

**PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA GENERAR UNA TRANSICIÓN ENTRE EL
PROYECTO EDUCATIVO EN EL ÁREA DE INFORMÁTICA DEL COLEGIO
NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA Y LA GUÍA 30 DEL MINISTERIO DE
EDUCACIÓN NACIONAL**

**PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA GENERAR UNA TRANSICIÓN ENTRE EL
PROYECTO EDUCATIVO EN EL ÁREA DE INFORMÁTICA DEL COLEGIO
NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA Y LA GUÍA 30 DEL MINISTERIO DE
EDUCACIÓN NACIONAL**

**Zayra Constanza Bermúdez Corrales
Yuly Andrea Ramírez Garnica
Yaned Viviana Sánchez Osorio**

**ASESORA
Johana Guarín Medina**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE ESPAÑOL Y COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL
LICENCIATURA EN COMUNICACIÓN E INFORMÁTICA EDUCATIVAS
PEREIRA
2015**

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
1. Capítulo 1 PRELIMINARES	
1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	6
1.3 OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS.....	7
2. Capítulo 2 MARCO TEÓRICO	
2.1. EL CONSTRUCTIVISMO EN LOS ESPACIOS EDUCATIVOS.....	8
2.2 APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.....	17
2.3 TEORÍA DEL CONSTRUCTIVISMO SEGÚN VYGOTSKY.....	21
2.4 AMBIENTES DE APRENDIZAJE.....	23
2.5 APRENDER Y ENSEÑAR CON LAS TIC.....	25
2.6 RELACIÓN ENTRE ENFOQUE CONSTRUCTIVISTA Y GUÍA 30.....	27
2.7 ESTADOS DEL ARTE.....	28
3. Capítulo 3 METODOLOGÍA	
3.1 ESTRATEGIAS DE LA PROPUESTA.....	31
3.2 INSTRUMENTOS.....	31
3.3 SECUENCIA DIDÁCTICA.....	38
3.4 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	42
4. Capítulo 4 TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	
4.1 PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	42
4.2 INTERPRETACIÓN.....	61
5. Capítulo 5 FINALES	
5.1 CONCLUSIONES.....	64
5.2 RECOMENDACIONES.....	66
5.3 BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA.....	67
5.4 ANEXOS.....	69

CAPÍTULO 1

PRELIMINARES

1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La implementación de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) en el campo educativo no es un fenómeno nuevo. A nivel mundial se ha producido una integración de las TIC con diferencias en su uso pedagógico, permitiendo la globalización en los últimos años entorno a la educación, generando un impacto en la enseñanza y en el proceso de aprendizaje, posibilitando que el ser humano apropie conocimientos tecnológicos y solucione problemas con el uso de las tecnologías.

El hombre debe estar preparado para participar activamente en esta sociedad de la comunicación y la información, partiendo de la comprensión de los cambios que le posibilite desarrollar destrezas y habilidades para solucionar problemas por medio de los avances tecnológicos, usándolos en pro del aprendizaje y la enseñanza; puesto que, la educación debe de estar presente en las diversas transformaciones que se producen en la sociedad, para evolucionar y obtener mejoramientos en beneficio al mundo.

En Colombia, durante los años de 1991-1992, el Ministerio de Educación Nacional incluyó la formación en tecnología a partir de lo que exige el mundo moderno. En 1994, el área de tecnología e informática se consideró como una asignatura obligatoria en los colegios. En el 2008 fueron creados los lineamientos de competencias de tecnología e informática en la guía 30, donde se plantea cuatro competencias que los estudiantes deben adquirir según el año que estén cursando, estas competencias son: Evolución de la tecnología, apropiación y uso de la tecnología, solución de problemas con tecnología, y tecnología y sociedad.

Al introducir las TIC en la educación, se tiene como fin fortalecer el desarrollo de habilidades y conocimientos en tecnología e informática dentro del aula. Es muy importante la interacción del docente al momento de reforzar los conocimientos en los docentes para obtener un proceso efectivo en la educación. En el campo educativo, las TIC deben ser usadas para el proceso de enseñanza y aprendizaje, y el docente debe facilitar este proceso creando un ambiente de aprendizaje en el que utilice una metodología adecuada, siendo un orientador y facilitador del proceso.

En el colegio Nuestra Señora de Fátima se está desarrollando en la actualidad un proyecto educativo que se encuentra en un estado de modificación, donde se están implementando poco a poco las competencias que están propuestas en la guía 30 del 2008 planteado por el Ministerio de Educación Nacional. Por lo tanto, el docente que orienta la asignatura de tecnología e informática dice que no puede aplicar dicha guía en su totalidad con los estudiantes de grado 5, debido a los parámetros establecidos por la institución y por el momento se encuentra

nivelando a los estudiantes de todos los grados para poder integrar completamente la guía el próximo año.

El docente expone que los estudiantes tienen conocimientos muy básicos, como por ejemplo, diferenciar los productos tecnológicos y naturales, cómo estos influyen en contextos sociales, culturales y económicos pero es sobre todo por lo que observan y conviven día a día, aunque no se encuentran en capacidad de solucionar problemas a partir de la tecnología ni tampoco indagar en proyectos tecnológicos.

A lo anterior el docente plantea que los estudiantes han logrado desarrollar competencias como: la apropiación de la tecnología y relacionar la tecnología con la sociedad, el cual consta de usar responsablemente los artefactos tecnológicos.

En consecuencia, se tiene como idea crear una estrategia pedagógica que le permita al docente generar una transición entre el proyecto educativo que tiene el colegio en la actualidad y los lineamientos que están planteados desde la guía 30 del 2008. Esto con la intención de que los estudiantes desarrollen las competencias que el docente no ha manejado en el año lectivo, y al mismo tiempo ayudar al profesor en la implementación de la guía 30 con los estudiantes. Sin embargo, para lograr cumplir con este propósito, se plantea la siguiente pregunta problemática:

¿Cómo crear una propuesta pedagógica que permita generar una transición entre el proyecto educativo que se lleva a cabo en el colegio, y los lineamientos de la guía 30 para la asignatura de informática?

1.2 JUSTIFICACIÓN

En los últimos años, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han tomado fuerza en la sociedad contemporánea, generando transformaciones en la vida del ser humano a través de su uso constante en los diversos contextos en el que se desenvuelve (económico, político, cultural y social), donde se evidencia la importancia de estas alrededor del mundo.

A consecuencia del auge de las TIC, surgen cuestionamientos sobre cómo implementarlas en la educación, y es así que; carreras como la licenciatura en comunicación e informática educativa son creadas con el propósito de encontrar respuestas a dichos cuestionamientos.

Además, en Colombia el ministerio de educación nacional (MEN) estableció una serie de competencias en tecnología informática (conocida como la guía 30) con el fin de que el país se inserte en la globalización y utilice las herramientas tecnológicas para transformar el entorno y mejorar la calidad de vida.

Sin embargo, se encontró que en el colegio Nuestra Señora de Fátima la situación de incluir la guía en el proyecto educativo apenas está pasando por un proceso de modificación, por lo que su implementación ha sido gradual. Es por estas razones que se eligió la asignatura de informática de este colegio para realizar una propuesta pedagógica que le permita al docente hacer una transición entre el proyecto educativo y la guía 30.

La implementación de la propuesta será realizada con estudiantes de grado 5, ya que en esta etapa se están preparando para enfrentarse a los cambios que trae la secundaria, pues esto implica que los estudiantes tengan un mejor desempeño en los procesos de aprendizaje debido a que en los grados superiores la carga académica es de mayor exigencia.

De esta forma, se ampliará la cobertura de la proyección hacia la informática y las nuevas tecnologías, para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje de manera transversal donde el estudiante adquiera sus conocimientos a través de su propio proceso investigativo en uso de las nuevas tecnología.

1.3 OBJETIVO GENERAL

Plantear una estrategia pedagógica que permita generar una transición entre el proyecto educativo institucional y los estándares de competencias en tecnología del ministerio de educación nacional -guía 30- en el grado 5 del colegio Nuestra Señora de Fátima.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Diseñar una estrategia pedagógica que permita incluir las competencias en tecnología de la guía 30 en los estudiantes de grado 5.
2. Implementar la estrategia pedagógica con los estudiantes, en la clase de informática.
3. Evaluar la estrategia pedagógica.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1 EL CONSTRUCTIVISMO EN LOS ESPACIOS EDUCATIVOS.

En el constructivismo es importante comprender las experiencias previas y conocimientos que tienen los estudiantes para plantear un aprendizaje o una enseñanza constructivista; en el siguiente cuadro se explican tres aspectos que tiene el aprendizaje desde esta perspectiva, donde las tres concepciones se podrían integrar en dos grandes enfoques: la primera son las operaciones mentales que es la combinación de acciones que se interiorizan formando estructuras en conjunto, es decir, agrupamientos; y la segunda son las concepciones previas alternativas o personales donde es importante las experiencias previas como una manifestación de la cultura cotidiana.

Operaciones Mentales	Concepciones Alternativas	Teorías Implícitas o Personales
<p>Las operaciones mentales pueden ser de tipo concreto o formal. Las de tipo concreto son la realidad inmediata y lo específico; y las de tipo formal hace referencia a lo real, lo que sucede en el momento.</p> <p>Es decir, todos los esquemas mentales que el estudiante posee para así, poder apropiarse de los nuevos conocimientos.</p>	<p>Las concepciones alternativas, son las construcciones personales, incoherentes, compartidas en diferentes culturas, que se dan con las experiencias personales en el intento de dar explicación de los sucesos del mundo.</p>	<p>Las teorías implícitas, son las explicaciones propias que los estudiantes dan y les funcionan en la realidad. Se practican de forma inconsciente, por lo tanto son difíciles de explicar. Se valoran porque este conocimiento nace de la acción.</p>

En la perspectiva constructivista hay que tener en cuenta la estrategia de aprendizaje, es decir, el cómo el docente desempeña su labor de orientador de forma dinámica y participativa, desarrollando los contenidos educativos con una metodología adecuada para cumplir con las propuestas específicas de aprendizaje. El estudiante debe de construir o reconstruir sus conocimientos y

experiencias, modificando sus estructuras cognitivas con ayuda del educador en su rol de guía.

Las características de un aprendizaje constructivista, son:

- Tener el ambiente de aprendizaje adecuado para que los estudiantes puedan aprender, haciendo uso de todos los medios posibles.
- Conocer e identificar las experiencias previas que los estudiantes tienen en su contexto cultural y natural, para buscar un significado en el contenido educativo.
- Realizar actividades donde el estudiante pueda “actuar” y luego reflexionar sobre lo actuado, para así, interactuar con objetos o personas que disponen del conocimiento.
- Incentivar a los estudiantes a mejorar sus conocimientos previos, a través de retos, presentación de problemas, experiencias significativas, entre otros.
- Proporcionar a los estudiantes actividades donde apliquen lo que están aprendiendo.
- Identificar las limitaciones que tienen los estudiantes durante su proceso de aprendizaje, las faltas del educador en el procedimiento de su enseñanza y la debilidad que desarrolla los documentos curriculares, por medio del “error”.
- Permitirle a los estudiantes opciones didácticas en la clase, teniendo presente los diferentes estilos de aprendizaje que tienen los estudiantes.
- Darle procedimiento al contenido educativo, en sus tres dimensiones: “conceptos (saber - saber), procedimientos (saber hacer) y actitudes (saber ser)”.¹
- Fortalecer la memoria semántica (que el estudiante no memorice los conceptos y tenga la capacidad de expresar sus ideas con sus propias palabras) y la memoria lógica o de procedimiento (adquirir los pasos para realizar algo); impidiendo que el estudiante repita sin comprender y aprender.
- Conocer el nivel de desarrollo que tienen los estudiantes en los ámbitos cognitivos y valóricos, e identificar sus fortalezas en su zona de desarrollo próximo, provocando un crecimiento de conocimiento.
- Incentivar a los estudiantes a trabajar individual y grupalmente, aprovechando las potencialidades que brinda el aprendizaje entre iguales.

¹ PÉREZ CÓRDOBA, Rafael Ángel. El constructivismo en los espacios Educativos. 2009. p.34

- Generar una buena relación entre docente-alumno, alumno-alumno, estimulando el aprendizaje.

El docente constructivista debe preocuparse permanentemente por conocer lo siguiente:

- La interacción social que tiene el estudiante, a partir de sus intereses, necesidades, experiencias y pautas de comportamiento.
- El entorno histórico-cultural que tienen los estudiantes.

Si el docente conoce estos aspectos, le será más fácil identificar las experiencias previas que los estudiantes poseen (desde contenido a socialización), lo que le posibilitará crear e incluir la metodología apropiada para producir un verdadero aprendizaje.

En La experiencia de aprendizaje constructivista, se produce en la estructura cognitiva de la persona un proceso de desequilibrio en sus conceptos, teorías, procedimientos, destrezas y actitudes. “Por esa razón, se dice, que aprender significa desaprender”.² Dado que, la idea es provocar una transformación donde visualicen un nuevo enfoque o contexto y perciban la realidad desde otra perspectiva.

Para el proceso de aprendizaje constructivista se deben de seguir unos pasos:

Primero hay que partir de la experiencia, ya que es de gran importancia rescatar las experiencias previas que posee el estudiante en cada situación de aprendizaje que desarrolla. Rescatar estas experiencias se lleva a cabo dependiendo de la edad y nivel de formación que tengan. Por ejemplo, en los niños, los juegos, cuentos, dibujos; en los adolescentes, el diálogo, videos, relatos; y en los adultos es propicio contactar la realidad, visitas, estudio de un caso real, entre otros.

"Bajo cualquiera de esas técnicas y otras similares, se trata de partir de las experiencias propias de los participantes con un carácter interpelador y cuestionador que permita, mediante el análisis y la reflexión, abordar con posterioridad los elementos conceptuales".³

Segundo, el docente debe provocar conflictos cognitivos, puesto que, todas las personas tiene una “zona de desarrollo real”, “un estado actual de conocimientos: conceptos, procedimientos y actitudes”.⁴ En la cual se sienten cómodos, pero en este estado no se aprende ni se cambia ningún conocimiento, por lo tanto si se

² PÉREZ CÓRDOBA, Rafael Ángel. El constructivismo en los espacios Educativos. 2009. p.36

³ Ibíd., p.37

⁴ Ibíd., p.37

quiere progresar en el desarrollo personal, se debe caer en conflictos cognitivos y valorativos (dudas).

En la educación formal para poder impulsar el desarrollo de aprendizajes de calidad, los docentes deben provocar en los estudiantes conflictos cognitivos a partir de las experiencias previas y así animarlos a afrontar problemas nuevos.

Lo que se pretende con el conflicto, es provocar “sed” por encontrar respuestas para solucionar problemas. Aunque producir estos conflictos debe ser con cuidado, ya que, produce presión, por lo que puede generar impotencia o frustración en los estudiantes, por ello es importante que el docente después de evidenciar esos conflictos produzca una etapa de relajación donde se desarrollen reflexiones individuales y grupales.

Tercero, conceptualizar de forma individual y colectiva, donde el educando reconstruya de forma inicial el nuevo conocimiento. La reconstrucción se da a partir de las actividades anteriores y de las experiencias que viven en esta etapa que deben ser muy activas.

Desde la perspectiva constructivista hay diferentes técnicas como la investigación, la experimentación, la solución de casos, los mapas conceptuales, entre otros. Donde cada técnica debe ser adecuada a la edad y a la condición de los estudiantes.

Lo que el constructivismo pretende es que los estudiantes reconstruyan conceptos y logren una construcción mental de principios, teorías y representaciones de fenómenos con base a preguntas que los oriente y les genere situaciones de aprendizaje y no aprendan desde una repetición de ideas o memorización mecánica sin ninguna comprensión.

Y por último, aplicar el conocimiento en el cual la práctica se define como “el criterio de la verdad”,⁵ donde el estudiante después de reconstruir sus conocimientos requiere de su comprobación aplicándolos a la realidad. Además, estimula la creatividad de los estudiantes, permitiendo que produzcan cosas a partir de lo que han aprendido. Se pueden señalar tres categorías:

a. Producción de mensajes teóricos: Son pruebas donde el estudiante muestra su creatividad como informes, ensayos, poemas, listas de recomendaciones, entre otros.

⁵ PÉREZ CÓRDOBA, Rafael Ángel. El constructivismo en los espacios Educativos. 2009. p.40

b. Actuar en relación con la realidad: Los estudiantes plantean soluciones de problemas de su realidad, por ejemplo, el estudiante decide enseñar a leer a niños que no saben.

c. Juzgar o evaluar: En esta categoría, el estudiante juzga o evalúa productos y procesos, analizando en qué grado se ha transformado el conocimiento.

La concepción constructivista del aprendizaje discute acerca del proceso de enseñanza y aprendizaje en el planeamiento de las actividades que se deben desarrollar en el campo educativo. A continuación, se presentan algunas características que los docentes deben considerar al momento de planear desde la concepción constructivista del aprendizaje.

1. Existe una estrecha relación entre los contenidos educativos que se encuentran en el programa de estudio, los temarios nacionales, todo lo que esté relacionado al currículo nacional y las características de los estudiantes y el contexto donde están situados las instituciones educativas, ya que a partir de las necesidades, problemas e intereses del educando, se puede definir los temas para la realización de las unidades de aprendizaje de una forma que resulte atractivo para los estudiantes. Por lo tanto, para que se produzca un aprendizaje significativo se debe vincular los contenidos educativos con la vida cotidiana del estudiante, para que pueda llamar la atención de estos. El siguiente esquema explica la interacción de la que se está hablando:



2. Diseñar una planificación flexible, ya que es importante fijar los procesos que evidencien lo que va a ocurrir en la práctica, sin límites para que durante su desarrollo se puedan crear más dinámicas de la enseñanza y del aprendizaje. Es muy importante que cuando el docente termine con cada actividad, realice algún registro de lo más significativo que haya pasado, porque esto se podría tener en cuenta para la evaluación formativa o sumativa; y además, realimenta las actividades siguientes.

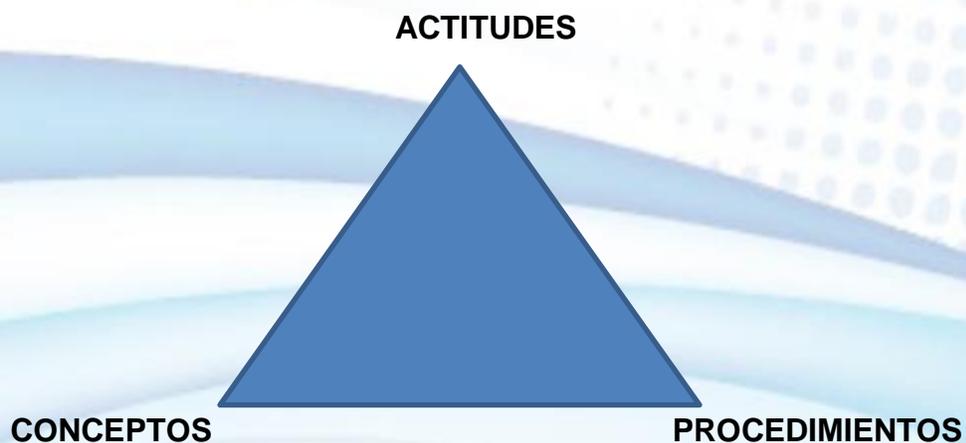
3. El contenido educativo se debe ajustar desde tres dimensiones: conceptual, procedimental y actitudinal.

La dimensión conceptual: Es un saber-saber. El estudiante debe de comprender los conceptos y las teorías, adquiriendo los significados más importantes y no memorizando su definición.

La dimensión procedimental: Es un saber-hacer. El estudiante se apropia del contenido dándole una utilización apropiada y reforzándolo de forma conceptual al ponerlo en práctica.

La dimensión actitudinal: Trata sobre las actitudes, despertando interés de los estudiantes hacia el contenido educativo. La persona se encuentra en esta dimensión, mientras aprende las otras dos dimensiones, terminando por fortalecer las actitudes, es decir, una cosa es que el estudiante comprenda conceptos y los apropie, a que valore el conocimiento como algo fundamental de la vida.

TRATAMIENTO INTEGRAL DEL CONTENIDO EDUCATIVO



El planeamiento es muy útil para los docentes, ya que le ayuda a buscar los instrumentos que necesita para llevar a cabo los procesos de enseñanza y aprendizaje, dado que el planeamiento describe las actividades que se realizarán evitando la improvisación.

4. Realizar un planeamiento que proporcione la participación del estudiante, creando una estrategia que le permita aprender, apropiándose del conocimiento significativamente. El diálogo debe ser iniciado desde la selección del contenido educativo pues así, la participación de los estudiantes puede ir evolucionando. Paulo Freire acerca del diálogo plantea lo siguiente: “La educación es diálogo

entre las personas acerca de los contenidos derivados del mundo real (Freire, 1979).”⁶

Para lograr aprendizajes de calidad en los estudiantes, debe planificarse los procesos de enseñanza y aprendizaje en tres momentos: la elaboración del plan general del curso, planificación de unidades contextualizadas de aprendizaje, las actividades por desarrollar y por último la minuta.

1. El plan anual del curso: Es un proyecto que tiene información de las características que se desarrollará en un curso determinado, como: nombre del curso, descripción, propósito, objetivos, nombre de las unidades de aprendizaje, cronograma, recursos, procedimientos evaluativos y bibliografía.

2. Las unidades de aprendizaje: El docente debe definir el contenido que va a desarrollar relacionándolo con algún aspecto del contexto social del estudiante. El desarrollo de estos elementos debe ser apropiado por los estudiantes, algunos de estos son: nombre de la unidad, propósito principal, objetivos, contenidos, actividades de aprendizaje, procedimientos de evaluación, espacios educativos para llevar a cabo las actividades y recursos.

3. La minuta de clase: Es un pequeño plan, donde se describen las actividades que los estudiantes desarrollan, este contiene los siguientes elementos: objetivos, contenidos, actividades de aprendizaje, recursos y procedimientos de evaluación. Por otro lado, la evaluación desde la perspectiva constructivista consiste en entenderla como un proceso, pues realizar una evaluación al final del curso es como “hacer espionaje después de la guerra”,⁷ y los estudiantes la van a visualizar como algo temeroso, y no como algo que les va ayudar a mejorar.

La idea no es que las personas aprendan a hacer exámenes, pues los estudiantes van a querer pasarlos utilizando cualquier medio y muchas veces no llegarán a apropiarse de los conocimientos para la vida.

Para saber la evaluación adecuada, los docentes deberían investigar los componentes que son más destacados en el aprendizaje, identificando los elementos que benefician o no este proceso, por ejemplo, los recursos que utiliza, el procedimiento de la metodología, ritmo y estilo de aprendizaje de los estudiantes, entre otros.

La evaluación denomina lo planteado en el diseño curricular, pero es muy importante ajustarla a las necesidades de los alumnos y analizar si han cumplido o

⁶ PÉREZ CÓRDOBA, Rafael Ángel. El constructivismo en los espacios Educativos. 2009. p.57

⁷ *Ibid.*, p.65

no las intenciones pedagógicas a las que se desea llegar en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Cesar Coll señala que el “ajuste pedagógico” tiene dos vertientes. La primera sin los conocimientos previos, donde se hace una evaluación inicial que permita conocer la experiencia previa del estudiante respecto a los contenidos y esquemas de pensamientos, para poder acomodar el desarrollo y procedimiento de los temas.

La segunda vertiente es la evaluación formativa. Cesar Coll sostiene que el maestro realiza esta evaluación de forma intuitiva. El docente podrá identificar la evolución, la modificación de necesidades, entre otros aspectos, que ha tenido el estudiante.

Acerca de la evaluación sumativa, Cesar Coll plantea lo siguiente:

"...consiste en medir los resultados de dicho aprendizaje para cerciorarse de que alcanzan el nivel exigido. Nótese, no obstante, que la finalidad última de la evaluación sumativa no es - o mejor dicho, no debería ser - pronunciarse sobre el grado de éxito o fracaso de los alumnos en la realización de los aprendizajes que estipulan las intenciones educativas, sino más bien pronunciarse sobre el grado de éxito o fracaso del proceso educativo en el cumplimiento de las intenciones que están en su origen." (Coll, 1991, p.125).⁸

A continuación encontramos un cuadro de las funciones de la evaluación:

	EVALUACIÓN INICIAL	EVALUACIÓN FORMATIVA	EVALUACIÓN SUMATIVA
¿Qué evaluar?	<p>a. Las características culturales de los estudiantes.</p> <p>b. Las necesidades, intereses y problemas de los estudiantes.</p> <p>c. El nivel de conocimiento y su relación con los nuevos contenidos</p>	<p>Los progresos, las dificultades, los bloqueos, la interacción con los compañeros, la interacción con los educadores, la significatividad de los contenidos, las situaciones familiares y del contexto, etc., en fin, todo lo que estimula o inhibe el aprendizaje.</p>	<p>a. Los tipos de aprendizajes que establecen las intencionalidades educativas.</p> <p>b. Los aprendizajes no planificados ni establecidos en las</p>

⁸ PÉREZ CÓRDOBA, Rafael Ángel. El constructivismo en los espacios Educativos. 2009. p.67

			intencionalidades. c. Los aspectos del contexto que influyeron en el éxito o en el fracaso.
¿Cuándo evaluar?	Al comenzar una unidad determinada de aprendizaje.	Durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje.	Al terminar la fase o unidad de aprendizaje.

¿Cómo evaluar?	<p>a. Rescate del contexto sociocultural de los estudiantes.</p> <p>b. Historia del alumno y documentos registrados en el expediente.</p> <p>c. Interpretación de las respuestas dadas por los estudiantes ante las interrogantes planteadas en relación con los nuevos contenidos.</p>	<p>a. Observación sistemática y pautada del proceso de aprendizaje de los estudiantes.</p> <p>b. Seguimiento a los estudiantes por medio de instrumentos sencillos.</p> <p>c. Reuniones o sesiones para el análisis del proceso, (educadores, padres y madres, estudiantes)</p>	<p>a. Obtención de datos en relación con los aprendizajes, interpretación, análisis y diseminación de los resultados obtenidos.</p> <p>b. Rescate de conocimientos y procesos no planificados que inciden positiva o negativamente.</p> <p>c. Identificación de las influencias contextuales en los rendimientos.⁹</p>
----------------	---	---	---

Las características del proceso de evaluación en la perspectiva constructivista son:

⁹ PÉREZ CÓRDOBA, Rafael Ángel. El constructivismo en los espacios Educativos. 2009. p.68

A. La evaluación sirve para relacionar los productos con sus causas: La evaluación es un proceso que tiene diferentes aspectos que generan productos que ayudan en el aprendizaje, por ende, los resultados siempre deben servir para mejorar los procesos de aprendizaje.

B. La evaluación es un proceso que acompaña al aprendizaje: Es una evaluación que se hace al estudiante sin que este se dé cuenta, donde las actividades de aprendizaje se relacionan también con actividades de evaluación.

C. En la evaluación, se valoran los conceptos, los procedimientos y las actitudes: Es de gran importancia que el docente identifique como los estudiantes manipulan los conceptos, los procedimientos y las actitudes, apropiándose de la herramienta, e interpretando la realidad y a partir de allí resolver problemas, evitando que entren en un aprendizaje memorístico y repetitivo.

D. La evaluación incluye las estrategias de autoevaluación, la mutua evaluación y la evaluación unidireccional: Permitir que el estudiante se autoevalúe, hace que aprenda de sí mismo, reconociendo sus logros y limitaciones; la coevaluación concede la oportunidad de ver las dificultades y destrezas de los compañeros; y la evaluación unidireccional, es lo que el docente comprende. A partir de estas estrategias el resultado de la evaluación se hace más completo.

E. La evaluación permite la recuperación en el rendimiento del estudiante: Hay que tener en cuenta que todos los estudiantes tienen diferentes formas de aprender, y por eso hay que enseñar con ritmos distintos. Cuando un estudiante no comprende un nuevo conocimiento, hay que brindar oportunidades para que alcance ese aprendizaje.

F. La evaluación le da gran importancia a la relevancia: Las evaluaciones deben resultar agradables y provocar una motivación de aprendizaje en los estudiantes, donde ellos dejen el temor de ser evaluados y se interesen por conocer los avances que han tenido en el desarrollo de conocimientos.

G. La evaluación privilegia el uso de diversos medios: Como se ha mencionado anteriormente, los estudiantes tienen diferentes formas de aprendizaje, y por ello es recomendable ofrecer distintos modos de evaluación, que sean pertinentes con la intencionalidad del área y del tema, siendo agradables para el alumno.

2.2 Aprendizaje significativo.

Para lograr un aprendizaje de forma enriquecedora a través de la experiencia, citamos a David Ausubel¹⁰ con su teoría del aprendizaje significativo, donde

¹⁰ AUSUBEL, David. Teoría del aprendizaje significativo 1983. p.

explica que es un tipo de aprendizaje en el cual unas ideas expresadas simbólicamente son relacionadas en la mente de manera no arbitraria y sustancial, es decir, no al pie de la letra, lo que implica una reconstrucción de viejos conceptos por unos conocimientos nuevos.

Este aprendizaje encierra todas las vivencias que el ser humano experimenta a lo largo de su vida, y que por consiguiente se convierten en parte fundamental de sus estructuras mentales, es decir, que se desarrollan en el pensamiento. Pero también involucran las emociones afectivas que como individuos obtenemos a través de un recuerdo, creando vínculos que hacen de nuestra interacción social un proceso armónico o disconforme.

En el ámbito educativo, al momento de enseñar, existen tres procesos educativos fundamentales:

“Los profesores y su manera de enseñar; la estructura de los conocimientos que conforman el currículo y el modo como este se produce; y el soporte social en el que se desarrolla el proceso educativo”.¹¹

Para el caso de los docentes el elemento psicológico es de vital importancia en el aprendizaje, ya que les permite identificar las metodologías más adecuadas a implementar en el momento de enseñar. Además, esta teoría, ayuda a los maestros a construir técnicas educacionales, donde el proceso contribuye a un mejor aprendizaje brindado al estudiante.

David Ausubel¹² plantea que la cognición de cada persona funciona relacionando los conocimientos previos con los actuales. A esto le llama “estructura cognitiva”, donde el profesor al momento de enseñar, debe de conocer la información que los estudiantes tienen y además los conceptos y proposiciones que manipulan.

En esta teoría, Ausubel ofrece herramientas metacognitivas que permiten conocer la estructura cognitiva de los estudiantes, donde este ya tiene algunas experiencias y conocimientos que se pueden utilizar en beneficio del proceso de aprendizaje.

Ausubel lo plantea de la siguiente manera:

Si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio, anunciaría este: El modelo de aprendizaje significativo implica el trabajo en las dimensiones afectivas, sociales y valorativas en forma integrada con la

¹¹ AUSUBEL, David. Teoría del aprendizaje significativo 1983. p. 1

¹² Ibíd., p. 1

cognitiva. Así, haciendo puentes y cruces entre diferentes esferas mentales se logra una incorporación completa de lo que se quiere enseñar, y no solo para que luego el estudiante pueda ponerlo en una prueba, sino también para que le sirva en su desarrollo personal y formación futura.¹³

Además, de acuerdo con la práctica docente el aprendizaje significativo se manifiesta de diferentes maneras conforme al contexto del estudiante y a los tipos de experiencias que tenga cada uno.

David Ausubel¹⁴ plantea dos tipos de aprendizaje: el aprendizaje significativo y el aprendizaje mecánico.

Un aprendizaje significativo se da de forma no arbitraria y sustancial, donde el alumno relaciona las ideas nuevas, con la estructura cognoscitiva que ya posee.

Es por esto que es de gran importancia que el docente conozca lo que el alumno ya sabe, para así poder establecer una relación con lo que el estudiante va a aprender.

Por otro lado, un aprendizaje mecánico se produce cuando la nueva información es aprendida de forma literal y arbitraria, es decir, de memoria, donde no hay una interacción entre los conocimientos nuevos y los conocimientos pre-existentes que posee el alumno, y es por esto que en este tipo de aprendizaje no hay “subsunoadores”.

David Ausubel relaciona estos dos tipos de aprendizaje de la siguiente manera: “la simple memorización de fórmulas se ubicaría en uno de los extremos de ese continuo (aprendizaje mecánico) y el aprendizaje de relaciones entre conceptos podría ubicarse en el otro extremo (aprendizaje Significativo), cabe resaltar que existen tipos de aprendizaje intermedios que comparten algunas propiedades de los aprendizajes antes mencionados, por ejemplo, aprendizaje de representaciones o aprendizaje de los nombres de los objetos”.¹⁵

El aprendizaje se puede dar de dos formas, por descubrimiento o por recepción. El aprendizaje por recepción, no es potencialmente significativo cuando se espera tener al final todo lo que el alumno ha aprendido durante su proceso de incorporación de información, pero puede ser significativo, cuando el alumno comprende e interactúa con su estructura cognitiva pre-existente, es decir, con sus “subsunoadores”, y lo relaciona con toda la información nueva que ha aprendido.

¹³ AUSUBEL, David. Teoría del aprendizaje significativo 1983. p.3

¹⁴ *Ibid.*, p. 4

¹⁵ *Ibid.*, p. 4

David Ausubel¹⁶ afirma que el aprendizaje por descubrimiento se da más que todo en los niños de preescolar y en los primeros años de formación educativa, puesto que, aprende desde una experiencia no verbal y empírica. Y el aprendizaje por recepción se da cuando el alumno posee capacidades cognitivas maduras, donde puede aprender de una forma verbal y sin necesidad de un apoyo empírico.

Ausubel lo plantea de la siguiente manera: “El aprendizaje por recepción, si bien es fenomenológicamente más sencillo que el aprendizaje por descubrimiento, surge paradójicamente ya muy avanzado el desarrollo y especialmente en sus formas verbales más puras logradas, implica un nivel mayor de madurez cognoscitiva”.¹⁷

De igual manera el autor menciona que el aprendizaje significativo tiene algunos requisitos:

- El material con el que el educando va a adquirir conocimientos, debe enlazarse de una forma no arbitraria y sustancial, con la estructura cognoscitiva del alumno.
- Un “significado psicológico”, se puede dar cuando un aprendizaje significativo resulta a partir de construir conocimientos nuevos, desde un significado potencial. Este significado psicológico puede ser tanto individual, como grupal, ya que no se descarta la posibilidad de que varios individuos compartan sus conceptos y preposiciones, formando comunicación y entendimiento con los demás individuos.
 - Y es de gran importancia que el alumno muestre disposición para aprender de manera sustancial y no literal, al momento de adquirir los nuevos conocimientos y relacionarlos con su estructura cognitiva pre-existente. Si el alumno se dispone a aprender los contenidos de forma arbitraria y literal, conseguirá un aprendizaje mecánico.

Dentro de las condiciones del aprendizaje significativo, se exponen dos resultantes de la habilidad del docente: primero, se tiene que elaborar el material necesario para ofrecer una correcta enseñanza y de esta manera lograr un aprendizaje significativo; y segundo, se deben activar los conocimientos previos para que lo anterior nos permita abordar un nuevo aprendizaje.

Por otro lado, cuando nos referirnos al aprendizaje significativo y los contenidos, se encuentra que la relación existente entre estos dos aspectos es muy amplia y coherente. Aunque en ocasiones para que ambos se relacionen y se dé la finalidad buscada, se tienen que adecuar los contenidos por medio de transposiciones didácticas para una acertada asimilación de la enseñanza por

¹⁶ AUSUBEL, David. Teoría del aprendizaje significativo 1983. p.6

¹⁷ Ibid., p .7

parte de los estudiantes, siendo lo anterior fundamental para concretar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

De igual forma debemos considerar que no todo se desarrolla desde el aprendizaje significativo o conocimientos previos que el educando posee, sino de que el niño transforme esos conocimientos y llegue a la construcción de uno significativo.

En conclusión, para que el aprendizaje significativo sea posible en la educación, es necesario que tanto los docentes como los estudiantes, estén dispuestos a trabajar colaborativamente en el proceso de enseñanza/aprendizaje, para alcanzar la asimilación de los conocimientos previos con los nuevos.

2.3 Teoría del socio constructivismo

En el modelo pedagógico del constructivismo se explica que el aprendizaje es completamente activo. Una persona que adquiere un conocimiento nuevo, lo incorpora a sus experiencias previas y a sus propias estructuras cognitivas. Cada nueva información adquirida es asimilada y puesta en un conjunto de conocimientos y experiencias que existían previamente en el individuo, como resultado podemos decir que “el aprendizaje no es ni pasivo ni objetivo, por el contrario es un proceso subjetivo que cada persona va modificando constantemente a la luz de sus experiencias”. (Abbott, 1999)¹⁸

Sin embargo, no se puede hablar de socio constructivismo sin antes entender que su base viene del constructivismo. Se entiende por socio-constructivismo, aquel modelo donde el conocimiento además de construirse desde las relaciones entre medio ambiente y ser humano, es también el resultado del entorno social. Los nuevos conocimientos son formados a partir de los propios criterios de la persona, es decir, el producto de su realidad, y su comparación con los principios y esquemas de los demás individuos que lo rodean.

En la teoría del socio constructivismo, Vygotsky compartió algunas de las ideas de Piaget acerca del desarrollo de conocimiento de los niños, sin embargo, se mostró más interesado en los aspectos sociales del aprendizaje. Vygotsky entiende el descubrimiento del aprendizaje, desde una idea Piagetiana, donde el maestro y los alumnos mayores juegan un papel fundamental en la construcción del aprendizaje. El maestro es activo y envuelto en el proceso del aprendizaje, el salón de clase debe proveer una variedad de materiales para este, y las experiencias culturales proporcionan a los niños herramientas cognitivas como el lenguaje, historia cultural, y contexto social.

¹⁸ VYGOTSKY, Lev S. Mind in Society. p. 8

El desarrollo cognitivo es el producto de la interacción entre el niño y su contexto social, a través del lenguaje. El lenguaje está totalmente condicionado hacia el desarrollo cognitivo del niño, ya que este le ayuda en la organización de ciertas experiencias en diferentes contextos, como su entorno escolar, la creación de conceptos nuevos y el entorno familiar, además de ser los procesos sociales los que le condicionan las funciones del pensamiento.

En ciertas ocasiones parece natural y necesario para los niños, hablar mientras actúan lo que estén expresando. Los niños no solo hablan sobre lo que están haciendo; su discurso y la acción son parte del mismo proceso y de la misma función psicológica que está dirigida hacia la solución del problema o la tarea previamente dada. Sin embargo, cuanto más compleja sea la acción exigida por la situación y menos directa para su solución; el discurso jugaría un rol fundamental y sería tan importante, que si no se permite usarlo, los niños pequeños no podrían lograr la tarea asignada.

Es así como Vygotsky afirma que los niños resuelven tareas prácticas con la ayuda de su discurso, así como sus ojos y manos.

“Esta unidad de percepción, expresión y acción, que en última instancia produce internalización del campo visual, constituye el tema central para cualquier análisis del origen de formas exclusivamente humanas de comportamiento”¹⁹ L.S, Vygotsky 1995.

Sin embargo, todos los procesos de aprendizaje que se da en los años previos a la escuela son fundamentales para el desarrollo del lenguaje; El aprendizaje y el desarrollo están interrelacionados desde los primeros días de vida del niño. Es ahí donde el entorno social se convierte en el principal aliado a la hora de generar los procesos de aprendizaje y de adquisición del lenguaje.

Así pues, la interiorización del entorno social lleva al niño a un proceso cognitivo más elaborado, llamado, la teoría de la zona del desarrollo próximo (ZDP), donde se observa detalladamente el comportamiento del niño. El aprendizaje se da, cuando el niño no realiza una tarea en particular, después con la ayuda de un adulto o un monitor mayor logra la realización de dicha tarea, y finalmente elabora la tarea sin ayuda de nadie. La ZDP es una etapa donde los niños pueden hacer una tarea asignada, pero no completamente solos, y requieren de alguna ayuda, de este modo, el profesor es un guía para el niño en el momento de encontrarse con algún desafío de aprendizaje.

El enfoque principal de este método, se basa en las condiciones y los procesos de aprendizaje que el docente diseña en el momento de implementar los principios

¹⁹ VYGOTSKY, Lev S. Mind in Society. p. 11

culturales de la sociedad y la familia. Además, se prepara esa transición cultural de tal forma que se lleven a cabo los procesos cognitivos en diferentes ambientes: Familiar, escolar, natural, entre otros.

Por otro lado, las observaciones de Vygotsky le permitieron proponer una compleja relación entre el lenguaje y el pensamiento. El habla o lenguaje externo, y el pensamiento, tienen diferentes orígenes. El pensamiento como no verbal, y el habla como una etapa pre-intelectual, donde las palabras no son solo símbolos asociados a objetos, sino que son propiedad de los objetos. A la edad de dos años el habla y el pensamiento son independientes, pero después de ahí ambos se conectan. En ese punto, el habla y el pensamiento se vuelven dependientes y el pensamiento se vuelve verbal. De este modo, los monólogos en los niños se interiorizan como diálogos internos.

2.4 Ambientes de aprendizaje.

En la generación de un ambiente de aprendizaje adecuado para la enseñanza y aprendizaje, se cita a Jakeline Duarte,²⁰ quien explica que estos ambientes no se limitan a la determinación de un espacio físico en el que se producen interacciones entre personas, sino que también se compone de diversos elementos que constan de: acciones, experiencias, vivencias, actitudes, condiciones materiales y socio-afectivas de cada individuo, que posibilitan la diaria construcción y transformación del ser humano.

Al momento de generar un ambiente educativo es importante plantear y tener en cuenta dos componentes que permiten su construcción: los desafíos y las identidades ya que, por un lado, “los desafíos educativos fortalecen un proceso de autonomía en el grupo y propician el desarrollo de los valores”. Y por el otro, “están signados por la identidad, pues la gestión de las identidades y lo cultural propio es la posibilidad de creación de relaciones de solidaridad, comprensión y apoyo mutuo e interacción social”.²¹

Esto quiere decir que la efectividad de un ambiente de aprendizaje depende tanto de la independencia y disposición de los estudiantes para aprender como de la interacción que estos realicen con los otros para generar vínculos con el grupo.

Por otra parte, Duarte²² menciona unas necesidades que dan pistas para pensar en ambientes educativos, los cuales son: Planteamiento de problemas, diseño y ejecución de soluciones, Capacidad analítica investigativa, Trabajo en equipo, toma de decisiones y planeación del trabajo, Habilidades y destrezas de lectura

²⁰ DUARTE, Jakeline. Ambientes de Aprendizaje: una aproximación conceptual. p. 5

²¹ Ibíd. p. 6

²² Ibíd., p. 6

comprensiva y de expresión oral y escrita, Capacidad de razonamiento lógico-matemático, Capacidad de análisis del contexto social y político nacional e internacional, Manejo de la tecnología informática y el lenguaje digital, Conocimiento de idiomas extranjeros, y Capacidad de resolver situaciones problemáticas.

Para llegar a determinar un ambiente educativo diferente al tradicional, Jakeline Duarte menciona la necesidad de modificar todos los componentes de la escuela, muy en especial cambios en los proyectos educativos y en las interacciones que se producen entre los integrantes de la comunidad institucional para generar un sistema abierto y dinámico que no solo se interese por la entrega de conocimientos sino también por el establecimiento de relaciones entre las personas y la participación democrática de las mismas; a esto lo llama, “la escuela permeable”.

Además, Duarte, señala que la labor del docente es primordial en los cambios que se deben producir dentro de las aulas:

“...el papel real transformador del aula está en manos del maestro, de la toma de decisiones y de la apertura y coherencia entre su discurso democrático y sus actuaciones, y de la problematización y reflexión crítica que él realice de su práctica y de su lugar frente a los otros, en tanto representante de la cultura y de la norma”.²³

Para que los estudiantes puedan construir conocimientos dentro de las aulas de clase, se presenta la relación que se puede establecer entre el juego y la pedagogía para incentivar la apropiación de los distintos saberes que se imparten en estos espacios educativos. Sin embargo, la autora al hacer referencia del juego como elemento representativo de los ambientes lúdicos pone en evidencia el uso escaso de la misma en los grados de bachiller en los colegios, limitándose a ser utilizada sólo en los grados de primaria y preescolar.

La efectividad del juego es tal que se puede utilizar para diversos fines educativos, esto lo confirman los estudiosos del juego, quienes expresan que “es un método eficaz que posibilita una práctica significativa de aquello que se aprende”. Asimismo, citan: “el juego en la educación ha servido como motivador y a veces como recurso didáctico, sin embargo, en la práctica pedagógica no se ha explorado suficientemente su potencial como espacio de conocimiento y de creatividad”.²⁴

²³ DUARTE, Jakeline. Ambientes de aprendizaje: una aproximación conceptual p. 8

²⁴ *Ibid.*, p. 15

En definitiva las escuelas deben explorar a profundidad las ventajas de utilizar el juego en las clases y así ser incluido en todos los niveles para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje en las aulas de clase.

2.5 Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades.

Cesar Coll quiere conocer qué efectos ha tenido la implementación de las TIC en el campo educativo, dado que se pretenda un inconformismo por las mejoras que se esperan a partir de estas tecnologías y los limitados resultados obtenidos; pero esto no debe bajar las expectativas que se ha tenido con las TIC, los procesos de la transformación de enseñanza y mejora del aprendizaje.

Las TIC son una herramienta valiosa para fomentar el aprendizaje cualitativo y cuantitativo a partir de una experiencia social e individual ya que estas vencen las barreras espaciales y temporales, brindando la posibilidad de tener más recursos y oportunidades educativas, por medio del internet.

Lo que se debe hacer en el campo educativo, es indagar el cómo, hasta dónde, en qué circunstancias y condiciones las TIC van a permitir la modificación de todas las habilidades educativas, a partir del análisis de sus potencialidades en la enseñanza-aprendizaje entorno a el estudio empírico que los estudiantes y docentes hagan de las tecnologías. Por otra parte, el uso que hagan los estudiantes de las TIC es de gran importancia pero también todos los aspectos que estén implicados en este proceso, es decir, no son las TIC en sí, sino las actividades que desarrollan los profesores, las probabilidades comunicativas, cambios, acceso y procesamiento de información por medio de las TIC.

Con el uso que los docentes y estudiantes dan a las TIC, los estudios revelan la importancia que el maestro tiene en la formación técnica y pedagógica sobre el uso de estas tecnologías dentro del salón de clase, dado que un docente hará uso de las TIC desde su perspectiva pedagógica y de enseñanza-aprendizaje. Por ejemplo, un docente con una percepción constructivista promueve actividades de exploración donde el alumno aprenda a trabajar de forma individual y colaborativa.

Sin embargo, el uso de las TIC en el aula no implica una transformación, innovación y mejoras en el campo educativo, pero sí posee unas características específicas que posibilitan procesos de enseñanza-aprendizaje, y cuando se utilizan de forma adecuada se pueden generar dinámicas de innovación.

Para que una persona haga un buen uso de las TIC, dependerá de los recursos tecnológicos y las características del equipamiento que tengan a su alcance. En el diseño tecnológico, es de gran importancia las posibilidades y limitaciones para representar, procesar, transmitir y compartir información. Las herramientas de navegación, construcción de redes semánticas, comunicación sincrónica y asincrónica, entre otros, permite al docente desarrollar actividades y tareas,

eligiendo su duración, fuentes, y seguir las dificultades, características y procedimientos de evaluación de los estudiantes.

A partir del diseño tecnológico es imposible no asociarlo con el diseño pedagógico o instruccional, ya que las TIC no solo ofrecen herramientas tecnológicas para aprender y enseñar, dado que estas herramientas van acompañadas de una propuesta sobre el cómo utilizarlas en el desarrollo de actividades de enseñanza-aprendizaje. A esto se les llama diseño tecno-pedagógico o tecno-instruccional.

El diseño tecno-pedagógico es un referente para el desarrollo de los procesos formativos, donde los estudiantes y profesores utilizan las herramientas tecnológicas introducidas en el diseño desde los conocimientos previos, los resultados que desean obtener, motivación, entre otros. Y es de gran importancia las dinámicas tanto internas como conjuntas para el desarrollo de actividades y contenidos de aprendizaje.

Para identificar y describir los usos que los profesores y estudiantes hacen del diseño tecno-pedagógico en el ámbito educativo son parcialmente abundantes, aunque Squires y McDougall²⁵ mencionan tres grandes sistemas: 1. Los que permiten clasificar los paquetes de software. (Procesadores de texto, bases de datos, etc.) 2. Los que utilizan las funciones educativas a partir del software. (Motivación, proporción de información, etc.). 3. La compatibilidad entre el uso del software y planteamientos pedagógicos. (Constructivistas, transmisivos, etc.).

Existen dos ideas en base a la propuesta. La primera es que a partir de las características intrínsecas, las TIC funcionan como herramientas psicológicas en los procesos inter e intra psicológicos en la enseñanza-aprendizaje. Y la segunda es que las TIC cumplen la función anterior desde el triángulo interactivo, (alumnos, profesor, contenidos).

La tipología resultante, tiene cinco categorías:

1. “Las TIC como instrumentos mediadores de las relaciones entre los alumnos y los contenidos (y tareas) de aprendizaje”.²⁶ Algunos ejemplos son: utilizar contenidos con diferentes representaciones, como multimedia; y buscar, explorar, analizar, seleccionar los contenidos de aprendizaje.
2. “Las TIC como instrumentos mediadores de las relaciones entre los profesores y los contenidos (y tareas) de enseñanza y aprendizaje”.²⁷ Algunos ejemplos son: buscar, seleccionar, organizar, acceder a los contenidos y objetos de aprendizaje; y elaborar, planificar actividades de enseñanza.

²⁵ COLL, César. Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. p. 11

²⁶ *Ibid.*, p. 13

²⁷ *Ibid.*, p. 13

3. “Las TIC como instrumentos mediadores de las relaciones entre los profesores y los alumnos o entre los alumnos”.²⁸ Algunos ejemplos son: comunicación entre profesores-alumnos, y alumnos-alumnos, no solo desde lo académico sino también desde lo personal.

4. “Las TIC como instrumentos mediadores de la actividad conjunta desplegada por profesores y alumnos durante la realización de las tareas o actividades de enseñanza aprendizaje”.²⁹ Algunos ejemplos son: como apoyo a los profesores o alumnos, para retroalimentar, explicar, etc; Para que el docente pueda seguir el proceso y las dificultades de los alumnos.

5. “Las TIC como instrumentos configuradores de entornos o espacios de trabajo y de aprendizaje”.³⁰ Algunos ejemplos son: estructurar espacios de trabajo en línea de forma individual y colaborativo; y estructurar espacios de actividad en línea que sean equivalentes y que los estudiantes puedan entrar o salir, cuando lo deseen.

2.6 RELACIÓN ENFOQUE CONSTRUCTIVISTA CON LA GUÍA 30

Como se ha mencionado en reiteradas ocasiones, el constructivismo es una corriente pedagógica que busca conocer las concepciones previas que tienen los estudiantes para poder promover en ellos un aprendizaje que genere la reconstrucción de sus estructuras cognitivas previas y la construcción de nuevos conocimientos, a través de la provocación de conflictos cognitivos.

Además, esta corriente cuenta con una serie de principios y características que proporcionan la creación de estrategias de aprendizaje en un ambiente educativo determinado, los cuales mencionan importantes elementos como: los medios, los objetos, las personas, las actividades, los procesos mentales de los estudiantes, las interacciones de los mismo con su entorno, el aprendizaje significativo de contenidos por medio de retos, problemas; y en especial, la motivación del trabajo individual – grupal.

De estos componentes, gran parte de ellos son mencionados en la guía 30 para hacer referencia a la importancia de utilizar la tecnología como recurso que promueve la construcción y transformación de conocimientos (lo que plantea el constructivismo); de igual manera, para resaltar la importancia de apropiarse de la tecnología desde las relaciones que se establecen entre los estudiantes al

²⁸ COLL, César. Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. p. 14

²⁹ *Ibíd.*, p. 14

³⁰ *Ibíd.*, p. 15

momento de enfrentarse a las problemáticas del contexto real; y por último, para hacer alusión a la búsqueda que realiza la tecnología en la resolución de problemas y en la satisfacción de necesidades individuales y sociales.

De estos componentes, gran parte de ellos son mencionados en la guía 30 para hacer referencia a la importancia de utilizar la tecnología como recurso que promueve la construcción y transformación de conocimientos (lo que plantea el constructivismo); de igual manera, para resaltar la importancia de apropiarse de la tecnología desde las relaciones que se establecen entre los estudiantes al momento de enfrentarse a las problemáticas del contexto real; y por último, para hacer alusión a la búsqueda que realiza la tecnología en la resolución de problemas y en la satisfacción de necesidades individuales y sociales. Adicional a esto, la guía expone la importancia del trabajo colaborativo desde el uso de la informática como herramienta que posibilita su desarrollo.

Es importante mencionar que a través de la guía 30 se dará una transversalización en los procesos de enseñanza-aprendizaje que se dan en el grado 5° del colegio Nuestra Señora, ya que esta trata de cómo se pueden generar espacios de construcción colectiva a través de la creación de estrategias tecnológicas.

2.7 ESTADOS DEL ARTE

En este apartado se expondrán una serie de artículos referentes a trabajos investigativos, los cuales hablan acerca de temas relacionados con la incorporación de las nuevas tecnologías (TIC), en los ambientes educativos. En la elaboración del estado del arte se consultó las siguientes bases de datos: Biblioteca virtual de la Universidad Tecnológica de Pereira, la red de revistas científicas de América Latina y el Caribe, Revista No. 29 (ciencias humanas), revista de Artes y Humanidades UNICA.

Las TIC han logrado un gran impacto en la educación, permitiendo que las nuevas tecnologías sean utilizadas como herramientas de enseñanza y aprendizaje, integrándose en el aula a través de estrategias pedagógicas empleadas por el docente, posibilitando que el aprendizaje sea significativo.

En el 2002, la revista universitaria de investigación publicó un proyecto de Josefa Pérez Terán del Instituto Pedagógico de Miranda, acerca de, cómo el refrán servía como estrategia de enseñanza para el aprendizaje significativo de algunos contenidos conceptuales del Área de Ciencias de la Naturaleza y Tecnología en estudiantes de sexto grado de Educación Básica, dado que se observaba un nivel de rendimiento muy bajo que conducía a los estudiantes a reprobación de la asignatura.

Finalizada la investigación, la autora llegó a las conclusiones de que: el aprendizaje puede ser significativo siempre y cuando se dé el enlace entre los conocimientos previos que tienen los estudiantes y el nuevo conocimiento; el docente se considera un mediador social y el lenguaje un mediador instrumental; el lenguaje y el desarrollo del pensamiento son ejes transversales fundamentales en todas las áreas del currículo, sobre todo por las implicaciones que tienen en los procesos de comprensión y producción, y por último, el refrán es una estrategia de enseñanza útil para que los estudiantes logren aprender significativamente.

Al momento de incorporar las competencias de las TIC en primaria se debe lograr que los estudiantes alcancen los objetivos de desarrollo y consecución de habilidades, además, del logro de la alfabetización en TIC, al finalizar la primaria. Al respecto, el ministerio de la comunidad flamenca en Bélgica, publica el 28 de junio del año 2004, una investigación realizada en el departamento de Flandes (Bélgica), en el que se buscaba el tipo de competencias en TIC para los niños menores de 12 años.

Al terminar esta investigación, determinaron que para incorporar las TIC en la educación de básica primaria, se deben concretar las competencias mediante subcompetencias y luego clasificarlas de una forma que se pudiera desarrollar un proceso de aprendizaje en el aula, respectivamente: "*planificación, aplicación, seguimiento y evaluación*".

Las TIC se han convertido en un factor importante en los procesos de educación, enseñanza y aprendizaje, donde la tecnología sirve como ayuda para producir conocimientos, pero se debe tener en cuenta que para crear saberes en el aula por medio de las TIC hay que apoyarse de los modelos pedagógicos y enfoques de aprendizaje. En el año 2004, Ramón Escontrela Mao y Lily Stojanovic Casas realizaron un trabajo donde se consultó la integración de las TIC en la educación y los apuntes para un modelo pedagógico pertinente, allí llegan a las conclusiones de que las TIC son una herramienta que permite el procesamiento y transmisión de la información lo cual es necesario implementar desde la vida escolar; y las instituciones deben desarrollar un proyecto educativo que integre las TIC y modelos de enseñanza-aprendizaje donde el estudiante aprenda a través de una interacción activa con la herramienta y conocimientos basados en su experiencia.

Algunos estudios han evidenciado cómo las tecnologías digitales no generan necesariamente una innovación en los métodos didácticos de las prácticas docentes; Manuel Area Moreira, de la universidad de la Laguna, durante el año 2008 se preguntó en qué medida las TIC están generando innovación pedagógica de la práctica docente, dado que, el problema no se centra en la dotación de infraestructura de telecomunicaciones y recursos informáticos, sino en el modelo de enseñanza que los docentes desarrollan en el aula, a partir del uso de las TIC. Y por ello proponen un eje de referencia desde el desarrollo de las competencia

informativas y digitales para que los estudiantes se preparen de forma autónoma, y crítica de la cultura del siglo XXI.

Moreira desarrolló la investigación realizando actividades con las TIC, planificando desde una perspectiva metodológica que asume los planteamientos y principios educativos, es decir, permitiendo que el alumno mejore su aprendizaje con el empleo de varios medios y recursos de información, teniendo en cuenta su experiencia y construyendo conocimientos a partir de las actividades con situaciones problemáticas y del análisis de los resultados de forma procesual, haciendo que los estudiantes trabajen de forma colaborativa.

En el año 2009, Juliana Vigoya Henao y Ana Milena Zapata Parra de la Universidad Tecnológica de Pereira, buscaron cómo fortalecer el desarrollo de las competencias técnicas, tecnológicas y didácticas frente al uso de Jclic como herramienta de apoyo en las actividades académicas por parte de los docentes del colegio Luis Carlos González Mejía de la jornada de la tarde de los grados tercero y cuarto. Buscaban desarrollar en los docentes, nuevas estrategias didácticas mediante el uso del computador, para lo cual se plantearon unas sesiones pedagógicas de formación docente con las que se posibilitó el uso del software educativo JClic, dada a su capacidad para realizar actividades educativas. Esta herramienta le ofrece al docente un mundo de posibilidades didácticas que sirven en pro de su desarrollo académico en tanto relaciona el hacer con el saber.

Como resultados, las estudiantes sugirieron que: los docentes deben ser conscientes de su nuevo rol frente al uso e integración de las TIC en el aula de clase, lo cual implica la implementación de nuevos métodos pedagógicos y didácticas a la hora de posibilitar el saber con sus estudiantes; y que deben capacitarse constantemente en áreas del saber como las comunicaciones, la informática educativa y demás referentes para que sean parte de sus currículos, puesto que es pertinente el desarrollo de competencias técnicas en el manejo básico del computador, como herramienta que posibilita otras formas de acceder a la información.

CAPÍTULO 3 METODOLOGÍA

3.1 Estrategias de la propuesta.

La estrategia que se va a utilizar en este proyecto será el estudio de casos ya que este se define como: *“una estrategia de investigación dirigida a comprender las dinámicas presentes en contextos singulares, la cual podría tratarse del estudio de un único caso o de varios casos, combinando distintos métodos para la recogida de evidencia cualitativa y/o cuantitativa con el fin de describir, verificar o generar teoría”*.

Por lo tanto, nuestro proyecto pedagógico dará uso de esta estrategia por lo que será implementada en un colegio determinado, con un grupo en específico y una asignatura en concreto.

La metodología parte de los principios del enfoque constructivista donde se pretende indagar sobre los conocimientos que poseen los estudiantes y a partir de ello reforzar ideas, conceptos y conocimientos, incorporando las TIC en el aula, donde el profesor realice un buen uso de las tecnologías digitales aprovechando los recursos y artefactos que el colegio le brinda y así diseñar un ambiente de aprendizaje que propicie el trabajo individual y colaborativo entre los estudiantes.

Las Técnicas de recolección de información son: evaluación inicial y evaluación de cierre, observación participante

3.2 Instrumentos.

En este proyecto de investigación se diseñará una evaluación previa y evaluación final, con el objetivo de conocer el contexto social de los estudiantes del grado 5 del colegio Nuestra Señora de Fátima. Una observación participante, con el objetivo de comprender el contexto y proceso de los estudiantes a partir de los tres saberes. (Saber-ser) (Saber-saber) (Saber-hacer).

EVALUACIÓN PREVIA

La evaluación inicial consta de unas preguntas que permiten conocer el manejo, el acceso y la vida cotidiana que tienen los estudiantes con las nuevas tecnologías.

La evaluación inicial es realizada al comenzar la primera sesión, de forma individual con el propósito de conocer el contexto social de los estudiantes del grado 5 del colegio Nuestra Señora de Fátima, permitiendo así, desarrollar el contenido educativo pertinente, para que los niños puedan aprender por medio de la herramienta.

Identificar los aprendizajes previos y el manejo que han tenido los estudiantes con las nuevas tecnologías, permite detectar las carencias, limitaciones y errores que tengan con estos instrumentos, permitiendo construir una metodología adecuada donde se establezcan metas a través del planteamiento de la secuencia didáctica, incentivando a los estudiantes a que mejoren sus conocimientos, por medio de las actividades realizadas con la herramienta, aplicando lo que están aprendiendo y produciendo así un aprendizaje.

Evaluación Previa
Estudiante N°:
<p>1. Experiencias del estudiante. (conocimientos previos, prácticas y procesos de adquisición de conocimiento en la vida cotidiana)</p> <p>¿Tienes computador, tablet y/o celular en casa?</p> <p>¿Qué edad tenías cuando te dieron tu primer computador, tablet y/o celular?</p> <p>¿Quién te enseñó a usarlos?</p> <p>¿Para qué utilizas el computador, la tablet y/o el celular mientras estás en casa?</p> <p>¿Tus padres saben lo que haces cuando utilizas el computador, la tablet y/o el celular?</p> <p>¿Qué haces cuando utilizas las redes sociales?</p> <p>¿Qué es lo que más buscas en internet?</p> <p>¿Qué aplicaciones descargas?</p>

EVALUACION FINAL

La evaluación final tiene unas preguntas relacionadas con las que se plantean en la primera sesión, pero esta evaluación final es realizada en la tercera sesión al finalizar las clases de forma individual.

La evaluación final no está ligada a unos resultados evaluativos sobre el proceso de aprendizaje que hayan obtenido los estudiantes de 5 grado del colegio Nuestra Señora de Fátima, con la implementación de la secuencia didáctica.

La evaluación final, permite constatar las respuestas que los estudiantes dieron en la evaluación inicial que fue realizada en la primera sesión, permitiendo identificar

si los estudiantes perciben el contexto social desde otra perspectiva, a través de las respuestas dadas en esta última sesión.

Evaluación Final
Estudiante N°:
1. Experiencias del estudiante. (conocimientos previos, prácticas y procesos de adquisición de conocimiento en la vida cotidiana)
¿Qué usos le das a la computadora, la tablet o el celular?
¿Lo que haces en la computadora, tablet o celular se lo cuentas a alguien? ¿A quién?
¿Qué actividades realizas cuando utilizas facebook, twitter, entre otras redes sociales?
¿Para qué usas el internet?
¿Cuál fue la última aplicación que descargaste?

La implementación de la estrategia se hará por medio del uso de la herramienta de Hot Potatoes ya que las ventajas que brinda tanto a los estudiantes como a los docentes son diversas: este programa no necesita de acceso a internet, es muy sencillo revisar los ejercicios, permite realizar una gran variedad de ejercicios incluyendo para la evaluación de los alumnos y se pueden realizar todo tipo de evaluaciones.

Las fuentes de recolección de información son primarias ya que la población elegida para la implementación del proyecto será un grupo pequeño de estudiantes de la clase de informática que se encuentran cursando el grado 5 en el colegio Nuestra Señora De Fátima.

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE

Este instrumento será utilizado para observar las clases y así poder comprender el contexto de los estudiantes, de tal modo que se pueda entender el fenómeno para darle una respuesta a lo que se está investigando.

Se informará al docente y a los estudiantes de que están siendo observados, lo cual permitirá que se genere un ambiente participativo en la clase donde se puedan describir comportamientos, situaciones e interpretar datos.

Mientras se desarrolle la investigación, la observación participante se realizará de una forma ética, donde tanto el docente como los alumnos estarán al tanto de los propósitos que se tienen, de las actividades que se realizarán en las clases de informática.

Durante el desarrollo de la observación participante se realizarán actividades que nos permitan familiarizarnos e interactuar con los estudiantes, para llevar a cabo la implementación del proyecto pedagógico y crear un ambiente de aprendizaje que sea óptimo para el alumnado y el docente.

Observación sesión 1:

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Hacer)					
Estudiante N°:					
Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-hacer. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.					
	1	2	3	4	5
El estudiante explora el programa de Hot Potatoes.					
El estudiante tiene conocimientos acerca del manejo del computador.					

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Saber)					
Estudiante N°:					
Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-saber. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.					
	1	2	3	4	5
El estudiante utiliza términos técnicos y apropia los conceptos.					
El estudiante aprende conceptos y los adapta a su diario vivir.					
El estudiante tiene conocimientos previos.					

El estudiante tiene la capacidad de solucionar problemas.					
---	--	--	--	--	--

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Ser)					
Estudiante N°:					
Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-ser. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.					
	1	2	3	4	5
El estudiante le colabora a sus compañeros en la actividad.					
El estudiante busca el apoyo de sus compañeros y/o docente con mayor conocimiento para que le ayuden a resolver problemas.					
El estudiante tiene la capacidad de trabajar con otros.					
El estudiante muestra disposición para aprender.					
El estudiante tiene la aptitud para realizar propuestas de aprendizaje.					
El estudiante tiene la capacidad de actuar con autonomía en su proceso de aprendizaje.					

Observación sesión 2:

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Hacer)					
Estudiante N°:					
Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-hacer. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.					
	1	2	3	4	5
El estudiante se siente motivado al solucionar las actividades dadas en clase con el uso de la herramienta de Hot Potatoes.					

El estudiante maneja el programa de Excel.					
Al estudiante se le facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje por medio del uso de la herramienta Hot Potatoes					

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Ser)					
Estudiante N°:					
Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-ser. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.					
	1	2	3	4	5
El estudiante le colabora a sus compañeros en la actividad.					
El estudiante busca el apoyo de sus compañeros y/o docente con mayor conocimiento para que le ayuden a resolver problemas.					
El estudiante tiene la capacidad de trabajar con otros.					
El estudiante muestra disposición para aprender.					
El estudiante tiene la aptitud para realizar propuestas de aprendizaje.					
El estudiante tiene la capacidad de actuar con autonomía en su proceso de aprendizaje.					

Observación sesión 3:

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Hacer)					
Estudiante N°:					
Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-hacer. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.					
	1	2	3	4	5
El estudiante maneja el programa de Hot Potatoes.					

El estudiante se siente motivado al solucionar las actividades dadas en clase con el uso de la herramienta de Hot Potatoes.					
---	--	--	--	--	--

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Saber)					
Estudiante N°:					
Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-saber. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.					
	1	2	3	4	5
El estudiante utiliza términos técnicos y apropia los conceptos.					
El estudiante aprende conceptos y los adapta a su diario vivir.					
El estudiante modifica sus conocimientos previos.					
El estudiante se apropia de los conceptos enseñados por las educadoras.					
El estudiante tiene la capacidad de solucionar problemas.					

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Ser)					
Estudiante N°:					
Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-ser. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.					
	1	2	3	4	5
El estudiante le colabora a sus compañeros en la actividad.					
El estudiante busca el apoyo de sus compañeros y/o docente con mayor conocimiento para que le ayuden a resolver problemas.					
El estudiante tiene la capacidad de trabajar con otros.					

El estudiante muestra disposición para aprender.					
El estudiante tiene la aptitud para realizar propuestas de aprendizaje.					
El estudiante tiene la capacidad de actuar con autonomía en su proceso de aprendizaje.					

3.3 SECUENCIA DIDACTICA.

SESIÓN 1

OBJETIVO DE APRENDIZAJE

Conocer el contexto social y los conocimientos previos que tienen los estudiantes respecto a los artefactos tecnológicos. Además, que los estudiantes se relacionen con el programa de Hot Potatoes.

MATERIALES O RECURSOS

Fotocopias, computador, USB, programa Hot Potatoes, hojas de cuaderno, lápiz y lapiceros.

TIEMPO	ACTIVIDAD	RECURSOS
10 minutos	APERTURA: Se le realizará a cada estudiante una serie de preguntas con el propósito de conocer el contexto social en el que se desenvuelven fuera de la institución educativa. (Evaluación previa).	Fotocopia de la evaluación inicial. Lápiz.
20 minutos	INTERMEDIO 1: Se les pedirá a los estudiantes que escriban en una hoja los artefactos	Hoja de Cuaderno Lapiceros.

	tecnológicos que conocen, desde el más viejo hasta el más reciente, donde deberán mencionar su funcionalidad, la importancia de su uso para la solución de problemas, y sus efectos en el medio ambiente y en la sociedad. Finaliza con la socialización de la actividad entre los compañeros.	
15 minutos	INTERMEDIO 2: Se les mostrará a los estudiantes una presentación en PREZI donde se expongan los conceptos que se van a manejar durante las sesiones, en esta ocasión no serán las docentes las responsables de explicar dichos conceptos sino que se le brindará la posibilidad a los estudiantes de expresar las ideas que tengan sobre el tema.	Computador USB
15 minutos	CIERRE: Se les solicitará a los estudiantes que prendan el computador y acto seguido que realicen una exploración de la herramienta de Hot Potatoes. Las docentes serán guías en el desarrollo de la actividad.	Computador Programa Hot Potatoes

SESIÓN 2

OBJETIVO DE APRENDIZAJE

Apropiación por parte de los estudiantes de los conceptos explicados por las docentes; y creación de actividades en Hot Potatoes.

MATERIALES O RECURSOS

Computador, parlantes, programa Hot Potatoes, fotocopias, vídeos e imágenes.

TIEMPO	ACTIVIDAD	RECURSOS
20 minutos	APERTURA: Se dará inicio a la explicación del tema, con el soporte de imágenes y vídeos para que los estudiantes puedan entender con mayor facilidad cada concepto.	Computador Parlantes Vídeos e imágenes
35 minutos	INTERMEDIO: Se les pedirá a los estudiantes que elijan una de las opciones de creación de actividades que ofrece la herramienta, con la intención de que creen una actividad con el tema que se enseñe.	Computador Programa Hot Potatoes
5 minutos	CIERRE: Se les entregará a los estudiantes una fotocopia con una serie de palabras, de las cuales podrán elegir entre crear un cuento o un dibujo para entregar la próxima clase.	Fotocopias

SESIÓN 3

OBJETIVO DE APRENDIZAJE

Reforzar los nuevos conocimientos de los estudiantes a partir de la realización de actividades.

MATERIALES O RECURSOS

Computador, programa Hot Potatoes, fotocopias, hojas de cuaderno, papel, lápiz y lapiceros.

TIEMPO	ACTIVIDAD	RECURSOS
10 minutos	APERTURA: Se recibirán los trabajos que se les asignaron a los estudiantes en la sesión anterior y se hará la socialización del mismo.	-----
20 minutos	INTERMEDIO 1: Se conformarán grupos de tres personas para que resuelvan la actividad que realizaron de manera individual en la segunda sesión.	Computador Programa Hot Potatoes
20 minutos	INTERMEDIO 2: Se desarrollará un juego con la intención de repasar todos los conceptos dados en las sesiones pasadas e identificar si se produjo un aprendizaje significativo en los estudiantes.	Papel Hojas de Cuaderno Lápices
10 minutos	CIERRE: Se le realizará a cada estudiante una serie de preguntas con el propósito de conocer el contexto social en el que se desenvuelven fuera de la institución educativa. (Evaluación final).	Fotocopia de la evaluación final Lápiz

3.4 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre
Recolección de información	X	X	X		
Diseño de la propuesta				X	
Implementación				X	X
Evaluación, análisis y resultados					X

CAPÍTULO 4 TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

4.1 PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados de los análisis a las evaluaciones aplicadas tanto al inicio como al final de la implementación de la secuencia didáctica, así como de la observación participante, registrada en las tres sesiones.

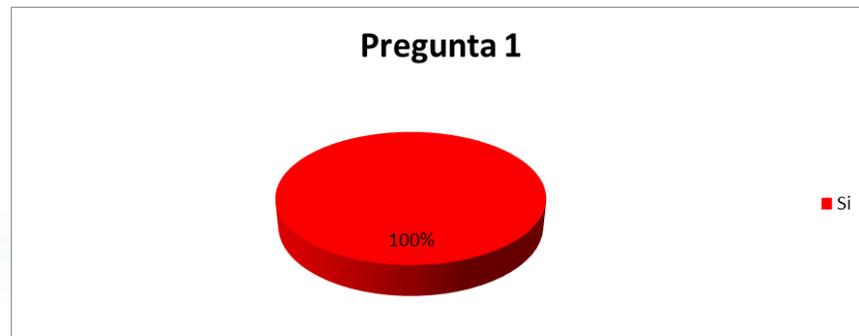
ANÁLISIS DE LAS EVALUACIONES: Las evaluaciones se aplicaron al inicio y al final de la secuencia didáctica los días 30 de septiembre y 02 de Octubre respectivamente. Las evaluaciones fueron realizadas a 9 estudiantes del grado 5 del colegio Nuestra Señora de Fátima.

Evaluación inicial

Con la realización de la evaluación inicial se tenía la intención de conocer el contexto social en el que se desenvuelven los estudiantes fuera de la institución educativa; la evaluación fue realizada a nueve estudiantes el día miércoles 30 de septiembre. **Ver anexo 2.**

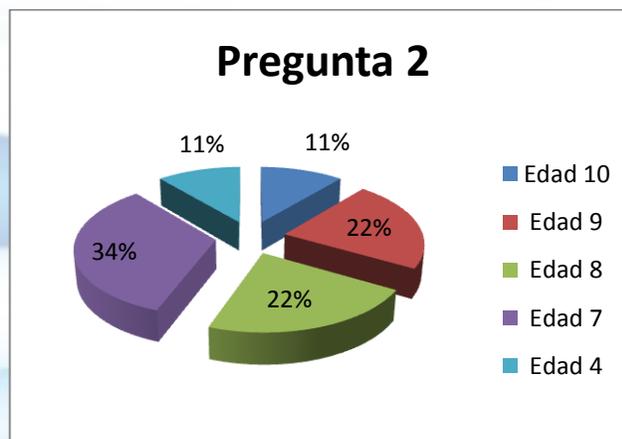
Pregunta No. 1: ¿Tienes computador, tablet y/o celular en casa?

Con esta pregunta podemos identificar si los estudiantes tienen algún artefacto tecnológico en casa. La cual se pudo evidenciar que en efecto, con un resultado del 100% todos los estudiantes cuentan con uno o más artefactos.



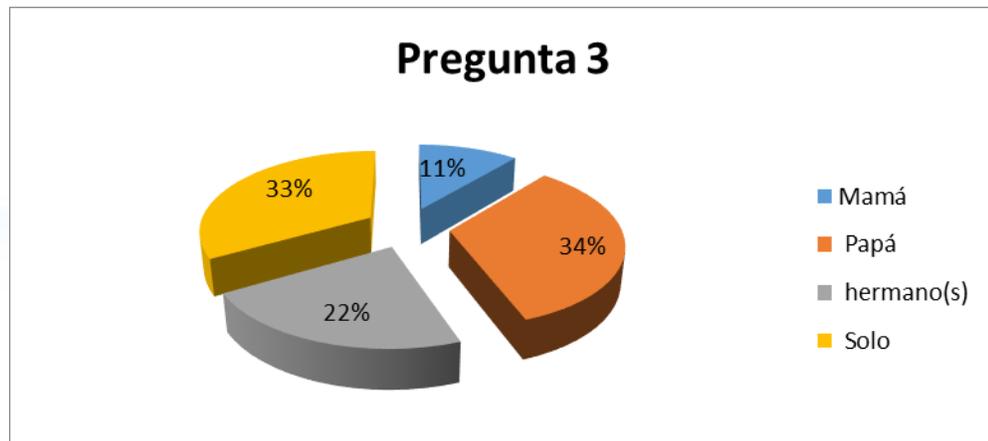
Pregunta No.2: ¿Qué edad tenías cuando te dieron tu primer computador, tablet y/o celular?

Con esta pregunta se busca identificar la edad en la que los estudiantes obtuvieron su primer aparato tecnológico, siendo el resultado más alto la edad de 7 años con el 34% y el resultado más bajo la edad de 4 y 10 años con el 11%.



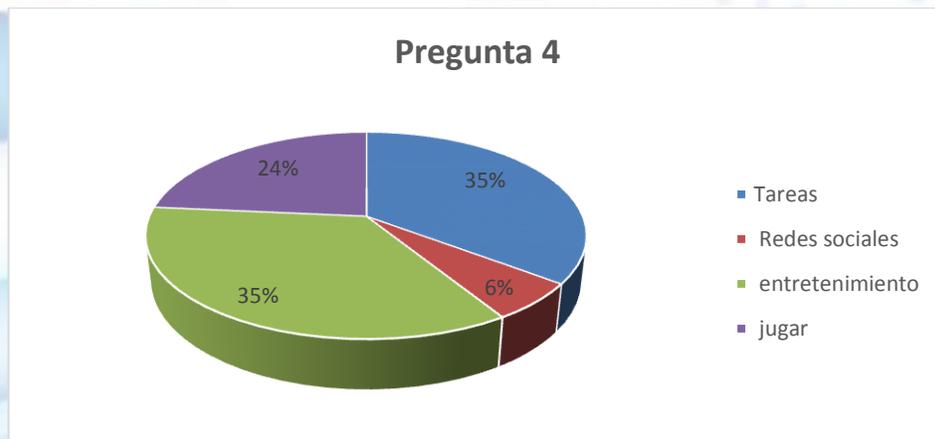
Pregunta No.3: ¿Quién te enseñó a usarlos?

Esta pregunta sirve para identificar si los estudiantes aprendieron a utilizar el aparato tecnológico con la ayuda de un tercero o por sí solo, obteniendo como resultado que los padres les enseñaron con un 34% y aprendieron a usarlos de forma autónoma con un 33%.



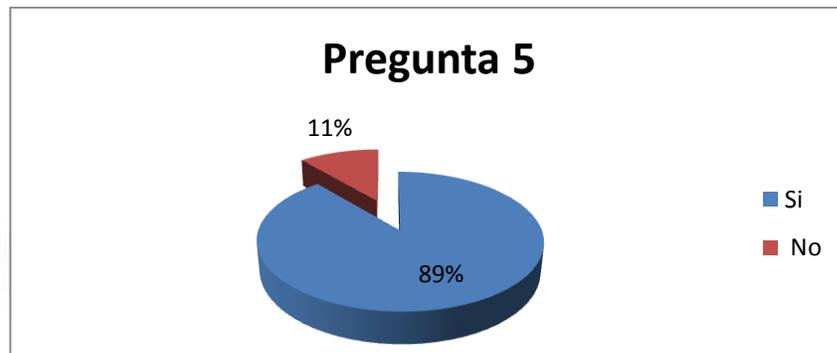
Pregunta No.4 ¿Para qué utilizas el computador, la tablet y/o el celular mientras estás en casa?

Con esta pregunta se pretende conocer para que utilizan los niños los artefactos mientras están en casa, obteniendo como resultado un 80% en la realización de tareas y como entretenimiento.



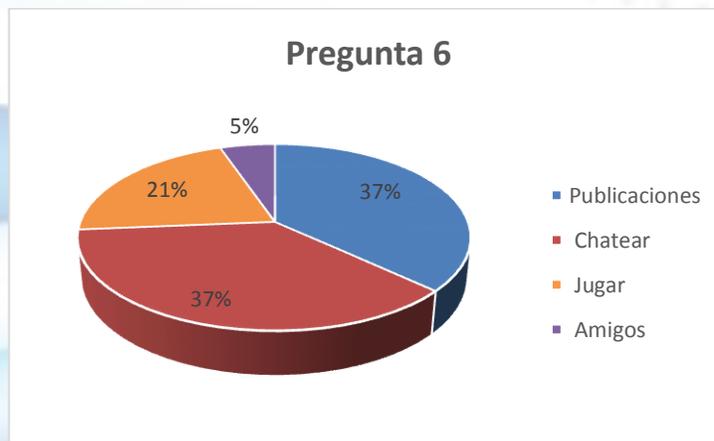
Pregunta No.5 ¿Tus padres saben lo que haces cuando utilizas el computador, la tablet y/o el celular?

Con el desarrollo de esta pregunta se quiere saber si en el momento en el que los estudiantes utilizan los artefactos, sus padres tienen conocimiento de lo que hacen en estos aparatos, en lo cual encontramos que un 94% de los estudiantes respondieron que si están al tanto y un 6% que no.



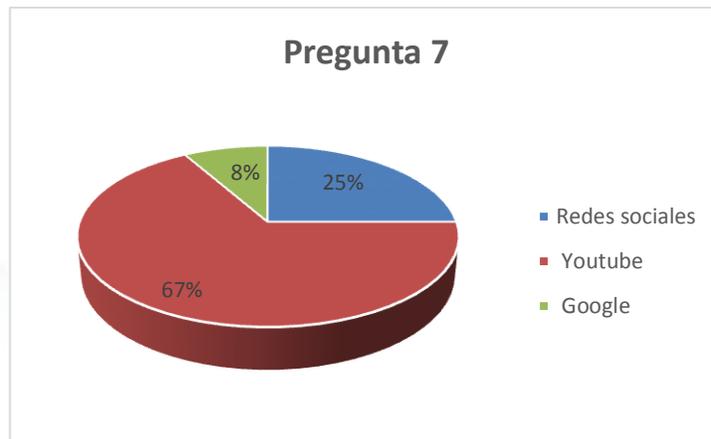
Pregunta No.6 ¿Qué haces cuando utilizas las redes sociales?

Con esta pregunta queremos conocer que hacen los niños mientras usan las redes sociales, lo cual se obtuvo como resultado que los niños utilizan estas aplicaciones para chatear y ver publicaciones con un porcentaje del 37%, también las usan para jugar con un 21% y buscar amigos con un 5%.



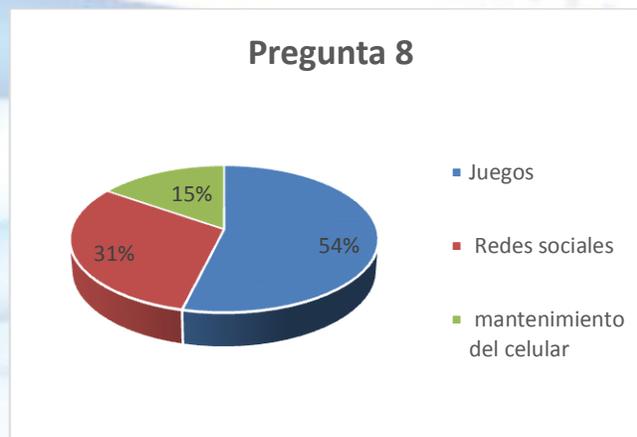
Pregunta No.7 ¿Qué es lo que más buscas en internet?

Con esta pregunta se quiere identificar lo que más buscan los estudiantes en internet, encontrando una mayor interacción con la plataforma de youtube con un 67%, seguido de las redes sociales con un 25% y finalizando con google con un 8%.



Pregunta No.8 ¿Qué aplicaciones descargas?

Al plantear esta pregunta se pretende identificar cuáles son las aplicaciones que más descargan los estudiantes en los artefactos que poseen y se puede deducir que los niños descargan principalmente juegos (54%), luego aplicaciones de redes sociales (31%) y por último, programas que permitan realizar mantenimiento (15%).



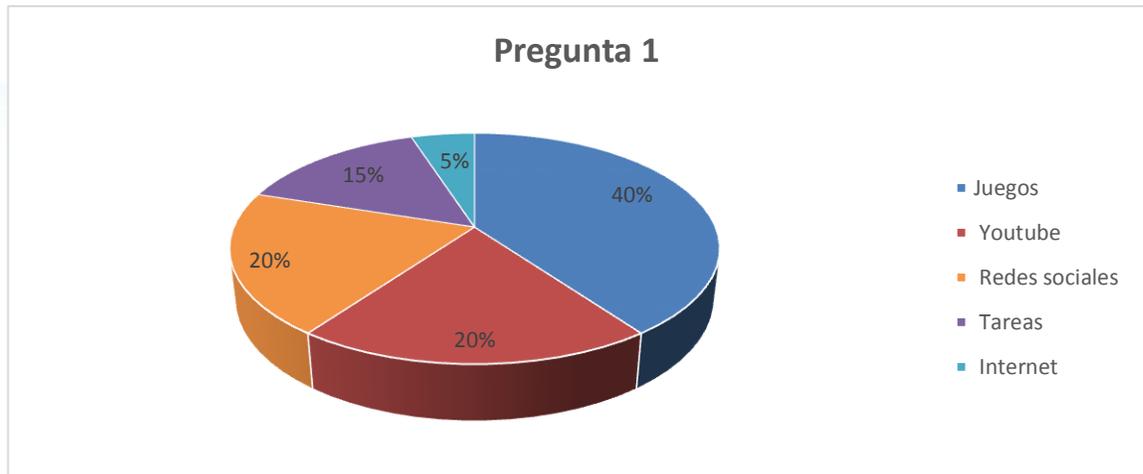
Evaluación Final

Con la evaluación final se buscaba conocer más sobre el contexto social de los estudiantes y a su vez verificar la información recopilada en la evaluación inicial; esta evaluación fue realizada a nueve estudiantes, de los cuales ocho hicieron parte de la evaluación inicial y un estudiante solo hizo parte de la evaluación final. **Ver anexo (5)**

Pregunta No.1 ¿Qué usos le das a la computadora, tablet o celular?

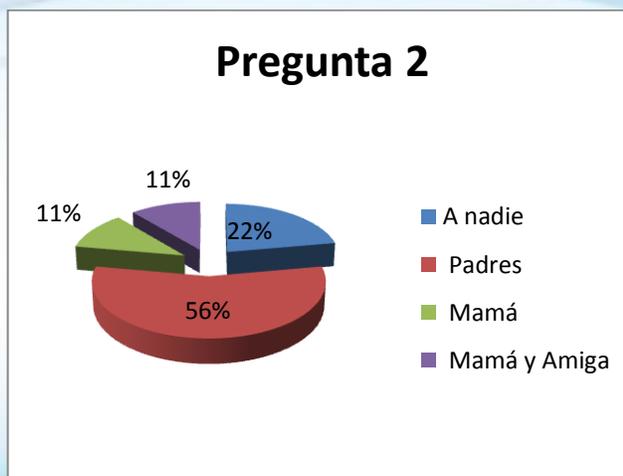
Al realizar esta pregunta los niños, se pretende identificar nuevamente cuales son los usos que le dan los estudiantes a los artefactos tecnológicos, donde

encontramos que los niños los usan para jugar (40%), youtube y redes sociales (20%), tareas (15%) e internet (5%).



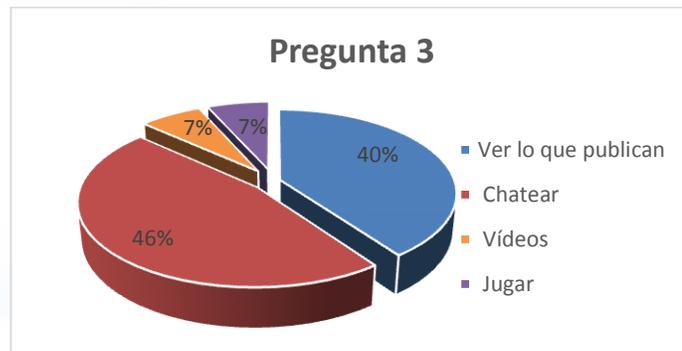
Pregunta No.2 ¿Lo que haces en la computadora, tablet y/o celular se lo cuentas a alguien? ¿A quién?

En esta pregunta se quiere saber si los niños le cuentan a alguien lo que hacen en sus artefactos, teniendo como base las respuestas de la evaluación inicial donde dieron a conocer que sus padres sabían lo que hacen en estos aparatos. Se encontró que nuevamente le cuentan a sus padres lo que hacen con un 56%, otros no le cuentan a nadie con un 22% y finalmente a mamá y amiga con un 11%.



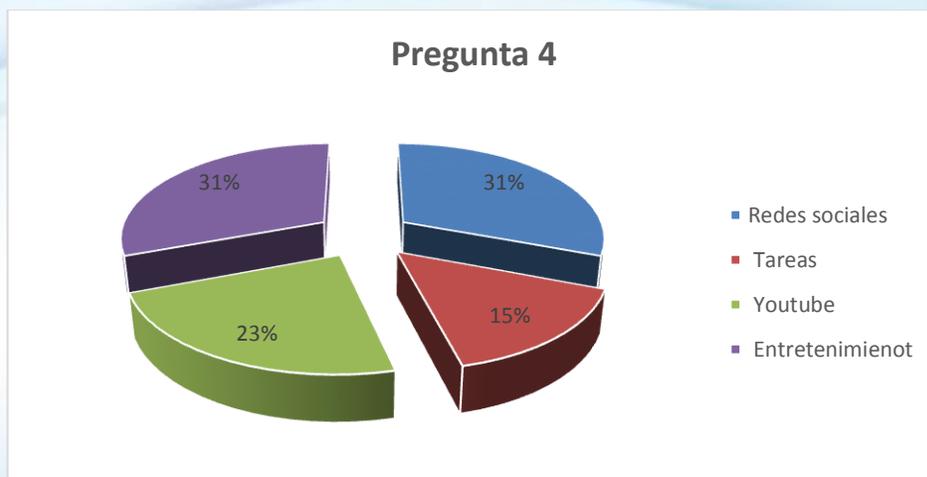
Pregunta No.3 ¿Qué actividades realizas cuando utilizas facebook, twitter, entre otras redes sociales?

Al plantear esta pregunta se quiere identificar qué es lo que hacen los niños en las redes sociales, donde al realizar esta pregunta anteriormente, se obtuvo como resultado que prevalecía chatear y ver publicaciones, seguido de jugar y buscar amigos. En esta fase final se encontró que las actividades que realizan es chatear con un 46%, ver publicaciones con un 40% y por último ver videos y jugar con un 7%.



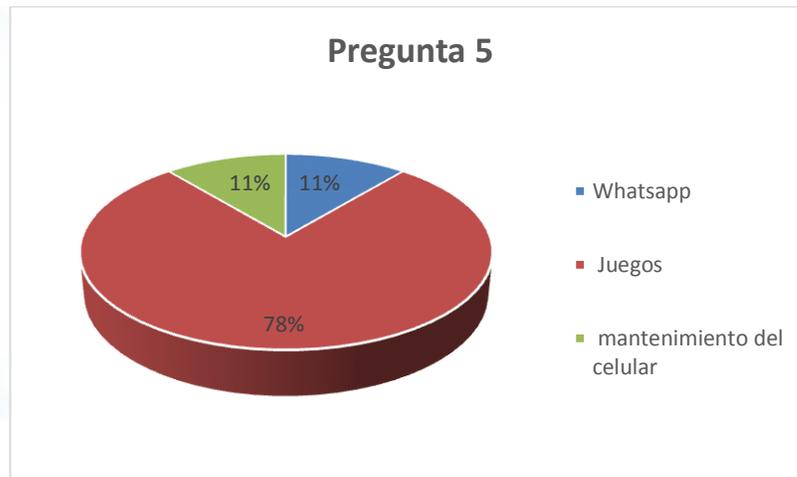
Pregunt. No.4 ¿Para qué usas el internet?

Al realizar esta pregunta, se tiene como objetivo conocer para que usan los niños el internet, teniendo como inicio de conocimiento las respuestas en la primera evaluación donde los estudiantes lo que más usaban era la plataforma de YouTube. Durante la evaluación final, se encontró que lo que más usan en internet son las redes sociales y para entretenimiento con un 31% cada uno, también para entrar a YouTube con un 23% y por último realizar tareas con un 15%.



Pregunta No.5 ¿Cuál fue la última aplicación que descargaste?

Esta pregunta tiene la intención de conocer las aplicaciones que los estudiantes descargan; encontrando como resultado que con un 78% los estudiantes prefieren descargar juegos, seguido de las aplicaciones de whatsapp y mantenimiento del celular con un 11%.



OBSERVACIÓN PARTICIPANTE

Las observaciones que se presentan a continuación, corresponden a unas bases teóricas establecidas previamente a la implementación de la secuencia didáctica; se dividió la observación en los tres saberes que todos los estudiantes deben tener y desarrollar: saber-hacer, saber-saber y saber-ser. **Ver anexo 6.**

SABER – HACER

Corresponde a la puesta en práctica de los conocimientos tanto previos como adquiridos de los estudiantes.

Observación No. 1: El estudiante explora el programa de Hot Potatoes.

Esta observación permite dar cuenta como exploran los estudiantes el programa de hot potatoes y según los resultados arrojados se puede decir que en su totalidad los estudiantes tienen una exploración sobresaliente del programa con un porcentaje del 100%.



Observación No.2: El estudiante Tiene conocimiento acerca del manejo del PC.

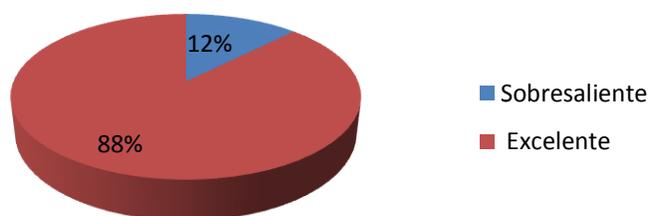
Esta observación permite dar cuenta de cómo es el manejo de los estudiantes al momento de utilizar el PC, según lo observado se evidencia que la mayoría de los estudiantes tienen un manejo excelente con un 89% y el 11% restante un manejo sobresaliente.



Observación No. 3: El estudiante se siente motivado al solucionar las actividades dadas en clase con el uso de la Herramienta de hot potatoes.

Con esta observación podemos identificar que tan alta es la motivación de los estudiantes al momento de utilizar la herramienta de hot potatoes. De acuerdo a los resultados obtenidos se puede decir que un 88% de los estudiantes presentan una excelente motivación y un 12% una motivación sobresaliente al momento de utilizar la herramienta.

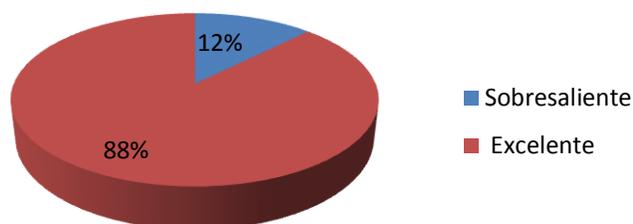
Observación 3



Observación No.4: Al estudiante se le facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje por medio del uso de la herramienta Hot Potatoes.

Con esta observación se puede evidenciar si los estudiantes se les facilita el proceso de aprendizaje al momento de manejar la herramienta de hot potatoes, según los resultados obtenidos se puede decir que un 88% de los estudiantes tienen un excelente desempeño con la herramienta y un 12% tienen un desempeño sobresaliente.

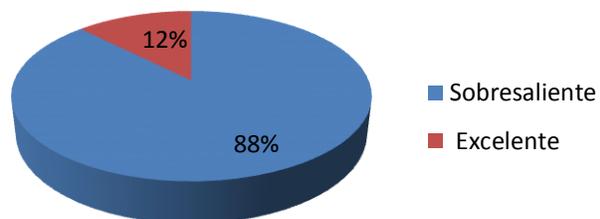
Observación 4



Observación No.5: El estudiante maneja el programa de Excel.

Con esta observación se pretende evidenciar como es el manejo que los estudiantes tienen al momento de utilizar el programa Excel, de acuerdo a los resultados se puede decir que el 87% de los estudiantes manejan el programa de un modo satisfactorio y un 13% de una modo más regular.

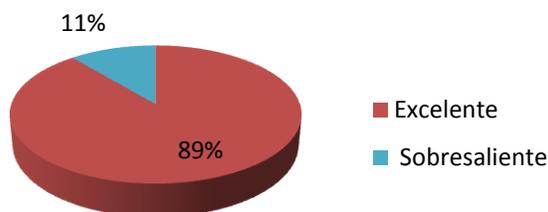
Observación 5



Observación No.6 El estudiante maneja el programa de Hot Potatoes.

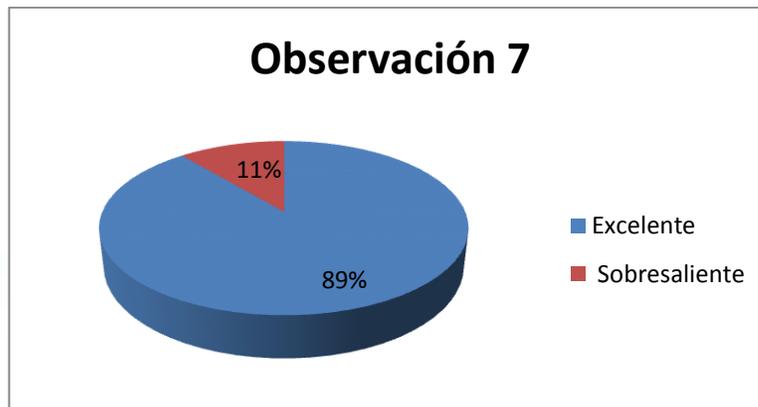
Esta observación permite dar cuenta de cómo es el manejo de los estudiantes en el programa de hot potatoes, de acuerdo a los resultados se puede decir que el 89% de los estudiantes tiene un manejo más alto que el 11% restante.

Observación 6



Observación No.7 El estudiante se siente motivado al solucionar las actividades dadas en clase con el uso de la herramienta de hot potatoes.

Con esta observación se pretende evidenciar si la motivación de los estudiantes cambia o varía según los datos arrojados en la sesión 1 y los que se evidencian en la sesión final al momento de realizar las actividades en la herramienta de hot potatoes, según los datos se puede decir que la motivación aumento un 1% ya que en la primera sesión la motivación fue de un 88% y en la final un 89% y el 11% restante tuvo una motivación más regular.



SABER – SABER

Corresponde a los conocimientos que los estudiantes tienen y adquieren durante su proceso de aprendizaje.

Las observaciones 1, 2, 3 y 4 pertenecen a la primera sesión; las observaciones 5, 6, 7, 8 y 9 hacen parte de la tercera sesión.

Observación No.1 El estudiante utiliza términos técnicos y apropia los conceptos.

Con esta observación se pretendía identificar si los estudiantes a partir de sus conocimientos previos utilizaban términos técnicos y si se apropiaron de los conceptos que aprendieron durante el periodo académico actual; dando como resultado que un 78% de los estudiantes tenía un desempeño sobresaliente y un 22% un desempeño aceptable con respecto a los términos y a los conceptos apropiados por ellos.



Observación No.2 El estudiante aprende conceptos y los adapta a su diario vivir.

Esta observación tiene como propósito saber si los estudiantes aprendían conceptos que podían utilizar en diferentes contextos ya fueran escolares (comunicarse con sus compañeros de clase) o sociales (al hablar con familiares, amigos o conocidos); acorde a los resultados se puede decir que el aprendizaje y adaptación de conceptos por parte de los estudiantes fue sobresaliente en un 78% y aceptable en un 22%.



Observación No.3 El estudiante tiene conocimientos previos.

Como el título lo menciona, la intención de esta observación era poder identificar si los estudiantes tenían conocimientos previos respecto a los temas que se manejaron en las sesiones, dando como resultado que el 89% de los estudiantes tenían conocimientos sobresalientes y un 11% excelentes.



Observación No.4 El estudiante tiene la capacidad de solucionar problemas.

Con esta observación se quería identificar si los estudiantes ya tenían la capacidad de resolver problemas de la vida diaria con el uso de las tecnologías, dando como resultado que, con una calificación de aceptable, el 67% de los niños no podían solucionar problemas en su totalidad, el 22% con calificación de insuficiente presentaban gran dificultad para resolver problemas, y un 11% alcanzaban una sobresaliente habilidad para encontrar soluciones a diversas problemáticas.



Observación No.5 El estudiante modifica sus conocimientos previos.

En esta observación se quería identificar cuan efectiva fueron las actividades realizadas para que los estudiantes modificaran sus conocimientos previos, dando como resultado que el 89% de los estudiantes lograron dicha modificación con una calificación de excelente y un 11% les faltó un poco para alcanzar la modificación de sus conocimientos, con una calificación de sobresaliente.



Observación No.6 El estudiante se apropia de los conceptos enseñados por las educadoras.

En esta ocasión se quería registrar si los estudiantes obtuvieron los conceptos enseñados durante las sesiones, dando como resultado que el 89% si tuvo una buena apropiación de los conceptos y un 11% una apropiación sobresaliente.



Observación No.7 El estudiante tiene la capacidad de solucionar problemas.

Esta observación fue realizada en la primera sesión; ya en la tercera sesión, se quería probar si los estudiantes habían mejorado o adquirido la capacidad para resolver problemas; según los resultados se puede observar que el 33% de los estudiantes adquiriendo la capacidad, mientras que el 45% lograron en gran parte dicha capacidad, y un 22% solo alcanzaron un poco la capacidad de resolver problemas.



Observación No.8 El estudiante utiliza términos técnicos y apropia los conceptos.

Como en la observación anterior, esta tiene la intención de probar si para la última sesión, los estudiantes mejoraron y apropiaron el uso de términos técnicos y de otros conceptos, llegando a la conclusión de que, en comparación a la primera sesión el 11% de los estudiantes lograron una excelente apropiación y el 89% una apropiación sobresaliente.



Observación No.9 El estudiante aprende conceptos y los adapta a su diario vivir.

Para esta observación, a diferencia de la primera sesión, todos los estudiantes aprendieron en cierta medida, algunos conceptos para usarlos en la cotidianidad en un 100%.



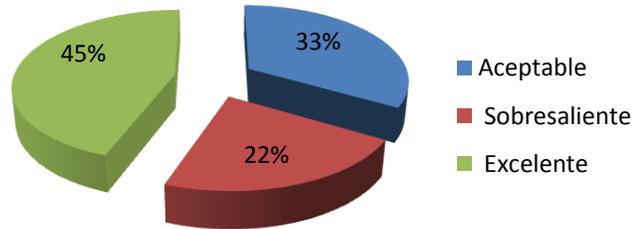
SABER – SER

Corresponde a las emociones y actitudes que los estudiantes toman en el contexto donde se desenvuelven y que adquieren durante su formación personal.

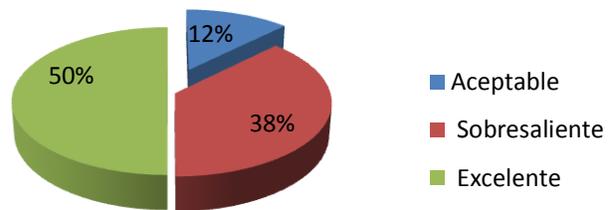
Observación No.1 El estudiante le colabora a sus compañeros en la actividad.

Al realizar la observación, se pretendía identificar si los estudiantes son colaborativos con sus compañeros. En la sesión No.1, se pudo observar como la mayoría de los estudiantes fueron colaborativos con sus compañeros de manera excelente con un 45%, otros estudiantes de forma aceptable con un 33%, y con un porcentaje menor de 22%, el resto actuó de manera sobresaliente. En la sesión No.3, se pudo evidenciar como los estudiantes aumentaron su colaboración con sus compañeros, ya que, esta vez lo hicieron de manera excelente más estudiantes con un 50%, también se aumentó la colaboración de forma sobresaliente con un 38%, y tan solo el 12% fue poco colaborativo de manera aceptable.

Observación 1



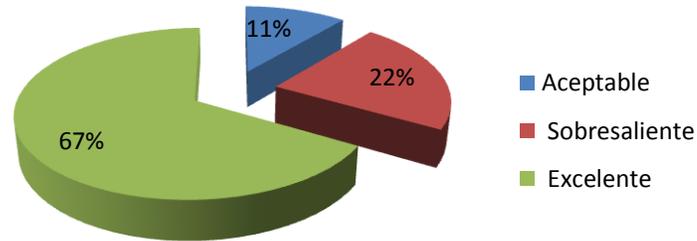
Observación 1



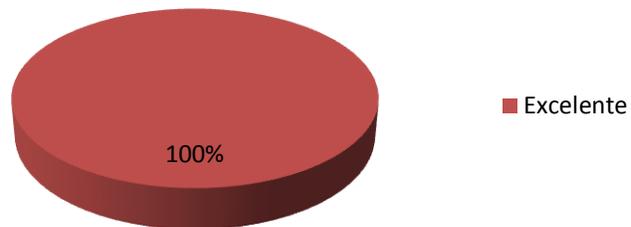
Observación No.2 El estudiante busca el apoyo de sus compañeros y/o docente con mayor conocimiento para que le ayuden a resolver problemas

Se pretendía observar si los estudiantes buscan el apoyo de sus compañeros o el de docente como guía durante el desarrollo de su aprendizaje. En la sesión No.1 gran parte de los estudiantes buscaban apoyo preguntando y pidiendo ayuda, teniendo como porcentaje el 67%; el 22% de los estudiantes solo pedían apoyo de manera sobresaliente; y el 11% trabajaba de manera más individual de forma aceptable. En la sesión No.3, se identificó que todos los estudiantes ya buscaban ayuda, tanto de sus compañeros como las docentes, teniendo esto como resultado el 100% con una calificación de excelente.

Observación 2

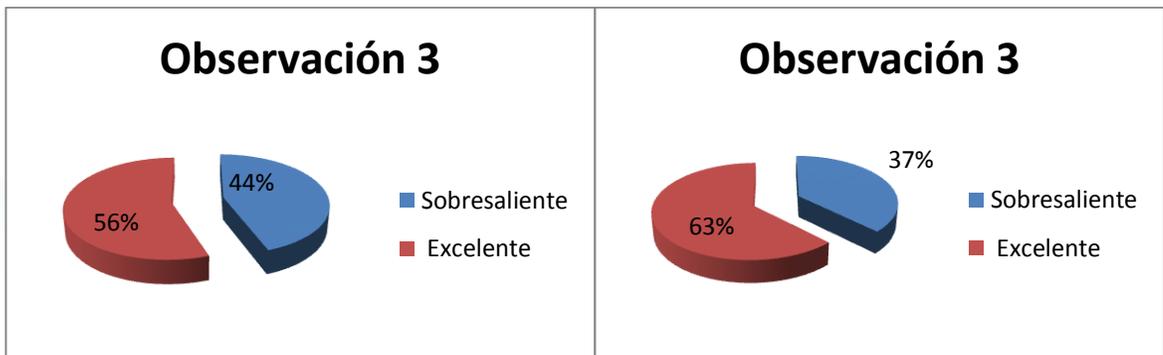


Observación 2



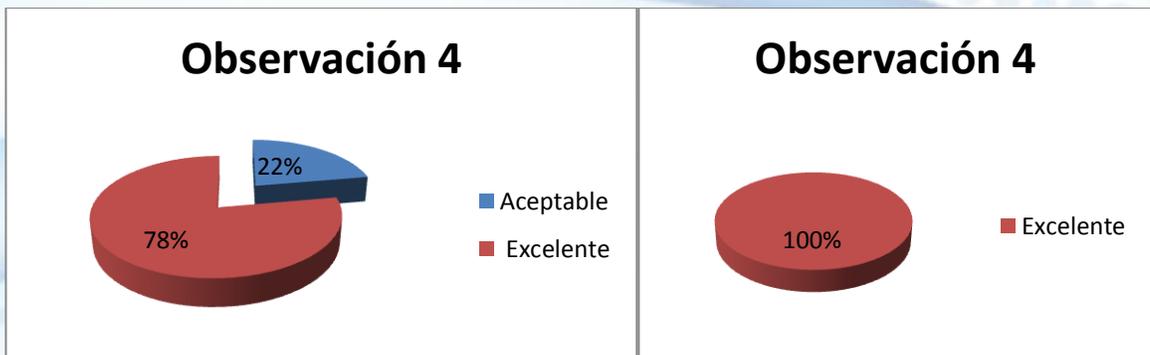
Observación No.3 El estudiante tiene la capacidad de trabajar con otros

Se quiso observar si los estudiantes tienen la capacidad de trabajar de manera colaborativa y se evidenció, que en la sesión No.1, el 56% de los estudiantes tienen la capacidad de trabajar en equipo y el 44% de manera sobresaliente. En la sesión No.3 Se identificó como la capacidad de trabajar con otros aumentó durante el desarrollo de las actividades que fueron planteadas en las sesiones, aunque, tan solo con el 63%, y el resto de los estudiantes trabajaron de forma sobresaliente con un 37%.



Observación No.4 El estudiante muestra disposición para aprender.

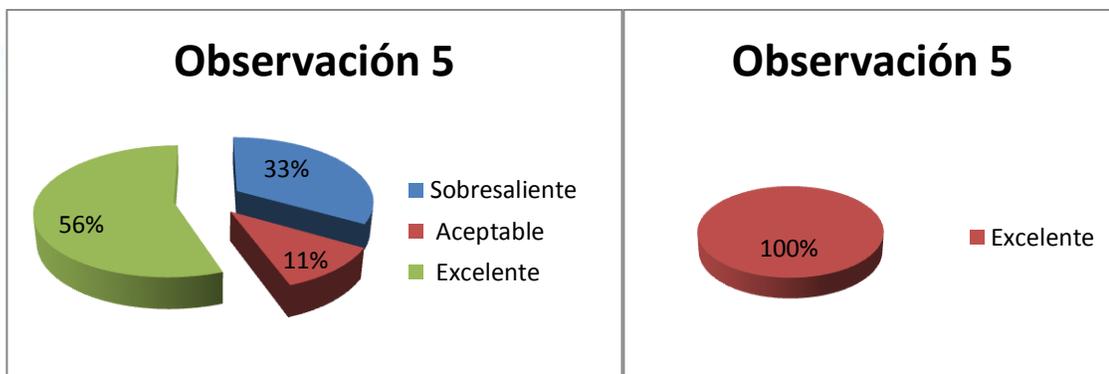
La disposición que tiene un estudiante es muy importante para generar aprendizaje, por ende, se quiso observar si los estudiantes tenían aptitud para aprender. En la sesión No.1, se evidenció que el 78% de los estudiantes tenían una gran disposición frente a las clases y ánimos de aprender de manera excelente; el 22% de la clase se encontraba conectado en otras cosas y no se veía mucho entusiasmo en modificar sus conocimientos y aprender cosas nuevas, dado que, su comportamiento era aceptable. En la sesión No.3, se obtuvo un resultado muy satisfactorio, ya que, el 100% de los estudiantes mostraban su entusiasmo y disposición frente a los contenidos nuevos que estaban aprendiendo de manera excelente.



Observación No.5 El estudiante tiene la aptitud para realizar propuestas de aprendizaje

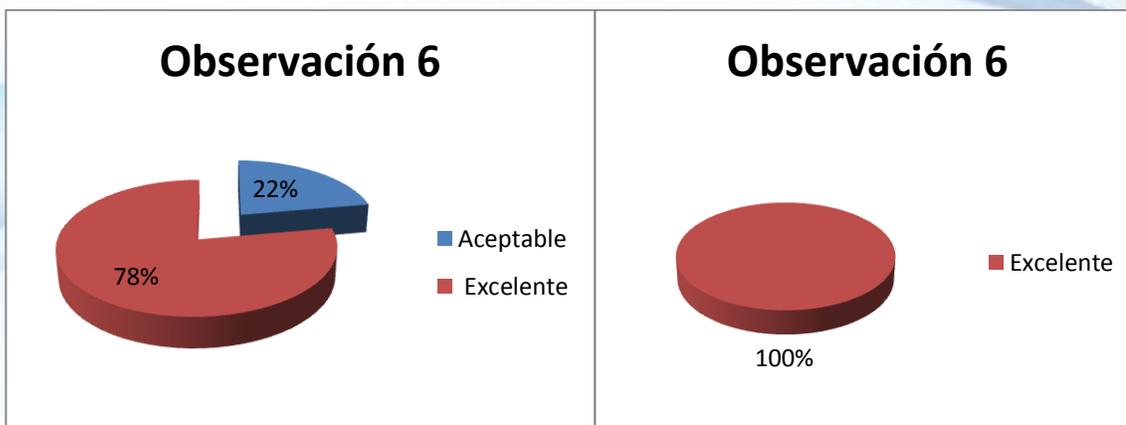
Conocer si el estudiante tiene la disposición de proponer propuestas de aprendizaje a través de las actividades que fueron realizadas en las tres sesiones, ayuda a identificar sus conocimientos y como estos fueron modificados. En la sesión No.1 el 56% de los estudiantes plantearon propuestas de aprendizajes con destreza y de manera excelente, el 33% fueron sobresalientes, y el 11% no eran

muy ingeniosos ni demostraron aptitud, y lo hicieron de manera aceptable. En la sesión No.3, se identificó que los estudiantes tenían una gran aptitud y realizaban propuestas de aprendizaje de forma excelente en todos los estudiantes (100%).



Observación No.6 El estudiante tiene la capacidad para actuar con autonomía en su proceso de aprendizaje

Se pretendía identificar como los estudiantes también trabajan y ejecutan su proceso de aprendizaje de forma autónoma. Se identificó a través de la observación en la sesión No.1, que el 78% tenía la disposición de trabajar y transmitir sus conocimientos de manera individual, autonomía para aprender, explorar y preguntar a las docentes, de modo excelente, el 22% actuaba con autonomía pero de forma sobresaliente. En la sesión No.3, todos los estudiantes desarrollaron su forma de actuar frente a su proceso de aprendizaje, y actuaban todos de manera autónoma, y excelente con un 100%.



4.2 INTERPRETACIÓN

Con la implementación de la secuencia didáctica se determinó que el proyecto educativo institucional del colegio Nuestra Señora de Fátima tiene un enfoque pedagógico en el que se da una apropiación de las tecnologías como

herramientas, más no en su aplicación en situaciones problemáticas presentes en la cotidianidad, por lo tanto, los niños presentaban ausencia de habilidades relacionadas con la solución de problemas por medio del uso de las tecnologías.

Por otra parte, se presentaron problemas con el uso del video proyector y la sala de sistemas, ya que al momento de organizar los equipos los computadores se demoraban en habilitarse.

La evaluación inicial estaba planteada para hacerse de manera individual, sin embargo, cuando se realizó, los estudiantes no se separaron y por lo tanto se puede observar que las respuestas de los niños son prácticamente iguales. Por el contrario, la evaluación final se hizo de manera individual, y esta vez las respuestas de todos los estudiantes fueron diversos.

En la primera sesión se presentaron los 9 estudiantes que necesitábamos para realizar la aplicación de la secuencia didáctica, a todos se les hizo una evaluación previa para conocer su contexto social. Ya en la segunda sesión se presentó un inconveniente relacionado con dos estudiantes que faltaron a clase, por lo tanto no se pudo realizar seguimiento de su proceso de aprendizaje, sin embargo, otro estudiante fue enviado para sustituir la ausencia de una de las estudiantes; él se adaptó fácilmente a la didáctica planteada, apropiándose del uso de la herramienta de Hot Potatoes. En la última sesión, una de las estudiantes que faltó a la sesión pasada asistió a la clase y al igual que el otro estudiante se adecuó a las actividades propuestas para ese día.

En el momento de encender los computadores, hubo un estudiante que no sabía prenderlo y pidió ayuda a las docentes y sus compañeros, pero en las evaluaciones respondió que tenía acceso a las nuevas tecnologías.

Cuando se dio inicio a la explicación del programa Excel, se pudo identificar que los niños ya tenían conocimientos acerca de este programa, lo cual dio facilidad al desarrollo de la clase. Aunque en el momento que se pidió que realizaran un horario con la opción de insertar imágenes, los niños tenían dificultades, pero comprendieron de forma fácil el cómo se debía hacer esto y desarrollaron unos horarios con mucha creatividad a partir de lo que habían aprendido.

En la primera sesión se realizó una actividad en la cual los estudiantes tenían que escribir los artefactos tecnológicos que conocían, nombrar sus funciones y especificar el efecto sobre la sociedad en el medio ambiente; dando como resultado que los estudiantes interpretan como artefactos tecnológicos solo las nuevas tecnologías como el celular y la tablet, dejando a un lado la existencia de la tecnología creada en el pasado. Debido a que las docentes ejemplificaron la existencia de varios artefactos los estudiantes desarrollaron la actividad combinando lo que conocían con lo que las docentes sabían. Respecto a su efecto tanto en la sociedad como en la naturaleza, todos llegaron a la conclusión de que

a pesar que estos artefactos sirven para solucionar problemas también producen problemáticas como la adicción y la contaminación. **Ver anexo 3.**

En el momento que se presentó la herramienta de hot potatoes a los estudiantes, fue muy atractivo para ellos, y se encontraban motivados a la realización de actividades con la herramienta. Cuando los estudiantes integraron los contenidos del tema de Excel con la herramienta hot potatoes, fue de forma llamativa ya que era una estrategia didáctica, permitiendo que los estudiantes se apropiaran de los conceptos de forma significativa.

Los estudiantes realizaron las actividades de crucigramas, y rellenar huecos, a pesar que había más ejercicios para realizar.

A pesar de que los estudiantes mostraban disposición durante el aprendizaje, en algunas ocasiones el computador fue un objeto distractor (dado que el internet da la posibilidad de realizar diversas actividades), en la que algunos estudiantes desempeñaron tareas que no estaban relacionadas con la clase, como: escuchar música o ver videos. Por otra parte, Se observó que las niñas fueron más colaborativas que los niños ya que no se distraían con facilidad, mostrando así una actitud más participativa. A pesar de esto, todos los estudiantes desarrollaron con éxito las actividades que fueron pedidas por las docentes.

Cuando se les pidió a los estudiantes traer la tarea para la próxima clase, la mayoría de los estudiantes lo resolvieron, dando a conocer el compromiso que tenían los estudiantes con las clases. En la solución de estas tareas, se pudo identificar que los niños a pesar de que ya conocían la evolución de las tecnologías a través del tiempo, seguían mencionando las nuevas tecnologías como solución de problemas, sobre todo, el celular. **Ver anexo 4.**

Los estudiantes mostraron siempre disposición para aprender, y fue claro la autonomía que tenían en su aprendizaje de forma individual y grupal, trabajando de forma colaborativa, ayudándose mutuamente y pidiendo ayuda a las docentes.

Antes de finalizar con la última sesión, se realizó un juego de tingo-tango en la que se hacían preguntas a los estudiantes, esto con la intención de que los niños dieran cuenta de lo que aprendieron a través del uso de la herramienta de Hot Potatoes; con esta actividad se observó que los estudiantes habían asimilado los conocimientos impartidos por las docentes, además, del interés que presentaron por hacer dicha actividad. **Ver anexo 1.**

Para finalizar se pudo evidenciar que al realizar las actividades en grupo, los estudiantes compartían conocimientos entre ellos, colaboraban a sus compañeros en la solución de actividades, y la motivación en su proceso de aprendizaje aumentó significativamente.

CAPÍTULO 5

FINALES

5.1 CONCLUSIONES

- Se realizó una secuencia didáctica donde se generó una transición entre el proyecto educativo de la institución Educativa Nuestra Señora de Fátima con los estudiantes de 5 grado y los lineamientos de las competencias de la guía 30, donde se identificaron y fortalecieron los conocimientos previos de los estudiantes respecto a los artefactos tecnológicos creados por el hombre y la herramienta de Excel.

La primera competencia planteada por la guía 30 para los estudiantes de grado 5 “Naturaleza y Evolución de la tecnología” se encontró que los estudiantes no reconocían todos los artefactos tecnológicos creados por el hombre para satisfacer necesidades, ya que solo identificaban la nueva tecnología.

En la segunda competencia sobre “la apropiación y uso de la tecnología” los estudiantes logran reconocer el funcionamiento de algunos productos tecnológicos que responden a ciertas necesidades como el entretenimiento, la comunicación y aprendizaje; y las utilizan de forma segura.

En la tercera competencia relativa a la “solución de problemas con tecnologías” se identificó que los estudiantes presentaban dificultades para proponer soluciones a problemas de la cotidianidad a través del uso de la tecnología.

En la cuarta competencia relativa a “tecnología y sociedad” los estudiantes tenían algunos conocimientos acerca del uso de fuentes de información como las redes sociales para divulgar ideas sobre las diferentes temáticas ambientales que afectan a la sociedad; sin embargo, presentaban dificultades en la argumentación de sus ideas y en la creación de propuestas.

- A través de las actividades se generó la transición entre el P.E.I de la institución y los lineamientos en competencias de tecnología establecidos en la guía 30.

Se creó una secuencia didáctica como estrategia pedagógica, en la cual cada actividad fue pensada no solo en función de las teorías sino también en las cuatro competencias establecidas para los grados cuarto y quinto en la guía 30, esto con el propósito tanto de reforzar y transformar los conocimientos previos como de conocer y reforzar en los estudiantes cada una de las competencias. De acuerdo a lo que se analizó en las sesiones, se pudo lograr al menos en un 50% que los estudiantes desarrollaran las competencias de “solucionar problemas con

tecnología” y “naturaleza y evolución de la tecnología” (en los cuales presentaban dificultades al principio); y reforzaran sus conocimientos en las competencias de “tecnología y sociedad” y la “apropiación y uso de las tecnologías” que al inicio tenían ciertos conocimientos al respecto.

A través de la secuencia didáctica se desarrollaron diferentes actividades como las evaluaciones: previa y final; tareas como la realización de dibujos o cuentos y escritos que permitieron conocer el contexto social y los conocimientos que tienen los estudiantes sobre los artefactos tecnológicos. Se reforzó en los estudiantes sus conocimientos sobre el programa de Excel al momento de elaborar un horario e insertar imágenes, por medio del uso de la herramienta de Hot Potatoes, ya que este ofrece diferentes opciones para realizar ejercicios (crucigrama, rellenar huecos, quiz, ordenar frases y establecer relación de palabras en columnas), que permitieron a los estudiantes fortalecer los conceptos y conocimientos que ya tenían de Excel, al finalizar las sesiones.

- En la implementación de la estrategia pedagógica se evidenció que los estudiantes se encontraban motivados y dispuestos a aprender; además de que las diferentes opciones que ofrece la herramienta son llamativas, dinámicas y entretenidas para los niños, asimismo su manejo no fue complejo, logrando así un resultado positivo en cuanto a la transición del P.E.I del colegio, utilizando Excel como herramienta, hacia los lineamientos de competencias de la guía 30 que busca desarrollar habilidades en los estudiantes respecto al uso de las tecnologías en la vida diaria. Este hecho se evidenció en el momento en que los estudiantes realizaron propuestas pedagógicas al finalizar la última sesión en comparación con la sesión inicial en el cual se les dificultaba elaborar propuestas, mejorando de esta manera sus conocimientos previos. Y a pesar de que se presentaron problemas tanto técnicos como de tiempo, se pudo implementar la secuencia didáctica en su totalidad con los estudiantes, en la clase de informática.

- A partir del análisis de los resultados podemos decir que la estrategia pedagógica puede ser efectiva para desarrollar y fortalecer los conocimientos, mejorando los procesos de aprendizaje de los estudiantes en diversos temas tratados en la institución educativa, ya que esta clase de estrategia tiene en cuenta al estudiante como portador de conocimiento y le permite ser responsable de su propio proceso de aprendizaje, manipulando los conceptos, los procedimientos y las actitudes, apropiándose de la herramienta, e interpretando la realidad y a partir de allí resolver problemas, evitando que entren en un aprendizaje memorístico y repetitivo, siendo el docente en esta ocasión solo un

orientador para los estudiantes. Las actividades de aprendizaje permitieron identificar los conocimientos sin que los estudiantes se den cuenta. Es importante la metodología que utilizan los docentes para motivar a los estudiantes a participar de las actividades que se les proponga.

5.2 RECOMENDACIONES

- La institución debe enfocarse no solo en la enseñanza del uso de diversas herramientas como Excel sino también en la aplicación que los estudiantes le pueden dar en su contexto real (que reconozcan el “para qué” y el “por qué” es importante y necesario aprender a utilizar las herramientas que establecen en el P.E.I).
- Esta estrategia pedagógica puede ser implementada en otras áreas del conocimiento con el apoyo de la asignatura de informática para desarrollar conocimientos significativos en los estudiantes.
- Esta secuencia didáctica puede ser aplicada en todos los grados de la institución debido a que su estructura puede ser adaptada a las necesidades y al nivel de conocimiento de los estudiantes.
- Se recomienda a los estudiantes de la licenciatura tomar en cuenta la importancia de tener conocimientos básicos en el uso de la tecnología, como por ejemplo el uso del vídeo proyector. Además, se deben considerar factores como el tiempo al momento de implementar una estrategia pedagógica para ser conscientes de los problemas que este hecho puede acarrear al llevar a cabo la realización de actividades.
- Como este proyecto es una prueba piloto de la implementación de la secuencia didáctica, es posible que los estudiantes de la licenciatura puedan realizar una aplicación más extensa (respecto al tiempo) y con una cantidad mayor de estudiantes.

5.3 BIBLIOGRAFÍA

- ✓ PÉREZ, Córdoba Miguel Ángel. El constructivismo en los espacios educativos. Coordinación educativa y cultural centroamericana, colección pedagógica formación inicial de docentes centroamericanos de educación básica o primaria. Volumen 5. 2009
- ✓ AUSUBEL, David. Teoría del aprendizaje significativo. 1983
- ✓ VYGOTSKY, Lev S. Mind in Society. Cambridge, MA: Harvard University Press. 1978
- ✓ DUARTE, Jakeline. Ambientes de Aprendizaje una aproximación conceptual.
- ✓ COLL, César. Capítulo IV. Aprender y enseñar con las TIC: Expectativa, realidad y potencialidades. Los desafíos de las TIC para el cambio educativo.
- ✓ Ministerio de Educación Nacional. Guía 30. Ser competente en tecnología: una necesidad para el desarrollo. 2008

WEBGRAFÍA

- ✓ http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-160915_archivo_pdf.pdf
- ✓ http://www.mecanicahn.com/personal/marcosmartinez/seminario1/los_pdf/I-Variables.pdf
- ✓ <http://www.udlap.mx/intranetWeb/centrodeescritura/files/notascompletas/estudio deCaso.pdf>
- ✓ http://manarea.webs.ull.es/articulos/art16_investigacionescuela.pdf
- ✓ <http://www.openeducationeuropa.eu/es/article/Las-competencias-en-TIC-para-los-ni%C3%B1os-de-primaria>
- ✓ <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view>
- ✓ http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=s0798-97922004000300006&script=sci_arttext
- ✓ http://manarea.webs.ull.es/articulos/art16_investigacionescuela.pdf

- ✓ <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/11059/1580/1/371334V691.pdf>
- ✓ http://www.investigacionenlaescuela.es/articulos/64/R64_1.pdf

5.4 ANEXOS

Anexo 1: Fotografías del procesos



Anexo 2: Evaluación previa

Lauia Juliana Torres

Evaluación Previa
Estudiante N°: 1 1. Experiencias del estudiante. (conocimientos previos, prácticas y procesos de adquisición de conocimiento en la vida cotidiana) ¿Tienes computador, tablet y/o celular en casa? Si ¿Qué edad tenías cuando te dieron tu primer computador, tablet y/o celular? 7 ¿Quién te enseñó a usarlos? Mamá ¿Para qué utilizas el computador, la tablet y/o el celular mientras estás en casa? para jugar, ver videos ¿Tus padres saben lo que haces cuando utilizas el computador, la tablet y/o el celular? Si ¿Qué haces cuando utilizas las redes sociales? ver lo que publican ¿Qué es lo que más buscas en internet? Facebook, Youtube ¿Qué aplicaciones descargas? No juegos, what
<p style="text-align: center;">Damaris Montoya</p> Evaluación Previa Estudiante N°: 2 1. Experiencias del estudiante. (conocimientos previos, prácticas y procesos de adquisición de conocimiento en la vida cotidiana) ¿Tienes computador, tablet y/o celular en casa? Si ¿Qué edad tenías cuando te dieron tu primer computador, tablet y/o celular? 8 ¿Quién te enseñó a usarlos? Papá ¿Para qué utilizas el computador, la tablet y/o el celular mientras estás en casa? para jugar, ver videos ¿Tus padres saben lo que haces cuando utilizas el computador, la tablet y/o el celular? Si ¿Qué haces cuando utilizas las redes sociales? ver lo que publican ¿Qué es lo que más buscas en internet? Youtube, Google ¿Qué aplicaciones descargas? Juegos, what, facebook

Sofia Cardenas

Evaluación Previa
Estudiante N°: 3 1. Experiencias del estudiante. (conocimientos previos, prácticas y procesos de adquisición de conocimiento en la vida cotidiana) ¿Tienes computador, tablet y/o celular en casa? Si ¿Qué edad tenías cuando te dieron tu primer computador, tablet y/o celular? 8 ¿Quién te enseñó a usarlos? Hermanos ¿Para qué utilizas el computador, la tablet y/o el celular mientras estás en casa? para jugar, ver videos, jugar juegos ¿Tus padres saben lo que haces cuando utilizas el computador, la tablet y/o el celular? Si ¿Qué haces cuando utilizas las redes sociales? ver lo que publican y chatear ¿Qué es lo que más buscas en internet? Facebook, Youtube ¿Qué aplicaciones descargas? Facebook, what y juegos
<p style="text-align: center;">Estudiante N°: 4</p> Evaluación Previa Estudiante N°: 4 1. Experiencias del estudiante. (conocimientos previos, prácticas y procesos de adquisición de conocimiento en la vida cotidiana) ¿Tienes computador, tablet y/o celular en casa? Si ¿Qué edad tenías cuando te dieron tu primer computador, tablet y/o celular? 7 ¿Quién te enseñó a usarlos? Papá ¿Para qué utilizas el computador, la tablet y/o el celular mientras estás en casa? para jugar, ver videos ¿Tus padres saben lo que haces cuando utilizas el computador, la tablet y/o el celular? Si ¿Qué haces cuando utilizas las redes sociales? ver lo que publican ¿Qué es lo que más buscas en internet? Youtube, Google ¿Qué aplicaciones descargas? Juegos, what, facebook

Estudiante N°: 4 - Natalia

Evaluación Previa
Estudiante N°: 4 1. Experiencias del estudiante. (conocimientos previos, prácticas y procesos de adquisición de conocimiento en la vida cotidiana) ¿Tienes computador, tablet y/o celular en casa? Si ¿Qué edad tenías cuando te dieron tu primer computador, tablet y/o celular? 7 ¿Quién te enseñó a usarlos? Hermano ¿Para qué utilizas el computador, la tablet y/o el celular mientras estás en casa? para jugar, ver videos ¿Tus padres saben lo que haces cuando utilizas el computador, la tablet y/o el celular? Si ¿Qué haces cuando utilizas las redes sociales? chatear, ver mensajes ¿Qué es lo que más buscas en internet? videos en Youtube ¿Qué aplicaciones descargas? aplicaciones del celular
<p style="text-align: center;">Estudiante N°: 5 - Maria Paula</p> Evaluación Previa Estudiante N°: 5 - Maria Paula 1. Experiencias del estudiante. (conocimientos previos, prácticas y procesos de adquisición de conocimiento en la vida cotidiana) ¿Tienes computador, tablet y/o celular en casa? Si ¿Qué edad tenías cuando te dieron tu primer computador, tablet y/o celular? 7 ¿Quién te enseñó a usarlos? M. papa ¿Para qué utilizas el computador, la tablet y/o el celular mientras estás en casa? para jugar, ver videos ¿Tus padres saben lo que haces cuando utilizas el computador, la tablet y/o el celular? Si ¿Qué haces cuando utilizas las redes sociales? chatear, ver mensajes, jugar ¿Qué es lo que más buscas en internet? videos en Youtube ¿Qué aplicaciones descargas? Pasa

Estudiante N°: 6 - Melissa

Evaluación Previa
Estudiante N°: 6 - Melissa 1. Experiencias del estudiante. (conocimientos previos, prácticas y procesos de adquisición de conocimiento en la vida cotidiana) ¿Tienes computador, tablet y/o celular en casa? Si ¿Qué edad tenías cuando te dieron tu primer computador, tablet y/o celular? 4 ¿Quién te enseñó a usarlos? Papa ¿Para qué utilizas el computador, la tablet y/o el celular mientras estás en casa? para jugar, ver videos ¿Tus padres saben lo que haces cuando utilizas el computador, la tablet y/o el celular? Si ¿Qué haces cuando utilizas las redes sociales? chatear, ver mensajes, jugar ¿Qué es lo que más buscas en internet? videos en Youtube ¿Qué aplicaciones descargas? aplicaciones del celular

Evaluación Previa
Estudiante N°: 7 <i>Valeria León</i>
1. Experiencias del estudiante. (conocimientos previos, prácticas y procesos de adquisición de conocimiento en la vida cotidiana)
¿Tienes computador, tablet y/o celular en casa? <i>tableta celular computadora</i>
¿Qué edad tenías cuando te dieron tu primer computador, tablet y/o celular? <i>- 10 años</i>
¿Quién te enseñó a usarlos? <i>el solo</i>
¿Para qué utilizas el computador, la tablet y/o el celular mientras estás en casa? <i>- jugar</i>
¿Tus padres saben lo que haces cuando utilizas el computador, la tablet y/o el celular? <i>si</i>
¿Qué haces cuando utilizas las redes sociales? <i>facebook, whatsapp, juegos (fdu, chatrao)</i>
¿Qué es lo que más buscas en internet? <i>videos de youtube</i>
¿Qué aplicaciones descargas? <i>musica y juegos de celular</i>

Evaluación Previa
Estudiante N°: 8 <i>Juan David Caro</i>
1. Experiencias del estudiante. (conocimientos previos, prácticas y procesos de adquisición de conocimiento en la vida cotidiana)
¿Tienes computador, tablet y/o celular en casa? <i>tableta</i>
¿Qué edad tenías cuando te dieron tu primer computador, tablet y/o celular? <i>9 años</i>
¿Quién te enseñó a usarlos? <i>solo</i>
¿Para qué utilizas el computador, la tablet y/o el celular mientras estás en casa? <i>jugar</i>
¿Tus padres saben lo que haces cuando utilizas el computador, la tablet y/o el celular? <i>no</i>
¿Qué haces cuando utilizas las redes sociales? <i>no</i>
¿Qué es lo que más buscas en internet? <i>videos de</i>
¿Qué aplicaciones descargas? <i>para jugar</i>

Evaluación Previa
Estudiante N°: 9 <i>Juliana Espinosa</i>
1. Experiencias del estudiante. (conocimientos previos, prácticas y procesos de adquisición de conocimiento en la vida cotidiana)
¿Tienes computador, tablet y/o celular en casa? <i>si</i>
¿Qué edad tenías cuando te dieron tu primer computador, tablet y/o celular? <i>5 años</i>
¿Quién te enseñó a usarlos? <i>solo</i>
¿Para qué utilizas el computador, la tablet y/o el celular mientras estás en casa? <i>redes sociales</i>
¿Tus padres saben lo que haces cuando utilizas el computador, la tablet y/o el celular? <i>si</i>
¿Qué haces cuando utilizas las redes sociales? <i>buscar amigos, un grupo, chatrao</i>
¿Qué es lo que más buscas en internet? <i>buscar amigos</i>
¿Qué aplicaciones descargas? <i>para jugar de celular</i>

Anexo 3: Actividad sesión 1

Laura Juliana Torres

Maquina de escribir: Para imprimir textos, para hacer informes,

Computador:]

televisión: Para ver programas a blanco y negro

telefono]

celular: para hacer llamadas, si uno necesitaba hablar pedir una cita pedir normal

conclusión: Los aparatos tecnológicos nos sirven para solucionar problemas, con algunos nos divertimos, nos ayudan para hacer trabajos (los aparatos tecnológicos nos ayudan)

Damaris Montoya Mendoza

maquina de escribir: para hacer Informes.

(computador)

televisor: sirve para ver programas de television en blanco y negro.

Computador: sirve para investigar

telefono: para llamar a hogares

Tablet: sirve para descargar juegos

celular: para poder hablar con amigos o (familia) familiares

Camara: para tomar fotos con nuestros familiares

Conclusión:

todos los aparatos electronicos nos sirven para muchas que nos pueden ayudar para un bien o a veces podemos fallar con ellos.

nos podemos divertir con ellos y a la vez tener cuidado con aquellos.

Tambien podemos solucionar problemas (e) como en muchas cosas.

Sofía Corderos Ochoa

- Máquina de escribir: Para hacer informes.
- Computador: Para investigar.
- Celular: Para recibir llamadas y mensajes.
- Teléfono fijo: Sirve para recibir llamadas en las casas.
- Tablet: Para descargar juegos y solucionar problemas.
- Televisor: Para ver programas como novelas.
- Cámara: Para tomar fotos con la familia y paseos.

Conclusión:
 Todos los objetos que vimos sirven para mandar mensajes y para solucionar problemas como el computador, la tablet y los celulares de hoy en día.

También tiene un problema los electrodomésticos que dañan el medio ambiente con las tintas y por otras cosas...

Solucionan problemas como buscar remedios para algunas enfermedades.

Y pues eso es lo que antiergo de todos los electrodomésticos de la antigüedad y de hoy en día. ☺

Natalia Martínez Cabezas

Máquina de escribir: Para escribir cartas.
 Computador: Sirve para hacer tareas.
 Celular: Sirve para comunicarse.
 Televisor en blanco y negro: Para entretener a las personas.
 Cámara antigua: Sirve para tomar fotos.

Solución:

1. Todo es dañino para el medio ambiente.
2. Para escribir a una persona.
3. Para buscar videos.
4. Para enviar un mensaje.
5. Para entretenerse.
6. Para tomar fotos a la persona.
7. Que entera y sale.
8. Se puede utilizar para cambiar de mensaje.
9. Para buscar y sacar videos.
10. Sirve para enviar una emergencia (a través) y no sirve para emergencias.
11. Cámara antigua para ver si en ese caso ocurre algo.

Nombre: María Paula Valencia Vilada

- Máquinas de escribir: Sirve para hacer cartas en alguna emergencia.
- Teléfono casero: Para llamar a las demás personas en alguna casa.
- Televisor en blanco y negro: Sirve para entretener a la familia.
- Cámara antigua: Sirve para tomar fotos, ayudaba para hacer documentos de identidad.

Conclusión: Estas máquinas casi no contaminan el medio ambiente por lo que no necesitan energía u otro tipo de cosas que dañan el medio ambiente.

MÁQUINAS MODERNAS

Celular: Sirve para entretener, llamar y comunicarse. En caso de emergencia se puede llamar gratuitamente.

Computador: Funciona para hacer trabajos y consultar y se puede buscar a cualquier sin necesidad de salir por toda la ciudad.

Televisor moderno: Entretiene a la familia y sirve para unir a la familia y también tienen internet.

Conclusión: Estos aparatos dañan mucho más el medio ambiente por lo que necesitan gastar más dinero, prima, y hacen que las personas estén pagados a esto.

Nombre: Melissa Gómez Pinabola Anupam

- Máquinas de escribir: Sirve para escribir cartas, libros y poesías resuelta cosas.
- Teléfono alámbrico: Sirve para llamar, era un método de comunicación en esos tiempos.
- Televisor en blanco y negro: Servía para entretener a las familias.
- Cámara Antigua: Servía para tomar fotos, ayudaba a poner fotos en carnet o para trabajos.

Conclusión: Que estas máquinas ayudaban mucho a dar educación y a la vez dañaban el medio ya que algunas utilizaban una o más cosas dañinas.

Maquinas Modernas

Celular: Sirve para Chatear, Escuchar música, entrenarse y sirve mucho para hacer tareas.

Computador: Sirve para realizar trabajos, conocer más, estar en el mundo del Internet.

También se utiliza para en una persona esta enferma busca por Internet.

Televisor: Sirve para entretenerse, tiene color, alta definición y algunos televisores tienen Internet.

Conclusion: Que estos aparatos modernos sirven para muchas cosas útiles, que son muy necesarias. Son malos para el medio ambiente ya que tiene mucho tecnología.

maquina de escribir = para escribir = para hacer cartas = no escribir a mano

maquina de cocer = cocer = remendar ropa = no se remendaba a mano en descomerce

televisor: ablar = comunicarnos = se le prestamo atencion a los familiares

celular = chatear = comunicarnos = nos hablamos adictos

Juan David Gazo Galvis 5-B

Maquina de escribir: sirve para enviar mensajes a otra persona.

celular antiguo: sirve para uno poder chatear con otras personas.

antena satelital: sirve para uno poder utilizar con la tecnología para ver dibujos animados o noticias: contaminan con el medio ambiente porque se puede quemar y causar humo.

Juliana Escárraga 5-A

Maquina de escribir: para hacer cartas.

El telefono alambrico: sirve para llamar a las personas.

televisor a blanco y negro: no mas se ven las personas a blanco y negro y para ver las telenovelas.

Camara antigua: le toma fotos a las personas a blanco y negro.

Telefono fijo: Es para llamar a las personas.

Celular: tactil: Es un celular que sirve para tomar fotos para chatear, para meterse a redes sociales, para tomar fotos etc.

Tablet: Es casi igual que el celular si no que no sirve pa meterle whatsapp. se utiliza mucho para meter juegos.

Computador: Sirve para hacer trabajos, para jugar y para muchas cosas más.

Conclusion
 La maquina sirve para mandar cartas cuando hay alguna emergencia.

El telefono alambrico: sirve para llamar a alguien cuando hay algún problema.

televisor a blanco y negro: sirve para ver algún programa para ayudar a alguien.

Camara antigua: ayuda a tomar fotos y despues mandarla por correo.

Anexo 4: ACTIVIDAD SESIÓN 2

Luia Juliana Torres

ACTIVIDAD

Para la próxima clase traer un cuento escrito o un dibujo con las siguientes palabras:

- Computador.
- Excel.
- Niños.
- Horario.
- Internet.
- Imágenes.
- Profesor.

Nota: Consultar un aparato tecnológico y hablar sobre su funcionamiento, y las ventajas o desventajas que trae su uso en la sociedad.

Habría una vez unos niños que les gustaba mucho la tecnología, utilizaban mucho la computadora. Un día el profesor les puso hacer en la computadora un trabajo con imágenes en excel, los niños después del colegio fueron hacer su tarea pero se dañó el wifi, entonces los niños fueron hacer su tarea en un cajón internet. Al día siguiente llevaron su tarea, el profesor les puso un cinco.

F I D

Tablet:

Funciones: Escuchar música, jugar, conectarse a internet para navegar, descargar aplicaciones, chatear etc.

Ventajas:

- 1) La Tablet nos ofrece movilidad.
- 2) La Tablet suele ser (mucho) más ligera que los portátiles.
- 3) La batería de la tablet tiene larga duración.

(4) Desventajas:

- 1) La pantalla de la tablet es pequeña a comparación de un portátil.
- 2)

Sofia Cardenas Ochoa 5-A.

ACTIVIDAD

1. Para la próxima clase traer un cuento escrito o un dibujo con las siguientes palabras:

- Computador.
- Excel.
- Niños.
- Horario.
- Internet.
- Imágenes.
- Profesor.

2. Nota: Consultar un aparato tecnológico, y hablar sobre su funcionamiento, y las ventajas o desventajas que tiene su uso en la sociedad.

Erase una vez un día de clase en una escuela y se encontraban en la asignatura de sistemas, la cual veían tema de excel, cada estudiante realizaba su trabajo en el computador, pero de repente los niños le preguntaron al profesor de cuales eran los peligros de publicar imágenes en Internet y él le respondió que era mejor no publicar ninguna foto en las redes sociales por que hay personas que quieren extorcionar o utilizar estas imágenes para otras cosas entonces que era mejor tener privacidad, los estudiantes le agradecieron por su respuesta y continuaron su clase.

El computador:

El funcionamiento:

Quiénes desean adelantarse en el funcionamiento de una computadora basta por contestar a por muchos cuestionarios, pruebas o pruebas con el problema de carecer de los simples principios que permiten trabajar a estos equipos en sus básicos principios como interacción en los procesos y demás. Así ejecuta cada uno de ellos.

Ventajas del computadores

Son múltiples las ventajas que presta utilizar el computador para desarrollar las diferentes actividades las cuales son, copiarlos, ya que es una herramienta de trabajo que nos permite realizar varios trabajos de manera rápida, eficiente y eficaz.

Entre muchas ventajas que nos ofrece, podemos citar las siguientes:

- En la educación.
- En la medicina.
- En la área de publicación.
- En el gobierno.
- En arte.

Desventajas del computador:

Entre las desventajas del computador, se encuentran las siguientes:

- No hay contacto real entre las personas.
- Puede convertirse en una adicción.
- Hace mal a la vista.
- Promueve el sedentismo.
- Puede traer problemas en la física por una mala postura del cuerpo.

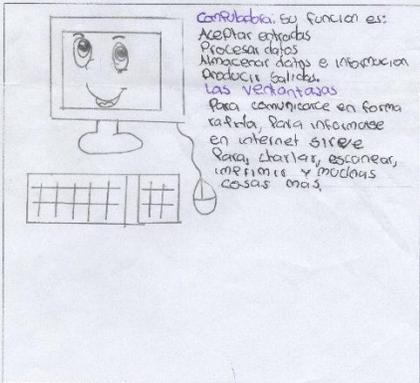
Natalia Ramirez Caceres

ACTIVIDAD

Para la próxima clase traer un cuento escrito o un dibujo con las siguientes palabras:

- Computador.
- Excel.
- Niños.
- Horario.
- Internet.
- Imágenes.
- Profesor.

NOTA: Consultar un aparato tecnológico y hablar sobre su funcionamiento, y los ventajas o desventajas que tiene su uso en la sociedad.



Maria Paula Urbano, vivida 5-A

ACTIVIDAD

1 Para la próxima clase traer un cuento escrito o un dibujo con las siguientes palabras:

- Computador.
- Excel.
- Niños.
- Horario.
- Internet.
- Imágenes.
- Profesor.

2 NOTA: Consultar un aparato tecnológico y hablar sobre su funcionamiento, y los ventajas o desventajas que tiene su uso en la sociedad.

Solución

1 Cuento: Había una vez unos niños que eran todos muy buenos amigos, vivían juntos en el colegio siempre. Un día en la clase el profesor de sistemas les hizo traer a la sala de sistemas donde estaban todos los computadores para los chicos solo un computador. Apenas lo vieron se metieron al internet y vieron unas imágenes que les llamaron la atención. El profesor los regañó por que no le pusieron cuidado. Luego les dijeron que se metieran al programa de excel y que insintieran imágenes, color y que hicieran su propio horario de actividades diarias, cuando lo hicieron les pusieron una muy buena nota y vivieron felices por siempre.

2 El cuento: Este aparato funciona para hablar con las demás personas, jugar, llamar etc. Las ventajas es que nos organiza y facilita todo en vida para comunicarse, las desventajas

Guillermo León

Había una vez un niño que tenía 10 años tenía un computador y vivía en Madrid, no se despegaba del computador su madre le decía tus ojos se te van a salir cuadrados, él no escuchaba por estar en excel haciendo graficas de cosas diferentes tenía muchos gráficos eran más de los que se veían con mis manos. Él no había en el año que no le gustaba el internet no jugaba, no escuchaba, ni buscaban ni hacia nada el no tenía nada que ver con el internet. En excel él no tenía un horario día y noche estaba frente a su computador un día se acordó a las 7:30 am su mamá preocupada llamó a su profesor y le contó lo que sucedía y que esa era la razón por la cual él ya no acudía a sus clases. El profesor lleno de curiosidad fue a visitarlo el niño le mostró sus trabajos al profesor le parecían muy buenos pero podría ser perfecto si él se ayudaba con el

ujo con las siguientes

un aparato tecnológico su funcionamiento, y los ventajas que tiene su uso.

internet así que le mostró que imágenes que tenía en su pantalla, él niño no sabía todo lo que se podía hacer con sus trabajos así que decidió meter el internet en su vida, con el paso de los años y después de asistir a las clases de su amigo el profesor, el niño se convirtió en el mejor programador de todo. Ma día

El celular es un dispositivo inalámbrico electrónico que utiliza para tener acceso y utilizar los servicios de la red de telefonía móvil.

Este servicio funciona mediante una **Red de celdas** donde cada antena repetidora de señal es una celda, básica mente esta formada por 2 grandes antenas una red de comunicaciones y los terminales que permiten el acceso a dicha red.

Esta comunicación es posible gracias a la interconexión entre satélites móviles y públicos gracias a esta telefonía móvil digital fue posible acceder a páginas de internet diseñadas para móviles.

Ventajas

- Hablar con quien quieras desde donde quieras.
- Pasar rápidamente en caso de emergencia.
- Facilita la comunicación con las personas que no están cerca.

Desventajas

- Facilita obtener información sobre algo.
- Puedes enviar mensajes.
- Desventajas en radiación puede contraer cáncer.
- Te acostumbras a él y se vuelve una necesidad.
- Te llega de los mensajes más cercanos por estar pendiente de las redes sociales.
- Disminuye a la actividad física y a otras formas de entretenimiento.
- Problemas de salud.

El celular es un dispositivo inalámbrico electrónico que permite tener acceso a la red de telefonía celular o móvil se denomina celular debido a las antenas repetidoras que conforman la red, cada una de las cuales es una celda, si bien existen redes telefónicas móviles satelitales su principal característica es su portabilidad, que permite comunicarse desde cualquier lugar.

Ventajas

- Cuando halla algún accidente podemos llamar rápidamente por el celular a la policía o ambulancia.

Desventajas

- Que el celular es como una adicción para el ser humano y haci como vamos esta dañando la sociedad.

Juliana Escobar Bermudez

ACTIVIDAD

Para la próxima clase traer un cuento escrito o un dibujo con las siguientes palabras:

- Computador.
- Excel.
- Niños.
- Horario.
- Internet.
- Imágenes.
- Profesor.

Nota: Consultar un aparato tecnológico y hablar sobre su funcionamiento, y los ventajas o desventajas que trae su uso en la sociedad.

Actividad

1. Hacer un horario en excel.
2. Cuando acabes el horario vas a ir a internet a buscar imágenes para pegarlos en excel.

El celular es un dispositivo inalámbrico electrónico que permite tener acceso a la red de telefonía celular o móvil se denomina celular debido a las antenas repetidoras que conforman la red, cada una de las cuales es una celda, si bien existen redes telefónicas móviles satelitales su principal característica es su portabilidad, que permite comunicarse desde cualquier lugar.

Ventajas

- Cuando halla algún accidente podemos llamar rápidamente por el celular a la policía o ambulancia.

Desventajas

- Que el celular es como una adicción para el ser humano y haci como vamos esta dañando la sociedad.

Anexo 4: EVALUACIÓN FINAL

Evaluación Final
Estudiante N°: 1 <i>Carina T.</i>
1. Experiencias del estudiante. (conocimientos previos, prácticas y procesos de adquisición de conocimiento en la vida cotidiana)
¿Qué usos le das a la computadora, la tablet o el celular? <i>para tareas, jugar</i>
¿Lo que haces en la computadora, tablet o celular se lo cuentas a alguien? ¿A quién? <i>a nadie</i>
¿Qué actividades realizas cuando utilizas facebook, twitter, entre otras redes sociales? <i>ver lo que publican y chatear</i>
¿Para qué usas el internet? <i>Facebook, y youtube</i>
¿Cuál fue la última aplicación que descargaste? <i>what</i>

Evaluación Final
Estudiante N°: 2 <i>Denissa M.</i>
1. Experiencias del estudiante. (conocimientos previos, prácticas y procesos de adquisición de conocimiento en la vida cotidiana)
¿Qué usos le das a la computadora, la tablet o el celular? <i>videos</i>
¿Lo que haces en la computadora, tablet o celular se lo cuentas a alguien? ¿A quién? <i>mamá y papá</i>
¿Qué actividades realizas cuando utilizas facebook, twitter, entre otras redes sociales? <i>ver lo que publican</i>
¿Para qué usas el internet? <i>tareas y ver imágenes</i>
¿Cuál fue la última aplicación que descargaste? <i>juego minecraft</i>

Evaluación Final
Estudiante N°: 3 <i>Socia C.</i>
1. Experiencias del estudiante. (conocimientos previos, prácticas y procesos de adquisición de conocimiento en la vida cotidiana)
¿Qué usos le das a la computadora, la tablet o el celular? <i>emita a internet, juegos</i>
¿Lo que haces en la computadora, tablet o celular se lo cuentas a alguien? ¿A quién? <i>padres</i>
¿Qué actividades realizas cuando utilizas facebook, twitter, entre otras redes sociales? <i>chatear y ver lo que publican</i>
¿Para qué usas el internet? <i>jugar emita a redes sociales</i>
¿Cuál fue la última aplicación que descargaste? <i>juegos</i>

Evaluación Final
Estudiante N°: 4 <i>Michelle</i>
1. Experiencias del estudiante. (conocimientos previos, prácticas y procesos de adquisición de conocimiento en la vida cotidiana)
¿Qué usos le das a la computadora, la tablet o el celular? <i>compra - facebook, youtube, redes sociales</i>
¿Lo que haces en la computadora, tablet o celular se lo cuentas a alguien? ¿A quién? <i>Al papá, mamá</i>
¿Qué actividades realizas cuando utilizas facebook, twitter, entre otras redes sociales? <i>chateo con las amigas, videos de vlog</i>
¿Para qué usas el internet? <i>Para ver imágenes que visten</i>
¿Cuál fue la última aplicación que descargaste? <i>Mateamática del celular</i>

Evaluación Final
Estudiante N°: 5 <i>Maria Paula</i>
1. Experiencias del estudiante. (conocimientos previos, prácticas y procesos de adquisición de conocimiento en la vida cotidiana)
¿Qué usos le das a la computadora, la tablet o el celular? <i>redes sociales, tareas, y música</i>
¿Lo que haces en la computadora, tablet o celular se lo cuentas a alguien? ¿A quién? <i>A los padres, a los amigos</i>
¿Qué actividades realizas cuando utilizas facebook, twitter, entre otras redes sociales? <i>hablar y ver imágenes</i>
¿Para qué usas el internet? <i>Entre hermanas</i>
¿Cuál fue la última aplicación que descargaste? <i>PDU</i>

Evaluación Final
Estudiante N°: 6 <i>Melissa - Gallo</i>
1. Experiencias del estudiante. (conocimientos previos, prácticas y procesos de adquisición de conocimiento en la vida cotidiana)
¿Qué usos le das a la computadora, la tablet o el celular?
¿Lo que haces en la computadora, tablet o celular se lo cuentas a alguien? ¿A quién?
¿Qué actividades realizas cuando utilizas facebook, twitter, entre otras redes sociales?
¿Para qué usas el internet?
¿Cuál fue la última aplicación que descargaste?

Evaluación Final	
Estudiante N°: 2 Santiago C.	
1. Experiencias del estudiante, (conocimientos previos, prácticas y procesos de adquisición de conocimiento en la vida cotidiana)	
¿Qué usos le das a la computadora, la tablet o el celular?	Jugar - MicroSoft
¿Lo que haces en la computadora, tablet o celular se lo cuentas a alguien? ¿A quién?	Si, papá,
¿Qué actividades realizas cuando utilizas facebook, twitter, entre otras redes sociales?	mirar paginas de amigos y fotos
¿Para qué usas el internet?	busca cosas nuevas
¿Cuál fue la última aplicación que descargaste?	dinosaurios etc

Evaluación Final	
Estudiante N°: 8 Juan David B.	
1. Experiencias del estudiante, (conocimientos previos, prácticas y procesos de adquisición de conocimiento en la vida cotidiana)	
¿Qué usos le das a la computadora, la tablet o el celular?	para descargar juegos, facebook, juegos de estrategia
¿Lo que haces en la computadora, tablet o celular se lo cuentas a alguien? ¿A quién?	Si, mamá
¿Qué actividades realizas cuando utilizas facebook, twitter, entre otras redes sociales?	buscar amigos
¿Para qué usas el internet?	descarga juegos
¿Cuál fue la última aplicación que descargaste?	Pixel for 3D

Evaluación Final	
Estudiante N°: 4 Juliana E.	
1. Experiencias del estudiante, (conocimientos previos, prácticas y procesos de adquisición de conocimiento en la vida cotidiana)	
¿Qué usos le das a la computadora, la tablet o el celular?	facebook, whatsapp
¿Lo que haces en la computadora, tablet o celular se lo cuentas a alguien? ¿A quién?	No
¿Qué actividades realizas cuando utilizas facebook, twitter, entre otras redes sociales?	buscar amigos fotos
¿Para qué usas el internet?	buscar juegos imágenes
¿Cuál fue la última aplicación que descargaste?	Mi tom

Evaluación Final	
Estudiante N°: 10 Isaac	
1. Experiencias del estudiante, (conocimientos previos, prácticas y procesos de adquisición de conocimiento en la vida cotidiana)	
¿Qué usos le das a la computadora, la tablet o el celular?	juego una tablet - juego una laptop
¿Lo que haces en la computadora, tablet o celular se lo cuentas a alguien? ¿A quién?	Si, mamá y amiga
¿Qué actividades realizas cuando utilizas facebook, twitter, entre otras redes sociales?	juegos, fotos y videos
¿Para qué usas el internet?	juego, mirar videos, canciones, videos
¿Cuál fue la última aplicación que descargaste?	Minecraft PE

Anexo 5: OBSERVACIONES

SESIÓN 1	
OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Hacer)	
Estudiante N°: 1 Juliana Torres	
Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-hacer. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.	
	1 2 3 4 5
El estudiante explora el programa de Hot Potatoes.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
El estudiante tiene conocimientos acerca del manejo del computador.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Hacer)	
Estudiante N°: 2 Damara Montoya	
Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-hacer. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.	
	1 2 3 4 5
El estudiante explora el programa de Hot Potatoes.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
El estudiante tiene conocimientos acerca del manejo del computador.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Hacer)	
Estudiante N°: 3- Sofia Cárdenas	
Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-hacer. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.	
	1 2 3 4 5
El estudiante explora el programa de Hot Potatoes.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
El estudiante tiene conocimientos acerca del manejo del computador.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

SESIÓN 1	
OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Hacer)	
Estudiante N°: 4 Nathalia Ramirez	
Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-hacer. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.	
	1 2 3 4 5
El estudiante explora el programa de Hot Potatoes.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
El estudiante tiene conocimientos acerca del manejo del computador.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Hacer)	
Estudiante N°: 5 Maria Paula	
Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-hacer. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.	
	1 2 3 4 5
El estudiante explora el programa de Hot Potatoes.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
El estudiante tiene conocimientos acerca del manejo del computador.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Hacer)	
Estudiante N°: 6 Melissa Gómez	
Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-hacer. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.	
	1 2 3 4 5
El estudiante explora el programa de Hot Potatoes.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
El estudiante tiene conocimientos acerca del manejo del computador.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

SESIÓN 1

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Hacer)					
Estudiante N°: 7 Santiago León					
Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-hacer. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.					
	1	2	3	4	5
El estudiante explora el programa de Hot Potatoes.				X	
El estudiante tiene conocimientos acerca del manejo del computador.				X	

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Hacer)					
Estudiante N°: 8 Juan David Gaza					
Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-hacer. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.					
	1	2	3	4	5
El estudiante explora el programa de Hot Potatoes.				X	
El estudiante tiene conocimientos acerca del manejo del computador.				X	

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Hacer)					
Estudiante N°: 9 Juliana Escarvaga					
Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-hacer. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.					
	1	2	3	4	5
El estudiante explora el programa de Hot Potatoes.				X	
El estudiante tiene conocimientos acerca del manejo del computador.				X	

SESIÓN 2

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Hacer)					
Estudiante N°: 1 Juliana Torres					
Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-hacer. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.					
	1	2	3	4	5
El estudiante se siente motivado al solucionar las actividades dadas en clase con el uso de la herramienta de Hot Potatoes.					X
El estudiante maneja el programa de Excel.				X	
Al estudiante se le facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje por medio del uso de la herramienta Hot Potatoes					X

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Hacer)					
Estudiante N°: 2 Damaris Montoya - fallo / Jo. Isaac					
Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-hacer. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.					
	1	2	3	4	5
El estudiante se siente motivado al solucionar las actividades dadas en clase con el uso de la herramienta de Hot Potatoes.				X	
El estudiante maneja el programa de Excel.				X	
Al estudiante se le facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje por medio del uso de la herramienta Hot Potatoes				X	

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Hacer)					
Estudiante N°: 3- Soledad Cárdenas					
Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-hacer. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.					
	1	2	3	4	5
El estudiante se siente motivado al solucionar las actividades dadas en clase con el uso de la herramienta de Hot Potatoes.				X	
El estudiante maneja el programa de Excel.				X	
Al estudiante se le facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje por medio del uso de la herramienta Hot Potatoes				X	

SESIÓN 2

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Hacer)					
Estudiante N°: 4 Nathalia Ramirez					
Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-hacer. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.					
	1	2	3	4	5
El estudiante se siente motivado al solucionar las actividades dadas en clase con el uso de la herramienta de Hot Potatoes.					X
El estudiante maneja el programa de Excel.				X	
Al estudiante se le facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje por medio del uso de la herramienta Hot Potatoes					X

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Hacer)					
Estudiante N°: 5 Maria Paula					
Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-hacer. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.					
	1	2	3	4	5
El estudiante se siente motivado al solucionar las actividades dadas en clase con el uso de la herramienta de Hot Potatoes.					X
El estudiante maneja el programa de Excel.				X	
Al estudiante se le facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje por medio del uso de la herramienta Hot Potatoes					X

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Hacer)					
Estudiante N°: 6 Melissa Gómez - fallo					
Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-hacer. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.					
	1	2	3	4	5
El estudiante se siente motivado al solucionar las actividades dadas en clase con el uso de la herramienta de Hot Potatoes.					X
El estudiante maneja el programa de Excel.				X	
Al estudiante se le facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje por medio del uso de la herramienta Hot Potatoes					X

SESIÓN 2

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Hacer)					
Estudiante N°: 7 Santiago León					
Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-hacer. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.					
	1	2	3	4	5
El estudiante se siente motivado al solucionar las actividades dadas en clase con el uso de la herramienta de Hot Potatoes.					X
El estudiante maneja el programa de Excel.				X	
Al estudiante se le facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje por medio del uso de la herramienta Hot Potatoes					X

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Hacer)					
Estudiante N°: 8 Juan David Gaza					
Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-hacer. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.					
	1	2	3	4	5
El estudiante se siente motivado al solucionar las actividades dadas en clase con el uso de la herramienta de Hot Potatoes.					X
El estudiante maneja el programa de Excel.				X	
Al estudiante se le facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje por medio del uso de la herramienta Hot Potatoes					X

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Hacer)					
Estudiante N°: 9 Juliana Escarvaga					
Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-hacer. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.					
	1	2	3	4	5
El estudiante se siente motivado al solucionar las actividades dadas en clase con el uso de la herramienta de Hot Potatoes.					X
El estudiante maneja el programa de Excel.				X	
Al estudiante se le facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje por medio del uso de la herramienta Hot Potatoes					X

SESIÓN 3

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Hacer)

Estudiante N°: 1 Juliana Torres

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-hacer. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante maneja el programa de Hot Potatoes.					X
El estudiante se siente motivado al solucionar las actividades dadas en clase con el uso de la herramienta de Hot Potatoes.					X

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Hacer)

Estudiante N°: 2 Damián Montoya

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-hacer. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante maneja el programa de Hot Potatoes.					X
El estudiante se siente motivado al solucionar las actividades dadas en clase con el uso de la herramienta de Hot Potatoes.					X

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Hacer)

Estudiante N°: 3 Soledad Gámez

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-hacer. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante maneja el programa de Hot Potatoes.					X
El estudiante se siente motivado al solucionar las actividades dadas en clase con el uso de la herramienta de Hot Potatoes.					X

SESIÓN 3

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Hacer)

Estudiante N°: 4 Nathalia Ramírez

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-hacer. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante maneja el programa de Hot Potatoes.					X
El estudiante se siente motivado al solucionar las actividades dadas en clase con el uso de la herramienta de Hot Potatoes.					X

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Hacer)

Estudiante N°: 5 María Paula

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-hacer. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante maneja el programa de Hot Potatoes.					X
El estudiante se siente motivado al solucionar las actividades dadas en clase con el uso de la herramienta de Hot Potatoes.					X

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Hacer)

Estudiante N°: 6 Melisa Gómez - Fallo

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-hacer. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante maneja el programa de Hot Potatoes.					X
El estudiante se siente motivado al solucionar las actividades dadas en clase con el uso de la herramienta de Hot Potatoes.					X

SESIÓN 3

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Hacer)

Estudiante N°: 7 Santiago León

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-hacer. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante maneja el programa de Hot Potatoes.					X
El estudiante se siente motivado al solucionar las actividades dadas en clase con el uso de la herramienta de Hot Potatoes.					X

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Hacer)

Estudiante N°: 8 Juan David Garza

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-hacer. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante maneja el programa de Hot Potatoes.					X
El estudiante se siente motivado al solucionar las actividades dadas en clase con el uso de la herramienta de Hot Potatoes.					X

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Hacer)

Estudiante N°: 9 Juliana Escáriga

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-hacer. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante maneja el programa de Hot Potatoes.					X
El estudiante se siente motivado al solucionar las actividades dadas en clase con el uso de la herramienta de Hot Potatoes.					X

SESIÓN 1

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Saber)

Estudiante N°: 1 Juliana Torres

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-saber. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante utiliza términos técnicos y apropia los conceptos.					X
El estudiante aprende conceptos y los adapta a su diario vivir.				X	
El estudiante tiene conocimientos previos.				X	
El estudiante tiene la capacidad de solucionar problemas.			X		

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Saber)

Estudiante N°: 2 Damaris Montoya

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-saber. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante utiliza términos técnicos y apropia los conceptos.				X	
El estudiante aprende conceptos y los adapta a su diario vivir.				X	
El estudiante tiene conocimientos previos.				X	
El estudiante tiene la capacidad de solucionar problemas.			X		

SESIÓN 1

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Saber)

Estudiante N°: 3 Soledad Cárdenas

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-saber. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante utiliza términos técnicos y apropia los conceptos.				X	
El estudiante aprende conceptos y los adapta a su diario vivir.				X	
El estudiante tiene conocimientos previos.				X	
El estudiante tiene la capacidad de solucionar problemas.			X		

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Saber)

Estudiante N°: 4 Nathalia Ramirez

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-saber. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante utiliza términos técnicos y apropia los conceptos.				X	
El estudiante aprende conceptos y los adapta a su diario vivir.				X	
El estudiante tiene conocimientos previos.				X	
El estudiante tiene la capacidad de solucionar problemas.			X		

SESIÓN 1

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Saber)

Estudiante N°: 5 María Paula

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-saber. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante utiliza términos técnicos y apropia los conceptos.				X	
El estudiante aprende conceptos y los adapta a su diario vivir.				X	
El estudiante tiene conocimientos previos.				X	
El estudiante tiene la capacidad de solucionar problemas.			X		

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Saber)

Estudiante N°: 6 Melissa Gómez

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-saber. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante utiliza términos técnicos y apropia los conceptos.				X	
El estudiante aprende conceptos y los adapta a su diario vivir.				X	
El estudiante tiene conocimientos previos.				X	
El estudiante tiene la capacidad de solucionar problemas.			X		

SESIÓN 1

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Saber)

Estudiante N°: 7 Santiago León

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-saber. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante utiliza términos técnicos y apropia los conceptos.				X	
El estudiante aprende conceptos y los adapta a su diario vivir.				X	
El estudiante tiene conocimientos previos.				X	
El estudiante tiene la capacidad de solucionar problemas.			X		

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Saber)

Estudiante N°: 8 Juan David Gera

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-saber. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante utiliza términos técnicos y apropia los conceptos.				X	
El estudiante aprende conceptos y los adapta a su diario vivir.				X	
El estudiante tiene conocimientos previos.				X	
El estudiante tiene la capacidad de solucionar problemas.			X		

SESIÓN 1

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Saber)

Estudiante N°: 9 Juliana Escáwaga

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-saber. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante utiliza términos técnicos y apropia los conceptos.					X
El estudiante aprende conceptos y los adapta a su diario vivir.				X	
El estudiante tiene conocimientos previos.				X	
El estudiante tiene la capacidad de solucionar problemas.				X	

SESIÓN 3

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Saber)

Estudiante N°: 1 Juliana Torres

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-saber. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante utiliza términos técnicos y apropia los conceptos.				X	
El estudiante aprende conceptos y los adapta a su diario vivir.				X	
El estudiante modifica sus conocimientos previos.				X	
El estudiante se apropia de los conceptos enseñados por las educadoras.				X	
El estudiante tiene la capacidad de solucionar problemas.			X		

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Saber)

Estudiante N°: 2 Damarys Montoya

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-saber. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante utiliza términos técnicos y apropia los conceptos.				X	
El estudiante aprende conceptos y los adapta a su diario vivir.				X	
El estudiante modifica sus conocimientos previos.				X	
El estudiante se apropia de los conceptos enseñados por las educadoras.				X	
El estudiante tiene la capacidad de solucionar problemas.			X		

SESIÓN 3

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Saber)

Estudiante N°: 3 Socia Corderas

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-saber. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante utiliza términos técnicos y apropia los conceptos.				X	
El estudiante aprende conceptos y los adapta a su diario vivir.				X	
El estudiante modifica sus conocimientos previos.				X	
El estudiante se apropia de los conceptos enseñados por las educadoras.				X	
El estudiante tiene la capacidad de solucionar problemas.				X	

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Saber)

Estudiante N°: 4 Nathalia Ramirez

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-saber. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante utiliza términos técnicos y apropia los conceptos.				X	
El estudiante aprende conceptos y los adapta a su diario vivir.				X	
El estudiante modifica sus conocimientos previos.				X	
El estudiante se apropia de los conceptos enseñados por las educadoras.				X	
El estudiante tiene la capacidad de solucionar problemas.				X	

SESIÓN 3

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Saber)

Estudiante N°: 5 Maria Paula

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-saber. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante utiliza términos técnicos y apropia los conceptos.				X	
El estudiante aprende conceptos y los adapta a su diario vivir.				X	
El estudiante modifica sus conocimientos previos.				X	
El estudiante se apropia de los conceptos enseñados por las educadoras.				X	
El estudiante tiene la capacidad de solucionar problemas.				X	

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Saber)

Estudiante N°: 6 Melissa Gomez - Falto

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-saber. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante utiliza términos técnicos y apropia los conceptos.				X	
El estudiante aprende conceptos y los adapta a su diario vivir.				X	
El estudiante modifica sus conocimientos previos.				X	
El estudiante se apropia de los conceptos enseñados por las educadoras.				X	
El estudiante tiene la capacidad de solucionar problemas.				X	

SESIÓN 3

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Saber)

Estudiante N°: 7 Santiago León

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-saber. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante utiliza términos técnicos y apropia los conceptos.				X	
El estudiante aprende conceptos y los adapta a su diario vivir.			X		
El estudiante modifica sus conocimientos previos.			X		
El estudiante se apropia de los conceptos enseñados por las educadoras.			X		
El estudiante tiene la capacidad de solucionar problemas.				X	

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Saber)

Estudiante N°: 8 Juan David Garza

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-saber. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante utiliza términos técnicos y apropia los conceptos.				X	
El estudiante aprende conceptos y los adapta a su diario vivir.			X		
El estudiante modifica sus conocimientos previos.			X		
El estudiante se apropia de los conceptos enseñados por las educadoras.			X		
El estudiante tiene la capacidad de solucionar problemas.				X	

SESIÓN 3

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Saber)

Estudiante N°: 9 Juliana Escárraga

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-saber. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante utiliza términos técnicos y apropia los conceptos.				X	
El estudiante aprende conceptos y los adapta a su diario vivir.			X		
El estudiante modifica sus conocimientos previos.					X
El estudiante se apropia de los conceptos enseñados por las educadoras.				X	
El estudiante tiene la capacidad de solucionar problemas.				X	

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Saber)

Estudiante N°: 10 Isaac

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-saber. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante utiliza términos técnicos y apropia los conceptos.				X	
El estudiante aprende conceptos y los adapta a su diario vivir.			X		
El estudiante modifica sus conocimientos previos.					X
El estudiante se apropia de los conceptos enseñados por las educadoras.				X	
El estudiante tiene la capacidad de solucionar problemas.				X	

SESIÓN 1

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Ser)

Estudiante N°: 1 Juliana Torres

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-ser. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante le colabora a sus compañeros en la actividad.			X		
El estudiante busca el apoyo de sus compañeros y/o docente con mayor conocimiento para que le ayuden a resolver problemas.			X		
El estudiante tiene la capacidad de trabajar con otros.				X	
El estudiante muestra disposición para aprender.				X	
El estudiante tiene la aptitud para realizar propuestas de aprendizaje.		X			
El estudiante tiene la capacidad de actuar con autonomía en su proceso de aprendizaje.					X

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Ser)

Estudiante N°: 2 Damaris Montoya

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-ser. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante le colabora a sus compañeros en la actividad.			X		
El estudiante busca el apoyo de sus compañeros y/o docente con mayor conocimiento para que le ayuden a resolver problemas.			X		
El estudiante tiene la capacidad de trabajar con otros.			X		
El estudiante muestra disposición para aprender.				X	
El estudiante tiene la aptitud para realizar propuestas de aprendizaje.			X		
El estudiante tiene la capacidad de actuar con autonomía en su proceso de aprendizaje.					X

SESIÓN 1

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Ser)

Estudiante N°: 3 Sofía Cárdenas

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-ser. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante le colabora a sus compañeros en la actividad.				X	
El estudiante busca el apoyo de sus compañeros y/o docente con mayor conocimiento para que le ayuden a resolver problemas.				X	
El estudiante tiene la capacidad de trabajar con otros.				X	
El estudiante muestra disposición para aprender.				X	
El estudiante tiene la aptitud para realizar propuestas de aprendizaje.				X	
El estudiante tiene la capacidad de actuar con autonomía en su proceso de aprendizaje.				X	

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Ser)

Estudiante N°: 4 Nathalia Ramírez

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-ser. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante le colabora a sus compañeros en la actividad.				X	
El estudiante busca el apoyo de sus compañeros y/o docente con mayor conocimiento para que le ayuden a resolver problemas.				X	
El estudiante tiene la capacidad de trabajar con otros.				X	
El estudiante muestra disposición para aprender.				X	
El estudiante tiene la aptitud para realizar propuestas de aprendizaje.				X	
El estudiante tiene la capacidad de actuar con autonomía en su proceso de aprendizaje.				X	

SESIÓN 1

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Ser)

Estudiante N°: 5 María Paula

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-ser. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante le colabora a sus compañeros en la actividad.					X
El estudiante busca el apoyo de sus compañeros y/o docente con mayor conocimiento para que le ayuden a resolver problemas.				X	
El estudiante tiene la capacidad de trabajar con otros.				X	
El estudiante muestra disposición para aprender.				X	
El estudiante tiene la aptitud para realizar propuestas de aprendizaje.				X	
El estudiante tiene la capacidad de actuar con autonomía en su proceso de aprendizaje.				X	

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Ser)

Estudiante N°: 6 Melissa Gomez

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-ser. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante le colabora a sus compañeros en la actividad.				X	
El estudiante busca el apoyo de sus compañeros y/o docente con mayor conocimiento para que le ayuden a resolver problemas.				X	
El estudiante tiene la capacidad de trabajar con otros.				X	
El estudiante muestra disposición para aprender.				X	
El estudiante tiene la aptitud para realizar propuestas de aprendizaje.				X	
El estudiante tiene la capacidad de actuar con autonomía en su proceso de aprendizaje.				X	

SESIÓN 1

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Ser)

Estudiante N°: 7 Santiago Leon

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-ser. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante le colabora a sus compañeros en la actividad.			X		
El estudiante busca el apoyo de sus compañeros y/o docente con mayor conocimiento para que le ayuden a resolver problemas.				X	
El estudiante tiene la capacidad de trabajar con otros.				X	
El estudiante muestra disposición para aprender.				X	
El estudiante tiene la aptitud para realizar propuestas de aprendizaje.				X	
El estudiante tiene la capacidad de actuar con autonomía en su proceso de aprendizaje.				X	

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Ser)

Estudiante N°: 8 Juan David Garza

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-ser. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante le colabora a sus compañeros en la actividad.			X		
El estudiante busca el apoyo de sus compañeros y/o docente con mayor conocimiento para que le ayuden a resolver problemas.				X	
El estudiante tiene la capacidad de trabajar con otros.				X	
El estudiante muestra disposición para aprender.				X	
El estudiante tiene la aptitud para realizar propuestas de aprendizaje.				X	
El estudiante tiene la capacidad de actuar con autonomía en su proceso de aprendizaje.				X	

SESIÓN 1

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Ser)

Estudiante N°: 9 Juliana Escávilaga

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-ser. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante le colabora a sus compañeros en la actividad.					X
El estudiante busca el apoyo de sus compañeros y/o docente con mayor conocimiento para que le ayuden a resolver problemas.				X	
El estudiante tiene la capacidad de trabajar con otros.				X	
El estudiante muestra disposición para aprender.				X	
El estudiante tiene la aptitud para realizar propuestas de aprendizaje.				X	
El estudiante tiene la capacidad de actuar con autonomía en su proceso de aprendizaje.				X	

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Ser)

Estudiante N°: 10 Daniela Torres

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-ser. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante le colabora a sus compañeros en la actividad.				X	
El estudiante busca el apoyo de sus compañeros y/o docente con mayor conocimiento para que le ayuden a resolver problemas.				X	
El estudiante tiene la capacidad de trabajar con otros.				X	
El estudiante muestra disposición para aprender.				X	
El estudiante tiene la aptitud para realizar propuestas de aprendizaje.				X	
El estudiante tiene la capacidad de actuar con autonomía en su proceso de aprendizaje.				X	

SESIÓN 2

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Ser)

Estudiante N°: 11 Daniela Torres

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-ser. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante le colabora a sus compañeros en la actividad.			X		
El estudiante busca el apoyo de sus compañeros y/o docente con mayor conocimiento para que le ayuden a resolver problemas.				X	
El estudiante tiene la capacidad de trabajar con otros.				X	
El estudiante muestra disposición para aprender.				X	
El estudiante tiene la aptitud para realizar propuestas de aprendizaje.				X	
El estudiante tiene la capacidad de actuar con autonomía en su proceso de aprendizaje.				X	

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Ser)

Estudiante N°: 12 Daniela Montoya-falta / 10. Isaac

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-ser. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante le colabora a sus compañeros en la actividad.				X	
El estudiante busca el apoyo de sus compañeros y/o docente con mayor conocimiento para que le ayuden a resolver problemas.				X	
El estudiante tiene la capacidad de trabajar con otros.				X	
El estudiante muestra disposición para aprender.				X	
El estudiante tiene la aptitud para realizar propuestas de aprendizaje.				X	
El estudiante tiene la capacidad de actuar con autonomía en su proceso de aprendizaje.				X	

SESIÓN 2

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Ser)

Estudiante N°: 3 *Sofía Cárdenas*

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-ser. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante le colabora a sus compañeros en la actividad.					X
El estudiante busca el apoyo de sus compañeros y/o docente con mayor conocimiento para que le ayuden a resolver problemas.					X
El estudiante tiene la capacidad de trabajar con otros.					X
El estudiante muestra disposición para aprender.					X
El estudiante tiene la aptitud para realizar propuestas de aprendizaje.					X
El estudiante tiene la capacidad de actuar con autonomía en su proceso de aprendizaje.					X

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Ser)

Estudiante N°: 4 *Nathalia Ramírez*

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-ser. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante le colabora a sus compañeros en la actividad.					X
El estudiante busca el apoyo de sus compañeros y/o docente con mayor conocimiento para que le ayuden a resolver problemas.					X
El estudiante tiene la capacidad de trabajar con otros.					X
El estudiante muestra disposición para aprender.					X
El estudiante tiene la aptitud para realizar propuestas de aprendizaje.					X
El estudiante tiene la capacidad de actuar con autonomía en su proceso de aprendizaje.					X

SESIÓN 2

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Ser)

Estudiante N°: 5 *Maria Paula*

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-ser. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante le colabora a sus compañeros en la actividad.					X
El estudiante busca el apoyo de sus compañeros y/o docente con mayor conocimiento para que le ayuden a resolver problemas.					X
El estudiante tiene la capacidad de trabajar con otros.					X
El estudiante muestra disposición para aprender.					X
El estudiante tiene la aptitud para realizar propuestas de aprendizaje.					X
El estudiante tiene la capacidad de actuar con autonomía en su proceso de aprendizaje.					X

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Ser)

Estudiante N°: 6 *Melissa Gómez - Caltó*

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-ser. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante le colabora a sus compañeros en la actividad.					X
El estudiante busca el apoyo de sus compañeros y/o docente con mayor conocimiento para que le ayuden a resolver problemas.					X
El estudiante tiene la capacidad de trabajar con otros.					X
El estudiante muestra disposición para aprender.					X
El estudiante tiene la aptitud para realizar propuestas de aprendizaje.					X
El estudiante tiene la capacidad de actuar con autonomía en su proceso de aprendizaje.					X

SESIÓN 2

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Ser)

Estudiante N°: 7 *Santiago León*

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-ser. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante le colabora a sus compañeros en la actividad.					X
El estudiante busca el apoyo de sus compañeros y/o docente con mayor conocimiento para que le ayuden a resolver problemas.					X
El estudiante tiene la capacidad de trabajar con otros.					X
El estudiante muestra disposición para aprender.					X
El estudiante tiene la aptitud para realizar propuestas de aprendizaje.					X
El estudiante tiene la capacidad de actuar con autonomía en su proceso de aprendizaje.					X

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Ser)

Estudiante N°: 8 *Juan David Guza*

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-ser. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante le colabora a sus compañeros en la actividad.					X
El estudiante busca el apoyo de sus compañeros y/o docente con mayor conocimiento para que le ayuden a resolver problemas.					X
El estudiante tiene la capacidad de trabajar con otros.					X
El estudiante muestra disposición para aprender.					X
El estudiante tiene la aptitud para realizar propuestas de aprendizaje.					X
El estudiante tiene la capacidad de actuar con autonomía en su proceso de aprendizaje.					X

SESIÓN 2

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Ser)

Estudiante N°: 9 *Juliana Escarvaga*

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-ser. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante le colabora a sus compañeros en la actividad.					X
El estudiante busca el apoyo de sus compañeros y/o docente con mayor conocimiento para que le ayuden a resolver problemas.					X
El estudiante tiene la capacidad de trabajar con otros.					X
El estudiante muestra disposición para aprender.					X
El estudiante tiene la aptitud para realizar propuestas de aprendizaje.					X
El estudiante tiene la capacidad de actuar con autonomía en su proceso de aprendizaje.					X

SESIÓN 3

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Ser)

Estudiante N°: 1 Juliana Torres

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-ser. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante le colabora a sus compañeros en la actividad.			X		
El estudiante busca el apoyo de sus compañeros y/o docente con mayor conocimiento para que le ayuden a resolver problemas.				X	
El estudiante tiene la capacidad de trabajar con otros.			X		
El estudiante muestra disposición para aprender.				X	
El estudiante tiene la aptitud para realizar propuestas de aprendizaje.				X	
El estudiante tiene la capacidad de actuar con autonomía en su proceso de aprendizaje.					X

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Ser)

Estudiante N°: 2 Damaris Montoya

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-ser. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante le colabora a sus compañeros en la actividad.				X	
El estudiante busca el apoyo de sus compañeros y/o docente con mayor conocimiento para que le ayuden a resolver problemas.				X	
El estudiante tiene la capacidad de trabajar con otros.				X	
El estudiante muestra disposición para aprender.				X	
El estudiante tiene la aptitud para realizar propuestas de aprendizaje.				X	
El estudiante tiene la capacidad de actuar con autonomía en su proceso de aprendizaje.					X

SESIÓN 3

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Ser)

Estudiante N°: 3 Socia Cárdenas

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-ser. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante le colabora a sus compañeros en la actividad.					X
El estudiante busca el apoyo de sus compañeros y/o docente con mayor conocimiento para que le ayuden a resolver problemas.				X	
El estudiante tiene la capacidad de trabajar con otros.				X	
El estudiante muestra disposición para aprender.				X	
El estudiante tiene la aptitud para realizar propuestas de aprendizaje.				X	
El estudiante tiene la capacidad de actuar con autonomía en su proceso de aprendizaje.					X

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Ser)

Estudiante N°: 4 Nathalia Ramírez

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-ser. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante le colabora a sus compañeros en la actividad.					X
El estudiante busca el apoyo de sus compañeros y/o docente con mayor conocimiento para que le ayuden a resolver problemas.				X	
El estudiante tiene la capacidad de trabajar con otros.				X	
El estudiante muestra disposición para aprender.				X	
El estudiante tiene la aptitud para realizar propuestas de aprendizaje.				X	
El estudiante tiene la capacidad de actuar con autonomía en su proceso de aprendizaje.					X

SESIÓN 3

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Ser)

Estudiante N°: 5 Mavis Paula

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-ser. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante le colabora a sus compañeros en la actividad.					X
El estudiante busca el apoyo de sus compañeros y/o docente con mayor conocimiento para que le ayuden a resolver problemas.				X	
El estudiante tiene la capacidad de trabajar con otros.				X	
El estudiante muestra disposición para aprender.				X	
El estudiante tiene la aptitud para realizar propuestas de aprendizaje.				X	
El estudiante tiene la capacidad de actuar con autonomía en su proceso de aprendizaje.					X

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Ser)

Estudiante N°: 6 Melissa Gómez - Salto

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-ser. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante le colabora a sus compañeros en la actividad.					X
El estudiante busca el apoyo de sus compañeros y/o docente con mayor conocimiento para que le ayuden a resolver problemas.				X	
El estudiante tiene la capacidad de trabajar con otros.				X	
El estudiante muestra disposición para aprender.				X	
El estudiante tiene la aptitud para realizar propuestas de aprendizaje.				X	
El estudiante tiene la capacidad de actuar con autonomía en su proceso de aprendizaje.					X

SESIÓN 3

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Ser)

Estudiante N°: 7 Santiago León

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-ser. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante le colabora a sus compañeros en la actividad.				X	
El estudiante busca el apoyo de sus compañeros y/o docente con mayor conocimiento para que le ayuden a resolver problemas.				X	
El estudiante tiene la capacidad de trabajar con otros.				X	
El estudiante muestra disposición para aprender.				X	
El estudiante tiene la aptitud para realizar propuestas de aprendizaje.				X	
El estudiante tiene la capacidad de actuar con autonomía en su proceso de aprendizaje.					X

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Ser)

Estudiante N°: 8 Juan David Garza

Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-ser. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.

	1	2	3	4	5
El estudiante le colabora a sus compañeros en la actividad.				X	
El estudiante busca el apoyo de sus compañeros y/o docente con mayor conocimiento para que le ayuden a resolver problemas.				X	
El estudiante tiene la capacidad de trabajar con otros.				X	
El estudiante muestra disposición para aprender.				X	
El estudiante tiene la aptitud para realizar propuestas de aprendizaje.				X	
El estudiante tiene la capacidad de actuar con autonomía en su proceso de aprendizaje.					X

SESIÓN 3

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Ser)					
Estudiante N°: 9 Juliana Escárraga					
Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-ser. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.					
	1	2	3	4	5
El estudiante le colabora a sus compañeros en la actividad.					
El estudiante busca el apoyo de sus compañeros y/o docente con mayor conocimiento para que le ayuden a resolver problemas.					
El estudiante tiene la capacidad de trabajar con otros.					
El estudiante muestra disposición para aprender.					
El estudiante tiene la aptitud para realizar propuestas de aprendizaje.					
El estudiante tiene la capacidad de actuar con autonomía en su proceso de aprendizaje.					

OBSERVACIÓN PARTICIPANTE (Saber-Ser)					
Estudiante N°: 10 Isaac					
Se asigna una calificación de 1 a 5 de acuerdo al proceso de aprendizaje del estudiante en el saber-ser. Siendo 1: Deficiente 2: Insuficiente 3: Aceptable 4: Sobresaliente 5: Excelente.					
	1	2	3	4	5
El estudiante le colabora a sus compañeros en la actividad.					X
El estudiante busca el apoyo de sus compañeros y/o docente con mayor conocimiento para que le ayuden a resolver problemas.					X
El estudiante tiene la capacidad de trabajar con otros.					X
El estudiante muestra disposición para aprender.					X
El estudiante tiene la aptitud para realizar propuestas de aprendizaje.					X
El estudiante tiene la capacidad de actuar con autonomía en su proceso de aprendizaje.					X