojados, la problemática se enfoca en el cálculo mental. Puesto que, de un total de 28 niños en una escala de 1 a 10, donde 1 es "No me gusta" y 10 "Me gusta"; el grupo en su mayoría se encuentra ubicado en el parámetro 1 y minoría con 7 alumnos en el parámetro 10. En relación a esto se puede argumentar que la falta de interés, gusto e implicación en este tema es nula, cuyos procedimientos mentales básicos son esenciales para la vida. Añadiendo que, no se muestra la motivación en clases, desencadenando incumplimiento de tareas, falta de atención a indicaciones, realización de actividades dentro del aula, aburrimiento y desinterés.</p> <p>De lo cual, dicha problemática se apoyará con el uso y aplicación de las Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento TAC, complementándose con la didáctica para favorecer un aprendizaje significativo en la asignatura de desafíos matemáticos en relación al cálculo mental, debido al manejo tan mecánico que se lleva en las aulas de clase con ejercicios meramente escritos, teniendo como objetivo el realizar de su aprendizaje un intercambio de experiencias y momentos significativos, sabiéndose que en un mundo tan globalizado, las tecnologías no pueden quedar de lado.</p>		
CAMPO DE FORMACIÓN ACADÉMICA:		Pensamiento matemático	ASIGNATURA:	Desafíos Matemáticos
ENFOQUE: Problematizador y funcional				

EJE:	APRENDIZAJE ESPERADO:	CONTENIDOS:
Número, Álgebra y Variación	<ul style="list-style-type: none"> Calcula mentalmente, de manera exacta y aproximada, sumas y restas con números hasta de tres cifras. 	<ul style="list-style-type: none"> Adición y sustracción
ESTÁNDARES QUE SE FAVORECEN:		COMPETENCIAS QUE SE FAVORECEN:
1.2. Problemas aditivos 1.2.2. Resuelve problemas aditivos con números fraccionarios o decimales, usando los algoritmos convencionales.		-Resolver problemas de manera autónoma. -Comunicar información matemática. -Validar procedimientos y resultados. -Manejar técnicas eficientemente.

SECUENCIA DIDÁCTICA		
SESIÓN	MOMENTOS/ACTIVIDADES	
SESIÓN 1	Canasta de operaciones básicas La actividad consiste en llevar un bote o caja con papeles arugados de operaciones básicas de sumas y restas, ya sea 2+2, 5+6, 9-4, 12-8, etc. Dicha canasta de operaciones será mostrada a los alumnos, los cuales serán los compradores, cada uno sacará tres papeletos que contendrán operaciones, esperando la siguiente indicación: Por tiempos de 10 a 20 segundos dependiendo como trabajen, tendrán para resolver la suma o resta que les haya tocado de manera mental. La dinámica es la siguiente: de los tres papeletos, se responderán de uno por uno dando el tiempo sugerido, la respuesta la anotarán en el mismo papeletito al reverso, el cual se revisará pasando a sus filas. Dicha actividad servirá como una introducción, repaso y fortalecimiento a la resolución de operaciones y el propio pensamiento lógico-matemático.	LUNES 28 DE NOVIEMBRE DEL 2022
SESIÓN 2	Lotería Jugar el juego de la lotería, para esta dinámica será la misma que la del juego tradicional, sólo que las tablas y tarjetas consistirán en operaciones y resultados. La actividad consiste en sacar tarjetas con operaciones aleatoriamente, y los niños deberán prestar atención para escuchar dicha operación, resolverla mentalmente y colocar un frijolito, bolita de papel o un objeto en el recuadro del resultado si es que en su tabla aparece, ganará el que llene los 6 recuadros. Para este juego habrá un primer, segundo y tercer lugar. Esta dinámica favorece la rapidez, el cálculo, la atención, desarrollo de estrategias y desarrollo de habilidades de lógica y destreza.	MARTES 29 DE NOVIEMBRE DEL 2022
SESIÓN 3	Tren de las operaciones Mediante la página web WordWall, presentar sumas y restas de una a dos cifras. La actividad consiste en apoyarse de la lista de asistencia, mencionando nombres al azar, los cuales irán respondiendo operaciones que aparecerán, teniendo una orden y relación con cada resultado. La dinámica es la siguiente: se dirá un nombre, posteriormente se proyectará una operación la cual tendrá que responder mentalmente, una vez teniendo el resultado, por ejemplo la operación fue $5+8=13$, al 13 se le agregará o quitará cierta cifra, apareciendo proyectado $+3$ o -2 , así el próximo nombre que se diga resolverá $13+3$ o $13-2$, y así al resultado se le sumará o restará dependiendo lo que se proyecte, esto con el fin de ir en secuencia resolviendo mentalmente, además de favorecer la atención y escucha activa en los niños.	JUEVES 01 DE DICIEMBRE DEL 2022

SESIÓN 4	Ruleta y Dado de operaciones La actividad consiste en lo siguiente, se proyectarán dos ruletas, una de operaciones que consistan en sumar y una ruleta de restas, las cuales sólo aparecerán cifras para ser resueltas. Asimismo se ocupará un dado donde sus caras estarán distribuidas de la siguiente forma: cara 1 y 4 (sumas), cara 2 y 3 (restas), cara 5 (inventa una suma) y cara 6 (inventa una resta); se entregará a cada niño una hoja blanca. La dinámica consiste en lo siguiente: en esta sesión pasarán los primeros 10 de la lista a lanzar el dado por turnos, si el dado cae en la cara de suma, se girará la ruleta de sumas obteniendo una operación, la cual deberán anotar en la hoja y resolver en un determinado tiempo, así con la cara de restas. Si en dado caso sale la cara de inventa una resta o suma, el niño dirá una operación la cual todos resolverán. Esta actividad permite al niño desarrollar su pensamiento matemático, ser ágil y veloz al calcular mentalmente y tener la destreza con la manipulación del dado.	VIERNES 02 DE DICIEMBRE DEL 2022
SESIÓN 5	Ruleta y Dado de operaciones (Parte 2) <ul style="list-style-type: none"> Para esta segunda sesión se pasarán los siguientes 10 de la lista, realizándose el mismo ejercicio: La actividad consiste en lo siguiente, se proyectarán dos ruletas, una de operaciones que consistan en sumar y una ruleta de restas, las cuales sólo aparecerán cifras para ser resueltas. Asimismo se ocupará un dado donde sus caras estarán distribuidas de la siguiente forma: cara 1 y 4 (sumas), cara 2 y 3 (restas), cara 5 (inventa una suma) y cara 6 (inventa una resta); se entregará a cada niño una hoja blanca. La dinámica consiste en lanzar el dado por turnos, si el dado cae en la cara de suma, se girará la ruleta de sumas obteniendo una operación, la cual deberán anotar en la hoja y resolver en un determinado tiempo, así con la cara de restas. Si en dado caso sale la cara de inventa una resta o suma, el niño dirá una operación la cual todos resolverán. Esta actividad permite al niño desarrollar su pensamiento matemático, ser ágil y veloz al calcular mentalmente y tener la destreza con la manipulación del dado.	LUNES 05 DE DICIEMBRE DEL 2022
SESIÓN 6	Ruleta y Dado de operaciones (Parte 3) <ul style="list-style-type: none"> Para esta tercera sesión se pasarán los últimos 10 de la lista, realizándose el mismo ejercicio: La actividad consiste en lo siguiente, se proyectarán dos ruletas, una de operaciones que consistan en sumar y una ruleta de restas, las cuales sólo aparecerán cifras para ser resueltas. Asimismo se ocupará un dado donde sus caras estarán distribuidas de la siguiente forma: cara 1 y 4 (sumas), cara 2 y 3 (restas), cara 5 (inventa una suma) y cara 6 (inventa una resta); se entregará a cada niño una hoja blanca. La dinámica consiste en lanzar el dado por turnos, si el dado cae en la cara de suma, se girará la ruleta de sumas obteniendo una operación, la cual deberán anotar en la hoja y resolver en un determinado tiempo, así con la cara de restas. Si en dado caso sale la cara de inventa una resta o suma, el niño dirá una operación la cual todos resolverán. Esta actividad permite al niño desarrollar su pensamiento matemático, ser ágil y veloz al calcular mentalmente y tener la destreza con la manipulación del dado.	MARTES 06 DE DICIEMBRE DEL 2022
SESIÓN 7	Acomodando cifras Dividir el grupo en dos equipos, del lado izquierdo el equipo rojo y del lado derecho el azul, de igual manera dividir el pizarrón en dos partes mediante una cinta, y en cada una de las partes pegar un juego de dígitos hechos en hojas íns. La actividad consiste en una competencia de cálculo mental, para esto se elegirá a un integrante de cada equipo por turno para que pase al frente, así se dictará una resta, la cual deben de realizar mentalmente, sin anotaciones. Las reglas son: - El equipo no puede ayudar a su compañero y deben guardar silencio. - Cuando los alumnos tengan el resultado correcto deben de acomodar sus dígitos en el pizarrón con la respuesta obtenida. - El primer alumno que logre acomodar los dígitos y su respuesta sea correcta, ganará un punto para su equipo. El equipo que al final del juego reúna más puntos será el ganador.	JUEVES 08 DE DICIEMBRE DEL 2022
SESIÓN 8	Aplicación de examen Se entregará una hoja en la que vendrá una tabla con casilleros en blanco, dicho ejercicio se basa en una evaluación de lo ejercitado en las últimas sesiones.	VIERNES 09 DE DICIEMBRE DEL 2022

		<p>Para evaluar el cálculo mental cada alumno tiene una hoja de respuesta, donde a partir del número del primer casillero, debe resolver las operaciones que se dictaran. Cada operación comienza con el último resultado de la suma o resta anterior. Los resultados se van anotando en los casilleros correspondientes.</p> <p>Por ejemplo, si la hoja de respuesta parte con el número cinco, el profesor dicta «Cinco más cuatro» el alumno debe anotar en el casillero número 1, el resultado 9. Luego dicta «Menos dos» y el alumno debe anotar en el casillero número 2 el resultado de 9-2, es decir, 7, y comenzar la siguiente operación con el siete.</p> <p>El último resultado debe ir en el casillero que está debajo de la tabla sin número.</p>
RECURSOS Y MATERIALES:	Canasta, hojas blancas y de colores, libreta, lotería, dado, ruleta virtual, dado, juegos en línea, página WordWall, proyector, computadora, bocinas, cuaderno de trabajo y tarjetas.	
EVALUACIÓN:	RECURSOS.- Situaciones, ejercicios, preguntas y operaciones. CRITERIOS.- Procedimientos mentales adecuados y resultados correctos. INTRUMENTO.- Examen.	
ADECUACIONES CURRICULARES Y OBSERVACIONES GENERALES:		
MAESTRA EN FORMACIÓN  JUANA GUADALUPE CEBALLOS AHUMADA		ASESORA DE DOCUMENTO DE TITULACIÓN  MTRA. ROSANGEL DE GUADALUPE TORRES MORENO
RESPONSABLE DE PRÁCTICA  MTR. J. CARMEN FERNANDO GONZÁLEZ GARCÍA		

ANEXO 24

Planeación didáctica para la asignatura de Matemáticas en una segunda intervención

	ESCUELA PRIMARIA MATUTINA “IGNACIO ZARAGOZA” CLAVE C. T. 24DPR0978 L ZONA ESCOLAR 053 SECTOR 01 CALLE 12 No.503 COL. INDUSTRIAL AVIACIÓN, S.L.P., MÉXICO	
MATEMÁTICAS (SEGUNDA INTERVENCIÓN)		
DATOS GENERALES	PROBLEMA SIGNIFICATIVO DEL CONTEXTO PROFESIONAL	
Grado atendido: Tercero Maestro (a): Juana Guadalupe Ceballos Ahumada Fecha de aplicación: 13 de Febrero al 24 de Marzo del 2022	El siguiente plan de clase corresponde a una segunda intervención enfocada en el cálculo mental como problemática diagnosticada en el tercer grado grupo C, debido a un examen aplicado en una primera intervención obteniéndose bajos resultados en operaciones básicas de sumas y restas con una y dos cifras. Además que, se observó la distracción e influencia de emociones en la realización del examen, de lo cual, se pretende modificar la estrategia en la aplicación del examen, de nuevas actividades que favorezcan la motivación, atención y un aprendizaje significativo; apoyándose de recursos tecnológicos y material didáctico.	
CAMPO DE FORMACIÓN ACADÉMICA:	Pensamiento matemático	ASIGNATURA: Desafíos Matemáticos
ENFOQUE: Problemizador y funcional		
EJE:	APRENDIZAJE ESPERADO:	CONTENIDOS:
Número, Álgebra y Variación	<ul style="list-style-type: none"> Calcula mentalmente, de manera exacta y aproximada, sumas y restas con números hasta de tres cifras. 	<ul style="list-style-type: none"> Adición y sustracción
ESTÁNDARES QUE SE FAVORECEN:		COMPETENCIAS QUE SE FAVORECEN:
1.2. Problemas aditivos 1.2.2. Resuelve problemas aditivos con números fraccionarios o decimales, usando los algoritmos convencionales.		<ul style="list-style-type: none"> -Resolver problemas de manera autónoma. -Comunicar información matemática. -Validar procedimientos y resultados. -Manejar técnicas eficientemente.

SECUENCIA DIDÁCTICA 1/1	
SESIÓN 5/5	MOMENTOS/ACTIVIDADES
TIEMPO ESTIMADO: 10 A 15 MINUTOS	
SESIÓN 1	<p>INICIO (5 MINUTOS) Video_Inshot -Comenzar con un video realizado con la aplicación CapCut e Inshot para agilizar su actividad mental. Consiste en la presentación de números de una cifra o dos de manera rápida, indicándoles ir sumando cada número, así al final del video se presentará el resultado, ganando el que haya acertado, para esto se ocupará de un postic pequeño donde anotarán su resultado.</p> <p>DESARROLLO-CIERRE (10 MINUTOS) Postickeando sumas y restas (Juego de básquetbol) -Se presentarán diapositivas animadas en la cual aparecerán canastas con ciertas sumas y restas de una y dos cifras. Se ocupará de una pelota representativa lanzarla sobre el pizarón. La actividad consiste en obtener mediante una tómbola un huevito el cual contendrá un participante así el que saiga lanzará la pelota a una canasta para saber qué suma o resta se deberá contestar en un tiempo de 10 segundos anotando el resultado en un postic que se les dará. De la tómbola se sacaran 10 participantes y la suma que haya acertado el alumno la contestará todo el grupo, en total serán 10 operaciones.</p>
SESIÓN 2	<p>INICIO (5 MINUTOS) Video_Inshot -Comenzar con un video realizado con la aplicación CapCut e Inshot para agilizar su actividad mental. Consiste en la presentación de números de una cifra o dos de manera rápida, indicándoles ir sumando cada número, así al final del video se presentará el resultado, ganando el que haya acertado, para esto se ocupará de un postic pequeño donde anotarán su resultado. Para esta sesión, el resultado será diferente al de la primera sesión.</p> <p>DESARROLLO-CIERRE (10 MINUTOS) Postickeando sumas y restas (Juego de moscas) -Se presentarán diapositivas animadas en la cual aparecerán moscas en movimiento con ciertas sumas y restas de una y dos cifras. Se ocupará de un matamoscas para pegarles a las moscas proyectadas en el pizarón. La actividad consiste en obtener mediante una tómbola un huevito el cual contendrá un participante así el que saiga tendrá que pegarle a una mosca con cierta operación para saber qué suma o resta se deberá contestar en un tiempo de 10 segundos anotando el resultado en un postic que se les dará. De la tómbola se sacaran 10 participantes y la suma que haya acertado el alumno la contestará todo el grupo, en total serán 10 operaciones.</p>
SESIÓN 3	<p>INICIO (5 MINUTOS) Video_Inshot -Comenzar con un video realizado con la aplicación CapCut e Inshot para agilizar su actividad mental. Consiste en la presentación de números de una cifra o dos de manera rápida, indicándoles ir sumando cada número, así al final del video se presentará el resultado, ganando el que haya acertado, para esto se ocupará de un postic pequeño donde anotarán su resultado. Para esta sesión, el resultado será diferente al de la segunda sesión.</p> <p>DESARROLLO-CIERRE (15 MINUTOS) Postickeando sumas y restas (Juego de soccer)</p>

	<p>-Se presentarán diapositivas animadas en la cual aparecerán porterías con ciertas sumas y restas de una y dos cifras. Se ocupará de una pelota representativa para lanzarla sobre el pizarón. La actividad consiste en obtener mediante una tómbola un huevito el cual contendrá un participante así el que saiga lanzará la pelota a una portería para saber qué suma o resta se deberá contestar en un tiempo de 10 segundos anotando el resultado en un postic que se les dará. De la tómbola se sacaran 10 participantes y la suma que haya acertado el alumno la contestará todo el grupo, en total serán 10 operaciones.</p>
SESIÓN 4	<p>INICIO (5 MINUTOS) Video_Inshot -Comenzar con un video realizado con la aplicación CapCut e Inshot para agilizar su actividad mental. Consiste en la presentación de números de una cifra o dos de manera rápida, indicándoles ir sumando cada número, así al final del video se presentará el resultado, ganando el que haya acertado, para esto se ocupará de un postic pequeño donde anotarán su resultado. Para esta sesión, el resultado será diferente al de la tercera sesión.</p> <p>DESARROLLO-CIERRE (10 MINUTOS) Postickeando sumas y restas (Juego de casería) -Se presentarán diapositivas animadas en la cual aparecerán patos con sumas y restas de una y dos cifras. Se ocupará de una pistola de dardos de juguete. La actividad consiste en obtener mediante una tómbola un huevito el cual contendrá un participante así el que saiga disparará a un pato para saber qué suma se deberá contestar en un tiempo de 10 segundos anotando el resultado en un postic que se les dará. De la tómbola se sacaran 10 participantes y la suma que haya acertado el alumno la contestará todo el grupo, en total serán 10 operaciones.</p>
SESIÓN 5	<p>Aplicación de Examen (10-15 minutos) Para la aplicación del examen se dividió en dos partes: 1.- La primera parte sigue la mecánica de los postic y el video, entregándole a cada niño un postic pequeño, para esto el alumno escribirá su nombre y atenderá las siguientes indicaciones: se proyectarán diapositivas donde vendrán indicaciones como "Suma 5", "Resta 2", todo con base a una cifra inicial, siendo 9, de la cual partirán para llegar al resultado "19", anotándolo en el postic. 2.- La segunda parte sigue la dinámica de las diapositivas animadas, sólo que en este caso se proyectarán en diapositivas las siguientes operaciones: 8+3 16+5 9-5 21-17 6-4 32-12 11+9 14+3 13+15 19+11</p> <p>Dichas operaciones las resolverán mentalmente, anotando su resultado en la siguiente hoja que se entregará, de la cual el número (1.- R=) corresponde a la operación 1 (8+3) y así con ese orden. Dicho ejercicio se basa en una evaluación de lo ejercitado en las últimas sesiones.</p> <p>Ejemplo:</p>

Nombre: _____ Fecha: _____ 1.-a- 2.-a- 3.-a- 4.-a- 5.-a- 6.-a- 7.-a- 8.-a- 9.-a- 10.-a-	
RECURSOS DIDÁCTICOS:	Video, presentación CANVA, proyector, computadora, cuaderno, hojas de colores, post-it, matamoscas, pelota, pistola de dardos de juguete, tómbola y huevos de plástico.
EVALUACIÓN:	RECURSOS. - Situaciones, ejercicios, preguntas y operaciones. CRITERIOS. - Procedimientos adecuados y resultados correctos. INSTRUMENTO. - Examen
ADECUACIONES CURRICULARES Y OBSERVACIONES GENERALES:	
Se modificó la aplicación del examen pasando del día viernes 17 al día martes 21 de marzo, debido a la descarga administrativa y día festivo del lunes.	

MAESTRA EN FORMACIÓN



JUANA GUADALUPE CEBALLOS AHUMADA

ASESORA DE DOCUMENTO DE TITULACIÓN



MTRA. ROSANGEL DE GUADALUPE TORRES MORENO

RESPONSABLE DE PRÁCTICA



MTRO. J. CARMEN FERNANDO GONZÁLEZ GARCÍA

ANEXO 25

Examen final del Cálculo mental



ESCUELA PRIMARIA MATUTINA
"IGNACIO ZARAGOZA"
CLAVE C. T. 24DPR0978 L ZONA ESCOLAR 053 SECTOR 01
CALLE 12 No.503 COL. INDUSTRIAL AVIACIÓN, S.L.P., MÉXICO



3°C

Aplicación del Cálculo Mental

Instrucciones: Lee cada uno de los siguientes problemas y responde. ¡Tú puedes! 😊

1.- El ganadero Julio tiene un criadero de 45 cerdos y por ser la feria del pueblo compró 22 cerdos más.

¿Cuántos cerdos ahora tiene en su criadero?

R=

Operación:

2.- En el estado de Veracruz ocurrió una inundación, llevándose 45 casas del municipio de Chicontepec.

¿Cuántas casas quedaron si en ese municipio había 100 casas?

R=

Operación:

3.- A Mariana le gustan los sabalitos de naranja y en la tienda de la esquina los venden a \$5 pesos, si su mamá le da un billete de \$20 pesos y compra 5 sabalitos.

¿Le falta o le sobra dinero?

R=

¿Cuánto?

R=

Operación:

Fuente propia

ANEXO 26

Encuesta de evaluación final titulada “ENCUESTA DE EVALUACIÓN SOBRE EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS PARA FAVORECER UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO”.

	ESCUELA PRIMARIA MATUTINA “IGNACIO ZARAGOZA” CLAVE C. T. 24DPR0978 L ZONA ESCOLAR 053 SECTOR 01 CALLE 12 No.503 COL. INDUSTRIAL AVIACIÓN, S.L.P., MÉXICO	
3°C		
ENCUESTA DE EVALUACIÓN SOBRE EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS PARA FAVORECER UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.		
Nombre: _____ Fecha: _____		
Instrucciones: Responde las siguiente preguntas de acuerdo a tu experiencia y punto de vista que tengas sobre aprender matemáticas y ciencias naturales con ayuda de las tecnologías.		
1.- ¿Consideras que es mejor aprender matemáticas con ayuda de las tecnologías? ¿Por qué?		
2.- ¿Te gusta el cálculo mental?		
3.- ¿Consideras que es mejor aprender ciencias naturales con ayuda de las tecnologías? ¿Por qué?		
4.- ¿La tecnologías son buenas herramientas para aprender temas en clases?		

Fuente propia

