



ESCUELA NORMAL DE TLALNEPANTLA



INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES EL JUEGO COMO APOYO PARA LA MOTIVACIÓN EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE BIOLOGÍA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA BIOLOGÍA EN EDUCACIÓN
SECUNDARIA

PRESENTA
JESSICA ABIGAIL PÉREZ GALLEGOS

ASESOR
DRA. MARÍA DEL SOCORRO OROPEZA AMADOR

Agradecimientos

Quiero agradecer a mis profesores de la Escuela Normal de Tlalnepantla por brindarme durante mi preparación como docente todas las herramientas necesarias, gracias por la motivación, los valores, su sabiduría, conversaciones, mismos que atesorare en mi vida al formar parte importante de mi desarrollo profesional.

Para quienes me otorgaron la dicha de vivir, mis padres Nancy y Jorge les doy las gracias por todo el amor, comprensión y apoyo durante mis 22 años, para lograr ser la persona que soy hoy en día, por estar en complicidad en mis decisiones, gracias por haber estado en cada una de mis etapas, por confiar en mí y poder demostrarles que a modo de agradecimiento a su trabajo estoy logrando culminar otra etapa más.

Gracias a mis segundos padres, mis abuelos maternos María Eugenia y Juan, quienes siempre me mostraron su apoyo y amor incondicional, por confiar en mí, por siempre estar al pendiente de las situaciones que me rodeaban, por brindarme un hogar de amor y comprensión, por estar pendiente y preocuparse siempre de mí, además por poder compartir con ellos este logro más.

A mi hermano Gersaid quien a pesar de las diferencias me ha permitido ser un ejemplo para él, te agradezco por acompañarme durante esta etapa de mi vida, que, aunque no comprendías muchas cosas me escuchabas platicarte sobre mis días de estudiante.

Agradezco también al resto de mi familia quienes estuvieron pendientes de mi trayectoria, motivándome a seguir adelante con mis estudios y no dejarme rendir por ningún motivo, mis tíos: Cesar, Elizabeth, Amelia, Héctor. Gracias por confiar, cuidarme y preocuparse por mí en todo momento.

Por permitirme formar parte de su vida, por escucharme siempre que lo necesitaba, por resolverme mis dudas, por darme ánimos para poder continuar adelante, Jacqueline, Michelle, Karen, Sandra, Omar, Juan, Jenni, gracias por cada risa, por ser cómplices en muchas de mis experiencias, es gusto haber coincidido con ustedes, por compartir con alegrías, tristezas y enojos nuestro trayecto en la escuela normal, me alegra el corazón poder llamarlos colegas.

Gracias también al grupo 1º "D" de la Escuela Secundaria No. 83 Benito Juárez García, quienes gracias a ellos logre desarrollar mi trabajo e intervención, gracias por siempre estar dispuestos a realizar cada una de las actividades, por sus ocurrencias y comentarios hacia mi desarrollo profesional, por hacer más bonita mi instancia durante mi práctica profesional, fue un placer tenerlos como alumnos.

Índice

Introducción	5
I. Intención	8
A. Mi experiencia ante el uso de los juegos	8
B. Jugar en la perspectiva de aprender	10
C. Una huella en los estudiantes	12
II. Planificación.....	15
A. Investigación-Acción.....	15
B. Diagnóstico educativo.....	17
1. Entendiendo al diagnóstico educativo	17
C. Resignificación del diagnóstico educativo	18
D. Dimensiones para construir el diagnostico	18
1. Contexto del lugar	19
2. Dimensión diagnostica: Acercamiento a la realidad	27
3. Dimensión para comprender al problema.....	29
E. Situación problemática	38
F. Pregunta de intervención y objetivos.....	39
1. Pregunta de intervención	39
2. Objetivo general	39
3. Objetivos específicos	39
III. Acción.....	41
A. Justificación.....	41
B. Lo que ya se ha hablado	42
C. Propuesta de intervención.....	53

1.	Secuencias didácticas.....	54
D.	Fundamento de la propuesta... ..	55
1.	Paradigma cognitivo.....	55
E.	Plan de la propuesta.....	61
1.	Intervención.....	63
1.1	Actividad “el semáforo”.....	63
1.2	“Jenga nervioso”.....	66
1.3	“Ordena la comida”.....	68
1.4	“Lotería anticonceptiva”.....	70
1.5	“La fiesta”.....	73
1.6	“¡Sobres!”.....	75
1.7	“Tiburones y ballenas”.....	77
F.	Evaluación.....	79
	Conclusiones.....	85
	Referencias Documentales.....	87
	Anexos.....	90

Introducción

La enseñanza de las ciencias con el paso del tiempo ha perdido su importancia y atracción para los estudiantes de educación secundaria, debido a la forma en que se llevan a cabo el contenido científico, cayendo en una rutina donde se preocupan más por que se memorice y se trabaje con la teoría, dejando a un lado las múltiples estrategias que se pueden realizar para que el alumno tenga un aprendizaje significativo, además de que practicando una enseñanza tradicionalista hace que se deje a un lado el interés por aprender algo nuevo.

La pandemia por el COVID-19 trajo consigo diferentes problemáticas a nivel económico, de salud, bienestar emocional, rezago escolar; inestabilidad en el acontecer de la vida cotidiana que trajo consigo los estudiantes de educación secundaria sintieran atracción, interés por otras cosas: mantener contacto con sus amigos a través de las redes sociales, la situación familiar, visualizar programación actual como series, programas de televisión; es decir, hablamos de otros intereses alejados al proceso de aprendizaje. Desde esta lógica y la frontera entre sus intereses y las demandas de la institución escuela con el aprendizaje y enseñanza de la ciencia no favorece el desempeño académico del alumnado.

Recordemos que la experiencia de pandemia nos sujetó a dinámicas escolares virtuales donde la intención fue dar continuidad al abordaje de contenidos, por lo que la virtualidad tuvo cabida y las clases las desarrollamos haciendo uso de plataformas para mantener contacto con los estudiantes; no obstante, se cayó en la rutina y las dinámicas de clase a distancia dificultaron captar la atención de los estudiantes, incluso se negaron a desear aprender otro y otro contenido.

El trabajo de investigación que se está desarrollando, va enfocado al diseño de estrategias que favorezcan el aprendizaje para lograr motivar a los estudiantes, por ende, mejorar su desempeño, dichas estrategias son el uso de juegos, ya que varios autores hacen mención a que el juego es una herramienta que favorece el desarrollo de habilidades, y emociones positivas ayudando al aprendiz a querer seguir jugando mientras va aprendiendo.

Para ello se utilizará la investigación acción, la cual va a permitir conocer el entorno donde desarrollaré mi propuesta y generar e implementar estrategias que propicien el interés por aprender los contenidos de Biología, con la finalidad de poder implementar una forma diferente de que logren aprender e interesarse los estudiantes por las ciencias, además de que profesionalmente aporta nuevos conocimientos que favorezcan mi labor y desempeño docente.

Dentro del Capítulo 1 se realizó un análisis de la importancia por poder desarrollar este trabajo, en el que hablo acerca de cómo podemos apoyarnos de los juegos para poder cambiar la perspectiva de que las ciencias son aburridas y que la forma en la que se trabaja es tediosa, además de que poder hacer uso de estas estrategias para reorientar la idea de las ciencias.

Mientras que en el capítulo 2 podemos observar la forma de trabajo a través de la investigación acción, misma que tenemos como primer momento el desarrollo de un diagnóstico educativo en el que se recuperan puntos esenciales para la detección de problemáticas envueltas en nuestro grupo de estudio, mismas que son el contexto del lugar, la cercanía con el entorno real, y la opinión en voz de los estudiantes.

En el desarrollo del Capítulo 3 logramos visualizar la propuesta de intervención en la que atendemos a nuestra situación problemática, en donde observamos la planificación de nuestras actividades y la forma en la que se desarrollaron, rescatando de cada una por qué fue su desarrollo y la aportación que tuvo con los estudiantes de secundaria, además de poder identificar desde la voz de los estudiantes los beneficios que trajo el trabajar de esta manera la solución a la problemática.

Capítulo I

I. Intención

La importancia de desarrollar clases en las que el estudiante sienta la necesidad, el deseo por permanecer dentro de la clase para aprender algo nuevo e interesarse es, considero, un reto para quienes elegimos la labor de la docencia. Mi propuesta es recurrir al juego como alternativa que, al vivirlo con emoción, genere la necesidad por aprender la ciencia (caso particular, la biología). La intención, es decir, el para qué de este trabajo en forma de informe de práctica lo divido en tres momentos desde mi propia experiencia, la importancia en el ámbito educativo y la manera de contribuir a la sociedad.

A. Mi experiencia ante el uso de los juegos

Hablar sobre cómo me hubiera gustado que mis clases de ciencias en educación secundaria es mencionar que preferiría que en esas sesiones no solo se escuchara al profesor o que solo fuera el interpretar información a través de lecturas o el libro de texto, sino, tener además de prácticas, poder desarrollar otras actividades más divertidas en donde pudiera relacionarme con mis compañeros.

Trabajar a través de la implementación de una gamificación que me permitan generar un aprendizaje en los estudiantes de primer año en educación secundaria y que a su vez le permita el obtener motivación por seguir aprendiendo, compartir ese aprendizaje con sus compañeros y que lo que logren desarrollar sea significativo para ellos, viene de la forma en que he vivido mis clases de ciencia en educación secundaria y la forma en que viví algunas de mis experiencias en la escuela normal.

Comenzando por observar que durante mi experiencia siendo estudiante y poder trabajar con alguna de estas actividades me permitía poder generar un mejor aprendizaje, además de que lograba que mostrara interés y entusiasmo al realizarlas, puesto que el poder compartir con mis compañeros, poder socializar mientras

trabajamos algún tema de ciencias e incluso de otra asignatura me causaba tener una mayor motivación por estar en las sesiones.

Cuando me encontraba frente a una clase me llegaba a preguntar ¿podríamos hacer algo diferente para aprender?, ¿solo escucharemos al maestro?, ¿Cómo sabré si logré aprender?, ¿recordaré algo del tema con las actividades que hicimos?, por lo que de ahí también surge mi interés para poder trabajar con el tema, ya que siendo yo ahora quien está frente a grupo y la que propone las actividades, me gustaría ser quien salga un poco de lo cotidiano y lograr que el aprendizaje se logre mediante el juego.

Gracias a una situación sanitaria que se detonó de manera mundial nos enfrentamos a una situación donde posiblemente el interés por aprender algo nuevo, por asistir a nuestras sesiones de clases, se ha vuelto algo monótono, e incluso desde antes de estar frente a la pandemia, debido a eso se ha intentado generar nuevas estrategias de trabajo en donde se vea reflejado el interés por aprender.

El trabajar con el desarrollo del aprendizaje de la Biología con ayuda del juego, puede ser de ayuda, ya que, en el tiempo en el que vivimos actualmente se ha podido observar una monotonía en el desarrollo de las clases, además de la falta de convivencia con los otros, lo que pudo haber generado diferentes problemas como el no poder tener la habilidad de relacionarse con otras personas y trayendo con ello algunas barreras de aprendizaje.

Al ser estudiante durante la situación de pandemia fue algo que nadie sabía lo que sucedería en el desarrollo del aprendizaje, desde la forma de comunicación, el desarrollo de los contenidos, las problemáticas personales de salud que se suscitaron, a medida que avanzaba la pandemia fue más el desgaste emocional y físico, debido a la cantidad de tareas que se solicitaban para poder abordar los temas, logrando que varios estudiantes solo las desarrollaran por cumplir y no realmente por poder aprender, generando también una desmotivación por continuar dentro de la escuela.

Por ende, mi interés hacia el tema va encaminado a que debido a todas esas situaciones que incluso yo viví, los estudiantes se les detonaron diferentes aspectos que no lograron favorecer el aprendizaje, como el solo entregar por entregar, no prestar atención a las sesiones en línea por realizar otras actividades en casa, desmotivación al entrar a una sesión debido a la forma en la que se impartían los contenidos, la forma de relacionarse con el exterior, entre otras.

En ocasiones podemos sentirnos, cansados, con estrés, frustración, emociones negativas, por lo que nos lleva a no poder concentrarnos para realizar una actividad, poner atención a lo que se nos está explicando, en comprender lo que leemos, entre otras más situaciones, y al hacer una actividad que nos aleje de ello, podemos tener un momento en el que nos alejemos de esas problemáticas y sacar otras emociones que nos orienten a poder aprender algo nuevo e incluso recordar lo aprendido.

B. Jugar en la perspectiva de aprender

Como siguiente nivel que me permite hablar de la intención, es decir del para qué de mi informe de prácticas en el marco de un diseño de la propuesta de intervención, haciendo uso del juego, como medio didáctico para conducir a la necesidad y deseo por aprender biología vamos al siguiente nivel de intención en la importancia a nivel educativo. A partir de la situación de pandemia ocasionada por el virus del SARS COV-19, se tuvieron que desarrollar estrategias de enseñanza, durante mi intervención docente observé que en algunos casos la monotonía era un factor que dejaba a un lado el interés por aprender, ya que solo se llevaba a cabo un diálogo sobre el contenido, olvidando realizar adecuaciones a la forma de trabajo buscando interesar a los estudiantes por participar, aprender relacionarse incluso en la distancia.

Durante mi formación académica he tenido experiencias con las formas y estrategias que realizaron mis profesores de diferentes asignaturas donde había una diversidad en la manera de trabajar, por un lado se mantenían en cuestiones “tradicionales”, en las que solo el profesor era quien daba el conocimiento volviendo

una clase solo de escucha y realización de actividades como resúmenes, anotaciones, actividades del libro de texto ; mientras que otros realizaban actividades en donde la interacción de los alumnos era importante, además de poder sacarnos de lo que generaba rutina lográbamos aprender a través de algunos juegos que eran adaptados para la asignatura que se trabajaba.

Por ello la intención de abordar este tema es el de generar diversas estrategias desarrolladas con diferentes juegos en donde podamos apoyar en el aprendizaje de la Biología de una forma diferente y divertida, como ayuda para la preparación de las clases para mejorar el proceso de enseñanza, volviendo las sesiones atractivas, motivadoras y divertidas, apoyando de alguna manera a reducir el rezago educativo que se pueda presentar y fomentar el interés por aprender ciencias, teniendo en cuenta que no tiene que estar peleada la aplicación de estas actividades con el aprendizaje.

Implementar actividades donde el juego es un apoyo para obtener un buen avance, también nos ayuda a poder desarrollar otras habilidades que la pandemia nos fue apartando de nuestro desarrollo, como el poder interactuar con el otro, el poder divertirse mientras aprenden o repasan lo trabajado, aprender a trabajar en equipo, sentirse motivados y por poder hacer algo fuera de lo común, ya que en educación secundaria se piensa que el jugar para aprender o reforzar lo aprendido es cosa de grados académicos anteriores.

Tener esas actividades en el aula, puede motivarnos no solo a querer saber algo más del tema, sino también para poder evitar la deserción escolar, y así poder ayudar a que los estudiantes vean a la escuela como un lugar donde aprender no es sinónimo de aburrido o sin sentido, que lo vean de forma positiva que les permite sí aprender, pero a su vez brindarle las herramientas necesarias para su día a día.

C. Una huella en los estudiantes

El desarrollo de este tema será algo que impacte en los estudiantes, puesto que generará aprendizajes nuevos, podrán interactuar y relacionarse con sus compañeros de clase, ya que al venir de una situación donde no se tenía contacto con exterior ayudará a mejorar esas habilidades de comunicación.

La ciencia se piensa como algo que se tiene que aprender desde la formalidad o la forma teórica, por ello este trabajo tiene como finalidad poder dar otro punto de vista acerca de la ciencia en el nivel de educación secundaria, además de poder con el implemento de juegos logre ese objetivo, sin embargo también obtener otra perspectiva respecto a esas actividades, debido que el estar en esa etapa educativa, logran observar al juego como algo de niños de preescolar, ya que, se les ha mencionado que estar en la escuela secundaria ya es una etapa donde es más formal, más disciplinario, teniendo en cuenta que también el ver a la ciencia de esta manera impide que ellos puedan interactuar con su entorno, de experimentar reduciéndose a la formalidad .

Los procesos cognitivos se asocian con lo intelectual, lo que quiere decir solo en la construcción del aprendizaje, viéndose que el uso de la razón solamente es lo ideal, sin embargo, pensar en el juego como una reestructuración de estructuras mentales, nos lleva a estar contrayendo nuestro aprendizaje, nuestro saber, en la interacción con el otro y no solo como la razón únicamente como medio del desarrollo de aprendizaje.

Trabajar con juegos durante las sesiones ayuda también a que los estudiantes se sientan motivados a poder seguir aprendiendo sobre algún tema, observar el avance que han tenido durante el desarrollo de las sesiones e incluso a proponer algunas actividades, todo ello con el fin que se sientan en un ambiente de confianza donde puedan distraerse un poco de las situaciones que puedan llegar a suceder fuera de la institución, con el fin de que mejore su formación académica.

Teniendo en cuenta que venimos de una situación en la cual la interacción con los demás, compartir el aprendizaje, la motivación por continuar adelante en los estudios e incluso con las cosas que eran de interés antes se fue perdiendo poco a poco, el desarrollo de estas actividades les va a permitir a los estudiantes generar aprendizajes nuevos, pero también las habilidades y herramientas que les serán de utilidad al enfrentarse a una sociedad donde es necesario la interacción, los valores, el seguir ciertas reglas, obteniendo así un mejor proceso de aprendizaje.

El mantenernos cautivos, estar lejos de lo que nos rodea generó que nos sintiéramos con temor al estar de nuevo frente a nuestros pares, no solo por volver a la interacción, sino por estar en una situación donde podríamos resultar contagiados por el virus, teniendo esto en cuenta es necesario retomar la interacción con los demás puesto que al ser seres que necesitan la relación con el entorno, nos ayuda a generar aprendizajes de otra manera.

Capítulo II

II. Planificación

Frente al regreso a la nueva normalidad por la pandemia de SARS-COV 2 nos vimos envueltos en una serie de situaciones que hicieron más complicado el regreso a las aulas: forma de convivir con los demás, el miedo por estar con otras personas y por ende contagiarse; venir de casa donde pasaron momentos de angustia y pérdidas generando en los estudiantes una falta de deseo por el aprendizaje. Para ello se tiene planteado una metodología en la que mediante la investigación acción logremos identificar la problemática y las características que rodean a los estudiantes, mismas que intervienen en su desarrollo, para así poder intervenir en el grupo de estudio.

A. Investigación-Acción

La elección de la metodología para este trabajo es la investigación-acción, ya que como menciona Elliot (1993, p.88) “la investigación acción se entiende como «el estudio de una situación social para tratar de mejorar la calidad de la acción en la misma»”, también nos dice que “La investigación acción interpreta lo que ocurre desde el punto de vista de quienes actúan e interactúan en la situación problema, por ejemplo, profesores y alumnos, profesores y director”. Por ello, la investigación acción nos permite realizar un análisis de la situación en la que un grupo de estudio se encuentra, identificando una situación de conflicto para poder realizar una intervención en busca de dar solución a ello.

Restrepo Gómez (s.f., p.3), dice que “La Investigación Acción Educativa es un instrumento que permite al maestro comportarse como aprendiz de largo alcance, como aprendiz de por vida, ya que le enseña cómo aprender a aprender, cómo comprender la estructura de su propia práctica y cómo transformar permanente y sistemáticamente su práctica pedagógica.” El trabajo del docente demanda que siempre se encuentre en una situación de aprendizaje mientras está enseñando, por ello la investigación acción permite que el docente al identificar una situación problemática busque una solución que beneficie al grupo de estudio.

Esta metodología nos permite interactuar con el problema y poder darle una solución a la problemática detectada, al igual que estar en constante observación sobre lo que se estará llevando a cabo, ayudando a que pueda investigar mientras se convive con el medio, además de hacer también una reflexión sobre lo que se está haciendo y trabajando dentro del aula, a lo cual también nos va a dejar estar en un constante análisis para dar solución a lo que podemos mejorar como docentes, dejando la posibilidad de reestructurar la labor docente.

Existen ciertos pasos de la investigación acción, los cuales son nombrados espiral de la investigación acción, dichos pasos según (Zuber-Skerritt, 1992, p. 16). son los siguientes:

- Desarrolla un plan de acción informada crítica mente para mejorar la práctica actual. El plan debe ser flexible, de modo que permita la adaptación a efectos imprevistos
- Actúa para implementar el plan, que debe ser deliberado y controlado.
- Observa la acción para recoger evidencias que permitan evaluarla. La observación debe planificarse, y llevar un diario para registrar los propósitos. El proceso de la acción y sus efectos deben observarse y controlarse individual o colectivamente.
- Reflexiona sobre la acción registrada durante la observación, ayudada por la discusión entre los miembros del grupo. La reflexión del grupo puede conducir a la reconstrucción del significado de la situación social y proveer la base para una nueva planificación y continuar otro ciclo.

En vista de lo anterior, el trabajo de investigación sitúa en la parte de la planificación, donde se está desarrollando un plan que permita trabajar y dar solución a la problemática detectada.

B. Diagnóstico educativo

Como primera parte de la investigación acción se encuentra el diagnóstico, obteniéndolo de una forma educativa, la cual nos va a permitir estar conociendo las características de nuestro grupo de estudio, el cual también nos ayuda a comprender su entorno en el que se rodea y por el cual obtiene su comportamiento. El diagnóstico educativo nos va a permitir analizar las características de un grupo para poder así interpretarlo a manera de comprender su comportamiento para dar una orientación diferente a ello.

1. Entendiendo al diagnóstico educativo

A través de mi trayectoria en la Escuela Normal, hemos trabajado con el diagnóstico, principalmente viéndolo como algo que nos ayuda a comprender el entorno en el que se encuentran los estudiantes, utilizando guías de observación, las cuales se trabajaban durante Jornadas de Prácticas de observación analizando características de comportamiento y estructura en la que se desenvolvían los estudiantes, además de la realización de cuadros FODA que nos hacía ver las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades de mejora, tanto de nosotros como docentes en formación como estudiantes de escuela secundaria.

Para trabajar con un diagnóstico se tornó al trabajo con aplicación de Test de aprendizajes, los cuales nos permitían analizar las formas en que los estudiantes aprenden y cómo podemos intervenir para poder atender a toda esa diversidad, mediante qué actividades atender a los estudiantes donde su aprendizaje es visual, auditivo o kinestésico. Atendiendo a las formas entendidas para la realización de un diagnóstico, me ha permitido poder generar estrategias que favorezcan el aprendizaje

Tener un espacio destinado a observar, investigar y analizar, permite poder comprender las condiciones en las que se encuentran nuestros estudiantes, lo que sienten y las condiciones en las que viven, y así poder generar adecuaciones y

entender el porqué de ciertos comportamientos, para poder aportar a su desarrollo académico.

C. Resignificación del diagnóstico educativo

El diagnóstico en educación constituye un proceso de investigación que comparte las mismas garantías científicas y aquellas características que le permiten mantener una correspondencia con las propias de la investigación general educativa. Molla (2008, p. 613), por lo que contar con ello, permite conocer y tener en cuenta las características de la situación del grupo con el que vamos a interactuar, además de brindarnos los caminos que debemos de seguir para contribuir en la mejora de alguna problemática detectada.

El diagnóstico permite conceptualizar el proceso diagnóstico como un método de investigación que pretende llegar al conocimiento de una situación dinámica y compleja con el fin de actuar sobre la misma. Nos permite poder analizar educativo Molla (2008, p. 613). Siendo un método de investigación se realiza mediante diversos instrumentos que permitan identificar los rasgos y características del grupo.

Realizar un diagnóstico educativo, va a permitir identificar las características del grupo de estudio, permitiendo realizar adecuaciones y estrategias para poder intervenir. En otras palabras, el Diagnóstico en Educación se ocupa de los aspectos individuales e institucionales, incluyendo a los sujetos y al entorno o contexto: al contexto familiar, escolar y social, a fin de predecir sus conductas y posibilitar la intervención psicopedagógica. Molla (2008, p. 613).

D. Dimensiones para construir el diagnóstico

Para poder formar un diagnóstico, tenemos que tener en cuenta tres dimensiones que nos permitan abordarlo, contexto del lugar, el acercamiento con la realidad y la comprensión del problema, siendo así que las dimensiones son los puntos

que se tienen a desarrollar, debemos de analizar las circunstancias en las que se encuentra nuestro grupo de estudio, donde observamos a través de las costumbres, el comportamiento social, la dinámica escolar cómo es que se desarrollan los estudiantes y obtener situaciones problemáticas.

1. Contexto del lugar

Conocer sobre las características en las que se encuentran los estudiantes, como lo es la dinámica escolar, las características sociales en las que día con día se desarrollan, nos ayudan a comprender el motivo de la forma de interactuar del alumnado, además de poder detectar problemáticas dentro de todo ello.

Tener en cuenta la forma en la que se desarrolla nuestro grupo de estudio, permite observar la forma de interactuar del alumnado, teniendo como parte el porqué de todas sus acciones, mismas que nos generan analizar el motivo por el que se tiene una forma negativa de las ciencias, puesto que no se tiene esa cultura donde se le dé importancia al trabajo de la ciencia y no reflejan el aprendizaje en su entorno.

También el poder comprender la forma en la que han logrado integrarse a la normalidad después de estar frente a un aislamiento social y ver que posiblemente el regresar a las clases presenciales fue ver a la escuela como un medio de escape de su realidad, al estar en contacto con situaciones complicadas como la pérdida de seres queridos, la necesidad económica por la falta de empleos, situaciones de salud que también aleja a los estudiantes del propósito principal de la escuela.

1.1 La escuela como cultura

La escuela es un lugar en el que se desarrollan diferentes actividades, mismas que van encaminadas a un solo objetivo lograr un buen desempeño académico de los estudiantes, también podemos observar que dentro de la misma encontramos cultura en donde sea que volteemos a ver, porque notamos como la sociedad va generando

la interacción dentro de la institución mediante actitudes, valores, costumbres, entre otras situaciones que rigen y permiten la socialización. A través de todo ello, podemos observar el punto de vista en el que se tiene a la ciencia, puesto que mediante todas esas características dentro de la escuela no se les brinda la importancia real que tendría que tener.

Atendiendo esta idea, Pérez (1995, p. 7-8) entiende a la cultura “como el conjunto de significados, expectativas y comportamientos compartidos por un determinado grupo social, que facilitan y ordenan, limitan y potencian los intercambios sociales, las producciones simbólicas y materiales y las realizaciones individuales y colectivas dentro de un marco espacial y temporal determinado”. Siendo así la escuela el lugar donde podemos observar todos los componentes de la cultura.

1.2 Nuestra cultura como escuela

Las costumbres, tradiciones, rutinas, comportamientos etc., van a ser los aspectos que van a determinar el estilo de vida que se desarrolla dentro de la escuela, mismos que son parte de su cultura, entendiendo en este caso a la cultura escolar, como nos lo hace mención Pérez (1995, p. 17) la escuela estimula y se esfuerza en conservar y reproducir, condicionan claramente el tipo de vida que en ella se desarrolla y refuerzan la vigencia de valores, creencias y expectativas ligadas a la vida social de los grupos que constituyen la institución escolar.

La Escuela Secundaria No. 83 Benito Juárez García es una institución en donde la cultura escolar se nota en cuanto a las diferentes actividades, gestiones, comportamientos, relaciones académicas, generando un estilo de vida en la institución, mismas que son la relación entre los profesores, los estudiantes, la dinámica que se desarrolla diariamente, las tradiciones que se han ido generando con el paso de los años.

Primeramente, nos encontramos con que la secundaria donde habitan docentes, departamento de prefectura, departamento de trabajo social, secretarios, departamento de contraloría, personal de intendencia y directivos; la escuela secundaria es una institución que consta de dos turnos, el turno matutino con un horario de 7:00 a.m. a 1:15 p.m. y el turno mixto con horario de 10:40 a.m. a 5:00 p.m., teniendo un total de 24 grupos.

Durante la entrada a la institución se encuentran abiertas dos puertas, por una de ellas entran los hombres y del otro lado las mujeres, se realiza de esta manera ya que facilita a los docentes encargados observar que se presenten con las condiciones establecidas, uniforme completo, kit de limpieza, en el caso de los hombres con el cabello corto y en mujeres el cabello amarrado, dichas características forman parte de las normas de convivencia.

Los estudiantes son quienes cambian de salón al terminar una clase, ya que la escuela cuenta con aula didáctica, lo que quiere decir que al tener cada maestro salón propio está adaptado para las necesidades de su asignatura, esta dinámica tiene como beneficio el que pueda el estudiantado despejarse entre clase y clase, además de interactuar con los demás estudiantes, pero también tienen una desventaja, la cual es que en ocasiones se desvían del camino y llegan tarde al aula.¹

Desde el inicio del ciclo escolar hasta el mes de marzo 2022 los estudiantes asistían por secciones, una semana se presentaba a clases presenciales del 1 al 20 de lista y la semana siguiente del 21 en adelante, pero también se tenían estudiantes que trabajaban en distancia. Una vez regresando todos a las actividades presenciales fue de nuevo empezar a integrar y que se conocieran los alumnos, al inicio se veía una división en los grupos, con el paso de los días se observó que poco a poco se iban relacionando.

¹ Véase Anexo 1 Fotografía 1, donde se muestra una fotografía del inmueble escolar.

En la escuela secundaria se realizaban diferentes propuestas en donde las asignaturas de ciencias se desarrollaban diferentes contenidos de ellas, como lo fue la prevención del embarazo, los derechos sexuales, el cuidado del agua, el cuidado del medio ambiente, en donde se tomaba un tiempo de la sesión para poder abordarlo, realizando una pequeña actividad para evidenciar lo que se había trabajado del tema.

Dentro de estas actividades trabajadas, no se lograba que los estudiantes hicieran consciencia sobre lo que se estaba trabajando, puesto que no identificaban la importancia de estos temas, por ejemplo, al trabajar el cuidado del agua, solo se mencionaron las formas para evitar que este líquido tan importante se termine y generar sequías, no se implementó o se ejemplificó con su vida cotidiana puesto que desde la escuela lograron observar que no se tiene un buen cuidado de ella al regar las plantas cuando se encontraba fuerte el sol o al limpiar ciertos espacios. Dejando así de tomar importancia por los temas y evitar llevar a la práctica el aprendizaje.

1.3 El entorno social de los estudiantes

En el mundo se suscitó una situación sanitaria que obligó a que todas las personas estuvieran bajo un confinamiento social, para poder así evitar contagios por el virus COVID-19 desde Wuhan, China el 31 de diciembre del 2019 hacia el resto de los países, sin embargo, gracias a toda la tecnología que tenemos, podemos estar comunicados con el mundo sin la necesidad de estar frente a ellos, eso permitió que se generaran programas en donde se llevara a cabo la continuación de la educación a través de plataformas en donde se logran conectar los estudiantes y se desarrollan los contenidos sin necesidad de estar de manera presencial, sin embargo, posteriormente comenzamos a regresar a una nueva normalidad.

En México al llegar esta situación sanitaria, la SEP decidió generar un programa llamado “Aprende en casa” en donde desde nivel preescolar hasta nivel bachillerato se realizaron programaciones en donde los estudiantes sin acceso a

internet lograran seguir aprendiendo de acuerdo a su nivel académico, ya sea por televisión o radio se puede acceder a estos programas.

Sin embargo, por la situación económica de nuestro país, nos hemos dado cuenta que muchos tampoco cuentan con estos servicios, haciendo adaptaciones los profesores para poder trabajar con ellos de manera que no tengan que buscar acceso a internet u otro servicio, y los estudiantes que logran tener acceso a internet logran conectarse en las diferentes plataformas en donde se trabaja con el contenido del programa de “Aprende en casa” o de forma autónoma van desarrollando los temas; poco a poco fuimos regresando a una normalidad diferente volviendo presencialmente a las actividades escolares con todas las medidas de prevención.

Con indicaciones de la Secretaría de Salud y la Secretaría de Educación Pública la ciudadanía fue regresando a las actividades cotidianas después de un largo tiempo de estar en aislamiento, teniendo en cuenta que debían de seguir las normas sanitarias para continuar evitando los contagios, en las escuelas de educación básica se tomaron diferentes estrategias para ese regreso a clases donde cada institución marcaba las ideales para sí mismas.

Durante las Jornadas de Prácticas en la Escuela Secundaria No. 83 Benito Juárez García tanto de observación como de conducción se hicieron presentes las características de la forma de trabajo como el desarrollo de los estudiantes en su aprendizaje, en donde al estar en confinamiento se trabajó con el programa de Aprende en Casa, siendo las sesiones realizadas a través de la aplicación de Google Meet una vez por semana, haciendo una retroalimentación sobre lo que se observaba previamente en la programación.

Dicha retroalimentación se hacía con ayuda de una presentación de PowerPoint y la visualización de un video donde se lograba complementar un poco más la información brindada, agregando de mi parte también actividades en donde

ellos interactuaban realizando algunos juegos en diferentes aplicaciones como lo fue Educaplay, menti.com, Wordwall, donde los estudiantes mostraron interés por resolverlas, compartiendo sus opiniones sobre el tema.

Posteriormente al inicio del ciclo escolar 2021-2022 la escuela secundaria, comenzó una forma de trabajo diferente al realizar las actividades escolares de manera presencial, con una modificación al trabajo anterior, ya que los estudiantes se presentaban por secciones y de manera virtual quienes elegían seguir a distancia, en donde se abordaban los temas una semana con una sección del grupo y la siguiente se repetía contenido para no dejar de atender a ningún alumno; una vez dieron la indicación los estudiantes regresaron presencialmente en su totalidad en el mes de marzo.

Con todo lo expuesto, nos referimos con cultura social misma que la componen los valores, normas, ideas, instituciones y comportamientos que dominan los intercambios humanos en unas sociedades formalmente democráticas y regidas por las leyes. Pérez (1995, p. 12). Teniendo así que valle de Tules, Tultitlan Estado de México, es una sociedad que se compone por todos estos elementos donde los estudiantes interactúan diariamente que van contribuyendo a su formación personal.

Las características de la sociedad que rodea a los estudiantes hacen que su comportamiento y la forma de relacionarse sea conforme esa cultura, como lo señala Pérez (1995)

Es evidente que en la escuela está presente esta cultura social dominante tanto en los alumnos y sus familiares como en los docentes, impregnando decisivamente los intercambios formales e informales que allí se producen, y condicionando sustancialmente lo que realmente aprenden los alumnos y alumnas. (p. 12)

La comunidad de Valle de Tules se hubica en Tultitlán Estado de México, misma que se encuentra como vecina de colonias como San Marcos, Valle Verde, Ampliación Buena Vista, en donde se denota la delincuencia, diariamente rondan por las calles la

guardia nacional realizando operativos para salvaguardar la integridad de los ciudadanos.²

La institución educativa se ubica en una zona urbana que cuenta con luz eléctrica, drenaje, agua, y calles pavimentadas, alrededor de ella también se encuentra una variedad de establecimientos a los cuales la comunidad educativa suele acudir, como lo son papelerías, tiendas de abarrotes, café internet, locales de comida, pollerías, purificadora de agua, bodegas Aurrera. Además, se encuentra cerca de bodegas de almacenamiento como lo son las Bodegas Liverpool SA de CV, que se encuentran a espaldas de la escuela secundaria, por lo que también existe un poco el riesgo por los medios de transporte que llegan a ese lugar.

La mayoría de familias que pertenecen a la comunidad educativa tiene que salir a trabajar para mantener los gastos del hogar, por lo que los estudiantes quedan a cargo de algún familiar cercano como abuelas, tías o hermanos, quienes se responsabilizan por ellos, haciendo que estas cuestiones puedan llegar a afectar en el desarrollo del estudiante, debido a que puede llegar a desplazarse solo de su casa a la escuela y viceversa, teniendo amistades pertenecientes a algunas bandas de la comunidad.

1.4 Problemáticas:

Interiorizando en las características que rodean a los estudiantes de la Escuela Secundaria General No. 83 Benito Juárez García, logramos rescatar algunas de las problemáticas a las que se enfrentan nuestros estudiantes, las cuales nos indican situaciones en las que no se tiene la importancia de las ciencias y las consecuencias que trajo consigo el aislamiento social como lo fueron:

² Véase Anexo 1 Fotografía 2. Donde se muestra un croquis donde se localiza la institución.

- La enseñanza tediosa de las ciencias:

La forma en la que se han estado enseñando las ciencias, hace que se genere una rutina al trabajo de los estudiantes dentro del salón, tomando la idea de que solo deben de entregar las cosas para poder pasar la asignatura, sin tener el aprendizaje requerido, a través de la explicación del profesor, la realización de resúmenes, y otras actividades que alejan a las ciencias de algo importante.

- Regreso a una nueva normalidad:

Con la nueva normalidad en donde teníamos que regresar a nuestras actividades cotidianas, como lo fue el regreso a las clases presenciales, y traer consigo problemas personales: pérdida de seres queridos, la situación económica, la complicación de poder integrarse a un nuevo grupo de trabajo, alejaron la intención de ir a la escuela para poder aprender y ver a la escuela como una forma de salir de su realidad.

- Complicaciones al generar la interacción con el otro

En consecuencia, del aislamiento social por la pandemia vivida, los estudiantes se encontraban en una situación complicada por interactuar con el otro, puesto que durante esa vivencia la única forma de comunicarse con el mundo exterior era mediante una pantalla, olvidando como era el estar frente a las personas teniendo un diálogo.

- Falta de interés hacia aprender ciencias:

Ya que al no tener una cultura donde las ciencias sean de importancia al tener siempre en contacto con diferentes temas que se trabajan en las clases, hacen que no vean reflejado el aprendizaje con alguna situación en casa para darle una solución o

una lógica del motivo de la situación. Además de tener otros intereses por parte de los estudiantes, dejando de lado la importancia por aprender.

2. Dimensión diagnóstica: Acercamiento a la realidad

Actualmente la forma de enseñanza de las ciencias no es algo favorable para el aprendizaje de los estudiantes, ya que se enseña de una forma tradicional, los adolescentes consideran “aburridas” las clases donde la teoría y memorización de los contenidos científicos pasa a ser parte de su día a día.

Todo ello aunado al confinamiento y las diferentes circunstancias que trajo consigo, tiene a los estudiantes preocupados en otras situaciones como lo es la economía familiar, la salud, el paso de la niñez a la adolescencia, pérdida de seres queridos y el cómo se sienten emocionalmente, por ende, considero importante lograr que el estudiantado busque tener su atención en actividades que les permita desarrollarse y aprender, estando en un lugar de tranquilidad mientras lo hacen. Para expresar un poco más de esta problemática realizo una narrativa acerca de mi experiencia.

2.1 “La enseñanza de la Biología”

A lo largo de mi trayecto formativo en la Escuela Normal de Tlalnepantla he podido observar en varias instituciones cómo es que trabajan los profesores de biología y otras asignaturas, donde el apoyo principal es el libro de texto, he notado como el enseñar ciencias se vuelve algo difícilmente atractivo por aprender, sin embargo, también las condiciones y recursos con los que cuentan las escuelas hacen que sea más complicado poder realizar dinámicas con las que puedan fortalecer los aprendizajes de los estudiantes como lo es por ejemplo el uso de dinámicas diferentes y atractivas.

La forma en que se desarrollan las clases de biología suelen no ser tan atractivas en algunas ocasiones para los estudiantes, ello se puede visualizar en las actividades implementadas que pueden ser no tan relevantes, esto haciendo que se pierda el gusto por conocer sobre algo nuevo en este caso de la biología; si solamente se platica y expone el tema suele volverse aburrido, además si no se usan herramientas que propicien el interés como lo es el desarrollo de diversas actividades lúdicas hace que no se preocupen demasiado por aprender, además lo que se trabaja en las sesiones suele no ser un aprendizaje significativo debido a esas cuestiones.

Recordando un poco más atrás antes de llegar a la Escuela Normal, recuerdo que cuando me encontraba en la escuela secundaria, las clases que tenía sobre biología se realizaban a como lo viví en escuelas de práctica pasadas, se hacía uso del libro de texto, realizábamos lectura de los temas, subrayar lo importante y transcribir en el cuaderno acompañado de un dibujo, añadido a esto la explicación del profesor, que aunque no era mala, se volvía aburrido por la rutina que ya se había generado, creo que la ciencia no se debe de enseñar siguiendo una rutina marcada, sino de buscar diferentes formas de enseñarla, pues ésta también puede ser enseñada de forma divertida y atractiva, ya sea generando una explicación así o haciendo actividades de reforzamiento.

Este encuentro con mi experiencia, permite observar que podamos dar un mejor resultado en el aprendizaje, saliendo de lo cotidiano para hacer actividades donde se logren interesar y motivar a los estudiantes para aprender más y que dicho aprendizaje sea significativo, dejando a un lado la forma tradicional de enseñar. El generar las actividades de manera diferente puede lograr que los estudiantes vean a las ciencias de distinta forma, logrando que no sean complicadas.

Podemos observar desde nuestra propia experiencia que la problemática no solo se está dando actualmente, sino, que anteriormente ya han existido situaciones en las que no se desarrollan estrategias que propicien el interés hacia aprender, y ello

desata que se pierdan las ganas por seguir aprendiendo, además de que al no ver el aprendizaje relacionarse con su realidad y no dar un sentido a ello se pierde el interés.

3. Dimensión para comprender al problema

Para poder comprender la situación problemática se realizó un cuestionario 5 estudiantes del grupo de 1º D, las cuales nos permiten visualizar la perspectiva y opinión desde la voz de los estudiantes, resaltando de dicho instrumento, algunas categorías reflejo de sus palabras. Las opiniones de los estudiantes se vuelven punto clave para poder observar de mejor manera la problemática observada, el problema suele suscitarse desde la forma en la que se desarrollan las clases, y también todo el rezago educativo que trajo consigo la pandemia.

3.1 Los cambios durante pandemia: “diferente dinámica escolar”

Los cambios que se observaron durante el aislamiento por la pandemia, obteniendo estrategias y modificaciones a la rutina de los estudiantes, entendiéndola en ciertas ocasiones como sesiones aburridas y teniendo más contacto con la tecnología.

- Aprendí menos, me puse triste porque no veía a mis compañeros y me aburría mucho
- Aprendí menos
- Mis clases eran en línea a través de una compu. O los trabajos se les tomaban fotos por enviarlas
- Cambié mi personalidad, cambió mi forma de aprender y se me olvidan algunas cosas

El estar alejados de la sociedad, nos trajo consigo una nueva forma de trabajo por lo que estar frente a una pantalla para obtener un aprendizaje y estar en contacto

con los demás fue algo que se volvió indispensable, apoyando a ello la tecnología para entrar a las sesiones virtuales mediante un teléfono celular o una computadora.

Esas ocasiones en las que se encontraban frente a la clase en línea, se obtenían no muy buenos resultados debido a factores como la falta de internet, la mala conexión a internet, el estar distrayéndose por otras actividades en casa, encontrarse en otras páginas de internet al mismo tiempo, el que las sesiones duraran menos tiempo y por ello una menor explicación del tema.

Una de las estrategias que también implementaron para quienes no podían acceder a las sesiones en línea, fue el generar cuadernillos con diferentes actividades para realizar en casa, estando un poco alejado del acompañamiento de algún docente, donde era poco probable notar el avance de los estudiantes.

El enviar evidencias fotográficas, ingresar a clases desde una computadora o el realizar actividades en cuadernillos de trabajo, trajo consigo un atraso del aprendizaje de los estudiantes, puesto que existían situaciones como ya mencionábamos que alejaban la intención de ellas, además de que en ocasiones se torna de manera que aprendían menos en comparación a cuando se llevaba a cabo una interacción, sin dejar de lado la situación familiar que cada estudiante estaba viviendo.

3.2 Las clases de ciencias en pandemia eran: “aburridas”

Derivado de esa nueva dinámica de trabajo, se generaron varias estrategias para estar en comunicación con los estudiantes, a pesar de las circunstancias, se desarrollaron clases de manera diferente, obteniendo varios puntos de vista al respecto:

- Aburridas, se trababa, no entendía bien, no explicaban bien
- Un poco aburridas porque ya estaba acostumbrada a participar y ver los temas en la escuela
- Te mandaban hojas para que tú contestes y eran temas que no nos explicaban
- No tenía me mandaban trabajos impresos
- En línea el internet fallaba y era un relajo

La forma en que los estudiantes vivieron el cambio de estrategias educativas es de una forma en la que en ocasiones no nos poníamos a pensar si de verdad aprendían estando frente a una pantalla o realizando actividades impresas sin tener algún acompañamiento para realizarlas, generando incertidumbre.

El estar en clases donde debían prestarles atención a los docentes observando su pantalla, solo escucharlos hablar, o que en ocasiones se les trabajaba la video llamada hacía que se sintieran aburridos y realizaran otro tipo de actividades, además de que al tener un tiempo más limitado se acortaban los contenidos y explicaciones, por lo que los estudiantes se notaban aburridos.

El que trabajaran con los temas si una explicación previa, solo responder actividades de ese contenido, generaba que los estudiantes pudieran notarse confundidos y sin entender lo que estaban realizando, volviendo esta situación solamente a entregar por entregar, no para poder aprender sobre el contenido, desorientándolos de la importancia de obtener conocimientos nuevos.

3.3 Las clases de ciencias antes de pandemia eran: “rutinarias”

Anterior a la pandemia, se desarrollaban las clases de forma presencial, asistían todos los estudiantes a la escuela, donde en compañía de sus compañeros aprendían, sin embargo, aun estando de esa forma era poco común que se dejaran de lado las actividades rutinarias para trabajar:

- Me gustaba porque eran más largas, entendía más, etc.
- Escribir lo que decía del libro
- Aburridas
- Con juegos y experimentos
- Hacíamos apuntes y experimentos

Poder estar en un salón de clases, interactuando con todos, atendiendo las indicaciones y cuestionar dudas de manera inmediata hacía que los estudiantes lograran tener un mejor desempeño académico, puesto que generar relaciones entre pares beneficia a que puedan lograr un mejor avance en su desarrollo cognitivo.

A pesar de estar generando interacciones y sesiones con mayor duración, en algunas situaciones las clases se basaban en tomar notas y realizar lecturas del libro de texto, volviendo así un poco tedioso la estancia en la escuela, además de verlas de forma aburrida, puesto que solemos ver a la ciencia como algo que se debe aprender de forma normativa, sin poder generar algún otro tipo de actividad.

Otros fueron los casos donde realizaban experimento e incluso algunas actividades donde intervenía el juego, volviendo sus clases de ciencias más interesantes y atractivas para los estudiantes, logrando así recordar más fácil lo que se está logrando aprender, dejando un poco de lado el transcribir de un libro o actividades donde ya no eran novedosas para ellos.

3.4 La forma de trabajar las ciencias: “salir de la rutina”

A veces no sabemos cómo trabajar de manera que no sean aburridas las clases, sin embargo, el tener actividades que son poco comunes en la escuela secundaria hace que los estudiantes se interesen por realizarlas mientras se desarrolla un contenido, teniendo en cuenta las opiniones de los estudiantes:

- Con más dibujos y juegos

- Jugando o haciendo actividades
- Divertidas
- Divertidas, entretenidas y chidas
- Con proyectos y no mucho escribir y más diversión

Tomar en cuenta la opinión de los estudiantes, en relación a la perspectiva que tienen hacia las clases de ciencias es importante, porque el aprendizaje lo obtendrán ellos y qué mejor manera para obtenerlo si es realizando actividades que los haga sentirse felices y tranquilos, ya que al estar en un estado alegre, hace que se sientan en confianza para poder interactuar, realizar las actividades y por ende aprender.

Al decir que para poder salir un poco de la cotidianidad es realizar juegos donde el propósito es aprender, no quiere decir que los juegos sean actividades solo para poder perder tiempo o distraer a los estudiantes, sino, que tienen un propósito, el cual es que al estar en un ambiente diferente al que están acostumbrados logren aprender.

A veces creemos que jugar solo son cosas que hacen los de menor edad, en la etapa de preescolar o educación primaria, pero es algo que podemos realizar en cualquier edad, puesto que nos genera un estado de bienestar, podemos olvidar un poco las situaciones en las que nos encontramos donde pueden ser no muy favorables, podemos atender contenidos de una mejor manera, logrando recordar lo trabajado en la sesión al pensar cuando realizamos la actividad.

Los estudiantes al estar en una etapa donde acaban de iniciar otro nivel educativo donde podemos observar que suelen decirles que ya son personas más grandes, por ende, atender y realizar otras actividades educativas y de relaciones, suelen dejar de pensar que pueden jugar solo por encontrarse en otra etapa de su vida.

3.5 El punto de vista de las clases de ciencias: “suelen ser aburridas”

Desde el punto de vista de los estudiantes hacia las clases de ciencias suele ir encaminado a que son aburridas, debido a las actividades que se generan dentro de las sesiones, además de la forma en la que éstas se desarrollan, generando monotonía en ellas:

- En ocasiones, porque solo escribimos
- Si, solo escuchamos y suele ser aburrido
- Tal vez, por todos los conceptos que nos dicen
- Sí, pero a veces me llama la atención los temas
- A veces, pero de eso se trata de aprender

La manera en que se han trabajado las ciencias no ha sido una buena estrategia, puesto que puede volverse tedioso trabajar con todos los conceptos, contenidos, y el solo escribir lo correspondiente a cada tema, si obtener una buena explicación de cada uno de ellos, estar como oyentes de las clases hace que lo vean de forma aburrida.

Pensar que las ciencias no tienen otro camino de enseñanza, puede generar el desinterés por querer aprenderlas o conocer más sobre ciertos contenidos, además de que no centrar el aprendizaje con algo de la vida cotidiana del estudiante aleja todo propósito por aprender, el no causar curiosidad por algún tema, concepto o ejemplo evita que podamos desarrollar una sesión donde el interés por el aprendizaje sea mutuo.

Poder hacer ver a la ciencia no como algo aburrido ni como una cuestión por aprender de manera lineal y con seriedad, genera que los estudiantes observen la importancia que ésta tiene con todo lo que nos rodea desde nosotros mismos, quizá en los estudiantes no está volverse científicos, pero podemos lograr que se interesen por aprender y que su avance pueda reflejarse en su vida cotidiana.

3.6 Un cambio a las clases de ciencias: “hacerlas divertidas”

En voz de los estudiantes mencionando que las clases de ciencias podrían ser más divertidas, a través de diferentes actividades, propiciaría el aprendizaje que ellos estarán generando en las diferentes sesiones:

- Que pusieran más juegos
- Que no solo escribamos y ya
- La tarea
- Que sean más divertidas
- Escribir menos y hacer más experimentos

Tomar la opinión de los estudiantes respecto a cómo quisieran tener sus clases de ciencias, nos puede hacer ver por dónde es que debemos de estar encaminados en el momento de poder realizar nuestra intervención, sacando el mejor provecho tanto de los estudiantes como de las actividades para poder observar un avance.

Los estudiantes al venir de una etapa educativa donde podían jugar, divertirse, hace que ellos aún piensen que al realizar estas actividades ya en el nivel secundaria puede hacer que también funcionen para poder aprender, si tienen clases donde no solo se dediquen a escribir o realizar otra actividad que para ellos ya es monótono realizar puede hacer que se sientan más seguros de donde están.

Además, puedo observar que la forma en la que trabajaban no les generaba algún interés por aprender o realizar las actividades, comentando que eran aburridas sus clases de ciencias incluso antes del inicio de la pandemia, además de que algunos de ellos mencionan que realizaban algunos juegos durante las clases, teniendo como propuestas implementar juegos para poder generar un aprendizaje mientras logran distraer su mente de otras situaciones personales.

3.7 Otra forma de aprender a “divertirnos”

Generalmente asociamos a las ciencias de manera que son normativas y lineales, dejando de lado otras opciones para poder aprenderlas y nos mantenemos en el trabajo con el libro de texto, explicaciones y anotaciones, sin voltear a ver que podemos generar actividades para que los estudiantes puedan lograr un aprendizaje:

- Jugando
- Con más actividades
- Con juegos
- Divirtiéndome y proyectos
- Juegos, memoramas y sopas de letras

Poder enfrentarse a actividades divertidas dentro de las clases de biología, puede hacer que los estudiantes se diviertan y asocien el propósito de la actividad que es aprender, pero debemos tomar en cuenta los momentos en los que se pueden desarrollar dichas actividades con los estudiantes.

Podemos buscar siempre otra forma de aprender en donde los estudiantes logren diferentes habilidades que les van a permitir utilizarlas en un futuro, el estar los estudiantes pasando de una etapa en la que los juegos eran parte diaria de su desarrollo académico y llegar a una institución donde se les suele decir que esas actividades quedaron en el pasado, hace que a veces piensen que eso ya es de niños.

No debería de estar peleada la idea de jugar con la de aprender sobre algún tema y ese aprendizaje logre tener un significado y un sentido, por ello los estudiantes al decir que sería una buena idea el desarrollar juegos dentro de las clases de biología, puede propiciar un mejor desarrollo cognitivo de los estudiantes.

3.8 ¿Jugar es igual a aprender?

Podemos relacionar al juego como una manera de distracción, de buscar un momento feliz donde no estén nuestras preocupaciones y podamos divertirnos, pero pocas veces lo podemos observar como un camino al que nos pueda llevar a generar un aprendizaje mientras obtenemos un momento agradable:

- Sí, porque hay cosas que no sabía y los juegos me las enseñaron
- Sí, porque así no se nos olvida y pondríamos más atención
- Quizás, porque es más divertido y a veces me llegó a concentrar más
- No, Pues por que no pones atención
- No creo porque te estas distrayendo

Se observa en algunos comentarios que no creen que jugando puedan lograr un aprendizaje debido a que los aleja del propósito distrayéndolos del trabajo, por el contrario, también nos dice que pueden aprender mientras realizan este tipo de actividades porque los distrae de lo cotidiano y es divertido

Resaltando que también les gustaría trabajar con juegos durante las clases, puesto que puede ser una forma en la que podrían recordar de mejor manera lo aprendido en las clases, además de poder tener una mejor concentración al momento de desarrollar una sesión y al ejecutar la actividad.

Al tener la mitad de opiniones con respecto a que puede ser una buena estrategia de aprendizaje al notar un mayor interés en las clases hace que podamos ver que los estudiantes están dispuestos a desarrollar estas actividades de manera académica, pueden recordar el momento en que se realizó la actividad y el contenido que ella trajo consigo, logrando un mejor desempeño académico.

E. Situación problemática

Venir de una situación complicada como lo fue la pandemia por Covid-19, ha generado que los estudiantes de educación básica se sientan en un estado de desinterés académico, debido a vivencias personales que trajo consigo ese momento, como lo fue el estar más preocupados por poder sobrevivir que por estar logrando un aprendizaje.

El implemento de las diferentes estrategias educativas que se tomaron en las instituciones también fue parte para que los estudiantes logran sentirse en un espacio donde podrían aprender, pero las condiciones en las que se encontraban algunos de los estudiante hacía que esa situación no mejorara, puesto que se tenía fallas en la conexión de internet, otros cuantos no tenían el acceso a este servicio tan importante en estos tiempos, la carga de actividades académicas donde se vieron vistos los estudiantes a entregarlas para así no reprobando y no como parte de su desarrollo de aprendizaje.

Aunado a todo esto, el desarrollar actividades en donde el interés por realizarlas, por aprender más sobre algún tema se vea perdido, no ha ayudado a que se pueda observar a las ciencias como algo interesante y quizá divertido por aprender, sino todo lo contrario, se vuelven monótonas, generan desinterés por aprender y solo se vuelve una dinámica de entregar para evitar reprobando.

Otro punto importante que nos dejó el aislamiento social fue la complicación para poder relacionarse con los otros, puesto que nos quedamos con la interacción frente a una pantalla, a lo más que se llegaba a relacionarse era con los miembros de la familia, haciendo el regreso a la nueva normalidad más complicado, pues aún existía el temor por ser contagiados, y el tener que socializar con los demás, siendo que el ser humano es un ser social en el que desarrollar relaciones con las demás personas beneficia el desarrollo personal y cognitivo, viéndose afectado por esta situación.

Todas estas cuestiones han hecho que los estudiantes dejen de tomarle importancia a su desarrollo de aprendizaje, dejándolo de lado por cuestiones personales o cuestiones que para ellos sean más importantes que el generar conocimientos, además de ver a las ciencias como algo aburrido o como de menor importancia ya sea por la complejidad, por la forma en la que se enseñan, o la perspectiva que han tenido hacia esos temas.

F. Pregunta de intervención y objetivos

Una vez identificada la problemática de nuestro grupo de estudio y obtener los datos referentes para poder visualizar una intervención y así generar una solución a nuestro conflicto, es importante plantearnos una pregunta que continúe con nuestro desarrollo del tema.

1. Pregunta de intervención

¿Cómo favorecer mediante el juego la motivación por aprender Biología en los estudiantes de primer año de educación secundaria?

2. Objetivo general

Generar estrategias didácticas que favorezcan a la motivación del aprendizaje de la biología, acordes a las características de los estudiantes.

3. Objetivos específicos

- Identificar las características del grupo para desarrollar las dinámicas lúdicas que favorezcan el interés por aprender Biología.
- Favorecer la motivación en el aprendizaje de la Biología para lograr un mejor desempeño académico de los estudiantes

Capítulo III

III. Acción

Para atender la problemática detectada, se realizó una propuesta con los estudiantes de 1º D, en la que por medio de las secuencias didácticas se llevó a cabo la dosificación de actividades en las que el juego ayudaba al estudiante a poder relacionarse con sus compañeros, conectar los temas trabajados y así poder sentirse motivados a querer saber más sobre los diferentes contenidos de biología.

A. Justificación

Poder trabajar con este tema en mi punto de vista es importante abordar, debido a que en ocasiones suele verse como algo exclusivo de la educación preescolar y primaria, donde una vez ingresen los estudiantes al nivel secundaria se tienen diferentes dinámicas de trabajo como poder ser más serios en las actividades que van a realizar, sin embargo, tener actividades donde el juego es un camino que nos guía hacia el aprendizaje, podemos tenerlas en diferentes etapas de nuestra vida.

Tener estas actividades significa un reto para mí, puesto que pueden generarse situaciones en las que los estudiantes sigan creyendo que ya al estar en un grado académico más alto los aísla de la diversión en el aprendizaje, y no lo ven como una actividad que nos va a poder brindar un conocimiento, sino como una pérdida de tiempo.

Dentro del ámbito académico generar esta intervención tiene un punto de vista en el que pretendemos dejar de ver a las ciencias como una asignatura donde solo están para hacer anotaciones del libro de texto, de no poder interactuar con los demás, sino todo lo contrario, donde a través de estas actividades hacerlos cambiar de parecer, incentivándolos a que se integren de mejor manera a la dinámica, el estar cuestionando sobre su aprendizaje, donde dentro de esa dinámica los estudiantes se sientan seguros de poder participar y dar sus puntos de vista.

Por otro lado, a pesar de existir bastante información sobre el tema en cuestión, existe otra parte en la que nos hace falta reflexionar, como lo es el que las dinámicas de juegos están bien vistas solo en edades menores donde si bien todo su aprendizaje se da mediante el uso de juegos, es importante mencionar que no tendría por qué ser de esa manera, puesto que todos necesitamos un momento en el que nos sintamos en tranquilidad y donde dejemos de lado nuestras preocupaciones y además aprendamos.

B. Lo que ya se ha hablado

Conocer respecto a lo que dicen diferentes autores referentes a nuestro tema de estudio, facilita el comprender la importancia que tiene para nuestro desarrollo del trabajo de investigación, teniendo en cuenta la importancia del juego en el desarrollo del aprendizaje en compañía de la motivación para que dicho aprendizaje sea de mayor relevancia.

1.1 El juego

Considerar al juego como una estrategia que favorezca el desarrollo del aprendizaje, puede ser un factor que brinde resultados positivos por parte de los estudiantes ya que según Torres (2002)

El juego tomado como estrategia de aprendizaje no solo le permite al estudiante resolver sus conflictos internos y enfrentar las situaciones posteriores, con decisión, con pie firme, siempre y cuando el facilitador haya recorrido junto con él ese camino, puesto que el aprendizaje conducido por medios tradicionales, con una gran obsolescencia y desconocimiento de los aportes tecnológicos y didácticos, tiende a perder vigencia. (s/p)

Como una especie de recurso en el aula, los juegos se utilizan para cultivar las conductas y habilidades adecuadas de los estudiantes, que no solo contribuyen a la

adquisición de conocimientos y al desarrollo de habilidades, sino que también ayudan a la comunicación, la motivación, para la toma de decisiones y la resolución de las dificultades que se presentan, surgen en el proceso de interacción.

Chacón (2008) nos dice que “La diversión en las clases debería ser un objetivo docente. La actividad lúdica es atractiva y motivadora, capta la atención de los alumnos hacia la materia, bien sea para cualquier área que se desee trabajar.” Dicha atención que es atraída por los estudiantes hace que puedan lograr un mejor desarrollo de su aprendizaje, puesto que siendo algo divertido para ellos logran concentrarse en algunos casos ganar, socializar mientras se está aprendiendo, además de que se deja de ver al profesor como el centro del desarrollo del aprendizaje y los estudiantes interactúan con el contenido.

El juego es una actividad, naturalmente feliz, que desarrolla integralmente la personalidad del hombre y en particular su capacidad creadora. Como actividad pedagógica tiene un marcado carácter didáctico y cumple con los elementos intelectuales, prácticos, comunicativos y valorativos de manera lúdica. Ocaña (2009).

Estas actividades deben de hacer que el estudiante se motive y se sienta con ganas de querer continuar aprendiendo cosas nuevas, además de ocasionar curiosidad por los temas que se desarrollen e incluso poder relacionarlos. Así como lo comenta Chacón (2008), La temática para los juegos didácticos está relacionada con los distintos contenidos de las actividades pedagógicas que se imparten, y serán una parte de la misma.

El contenido de los juegos se selecciona teniendo en cuenta que ellos poseen determinados conocimientos sobre los objetos y fenómenos del mundo circundante, por lo que se hace necesario que antes del juego se examinen los objetos que se utilizarán en el mismo. Chacón (2008)

Muchas veces el juego está relacionado solo con la diversión y el entretenimiento, pocas veces se logra observar como un camino que puede ayudar a los estudiantes a poder aprender, podemos verlo en el caso de educación preescolar y educación primaria, donde es más común observar que los alumnos conviven con juegos diariamente, mismos que los llevan a generar un proceso cognitivo, pero hablando en educación secundaria, son muy pocas las veces en que se desarrollan estas actividades ya que mencionan en ocasiones que ya no están en la escuela primaria.

Bajo esta idea Melo y Hernández (2014, s/n p.) nos dicen que la estructura social muchas veces nos presiona y obliga a olvidar nuestra condición de seres humanos, nos restringe y cohibe, tal vez por ello no aceptamos jugar con el otro, no reconocemos la seriedad del juego en el proceso educativo y de aprendizaje en su correlación juego/inteligencia. Por ello el desarrollar estas actividades nos permite innovar la forma de trabajar en educación secundaria, va a permitir que los estudiantes interactúen con el aprendizaje y pueda desarrollar habilidades, como menciona Melo y Hernández (2014):

No hay que considerar el juego en el proceso educativo como una actividad o un medio sin sentido, pues forma parte de todas las manifestaciones humanas, desde la infancia hasta la vejez, debido a que el ser humano es lúdico por naturaleza. Más bien se debe pensar en el juego como un recurso que permite construir conocimiento no sólo en una dirección y para un sólo sujeto, dado que brinda la posibilidad de aprender de manera distinta y en diferentes sentidos. (s/n p.)

El desarrollo del juego, no debería ser algo específico para una etapa de la vida como lo es la infancia, sino, verlo como una oportunidad de que nuestros estudiantes puedan mejorar su aprendizaje como lo declaran Bernabeu y Goldstein (2009):

La importancia del juego en el desarrollo de todas las facultades humanas, y su papel fundamental como facilitador del aprendizaje, nos lleva a concluir que la actividad

lúdica, lejos de ser desterrada de las aulas, debe ser un elemento importante en ella, no sólo en los niveles iniciales de la enseñanza sino también en los más avanzados.

Favorecer desde la escuela una actitud lúdica ayuda a los individuos a seguir siendo durante toda su vida personas más creativas, más tolerantes y más libres; por tanto, también más felices. (p. 56)

Los juegos no deben verse como una pérdida de tiempo, deben tomarse en cuenta como una estrategia que permite motivar al estudiante y que logre mantenerlos en una mejora en su desarrollo académico. Al ser una vía de motivación los estudiantes deben de desarrollar habilidades como la creatividad, la buena interacción con su entorno, logrando presenciar que no hay un nivel o edad en donde puedan hacerlo.

Caraigordobil (2008, p.5) dice “El juego crea y desarrolla estructuras de pensamiento, origina y favorece la creatividad infantil; es un instrumento de investigación cognoscitiva del entorno”. Retomando dicha idea del autor, cuando realizamos actividades dentro del aula podemos observar su importancia ya que desarrollan habilidades en los estudiantes, permitiéndoles interactuar con su entorno de una manera más favorable.

Podemos ver también que implementar el juego en el aula, beneficia en el desarrollo afectivo-emocional de los estudiantes, puesto que el juego es una actividad que le procura placer, entretenimiento y alegría de vivir, que le permite expresarse libremente, encauzar sus energías positivamente y descargar sus tensiones. (2008, p. 8)

En el artículo El juego como estrategia lúdica de aprendizaje menciona la autora Cepeda (2017, s/p) “El juego, como un nuevo componente en la clase, implementado desde objetivos específicos como la concentración, la atención y la convivencia, dinamiza relaciones al interior del aula, refuerza conceptos y despliega saberes en equipo.

En cuanto a su práctica, se debe establecer el uso de categorías, para lo cual es necesario realizar diagnósticos, construir instrumentos, hacer seguimiento y, en general, ocuparse de todo lo que implica la Investigación Acción Participativa, que es un proceso metodológico de gran importancia en nuestra labor, pues permite implementar métodos y analizarlos durante su aplicación.”

En el mismo artículo también nos comenta cómo podemos trabajar esta estrategia comentando lo siguiente:

La idea es que se emprendan metodologías en el aula usando y/o creando juegos con los estudiantes, orientando un proceso en donde todas las partes interesadas construyan e intervengan, para ello es importante seguir las siguientes etapas:

- Diagnóstico: Determinar los intereses frente a la clase (Preguntando a los estudiantes), creando un rumbo o ruta en conjunto, es importante fijar metas en equipo.
- Planeación: Se presentan y seleccionan los juegos a utilizar de acuerdo con objetivos planteados previamente y la temática que se va a abordar.
- Implementación: Se aplican cada uno de los juegos seleccionados (Sopa de Letras, Rompecabezas, Concéntrese y Escalera), en una o dos clases.
- Seguimiento: Se reflexiona, sobre los progresos, aprendizajes, dificultades y comportamientos individuales y del grupo participante en los juegos.
- Evaluación: En equipo se comentan y proponen nuevas actividades para superar las dificultades que se presentaron en la experiencia del juego.

Otro aspecto en el que debemos de tener especial cuidado los docentes son las conexiones que establecen nuestros estudiantes entre la experiencia vivida en el juego y el conocimiento académico, una cuestión no siempre automática o fácil de relacionar. Para ello, es importante tanto hacer explícito este vínculo experiencia-conocimiento como crear ‘andamios’ adecuados para ir subiendo la escala del

conocimiento. Además, los andamios en el juego no solo aportan al aprendizaje, sino que también favorecen la percepción de nuestros estudiantes sobre su Aprendizaje basado en el juego y diversión. Barzilai y Blau, (2014).

1.2 Características del juego

Huizinga y Caillois, citados en el documento Creatividad y aprendizaje: El juego como herramienta pedagógica (2008. p. 43-44) mencionan algunas de las características de los juegos como lo son:

- El juego es una actividad libre
- La realidad imaginaria del juego nace de la combinación adecuada de los datos de la realidad con los de la fantasía
 - Todo juego se desarrolla en un tiempo y un espacio propios
 - Todo jugador que no respeta el tiempo o el espacio del juego es penalizado inmediatamente o excluido por los otros jugadores.
- El juego se ajusta a ciertas reglas que lo sostienen.
 - Las reglas del juego no determinan el curso de la acción, sino que la posibilitan dentro de unos ciertos límites.
- El juego tiene siempre un destino incierto
 - A pesar del orden que crean las reglas del juego, este tiene siempre un destino incierto: va improvisando su desarrollo a medida que se ejecuta y vivencia.
 - Aunque se juegue muchas veces el mismo juego, nunca es el mismo, pues los jugadores tienen que crear siempre nuevas respuestas a las nuevas situaciones planteadas.
- El juego produce placer, alegría y diversión

Por otro lado, tenemos a Benítez (2009, s/p) quien nos otorga algunas otras características del juego:

- A través del juego el niño se comunica con el mundo, ya que desde que nace es su principal lenguaje

- Siempre tiene sentido, según sus experiencias e intereses particulares
- Muestra la ruta a la vida interior de los niños, ya que expresan sus deseos, sus fantasías, temores y conflictos de forma simbólica a través del juego
- A través de él los niños reflejan su percepción de sí mismos de otras personas y del mundo en el que les rodea
- Lidian con su pasado y presente, se preparan para el futuro
- Estimula los sentidos, y enriquece la creatividad y la imaginación
- Ayuda a utilizar energía física y mental de maneras productivas y/o entretenidas

1.3 ¿Para qué sirve jugar?

El juego activa y estructura las relaciones humanas. Jugando las personas se relacionan sin prejuicios ni ataduras y se preparan para encarar aquellas situaciones vitales que le va a permitir definir su propia identidad. Bernabeu y Goldstein (2009, p. 45), siendo este un medio para poder resolver situaciones que se van obteniendo con el paso de la vida, además de poder tener en cuenta quiénes son, logrando tener un autoconocimiento.

Mencionando a Bernabeu y Goldstein (2009, p.45) el juego es catártico y posibilita aprendizajes de fuerte significado. Es un recurso creador que permite al que juega una evasión saludable de la realidad cotidiana permitiéndole dar salida a un mundo imaginario.

En algunas ocasiones podemos sentirnos cansados, frustrados de todas esas vivencias que nos sucede, sin poder lograr concentrarnos en la actividad que estamos realizando o no prestamos atención a lo que nos están diciendo, por ello es bueno mencionar que el juego ayuda al jugador a restar importancia a sus propios errores o fracasos, y fortalece su resistencia a la frustración. Bernabeu y Goldstein (p.45)

Bernabeu y Goldstein (2009, p.47-48) nos proporciona las ventajas de los juegos didácticos:

- Facilita la adquisición de conocimientos
- Dinamiza las sesiones de enseñanza-aprendizaje, mantiene y acrecienta el interés del alumnado ante ellas y aumenta su motivación para el estudio.
- Fomenta la cohesión del grupo y la solidaridad entre iguales.
- Favorece el desarrollo de la creatividad, la percepción y la inteligencia emocional, y aumenta la autoestima.
- Permite abordar la educación en valores, al exigir actitudes tolerantes y respetuosas.
- Aumenta los niveles de responsabilidad de los alumnos, ampliando también los límites de libertad

Para Benítez (2009) El juego tiene un papel muy importante en el desarrollo armonioso de la personalidad de cada niño, ya que, tanto en la escuela como en el entorno familiar, los niños emplean parte de su tiempo en jugar, bien con una intencionalidad pedagógica en algunos casos o lúdica en otros, pero en todas las situaciones implica una maduración de la personalidad, por ello es por lo que tiene gran valor educativo, (s/p)

Los juegos no solo nos enseñan algún tema o interactuar con el otro, también tienen ciertas reglas que cumplir a pesar de que la dinámica se llegue a tornar diferente en cuanto al desarrollo del juego, por ello, Benítez (2009, s/p) dice que “el juego tiene un gran poder socializante, pues ayuda al niño a salir de sí mismo, a respetar reglas que hacen posible una convivencia pacífica, a compartir y a cuidar a su entorno.”

Hay otro punto que nos menciona el mismo autor, el juego es muy enriquecedor como transmisor de valores, ya que el trabajar en el aula los juegos tradicionales, los niños y niñas adquieren todos los valores que transmiten las diferentes actividades. Por ello es importante la manera en la que se trabajan dentro del aula, puesto que todo lo que se lleva a cabo ahí tiene una consecuencia por lo que procurar que sea de una forma positiva es mejor opción.

1.4 La motivación

“La motivación es aquella actitud interna y positiva frente al nuevo aprendizaje, es lo que mueve al sujeto a aprender, es por tanto un proceso endógeno. Es indudable que en este proceso en que el cerebro humano adquiere nuevos aprendizajes, la motivación juega un papel fundamental.” Carrillo, Padilla, Rosero, Villagómez (2009, p.24)

Por ello la motivación nos permite poder continuar de manera satisfactoria con nuestras actividades cotidianas, ya que, según Carrillo, Padilla Rosero, Villagómez (2009, p.21) “La motivación determina el nivel con qué energía y en qué dirección actuamos. Siendo así parte fundamental para nuestro desempeño cotidiano.”

Las emociones están presentes en nuestro día a día, por lo que es difícil estar sin ellas, pero también son quienes permiten que realicemos nuestras actividades de diferente manera y con actitud diferente, García y Doménech (2014, p.9) nos mencionan:

Una de las emociones negativas que conlleva a la no ejecución o evitación es el "aburrimiento" por lo que se presume que produce motivación (negativa) para evitar la realización de la tarea y a comprometerse, en su lugar, con otras tareas. También existen otras emociones, tales como ansiedad o ira, etc., que pueden producir motivación intrínseca de evitación, no solo porque se relacionen con los resultados, sino porque también se pueden generalizar a los contenidos de la tarea.

Estamos motivados cuando tenemos la voluntad de hacer algo y, además, somos capaces de perseverar en el esfuerzo que ese algo requiere durante el tiempo necesario para conseguir el objetivo que nos hayamos propuesto. Navarrete (2009, p.2). gracias a la motivación podemos realizar cualquier actividad que nos proponamos, la cual obtendremos un beneficio al llevarla a cabo, además de que el tener motivación nos ayuda a poder hacer las actividades sin sentirlas como una obligación, más bien como algo que beneficie nuestra persona.

1.5 Motivación que genera aprendizaje

Entendiendo a la motivación como la forma en la que nuestro nivel de energía determina el camino a dirimirnos, Carrillo, Padilla Rosero, Villagómez (2009, p.28-29) exponen qué motivación es la que nos ayuda poder generar un aprendizaje:

1. Interés por el tema de trabajo. Este aspecto es básico y obvio, el interés que tenga el alumno por el tema concreto de estudio interviene en su motivación para el aprendizaje, un tema interesante desencadena con facilidad el esfuerzo necesario para aprenderlo.
2. El aprendizaje cooperativo. Es el aprendizaje que permite la interdependencia entre sus miembros, se organizan en pequeños grupos heterogéneos que trabajan en forma coordinada para alcanzar sus metas y resolver sus tareas académicas es una motivación donde se establecen las relaciones intersubjetivas, responsabiliza y se compromete con su propio aprendizaje y el de sus compañeros, su éxito es el de todos, por lo que sus objetivos son comunes a todo el grupo.
3. Sentimiento de competencia. Es un factor clave en la motivación de muchos alumnos/as por el estudio, el sentirse competente le supone al docente pensar que puede aprender, lo que favorece que tenga sentido realizar el esfuerzo necesario para conseguirlo. Debemos enseñar a los alumnos a ser conscientes de este aspecto de su motivación y del papel que ellos tienen para mejorar progresivamente su capacidad para aprender.
4. Proyecto personal. Este motivo es el más general y en muchas ocasiones el más difícil, tener un proyecto supone ver el trabajo

escolar como un medio para irlo consiguiendo; la sensación de estar haciendo lo que se quiere y conviene hacer, es un elemento muy significativo de madurez que favorece la disposición a esforzarse en las tareas escolares, hay una estrecha vinculación entre los aprendizajes con acento constructivista y el fomento de valores y proyectos.

5. Sentir ayuda del profesor. Isabel Solé sostiene que: la motivación no es algo que viene dado, sino que se construye en las propias situaciones de enseñanza y aprendizaje, la relación entre los alumnos y el profesor siempre es interactiva, su influencia es mutua
6. Sentir ayuda de los compañeros. Los compañeros suponen una fuente de información y modelo de proyecto de futuro, en parte, la motivación está determinada por los sentimientos que se producen al colaborar, ayudar o ser ayudado por los compañeros, el profesor no puede ser el único que enseña, los alumnos son también fuente de información.

1.6 La motivación y el aprendizaje

Ospina (2006, s/p) plantea la siguiente idea: Se hace evidente que la motivación influye sobre el pensamiento del estudiante y, por ende, en el resultado del aprendizaje. A su vez también nos dice que cobra importancia también el papel del profesor, para establecer la relación adecuada entre la motivación y el aprendizaje en la construcción del conocimiento, dada su influencia decisiva en el desarrollo curricular.

La motivación en el aprendizaje es el interés que tiene el alumno por su propio desarrollo o por las actividades que le conducen a él. Navarrete (2009, p.2). “Por lo que ser un estudiante motivado proporcionará un mejor desempeño académico, ya

que, estará interesado en su proceso y desarrollo personal, proporcionándole un mejor aprendizaje. “

“El nivel de activación, la elección entre un conjunto de posibilidades de acción y el concentrar la atención y perseverar ante una tarea o actividad son los principales indicadores motivacionales.” Nuñez (2009, p. 43). Buscar siempre la mejor estrategia o el mejor camino para poder lograr un objetivo va a ayudar a poder generar con una actitud positiva un aprendizaje mediante la elección de buena actitud frente a la tarea a realizar.

C. Propuesta de intervención

La enseñanza de las ciencias se ha tornado de una forma no tan favorable de aprender por los estudiantes, debido a que la estrategia en la que se han enseñado no ha sido la más óptima, ello se ve reflejado en el entusiasmo y motivación en su actitud durante el desarrollo de las sesiones, volviendo monótono el aprender ciencias.

Mi propuesta de intervención está enfocada a atender un factor importante como lo es lograr atraer la atención de los estudiantes sobre el conocimiento de la ciencia en el área de biología mediante la realización de actividades lúdicas donde interviene el juego.

Considero que esta propuesta es óptima puesto que generando este tipo de estrategias ayuda a propiciar que los estudiantes logren tener interés para aprender sobre biología siendo además estrategias que nos permiten generar curiosidad, diversión, mientras estamos aprendiendo, logrando un aprendizaje significativo.

La propuesta de intervención es a través de las secuencias didácticas, donde se lleva a cabo una dosificación de las actividades lúdicas, lo que quiere decir es que se abordarán en diferentes tiempos dentro de las sesiones de Biología, que a su vez tienen un propósito y relación con el contenido a trabajar.

1. Secuencias didácticas

Desde el punto de vista de Díaz Barriga (2013, p. 4) La secuencia didáctica es el resultado de establecer una serie de actividades de aprendizaje que tengan un orden interno entre sí, con ello se parte de la intención docente de recuperar aquellas nociones previas que tienen los estudiantes sobre un hecho, vincularlo a situaciones problemáticas y de contextos reales con el fin de que la información a la que va acceder el estudiante en el desarrollo de la secuencia sea significativa, esto es tenga sentido y pueda abrir un proceso de aprendizaje.

Por lo que realizar una secuencia didáctica es la herramienta principal que utiliza el docente para poder intervenir con los estudiantes para poder desarrollar un contenido, Díaz Barriga (2013, p. 5) añade que “la línea de secuencias didácticas está integrada por tres tipos de actividades: apertura, desarrollo y cierre.”

Dentro de las actividades de apertura Díaz Barriga (2013, p. 6) señala que permiten abrir el clima de aprendizaje, si el docente logra pedir que trabajen con un problema de la realidad, o bien, abrir una discusión en pequeños grupos sobre una pregunta que parta de interrogantes significativas para los alumnos.

Así mismo las actividades de desarrollo tienen la finalidad de que el estudiante interactúe con una nueva información. “Afirmamos que hay interacción porque el estudiante cuenta con una serie de conocimientos previos —en mayor o menor medida adecuados y/o suficientes— sobre un tema, a partir de los cuáles le puede dar sentido y significado a una información.” Díaz Barriga (2013, p. 9)

Añadiendo finalmente las actividades de cierre, las cuales Díaz Barriga (2013, p. 9) reporta que se realizan con la finalidad de lograr una integración del conjunto de tareas realizadas, permiten realizar una síntesis del proceso y del aprendizaje desarrollado. A través de ellas se busca que el estudiante logre reelaborar la estructura conceptual que tenía al principio de la secuencia, reorganizando su estructura de

pensamiento a partir de las interacciones que ha generado con las nuevas interrogantes y la información a la que tuvo acceso.

Las secuencias didácticas me van a permitir desarrollar diferentes actividades lúdicas, atendiendo las intenciones de los tres tipos de actividades, adecuando los juegos a trabajar en diferentes espacios, generando una relación entre el contenido a desarrollar y la finalidad de cada estancia de la secuencia didáctica, logrando así que los estudiantes en diferentes momentos de las sesiones trabajen las actividades observando la relación tema-juego.³

D. Fundamento de la propuesta

Para poder desarrollar nuestra propuesta de intervención, es importante conocer lo que otros autores nos relatan, en este caso hablaremos sobre los paradigmas cognitivos, los cuales apoyan en comprender el proceso en el que el ser humano desarrolla su aprendizaje.

1. Paradigma cognitivo

Una teoría cognitiva nos permite conocer y analizar el desarrollo mental que va a intervenir en los procesos de aprendizaje, mismos que a través de las diferentes teorías van a hacernos identificar cómo las condiciones que como seres humanos tenemos nos brindan herramientas para poder generar un aprendizaje.

Hablar de paradigmas es mencionar que son supuestos compartidos que permiten a una comunidad científica asumir lo que es un problema científico, como investigar ese problema; desde una serie de reglas o parámetros comunes, y cuales pudieran ser sus soluciones. Chávez (2007, p.3)

³ Véase en Anexos 2 Tabla 1, donde se muestra una secuencia didáctica elaborada,

El autor Chávez (2007, p.8) argumenta que “partir del conocimiento de un paradigma Se reconoce la importancia de cómo las personas organizan, filtran, codifican, categorizan, y evalúan la información y la forma en que estas herramientas, estructuras o esquemas mentales son empleadas para acceder e interpretar la realidad.”

Entendiendo así al paradigma cognitivo como todos aquellos supuestos que nos permiten comprender las formas en que se lleva a cabo el aprendizaje y como es que logran analizar, identificar, asociar todos los caminos que los llevan a aprender algo nuevo y la forma en que aplican ese saber en su realidad. Para ello existen autores que nos ayudan a comprender todo lo mencionado, como Piaget, Ausubel u Vygotsky.

1.1 Paradigma cognitivo de Piaget

El desarrollo está regido por la consolidación de estructuras mentales representativas del conocimiento, reguladas por los fundamentos biológicos del desarrollo, así como por el impacto de los factores de maduración. Vielma y Salas (2000, P. 33) cada persona genera su propio desarrollo cognitivo mediante

El desarrollo del ser humano es visto por etapas teniendo en ellas estructuras determinadas, éstas estructuras, las cuales organizó en categorías denominadas sensorio motrices, preoperacionales, concretas y abstractas, dependen de un ambiente social apropiado e indispensable para que las potencialidades del sistema nervioso se desarrollen (Piaget, 1958). Citado en Aportes de las teorías de Vygotsky, Piaget, Bandura y Bruner. Paralelismo en sus posiciones en relación con el desarrollo. (2000, p.33)

Los seres humanos van desarrollándose mediante las experiencias adquiridas durante su vida, para ello Vielma y Salas (2000, p.33) nos dicen que el desarrollo se mueve desde lo individual a lo social; razón por la cual tomó al individuo como la unidad

de análisis, considerando la influencia social como sobrepuesta a la actividad individual, una vez que el sujeto es capaz de adoptar la perspectiva de otra persona.

El desarrollo progresa desde un aspecto exclusivamente individual y privado hasta lo social y colectivo. Vielma y Salas (2000, p.33) Por lo que nuestro desarrollo comienza desde nosotros y va incrementando a las experiencias que obtenemos al relacionarnos con los demás, teniendo en cuenta que convivir e interactuar con otras personas nos permite desarrollar un aprendizaje y que este sea un aprendizaje compartido.

1.2 Teoría sociocultural- Vygotsky

El ser humano es un ser social, lo que quiere decir que se logra desarrollar a través de las diferentes relaciones e interacciones con el otro, por lo que le ayuda a poder generar aprendizajes nuevos, por ello Rafael (2007, p.20) interpreta la teoría de Vygotsky:

Propone de relieve las relaciones del individuo con la sociedad. Afirmó que no es posible entender el desarrollo del niño si no se conoce la cultura donde se cría. Pensaba que los patrones de pensamiento del individuo no se deben a factores innatos, sino que son producto de las interacciones culturales y de las actividades sociales.

Hemos podido observar en diferentes situaciones que quienes logran compartir el conocimiento y sabiduría, en la mayor parte del tiempo son las personas con más experiencia hacia los jóvenes o niños quienes se encuentran en inexperiencia, esta idea la reafirma Rafael (2007) diciendo que la sociedad de los adultos tiene la responsabilidad de impartir su conocimiento colectivo con los integrantes más jóvenes y menos avanzados para estimular el desarrollo intelectual.

Vygotsky habla sobre como las relaciones sociales y las actividades sociales, hacen que el individuo logre desarrollarse y obtener conocimientos mediante su experiencia personal. Rafael (2007, p.20) menciona “Tanto la historia de la cultura del

niño como la de su experiencia personal son importantes para comprender el desarrollo cognoscitivo"

De acuerdo con Vygotsky, el niño nace con habilidades mentales elementales, entre ellas la percepción, la atención y la memoria. Rafael (2007, p.21). "estas habilidades se van desarrollando con el paso del tiempo a través de todas las experiencias vividas, el individuo ubicado en una sociedad las desarrolla mediante esas características que observa, analiza y aplica en su entorno".

1.3 Ausubel. Aprendizaje significativo

Hay aprendizaje significativo cuando la nueva información se incorpora a la estructura cognitiva del aprendiz, es decir, cuando esta información (idea, relación, etc.) tiene significado a la luz de la red organizada y jerárquica de conceptos que el individuo ya posee. Según Ausubel, los conocimientos no se encuentran ubicados arbitrariamente en el intelecto humano. Salazar (2003, p.2)

Salazar (2003, p.2) retoma la postura de Ausubel mencionando que el aprendizaje significativo se caracteriza, entonces, por una interacción entre la nueva información y aquellos aspectos relevantes de la estructura cognitiva, a través de la cual la información adquiere significado y se integra a la estructura cognitiva de manera orgánica, tomando un lugar apropiado en la jerarquía de ideas y relaciones que la componen, contribuyendo así, a una mayor elaboración y estabilidad de la estructura conceptual preexistente.

Los seres humanos generamos aprendizajes día con día, e incluso durante la etapa escolar es donde se generan la mayoría de los aprendizajes, sin embargo, estos solo suelen ser recordados por un cierto tiempo, quizá mientras dure el trabajo con el tema o lo que dure el ciclo escolar, por lo que un aprendizaje significativo nos permite visualizar lo aprendido en nuestro alrededor, aplicando ese saber, dando un sentido a lo que se desarrolló en el salón de clases.

1.4 El juego dentro del desarrollo cognitivo

El juego es un recurso que utiliza el docente para facilitar los aprendizajes. Es un principio didáctico incorporado a las programaciones de aula. Rael Fuster (2008, p.6). mediante el juego podemos desarrollar aprendizajes de manera que sean recordados no solo durante el trabajo del contenido. También la autora nos menciona la intervención docente dentro de estas actividades:

- Configurar el escenario de sus juegos.
- Ofrecer posibilidades de ampliación o conexión con otras actividades que contribuyan a afianzar los aprendizajes.
- Estimular el interés, creando mejores condiciones para conseguirlo.
- Dosificar las tareas, ajustándolas a las posibilidades del alumno.
- Organizar el juego partiendo de situaciones de la vida real y de los requerimientos de su entorno.
- Favorecer la expresión y comunicación en el desarrollo de sus juegos.

El juego desarrolla el proceso cognitivo en la forma en que se implementa la relación entre la actividad y el aprendizaje, además que al jugar se está interactuando con otras personas, por ende, también se desarrollan las diferentes habilidades que integran a los seres humanos.

1.5 La motivación como ayuda en el aprendizaje

El aprendizaje debería tornarse en el centro del interés de los estudiantes, puesto que permite que se desarrollen intelectualmente además de generar nuevas capacidades que les permite ser más competentes en la realidad en la que interactúan día con día, por ello el querer aprender cada vez más es de suma importancia, puesto que cada quien es libre de poder interesarse en su propio avance.

En la actualidad el aprendizaje que se lleva a cabo debe ser enfocado a la realidad que vivimos como sociedad, lo que quiere decir que ese aprendizaje debe abordarse a través de la relación con esas vivencias cotidianas, Tapia (2005, p. 212) lo afirma diciendo que el aprendizaje se realiza, sin embargo, en un contexto social que contribuye a atribuirle otros significados. Sumándole que se busca aprender algo útil.

Retomando las ideas de Tapia (2005, p.213) dice que la actividad académica cobra otros significados que pueden influir en el interés y esfuerzo que los alumnos ponen en aprender. Teniendo en cuenta este punto de vista, podemos decir que al implementar actividades académicas que logren que el estudiante se interese por su propio aprendizaje, evitando ser una imposición a ello, va a generar beneficios en proceso académico, llevándolo a la motivación.

La motivación depende no solo del significado de la actividad, sino también de saber cómo afrontar las tareas de aprendizaje y, en particular, las dificultades con que se encuentra. Tapia (2005, p.213). retomando lo que afirma el autor es importante saber que no solo la motivación se da en la forma de trabajar las actividades escolares, sino, de la forma en la que ese aprendizaje podamos implementarlo y llevarlo a la práctica mediante las diversas situaciones.

En diferentes situaciones nos vemos en la preocupación de que los estudiantes lo logran aprender, no logran los objetivos, por ende, pensamos que el que se generen estas situaciones suelen ser por falta de interés, el no ver reflejado su aprendizaje en las situaciones cotidianas que se suscita, para ello Tapia (2005) expresa:

A veces no es que los alumnos no aprendan porque no estén motivados, sino que no están motivados porque no aprenden, y no aprenden porque su modo de pensar al afrontar las tareas es inadecuado, impidiendo la experiencia satisfactoria que supone sentir que se progresa, experiencia que activa la motivación. (p. 214)

Por ello, la labor del docente es muy importante, ya que es quien realiza la organización de las actividades, adecuando las secuencias didácticas a las características e intereses de los estudiantes, y es el que propicia ese aprendizaje con sentido que va a ayudar a que el estudiante interiorice lo que se trabaja dentro del aula y lo visualice en su alrededor.

Desde el punto de vista de Herrera (2010, p.2) el aprendizaje escolar es inconcebible sin motivación. La escuela tiene exigencias más amplias que la vida corriente, el alumno y alumna deben aprender más y elementos más exigentes, y esta exigencia requiere, a su vez, un esfuerzo mayor y la necesidad de un impulso adicional que haga posible el éxito. Por ello la motivación hace que el estudiante logre que sea alguien con más aspiraciones de conocimientos, por lo que aprender debe ir acompañado de la motivación y viceversa.

El alumno y alumna pueden estar motivados por sí mismos, si no lo están, le corresponde al Maestro y Maestra la tarea de motivarlo. Se consideran motivados en cuanto al rendimiento aquellos alumnos que el profesor describe como asiduos, aplicados y ambiciosos. Herrera (2010, p.3). por lo que al observar a nuestros estudiantes con un mejor desempeño académico, que cuestiona, se repara e investiga es reflejo de la motivación que están teniendo, ya sea propia o brindada por el profesor.

E. Plan de la propuesta

Para poder llevar a cabo la propuesta de intervención se trabajó en diferentes momentos de la práctica profesional, organizando las actividades acordes a los contenidos abordados como lo fueron: sistema nervioso, métodos anticonceptivos, prevención de ITS, obesidad y sobrepeso, prevención de adicciones, ecosistemas e interacción de los seres vivos depredador-presa.

Actividad	Periodo	Objetivos
“El semáforo”	Octubre 2021	Identificar algunas de las funciones de nuestro sistema nervioso.
“Jenga nervioso”	Octubre 2021	Observar el proceso de avance del aprendizaje obtenido del tema sistema nervioso.
“Ordena la comida”	Octubre 2021	Identificar los alimentos saludables y no saludables para tener una dieta correcta.
“Lotería anticonceptiva “	Enero 2022	Identificar los diferentes métodos anticonceptivos y todo lo que conlleva su uso
“La fiesta”	Enero 2022	Comprender la importancia de nuestras decisiones para poder evitar tener una Infección de Transmisión Sexual.
“¡Sobres!”	Febrero 2022	Observar el proceso del aprendizaje respecto a las consecuencias del consumo e alcohol y drogas.
“Atínale”	Abril 2022	Identificar los factores boticos y abióticos que se encuentran en los diferentes ecosistemas
“Tiburones y ballenas”	Mayo 2022	Ejemplificar la interacción depredador-presa de los seres vivos.

Fuente: Elaboración propia.

1. Intervención

La enseñanza de las ciencias puede volverse un poco tedioso al abordar distintos temas complejos, podemos incluso ser visto como una monotonía en la forma en la que damos clases, es importante mencionar que para que exista un buen desempeño académico debemos ponernos a pensar en el impacto que puede tener una actividad realizada con los estudiantes y cómo en ocasiones podemos sentirnos entusiasmados y alegres por realizar alguna de ellas.

La situación sanitaria que vivimos nos hizo apartarnos del medio exterior, no se podía interactuar frente a frente, por ello se suscitaron algunas problemáticas al enfrentarnos a la nueva normalidad, puesto que teníamos que regresar a la interacción con los demás, siendo ésta más complicada, añadiéndole que los estudiantes no se encuentran interesados por aprender o relacionarse.

Se realizaron secuencias didácticas, las cuales, en sus tres etapas: inicio, desarrollo y cierre, se desarrollaron diferentes juegos, mismos que ayudan a los estudiantes a poder estar en un lugar donde puede divertirse, relacionarse con el otro, beneficiando las habilidades que los seres humanos deben tener, como lo es la comunicación, la expresión, generar relaciones, entre otros, sin dejar de lado el principal que es el generar un aprendizaje significativo que permita poner en práctica el conocimiento adquirido volviéndolo un aprendizaje con sentido.

1.1 Actividad “el semáforo”

La actividad “el semáforo” se trabajó durante el mes de octubre al inicio de la segunda sesión, mientras se abordaba el aprendizaje esperado: Explica la coordinación del sistema nervioso en el funcionamiento del cuerpo, el propósito de la actividad es que los estudiantes del grupo 1º D comenzaran a identificar las funciones que tiene el cuerpo mediante el sistema nervioso, en este caso lo fue la coordinación. Y en esta lógica la propuesta fue:

<<Chicos vamos a comenzar la clase del día de hoy, les pido que aún no saquen ni su cuaderno, ni plumas, porque vamos a realizar una actividad que se llama el semáforo, ahí van las indicaciones, el semáforo consta de tres colores, los cuales son verde amarillo rojo. Bien, cada color tiene un significado diferente, verde-siga, amarillo-precaución, rojo-alto, en esta ocasión tendrán un significado diferente, el verde significa levantarse, por favor pónganse de pie; el color amarillo significa aplaudir, den un aplauso por favor; gracias, finalmente el color rojo significa sentarse, toman asiento por favor. Okey, yo les estaré indicando el color y ustedes realizan la acción, poco a poco iré aumentando la velocidad al decir los colores, ¿hasta aquí tenemos alguna duda>>

Una vez que terminamos la explicación con los estudiantes surgieron algunas preguntas: *<< ¿si nos equivocamos perdemos?>>*, *<<¿Qué pasa si no me acuerdo del significado de cada color?>>*

Al ir diciendo los colores de nuestro semáforo, algunos estudiantes estaban confundidos puesto que observaban a los demás para poder realizar correctamente la acción, esto fue aumentando junto con la rapidez al decir cada color. Surgían los comentarios en el momento *<<qué teníamos que hacer cuando es verde?>>*, *<<ya me equivoqué>>*, *<<N hazlo bien porque me estoy guiando de ti>>*, *<<guarden silencio que me confunden>>*.

Una vez concluida la actividad continuamos con la socialización preguntándoles: ¿alguien me puede decir que sintió durante la actividad?, teniendo como respuesta: *<<nervioso, porque no me quería confundir>>*, *<<yo me reí porque vi que algunos se estaban equivocando>>*, *<<a mí me gustó, me hicieron reír al ver sus caras de confusión>>*

Posteriormente se le preguntó <<¿cómo podríamos relacionar esta actividad con el tema que estamos trabajando?>> para poder aterrizar la actividad realizada con el contenido, rescatando opiniones como: <<que pusimos a trabajar a nuestro cuerpo>>, <<mandamos señales al cerebro para poder realizar lo que nos indicaba>>, <<nuestro sistema nervioso coordina nuestros movimientos, y así lo hicimos cuando nos decía por ejemplo verde, y nos poníamos de pie>>

Englobando los comentarios finalmente para poder continuar con el desarrollo de la sesión, diciendo: gracias por sus comentarios, retomando la sesión anterior, vimos que el sistema nervioso es quien nos permite realizar todas nuestras acciones y actividades cotidianas, el semáforo permitió que observaran cómo el sistema recibe las señales e indicaciones y las ejecuta a como se nos estableció en el inicio, hubo algunos que se confundieron porque o no pusieron atención, no se acordaban el significado o estaban confiados en otros de sus compañeros para poder realizarla. Bien saquen su cuaderno por favor para poder continuar. ⁴

Análisis de la actividad

Retomando la teoría cognitiva de Piaget en donde nos dice que los seres humanos en su aprendizaje dependen de un ambiente social apropiado e indispensable para que las potencialidades del sistema nervioso se desarrollen, por ello durante la actividad al trabajar de manera grupal se generó el ambiente apropiado para poder intervenir y relacionar con el sistema nervioso, en apoyo del resto del grupo, pues se sentían en una zona cómoda para actuar.

Nuestras experiencias también van formando parte de nuestro proceso cognitivo en el que gracias a dichas vivencias podemos obtener un aprendizaje, mismo que va incrementando en medida que interactuamos con los demás logrando también un aprendizaje compartido.

⁴ Véase en Anexo 1 Fotografía 3, donde se observa la organización de la actividad.

Mientras que por parte de Vygotsky quien nos hace mención a que el ser humano es un ser social, durante el desarrollo de la actividad los estudiantes estaban relacionándose con los demás, ya sea para poder desarrollar la actividad para poder comprender las indicaciones pertinentes, o guiarse para la actividad, lograron socializar con sus compañeros.

1.2 “Jenga nervioso”

La actividad del Jenga Nerviosos, tiene como propósito el poder observar el avance del aprendizaje obtenido, por ende, se realizó al cierre del contenido, las indicaciones que se dieron fueron que voluntariamente podían participar, deberían de responder una pregunta la cual se encontraba en las tarjetas, si la pregunta era resuelta de forma correcta los estudiantes podrían pasar a retirar una ficha del jenga, además de ganar una participación. Dentro de las preguntas se encontraban:

- ¿Qué función tiene el sistema nervioso?
- ¿Cómo se divide el sistema nervioso?
- ¿Cómo se les llama a las células que se encuentran en el S.N.C?
- Explica cómo funciona el sistema nervioso
- ¿Qué función tienen las neuronas?
- ¿Cómo se le llama a la conexión entre neuronas?
- ¿Qué función tiene el sistema nervioso periférico?
- ¿Cuáles son los 6 sentidos?
- ¿En qué se relacionan los 5 sentidos con el sistema nervioso?

La dinámica de trabajo fue favorable, ya que la mayoría de los estudiantes querían elegir una tarjeta y responder una pregunta, cuando la torre era derribada se le pedía al estudiante elegir otra pregunta, de responder correctamente se le asignaba otra participación, de lo contrario se les quitaba la que habían ganado. Esto los obligó a concentrarse de mejor manera y recordar lo que ya se había trabajado en la sesión. Generando la siguiente propuesta:

<<Chicos como ya no existieron dudas respecto al tema, entonces, vamos a poner a prueba su aprendizaje y desempeño, necesito que me presten atención para poder continuar. Las indicaciones son las siguientes, como ya se dieron cuenta esta en frente un Jenga, para que podamos pasar al frente a quitar una ficha es necesario que primero den respuesta a una pregunta que se encuentran en las tarjetas blancas, que además vale para participación, podrán hacerlo voluntariamente o bien yo escogeré a los participantes. Pero ahí les va otra regla, en dado caso que la torre llegue a caer, la persona responsable debe elegir otra tarjeta para responder una pregunta, si la responden mal se les quita la participación y si es lo contrario se dan las 2. ¿Listos?>>

Obteniendo de esta propuesta comentarios dentro de la dinámica: *<<yo maestra, yo quiero pasar>>*, *<< ¿yo puedo después?>>*, *<<espero recordar las respuestas>>*

Conforme avanzábamos en la resolución de las preguntas, observé que estaban compitiendo entre ellos por querer participar y responder de la mejor manera, además su actitud cambió del inicio de la clase al momento de la actividad, estaban riendo por algunas respuestas que sus compañeros erróneamente decían, otros se preocupaban por no recordar en el momento: *<<ya me toca a mí>>*, *<<ni sabes mejor déjame responder a mí>>*, *<<yo me la se>>*⁵

Análisis de la actividad

Aterrizando los aportes de Ausubel, podemos determinar que un aprendizaje significativo es aquel que tiene relación entre lo aprendido con la realidad y su forma de aplicación, al generar diferentes aprendizajes podemos observar también la forma en la que guardamos esa información y cómo aplicamos esa información.

⁵ Véase en Anexo 1 Fotografía 4, donde se muestra el ejemplo del desarrollo de la actividad.

El poder observar el avance que los estudiantes obtuvieron fue observar mediante los procesos de aprendizaje que los estudiantes lograban sentirse emocionado por poder desarrollar la dinámica de trabajo, puesto que su desarrollo fue desde lo personal mientras estábamos trabajando con el contenido a lo social cuando se llevó a cabo la actividad.

Teniendo en cuenta que el propósito de la actividad era observar el avance del aprendizaje en los estudiantes, ayudó en la forma en que se trabajó, puesto que al estar motivados con las participaciones e incluso que comenzaran a competir entre ellos por poder pasar y jugar mejoró la actitud de los estudiantes.

1.3 “Ordena la comida”

Para el trabajo con el tema de la obesidad se proyectó la actividad en la página de Wordwall, se implementó durante el inicio de la primera sesión donde abordábamos el aprendizaje esperado: Explica cómo evitar el sobrepeso y la obesidad con base en las características de una dieta correcta y las necesidades energéticas en la adolescencia, para ello fue importante pedirles a los estudiantes que se concentraran y observaran bien, dicha actividad fue implementada al inicio ya que nos permite observar algunos aprendizajes previos que los estudiantes tienen, en esta ocasión fue para que identificaran alimentos saludables y no saludables. Mostrando hacia ello la dinámica de trabajo.

<<Chicos, aun no requiero que saquen su cuaderno, lo que haremos primero no necesita de él, las indicaciones son las siguientes, de manera grupal vamos a tener que organizar las imágenes donde correspondan si lo logran resolver de forma correcta y rápida ganarán dos participaciones, es para todos, por ello necesito que todos participen.>>

Obteniendo de ellos diversos comentarios: <<sí maestra está bien>>, <<¿todos tenemos que pasar?>>, <<¿Qué sucedería si nos equivocamos?>>, <<¿son cosas que comemos todos los días!>>

Haciéndoles mención a que ellos deciden quienes van a pasar. Deben de identificar en donde corresponde la imagen, a alimentos saludables o no saludables. Pasando a la actividad se tornó un trabajo en equipo donde entre los estudiantes lograban identificar cada alimento.

Los alumnos fueron pasando de uno en uno a la computadora para poder arrastrar la imagen a donde consideraban correcta, todos se estaban apoyando para que logran colocarla de forma correcta la imagen: <<¡esa no va ahí! Fíjate bien>>, <<concéntrense que quiero ganar las participaciones>>, <<en la siguiente yo paso>>

Los estudiantes se sentían un poco estresados al resolver la actividad, ya que, al ser una actividad grupal, también benefició a que se apoyaran y relacionaran quienes no se habían podido integrar, e incluso se festejaban si lo realizaban correctamente, finalmente se resolvió de forma correcta y los estudiantes querían volverlo a hacer. ⁶

Análisis de la actividad

Durante esta actividad, teniendo en cuenta que el individuo como un ser social en donde al tener influencia por otras personas es capaz de poder generar y adoptar otra postura, misma que se vio reflejada en el momento de la realización de la actividad, puesto que los estudiantes que pasaban a resolver la actividad tomaban mucho en cuenta la opinión de sus compañeros poniendo en juego también sus conocimientos.

⁶ Véase en Anexo 1 Fotografía 5, donde se muestra el desarrollo de la actividad.

El desarrollar y generar un conocimiento partiendo de las experiencias e interacción con los demás individuos, podemos notar que los estudiantes mostraban apoyo para la realización de la actividad, teniendo en cuenta que en un principio el confiar en los demás era un poco complicado debido a la falta de interacciones, por lo que se volvió un trabajo colaborativo en el momento de presentarse ante la actividad.

Vygotsky nos menciona que al obtener experiencias y compartir lo que nosotros sabemos con quienes no, genera un mejor desarrollo cognitivo, obteniendo así un aprendizaje en el que comparten diferentes opiniones, puntos de vista conocimientos, logrando que todos ellos se pongan en discusión y logre generar uno sólido en el que intervinieron un cierto grupo de personas que van en busca de su aprendizaje.

1.4 “Lotería anticonceptiva”

Para poder trabajar el aprendizaje esperado: Compara la eficacia de los diferentes métodos anticonceptivos en la perspectiva de evitar el embarazo en la adolescencia y prevenir ITS, incluidas VPH y VIH, se realizó una lotería en donde los estudiantes lograran identificar los diferentes métodos anticonceptivos que existen. Se llevó a cabo durante el inicio y el cierre de la sesión, primero se realizó una ronda para identificar los métodos anticonceptivos, mencionándolos solo por su nombre y ellos ubicarlos en su tablero, y al final para poder observar el aprendizaje obtenido, mencionando las características y los estudiantes lo localizaban en su tablero. realizando la pregunta: ¿alguno de ustedes ha jugado lotería?

Atendiendo las respuestas de los estudiantes donde comentaban que habían jugado en casa, si íbamos a realizar esa actividad. Mencionando las indicaciones para poder realizar la actividad:

<<Al parecer todos lo han jugado, vamos a jugar lotería el día de hoy, pero esta lotería es diferente, como ya les mencioné, iniciamos un nuevo tema, por eso la lotería es de la temática de los métodos anticonceptivos, a cada quien

le voy a entregar un tablero, y ustedes con un pedacito de papel necesito que realicen los papelitos para colocarlos por favor.>>

Los estudiantes al prestar atención a las indicaciones, hacían mención varios comentarios: <<*¿me va a dejar escoger mi tablero?>>, <<me sobraron papelitos, ¿alguien quiere?>>, <<¡yo les voy a ganar!>>*

Retomando así la actividad para poder dar inicio, donde los estudiantes se mostraban entusiasmados por iniciar y lograr ganar. Lograron prestar atención mientras se desarrollaba la dinámica. <<*corre y se va con... el DIU, Condón masculino, Anillo vaginal, Implante subdérmico, Vasectomía...>> <<¡lotería!>>, <<no puede ser, me faltaba uno>>, <<Maestra, ¿a poco hay muchos métodos?>>*

Al término de la primera actividad, se dieron instrucciones para poder realizarlo de nueva cuenta:

<<muy bien lo realizaremos una segunda vez, ¿les parece bien?, y sí, existen diferentes métodos anticonceptivos y son los que se encuentran dentro de la lotería. Entonces iniciamos la segunda ronda, guarden silencio para que escuchen. Corre y se va con... condón femenino, DIU, pastillas anticonceptivas, salpingoclasia, anillo vaginal...>>

Al observar que dos estudiantes al mismo tiempo gritaron ¡lotería!, se continuó con la dinámica

<<Correcto, lo dijeron casi al mismo tiempo, muy bien como lograron observar existen diferentes métodos anticonceptivos, que como dice su nombre nos ayudan a que no se genere la concepción, en otras palabras, evita un embarazo.>>

Donde a su vez realizaron comentarios los estudiantes: <<Yo pensé que solo existía el condón el que se ponen los hombres>>, <<mi mamá fue al seguro a ponerse el implante subdérmico>>, <<he escuchado algo sobre el DIU>>

Una vez terminada la actividad procedía dar la explicación de cada uno de los métodos anticonceptivos, mencionando donde eran colocados, la duración que tenía, como es que funcionan, donde los podemos adquirir, y que beneficios tiene cada uno, además de poder resolver algunas dudas y comentarios sobre los que conocían.

Posteriormente después de platicar, retomamos la lotería, pero algunos de ellos pasaron al frente, la primera vez fue normal como en el inicio, pero a partir de la segunda se voltearon las tarjetas individuales y se leyeron las características e identificaron en su tablero el método correcto, logrando así el objetivo de la actividad, mientras mencionaban: <<¡está más difícil así!>>, <<si me acuerdo de los que eran, pero en unas me confundo>>, <<si esta fácil, lo acabamos de ver>>

Siendo así más complicada la situación, sin embargo, también al pasar ellos al frente a mencionar las tarjetas, lograban recordar los conceptos, y quienes identificaban lograban un buen avance, puesto que recordaban lo fundamental del método anticonceptivo y relacionándolo con la imagen de éste.⁷

Análisis de la actividad

Los seres humanos ya nacemos con ciertas habilidades mentales que vamos desarrollando a mayor profundidad con el paso de los años y nuestras experiencias, una de ellas es la percepción, lo cual quiere decir que logramos visualizar las cosas de una manera personal en la que le damos un sentido a lo aprendido.

⁷ Véase en Anexo 1 Fotografía 6 y 7, donde se muestra la forma en que se realizó la lotería, la realización para el aprendizaje previo y la evaluación del aprendizaje.

Otra habilidad mental es la memoria la cual, se logró observar mediante la realización de la actividad en donde debían identificar al método anticonceptivo que se estaba mencionando, logrando recordar sus características principales que se desarrollaron durante la sesión al platicar sobre todo lo que conlleva los métodos anticonceptivos.

En mención de una tercera habilidad mental está la atención, la cual se logró observar desde el momento en que se dieron las indicaciones, en el momento de la explicación de cada uno de los diferentes métodos anticonceptivos y la realización final de la actividad, puesto que tenían que prestar atención en lo que están mencionando para poder localizar el método anticonceptivo.

1.5 “La fiesta”

Para continuar trabajando con el aprendizaje esperado: Compara la eficacia de los diferentes métodos anticonceptivos en la perspectiva de evitar el embarazo en la adolescencia y prevenir ITS, incluidas VPH y VIH, al hablar sobre las Infecciones de Transmisión Sexual se les entregó a los estudiantes una hoja blanca la cual tenía una marca de un color: naranja, verde y amarillo. Los estudiantes al no saber aún las indicaciones mencionaban: <<maestra tiene marca mi hoja>>, <<no importa que tenga una mancha en la esquina?>>, <<¿para qué es esta hoja?>>

Se les solicitó a los estudiantes escribir su nombre y tres metas que desean cumplir en un futuro, una vez realizado las indicaciones, comenzamos con la fiesta, se levantaron de su lugar e intercambiaron las hojas, donde leían los de sus compañeros, si compartían una de las metas colocaron su nombre en la hoja de su compañero y continuaban con el resto de sus compañeros. Obteniendo como resultado comentarios como: <<no tenemos nada en común>>, <<pásame tu hoja, tenemos una que compartimos>>, <<no tengo a nadie más que una persona en mi hoja>>

Una vez concluida la actividad, tomaron su lugar y procedimos a la explicación de la misma:

<<muy bien chicos, ponemos atención, cada uno de ustedes tiene una hoja con un color en la esquina la cual estuvieron intercambiando con sus compañeros, en el momento que estaban realizándolo estábamos simulando estar en una fiesta, donde quienes colocaron su nombre en la hoja de su compañero significaba que habían tenido un encuentro íntimo, o sea relaciones sexuales, mismas hojas tenían un color, ese color tiene un significado, el color verde significa que habían utilizado un condón, los de color amarillo no lo utilizaron y el color naranja además de no utilizarlo tenían VIH.>>

Las caras y comentarios de los estudiantes se hicieron notar, puesto que se notaban sorprendidos por lo que les acababa de mencionar, ellos tuvieron sus opiniones al respecto: *<<yo me salvé de estar con alguien con VIH>>*, *<<yo compartí mi hoja con varios de mis compañeros>>*, *<<tú me contagiaste de algo>>*, *<<ojalá esto nos pase en la vida real>>*

Para poder finalizar la actividad se dialogó con ellos sobre la importancia de tomar buenas decisiones y cómo una decisión que a simple vista puede ser no tan relevante puede llegar a afectarnos, además de tener en cuenta la responsabilidad que conlleva el tener una vida sexual activa.

Análisis de la actividad

El poder interactuar con el resto del grupo desarrolla en ellos habilidades que les permitan poder enfrentarse a la sociedad, además que mediante las experiencias que van obteniendo, en este caso, la simulación de una situación que puede suceder de manera real hace que puedan ver que el aprendizaje que están generando dentro del salón de clases, sirve para poder enfrentar de manera real alguna de ellas

En esta actividad podemos notar un aprendizaje significativo, que como vimos anteriormente con Ausubel, nos permite poder ver la realidad desde nuestro salón de clases y reflejar ese conocimiento a través de darle un significado en nuestra vida, por lo que el tener esas relaciones de lo que se trabaja teóricamente en el aula pueda reflejarse en su vida diaria obteniendo posibles soluciones a la situación que se está viviendo.

Los estudiantes van perdiendo el interés por aprender por no ver una relación e importancia de trabajar algo dentro del aula, por ello es importante aterrizar ese aprendizaje que se está desarrollando a situaciones que pueden vivir, o algunas otras que puede observar a su alrededor, con el fin de tener un sentido de lo que están trabajando con el docente y así poder interesarse más en desarrollar aprendizajes nuevos.⁸

1.6 “¡Sobres!”

Durante el cierre en el trabajo del Aprendizaje Esperado: Explica las implicaciones de las adicciones en la salud persona, familiar y en la sociedad se realizó la actividad ¡sobres!, en donde podíamos observar el nivel de desempeño que obtuvieron los estudiantes frente a la forma de trabajo. Donde la propuesta de trabajo fue:

<<Aquí en la mesa tenemos varios elementos, unos sobres amarillos, los cuales tienen un corazón de un color, y tenemos un dado con los mismos colores que contienen los sobres, para poder tomar uno de esos sobres, deben lanzar el dado y el color que caiga debe ser el color del sobre el cual deben de tomar, para ellos pasarán voluntariamente o serán escogidos por mí, dentro de los sobres existen preguntas referente al tema que trabajamos, pero también algunos sobres contienen salvaciones lo que quiere decir que existen

⁸ Véase en Anexo 1 Fotografía 8, donde muestra el producto de la actividad, mostrada por los estudiantes.

adivanzas, actividades por realizar, obtener un premio, o preguntas de otro estilo, si logran resolver lo que indica el sobre serán acreedores a un dulce.>>

La dinámica de la sesión al ya dar las indicaciones fue dándose de manera participativa, puesto que todos querían pasar al frente para resolver una actividad, además de emocionarse comentando: <<eso lo vimos en la clase>>, <<ay, te salvaste de la pregunta>>, <<qué bueno que no me tocó algún acertijo>>, <<quiero volver a pasar, a ver si esta vez logro ganar un dulce>>

El objetivo de la actividad se logró, puesto que los estudiantes lograron resolver las preguntas demostrando el aprendizaje obtenido, en ocasiones no podían responderlas y de manera grupal apoyaban para poder dar solución a las cuestiones, dentro del manejo del contenido de las adicciones y si prevención, se observó que los estudiantes estaban manejando lo que aprendieron en la sesión en el momento de poder responder.⁹

Análisis de la actividad

El desarrollar actividades en las que los estudiantes puedan observar el aprendizaje que obtuvieron sobre algún tema, en este caso sobre la prevención de las adicciones, donde además puedan verse envueltos en una competencia para lograr un objetivo hace que los estudiantes se sientan motivados para poder generar nuevas capacidades en las que se desarrolló la relación de las vivencias cotidianas permite atribuir al aprendizaje otros significados.

En ocasiones los estudiantes ven a las actividades donde ellos participan para lograr un objetivo genera que se sientan atrapado para poder ganar, por ello se preparan para la realización de dichas actividades, se preparan en el sentido de que

⁹ Véase en Anexo 1 Fotografía 9 y 10, donde se muestra la dinámica de trabajo para la actividad, tanto del desarrollo como la organización de la misma.

logran prestar atención al desarrollo de las clases, a las actividades que realizan, obteniendo como resultado un buen desempeño académico.

El desarrollo de esta actividad se realizó a manera que logran recordar las sesiones trabajadas donde podíamos lograr que ellos reflejaran el aprendizaje en su entorno, además de que no solo sea recordado por un momento, sino, que ese aprendizaje tuviera una razón de ser, un sentido en el desarrollo de los estudiantes.

1.7 “Tiburones y ballenas”

Para abordar el aprendizaje esperado: Infiere el papel que juegan las interacciones depredador-presa y la competencia en el equilibrio de las poblaciones en un ecosistema, durante la segunda sesión de desarrollo el tema de interacciones depredador-presa, donde la actividad “tiburones y ballenas” se llevó a cabo durante el cierre de la sesión, atendiendo así una ejemplificación del tema. Siendo de esta manera la propuesta hacia los estudiantes:

<<Muy bien al no tener dudas respecto a esta parte de depredador-presa, necesito que me presten atención para poder realizar una actividad en el patio, primero les quiero comentar que realizaré dos equipos para dicha actividad, posteriormente se le asignara un nombre al equipo: equipo 1 serán tiburones y el equipo dos serán ballenas, posteriormente se colocarán frente a frente formando dos hileras, cuando diga ¡tiburones! Ellos de verán perseguir a las ballenas y lograr atraparlas, y de forma contraria cuando diga ¡ballenas! Realizarán lo mismo.>>

Posteriormente salimos al patio de la escuela para poder llevar a cabo la actividad, organizando los equipos y repitiendo instrucciones para quienes aún no comprendían bien, durante la actividad rescatamos algunos comentarios: <<¿Qué equipo éramos?>>, <<¿están listos para perder ballenas?>>, <<mis amigos están en

el otro equipo, espero no nos ganen<<, <<¿puedo trabajar en el otro equipo?>>, <<no me vayan a lastimar porque me acaban de vacunar>>

Conforme se desarrollaba la actividad los equipos se iban haciendo más pequeños quedando como ganadores el equipo de los tiburones. Una vez concluida la actividad, regresamos al salón de clases, en donde se llevó a cabo una retroalimentación de la actividad, logrando así observar la relación con lo que estábamos abordando durante la sesión logrando así visualizarlo en una actividad donde debían tener movimiento, interacción con el otro, donde en la voz de los estudiantes logramos rescatar las opiniones al respecto: *<<los tiburones éramos los depredadores, y las ballenas presas, por eso teníamos que cazarlos>>, <<las ballenas también se volvieron depredadores cuando nos tocaba cazarlos>>, <<me divertí el salir a hacer la actividad, pero también logré comprender mejor el tema>>* ¹⁰

Análisis de la actividad

Las actividades motrices por lo regular son enfocadas a la asignatura de educación física, en donde ahí si tienen que estar en contacto con su movimiento corporal, pero también podemos integrar este tipo de actividades en donde los estudiantes generen habilidades motrices, por lo que esta actividad permitió a los estudiantes tener movimientos de coordinación en su cuerpo, prestar la atención necesaria para poder ejecutar sus acciones y la memoria para poder atender el aprendizaje obtenido con la actividad realizada.

Al tener relación con su entorno, interactuar con sus compañeros, permite que el estudiante se sienta en un ambiente favorable donde pueda lograr desenvolverse de mejor manera durante las clases, además de que le permite al estar participando en un aprendizaje colaborativo, desarrollar habilidades comunicativas, mismas que son de utilidad conforme avanza su desarrollo cognitivo.

¹⁰ Véase en Anexo 1 Fotografía 11, donde se muestra la dinámica de trabajo realizada en el patio de la institución.

Lograr ejemplificar situaciones que en la vida diaria no estamos acostumbrados a tener, hace que el estudiante participe para poder desarrollar un aprendizaje, y con ello poder relacionarlo con otras situación personales o ajenas a ellos, poder desarrollar actividades donde puedan moverse, reírse, divertirse, genera en el estudiante un interés por poder continuar aprendiendo cosas nuevas.

F. Evaluación

La forma en que se llevará a cabo la evaluación de las estrategias implementadas será por medio de la evaluación formativa, ya que, la evaluación formativa se basa en el análisis de evidencia recolectada por los docentes que les permiten hacer comentarios e implementar acciones para mejorar la comprensión de los estudiantes. Este tipo de evaluación comúnmente involucra un proceso cíclico en el que los maestros hacen visibles el pensamiento de los estudiantes, realizan inferencias sobre del nivel de comprensión alcanzado y actúan con base en la información disponible con el fin de alcanzar los objetivos de aprendizaje establecidos (Cowie y Bell, 1999; Furtak, 2012).

Ya que la evaluación formativa nos permite conocer la forma en que el estudiante va trabajando y a su vez mejorando su estilo de aprendizaje, además de que a los docentes les ayuda a hacer un análisis de lo que están realizando, si las estrategias que se implementan son favorables para la enseñanza o si estas deben modificarse.

Según Rosales (2014) nos dice que “Es la que se realiza durante el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje para localizar las deficiencias cuando aún se está en posibilidad de remediarlas, esto es, introducir sobre la marcha rectificaciones a que hubiere lugar en el proyecto educativo y tomar las decisiones pertinentes, adecuadas para optimizar el proceso de logro del éxito por el alumno.” Lo que me va a permitir poder evaluar dando una mejora a las estrategias implementadas.

Para este trabajo de investigación será requerido el uso de instrumentos que permitan evaluar cualitativamente ya que como menciona Barbosa y Cardoso (2007) “La evaluación cualitativa se considera holística, ya que tiene en cuenta todos los elementos que la conforman o que inciden en ella: los objetivos, los procesos, los métodos, los recursos, el contexto y los instrumentos, entre otros. Tiene en cuenta los aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales de los alumnos.”

Para ello se hará uso del diario de clase, debido a que como dice Ruiz (1996) “el diario de clase como recurso evaluativo, posibilita hacer de la evaluación un proceso permanente, que estimule e impulse los procesos cognitivos y el aprendizaje significativo”, siendo en este trabajo un factor importante para poder detectar oportunidades de mejora y poder hacer algo al respecto.

Las reacciones de los estudiantes frente a la realización de los juegos eran positivas, mostraban siempre entusiasmo, desde que esperaban las indicaciones para poder entrar al salón de clases, preguntaban si íbamos a jugar en la clase, además de poder prestar atención durante el desarrollo de la clase y cuestionar en algunos casos, para poder realizar las actividades.

Para tener en cuenta las opiniones de los estudiantes se llevó a cabo una entrevista a 5 de los estudiantes de grupo 1º D, quienes mencionan su experiencia y sentir respecto a las actividades realizadas, retomando las siguientes cuestiones:

- ¿Cuál fue una de las actividades que recuerdes que trabajamos y más te gustó?
- La que era del dado y la carta
- La de depredadores y presas (tiburones y ballenas)
- Donde hacíamos lo de lanzar una pelotita a todos los lados de las bancas y a quien le tocara, que se quemara le daba una pregunta

- El del cubo que hicimos con las drogas, el lanzarlo y que venían diferentes preguntas
- En lo personal a mí me gustaron los juegos, eran divertidos y aprendes también, me gustaba cómo daba la clase, me gustaba cómo aprendía con usted, sentía que nos explicaba muy bien, se desenvolvía muy bien explicándonos y se me hacía más fácil aprender, el Jenga me gusto, lo que recuerdo era que teníamos que sacar los bloques del Jenga y a quien se le cayera la torre nos iban a hacer unas preguntas y las preguntas eran sobre el tema y así.

1. De ese juego que mencionas, ¿Qué aprendiste?

- Lo de los métodos, lo de las drogas
- Quienes se pueden comer a quién y cazarnos
- Que el sistema nervioso manipulaba casi todo nuestro cuerpo
- Qué pues al menos, preguntas que yo me hacía a mí misma sobre las drogas o las adicciones, si tenían un poquito de coherencia, pero con las preguntas que venían en el cubo siento que se aclararon más mis dudas
- Aprendí más sobre el sistema nervioso, como funciona y así

2. ¿De qué te diste cuenta cuando pasaste a jugar ese juego?

- Era como volver a retomar el tema para saber cuanto conocimiento habíamos tomado
- De que los depredadores se pueden pelear entre sí a ver quién se come a quien

- Que nuestro cuerpo está compuesto de muchas cosas, bueno muchos órganos, cosas que no sabía
- Gracias a esa actividad supe que era realmente una adicción o alguna droga que a lo mejor nosotros decimos si está bien pero en si te daña muchísimo de lo que te imaginas
- Que pues el sistema nervioso tiene más funciones que las que uno cree y pues sí que está muy completo el tema y así

3. Respecto a todos los juegos ¿cuál es tu opinión al realizar estas actividades?

- Que son muy divertidas y que es un poco más fácil la forma de trabajar
- Que así se aprende mejor y aprendiendo a jugar puedes aprender porque es como divertido y se te queda grabado en la mente
- Están divertidos, aunque casi nunca me tocaban, estaba jugando mientras aprendía
- Se me hicieron divertidas porque, así como que ya ponía atención y siento que aprendo más con los juegos porque siento que así te explican, como que no te quedas con la duda y no se te aclaran tus ideas
- No pues están bien, están muy divertidas y como le digo aprendes más ya que pus es un juego y al ser un juego uno pone más atención, este, uno pone más de su empeño y así están divertidos, están bien

4. ¿Cómo te sentías cuando realizábamos las actividades?

- Cuando me pasaba me sentía nerviosa porque me daba pena
- Feliz, si me gustaba, nerviosa a veces
- A gusto porque no trabajaba tanto
- Nerviosa, porque no sabía si la iba a contestar bien o mal
- Pues bien, me sentía feliz y aparte estaba prentiendo mas

Al analizar las respuestas puedo notar que el impacto que tuvo en los estudiantes de 1º D fue satisfactorio, puesto que se notaba el entusiasmo por realizar los juegos, se les mostraba felices ante estas actividades, algunos de ellos les costaba un poco poder participar debido a que no tenían cierta confianza en ellos, sin embargo, lograban demostrar que podían con ello.

Poder implementar estas actividades con los estudiantes, logró que recordaran cuando lo trabajamos y el tema en cuestión fue más fácil recordar, si bien no todos lo logran, si quedó en ellos un aprendizaje al cual le dieron un sentido, existió una relación con lo que trabajamos dentro de la sesión y en la realización de los juegos, además de hacerlos sentir motivado por estar en las clases biología, pues podían jugar y lograr despejarse de otras cuestiones que pareciera no afectan en su proceso cognitivo, sin embargo, logró un buen desarrollo.

Las actividades planteadas también ayudaron a que los estudiantes logaran relacionarse de mejor manera con sus compañeros de clase, dejando a un lado el miedo por establecer relaciones, lograron sentirse en un ambiente donde pueden divertirse y reírse sin dejar de lado el poder aprender, además de lograr interesarse por los diferentes temas de ciencias y poder observar ese aprendizaje con el cual rieron

mientras lo estaban trabajando para poder llevarlo a su realidad como lo fue el funcionamiento de nuestro sistema nervioso, las causas y consecuencias de la obesidad y el sobrepeso, el daño que generan las drogas en nuestro organismo, entre otros.

Conclusiones

El juego visto como facilitador del aprendizaje, pudo generar que los estudiantes lograran propiciar su aprendizaje, volviéndose un factor que ayuda a poder desarrollar su proceso cognitivo, mediante situaciones como la interacción con el otro, tener la habilidad mental de la memoria, la percepción y la atención, puesto que al ser actividades donde ellos estaban relacionándose y a su vez generando experiencias propias benefició en el aprendizaje de los estudiantes.

Poder venir de una situación en la que nadie sabía a qué nos enfrentábamos nos hizo generar preocupaciones y angustias al ya vernos en la necesidad de regresar a la vida diaria en donde el volver a generar un acercamiento con las personas, dialogar con ellas, estar envueltos en una interacción en busca de un mismo fin, generó que esas interacciones fueran más complicadas pues desde que inicio nuestro aislamiento social en el año 2018 ha sido uno de nuestros mayores retos.

El estar frente a un grupo en el que ha pasado por estas situaciones e implementar diversas actividades que les permita poder relacionarse con sus pares para poder generar un aprendizaje ha sido un reto, sin embargo, el juego en las clases Biología se ha visto como un medio en el que los estudiantes puedan desarrollarse de mejor manera, el poder mediante están divirtiéndose un conocimiento, generó que los estudiantes lograran observarse contentos, y envueltos en una motivación por estar en el salón de clase realizando las actividades obteniendo un aprendizaje.

El no estar motivados por encontrarse frente al regreso a las clases de manera presencial, no nos alejó de poder generar e implementar actividades en las que los estudiantes tuvieran ese entusiasmo por aprender, por participar dentro de las clases. Por interactuar y generar nuevos vínculos con el resto de sus compañeros.

Generar estas actividades con el grupo me permitió observar que durante el desarrollo de las clases podíamos estar en un ambiente en donde ellos podrían ser ellos mismos, cuestionarse, dialogar, intercambiar ideas, aportar al aprendizaje, volviendo una dinámica de trabajo más favorecedora para ellos logrando, logrando en ellos el desarrollo de habilidades cognitivas en donde poco a poco iba creciendo su interés.

La perspectiva acerca de las ciencias donde tenían pensado que tenían que ser aburridas o que solo se podría trabajar de una manera formal, debido a los diferentes comentarios al ingresar a la escuela secundaria quedó a un lado, pues al implementar los juegos en nuestras clases hizo que mejorara la relación entre ellos y lograran generar vínculos, mismos que favorecieron en el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

En el inicio de mi intervención docente los estudiantes no se sentían en la disposición por conocer a sus compañeros, por interactuar en la dinámica del salón, se notaban distantes, la falta de participación se hacía ver, pero conforme pasó el tiempo y se fueron desarrollando las actividades fueron cambiando de actitudes, se notaron entusiasmados por poder estar en el salón de clases, por aprender sobre algo nuevo y por supuesto por poder tener una actividad de juego.

Dejar de ver a las ciencias como algo que se tiene que enseñar de forma seria, por normativa y de manera lineal, además de no aterrizar el aprendizaje en su entorno real en el que conviven ha generado que se piense que la biología no sirve para algo, que solo se tiene que llevar por un solo camino, fue un reto debido a que estaban los estudiantes en una postura en donde no importaba nada, ni aprender, por ello el interés se perdía, sin embargo, durante el desarrollo de las actividades cambiaron su opinión y lograron interesarse y apropiarse del conocimiento.

Referencias Documentales

- Barbosa, R. H., & Cardozo, S. M. M. (2007). La evaluación cualitativa: una práctica compleja. *Educación y educadores*, 10(2), 215-223.
- Bernabeu, N., y Goldstein, A. (2009). Creatividad y aprendizaje, el juego como herramienta pedagógica. Madrid, ES: Editorial Narcea.
- Carrillo, M., Padilla, J., Rosero, T., & Villagómez, M. S. (2009). La motivación y el aprendizaje. *Alteridad*, 4(1), 20-33.
- Cataldo, Á. D. G. (2020, 26 junio). El juego como herramienta de difusión y educación científica. Disponible en: <https://withinplaygames.com/blogs/noticias/la-importancia-del-juego-como-herramienta-de-difusion-y-educacion-cientifica>
- Cepeda Ramírez, M. R. (2017). El juego como estrategia lúdica de aprendizaje. *Magisterio. com. Aprendizaje, Atención, Comportamiento, Concentración, Juego de mesa, Lúdica.*
- Chacón, P. (2008). El Juego Didáctico como estrategia de enseñanza y aprendizaje ¿Cómo crearlo en el aula. *Nueva aula abierta*, 16(5), 1-8.
- D., Bañeres, A., Bishop, M., Cardona, I., Platero, Yo, M., Garaigordobil, T., Hernández, E., Lobo, M., Jesús Marrón, J., Ortí, B., Pubill, A., Ruiz De Velasco, M., Soler, & Vida, T. (n.d.). El juego como estrategia didáctica Claves para la innovación educativa. Disponible en: <https://upvv.clavijero.edu.mx/cursos/LEB0739/documentos/JuegoEstrategiaDidactica.pdf>
- De Clavijo, B., MOTIVACIÓN, M. E. E. A., & SECUNDARIA, E. P. Y. (2009). La motivación en el aula. Funciones del profesor para mejorar la motivación en el aprendizaje.
- De Piaget, T. D. D. C. (2007). Desarrollo Cognitivo: Las Teorías de Piaget y de Vygotsky. Disponible en: http://www.paidopsiquiatria.cat/archivos/teorias_desarrollo_cognitivo_07-09_m1.pdf,29

- Díaz-Barriga, Á. (2013). Guía para la elaboración de una secuencia didáctica. UNAM, México, consultada el, 10(04), 1-15.
- El juego como estrategia lúdica de aprendizaje. (2020, 31 marzo). Magisterio. Disponible en: <https://www.magisterio.com.co/articulo/el-juego-como-estrategia-ludica-de-aprendizaje>
- ELLIOTT, J. (1993). El cambio educativo desde la investigación-acción, Madrid: Morata
- Fuster, M. R., & Infantil, E. (2009). 'el juego en el aprendizaje,'. *Innovación y Exp. Educ*, 1-12.
- García Bacete, F. J., & Doménech Betoret, F. (1997). Motivación, aprendizaje y rendimiento escolar.
- Herrera, I. J. (2010). La motivación en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Temas para la educación*, 9, 1-14.
- Marí Mollà, R. (2008). Propuesta de un modelo de diagnóstico en educación. *Bordón* 59(4), 2007, 611-626. Disponible en: <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/2710/1/Propuesta%20de%20un%20modelo%20de%20diagnóstico%20en%20educación.pdf>
- Melo Herrera, M. P., & Hernández Barbosa, R. (2014). El juego y sus posibilidades en la enseñanza de las ciencias naturales. *Innovación educativa* (México, DF), 14(66), 41-63.
- Murillo, M. I. (2009). El juego como herramienta de aprendizaje. Disponible en: <https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero%2016/MARIA%20ISABEL%20BENITEZ%201.pdf>.
- Núñez, J. C. (2009, September). Motivación, aprendizaje y rendimiento académico. In Trabajo presentado en el X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia. Braga, Portugal (pp. 41-67).
- Ospina Rodríguez, J. (2006). La motivación, motor del aprendizaje. *Revista ciencias de la salud*, 4(2), 158-160.
- Restrepo Gómez, B. (s.f.). Una Variante Pedagógica de la Investigación Acción Educativa. OEI-Revista Iberoamericana de Educación.

- Rosales, M. (2014). *Proceso evaluativo: evaluación sumativa, evaluación formativa y Assessment su impacto en la educación actual. In Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación (Vol. 4, p. 662).*
- Ruiz, C. G. (1996). El diario de clase... Un diario para la vida. *Revista Abra*, 17(23-24), 65-72.
- Salazar, P. (2003). APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y ORGANIZACIÓN DE LA ENSEÑANZA Un modelo basado en la teoría de Ausubel Curso: "Didáctica de las Ciencias Naturales." Disponible en:
https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w23545w/U5_Aprendizaje%20significativo.pdf
- Talanquer, V. (2015). *La importancia de la evaluación formativa. Educación Química*, 26(3), 177–179.
Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.eq.2015.05.001>
- Tapia, J. A. (2005). Motivación para el aprendizaje: la perspectiva de los alumnos. La orientación escolar en centros educativos, 209-242.
- Torres M. C., (2002). El juego: una estrategia importante. *Educere. Universidad de los Andes.* Disponible en:
<https://www.redalyc.org/pdf/356/35601907.pdf>
- Uribe, A. (2007). El Paradigma Cognitivo en la Psicología Educativa.
- Vielma, E. V., & Salas, M. L. (2000). Aportes de las teorías de Vygotsky, Piaget, Bandura y Bruner. Paralelismo en sus posiciones en relación con el desarrollo. *Educere*, 3(9), 30-37.

Anexos

Anexo 1

Fotografías

Fotografía 1: Instalaciones de la Institución



Fuente: Pagina de Facebook de la institución

Fotografía 2: Croquis de la institución



Fuente: Google Maps

Fotografía 3: Actividad “El semáforo”



Fuente: Omar Bárcenas

Fotografía 4: Actividad “Jenga Nervioso”



Fuente: Elaboración propia

Fotografía 5: Actividad “Ordena la comida”



Fuente: Elaboración propia

Fotografía 6: Actividad “Lotería anticonceptiva”



Fuente: Elaboración propia

Fotografía 7: Evaluación de la actividad “Lotería anticonceptiva”



Fuente: Elaboración propia

Fotografía 8: Actividad “La fiesta”



Fuente: Elaboración propia

Fotografía 9: Actividad “¡Sobres!”



Fuente: Omar Bárcenas

Fotografía 10: Organización de la actividad “¡Sobres!”



Fuente: Omar Bárcenas

Fotografía 11: Actividad “Tiburones y ballenas”



Fuente: Irma Hernández

Fotografía 12: Foto grupal 1º “D”



Fuente: Omar Bárcenas

Anexo 2

Tablas

Tabla 1: Secuencia Didáctica Segunda sesión, Sistema nervioso

ASIGNATURA· CIENCIA Y TECNOLOGIA 1 BIOLOGIA				
ESCUELA SECUNDARIA		GRADO Y GRUPO		DOCENTE EN FORMACIÓN
General No. 83 Benito Juárez García		1º C 1º D		Jessica Abigail Pérez Gallegos
EJE	TEMA	APRENDIZAJE ESPERADO	SESION	PROPÓSITO
Sistemas	Sistemas del cuerpo humano y salud	Explica la coordinación del sistema nervioso en el funcionamiento del cuerpo	2	Conocer la función del sistema nervioso periférico y la relación con los 5 sentidos.

TIEMPO	ACTIVIDAD
INICIO	Comenzamos la sesión con una actividad llamada "el semáforo" donde los estudiantes pondrán atención a la docente para que sepan lo que tienen que hacer, ya que cada color del semáforo significa algo diferente, rojo: sentarse, verde: levantarse, naranja: aplaudir. Esto para poder continuar con el tema.
DESARROLLO	Continuamos con la explicación del sistema nervioso, pero ahora de la parte del sistema nervioso periférico y todo lo que conlleva. Los estudiantes escriben en su cuaderno lo más relevante. Los estudiantes pegan en su cuaderno la investigación de los 5 sentidos, y el dibujo del sistema nervioso, posteriormente se eligen a 5 estudiantes quienes comentan uno de los sentidos, para continuar explicando la relación que tienen con el sistema nervioso
CIERRE	Los estudiantes realizan un meme que tenga relación con el sistema nervioso periférico o los 5 sentidos. Posteriormente se socializa con la clase

MATERIALES	PRODUCTO
<ul style="list-style-type: none"> ▼ Mapa conceptual ▼ Esquema ▼ Cuaderno ▼ Pizarrón ▼ Investigación 	<ul style="list-style-type: none"> ▼ Apunte del tema ▼ Investigación ▼ Conclusión
EVALUACIÓN	

Elaboración de un meme que tenga relación con el sistema nervioso periférico o los 5 sentidos. Mediante una Lista de Cotejo

Fuente: Elaboración propia

"2022. Año del Quincentenario de Toluca, Capital del Estado de México"

ESCUELA NORMAL DE TLALNEPANTLA

Asunto: Autorización del Trabajo de Titulación.

Tlalnepantla de Baz, México a 1 de julio de 2022.

C. PEREZ GALLEGOS JESSICA ABIGAIL
PRESENTE.

La Dirección de esta Casa de Estudios, le comunica que la **Comisión de Titulación** del ciclo escolar 2021 – 2022 y docentes que fungirán como sinodos, tienen a bien autorizar el **Trabajo de Titulación** en la modalidad de: **INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES**, que presenta usted con el tema: **El juego como apoyo para la motivación en el proceso de aprendizaje de la asignatura de Biología**; por lo que puede proceder a los trámites correspondientes para sustentar su **EXAMEN PROFESIONAL**, cumpliendo con los requisitos establecidos.

Lo que se comunica para su conocimiento y fines consiguientes.



ATENTAMENTE

DR. RODOLFO CRUZ VARGAS
DIRECTOR ESCOLAR

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y NORMAL
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN NORMAL
SUBDIRECCIÓN DE ESCUELAS NORMALES
ESCUELA NORMAL DE TLALNEPANTLA
RCV/NLSA/MT