



# ESCUELA NORMAL DE TLALNEPANTLA

---



## INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES EL IMPACTO DE UNA ALIMENTACIÓN ADECUADA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA

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

PRESENTA  
NÉSTOR ALONSO JIMÉNEZ DE LA CRUZ

ASESORA  
MTRA. PATRICIA MADRIGAL SÁNCHEZ

TLALNEPANTLA DE BAZ, ESTADO DE MÉXICO

JULIO, 2023.

## **Agradecimientos**

A mis padres que siempre me han brindado su apoyo incondicional para cumplir cada uno de mis objetivos personales y académicos, con su cariño me han impulsado a continuar y perseguir mis metas y nunca abandonarlas a pesar de las adversidades, además me han brindado con tanto sacrificio y en todo momento el soporte material y económico para poder concluir mis estudios satisfactoriamente y nunca abandonarlos. No existen palabras para describir lo que han hecho por mí durante todos estos años, por lo que solo puedo decir que, gracias a sus consejos, su amor y su dedicación han forjado a la persona que soy en la actualidad y me han motivado a ser mejor cada día.

A mi tía Maribel por estar presente en cada momento de mi vida, por los consejos que me han motivado a ser mejor persona, continuar por el camino correcto y continuar con mi formación personal durante tanto tiempo me ha motivado a continuar con mi crecimiento personal y no rendirme en el logro de mis objetivos.

A la maestra Patricia Madrigal Sánchez por apoyarme durante los últimos 6 meses en base a su experiencia y sabiduría indispensables, además de la paciencia que me tuvo para guiarme y que este documento fuera posible.

A la maestra Rubí Carmen Avilés Hernández quien además de ser una maestra ejemplar en el aula que me llevó a aplicar múltiples actividades de sus clases en mis jornadas de prácticas y proponer las estrategias que me llevarían a obtener los mejores resultados, me brindó la oportunidad de transmitir su capacidad y conocimiento científico mediante sus asesorías y me permite afirmar que la formación docente fue la mejor decisión que pude tomar.

Al maestro Emilio Ovando Mateo por demostrar y transmitir todo su conocimiento en las ciencias que me inspiran a ser un gran docente, además de apoyarme en asesorías, las cuales fueron de gran importancia para concluir mi informe de prácticas.

Al maestro Nelson Mizael Barragán Campos, quien, mediante su apoyo y acompañamiento brindado durante las prácticas profesionales, pude generar mis clases dinámicas y variadas que permitieron darme cuenta de mis aciertos y puntos de mejora en mis clases.

Al grupo 1ºE de la Escuela Secundaria General No. 85 “José Vasconcelos” quienes me permitieron mediante las clases implementar las estrategias que conllevaron a la recopilación de evidencias en beneficio de su desarrollo académico, por lo que sin su cooperación nada de esto hubiera sido posible.

## Contenido

|  |    |
|--|----|
| RESUMEN.....   | 4  |
| INTRODUCCIÓN .....   | 5  |
| I.PLAN DE ACCIÓN .....   | 8  |
| A. VALORACIÓN DE COMPETENCIAS.....   | 8  |
| B. DIFICULTADES EN COMPETENCIAS.....   | 9  |
| C.  DIAGNÓSTICO .....  | 10 |
| D.  PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....  | 12 |
| E.  PREGUNTA .....   | 15 |
| F.  SUSTENTO METODOLÓGICO .....  | 16 |
| G. PROPÓSITOS .....  | 19 |
| H. SUPUESTO.....   | 19 |
| II. DISEÑO DE PROPUESTA DE INTERVENCIÓN .....  | 22 |
| A.  PROPUESTA DE INTERVENCIÓN .....  | 22 |
| B.  SUSTENTO TEÓRICO .....   | 23 |
| C.  SUSTENTO DIDÁCTICO .....   | 25 |
| D.  ESTRATEGIAS .....  | 28 |
| III. ANÁLISIS DE CICLOS DE INTERVENCIÓN .....  | 31 |
| A.  DIAGNÓSTICO Y PRIMERAS INTERVENCIONES .....  | 31 |
| B.  ACTIVIDADES DE LOS TEMAS “NUTRICIÓN, ALIMENTACIÓN, SOBREPESO Y OBESIDAD”.....          | 38 |
| C.  IMPACTO DE LAS ACTIVIDADES EN EL RENDIMIENTO  ACADÉMICO .....                          | 47 |
| D.  RELACIÓN ENTRE EL ESTILO DE VIDA Y LA ALIMENTACION DE LOS ESTUDIANTES ...              | 56 |
| IV. ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN .....  | 64 |
| A.  ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN .....  | 64 |
| B.  PROCESO DE EVALUACIÓN DE LAS ACCIONES REALIZADAS Y SISTEMATIZACIÓN DE EVIDENCIAS ..... | 65 |
| V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....  | 68 |
| A.  ESPIRAL AUTORREFLEXIVA DE MEJORA CONTINUA.....   | 68 |
| B.  RECOMENDACIONES .....  | 71 |
| REFERENCIAS DOCUMENTALES .....   | 74 |

## **RESUMEN**

El presente informe de prácticas profesionales realiza el análisis y evaluación de un segmento de la comunidad estudiantil de 1° grado para comprobar y defender la idea del impacto de la alimentación en el desempeño académico, mediante la aplicación de diversas actividades y propuestas adicionales al contenido de Biología que sirven como evidencia y sustento para la justificación de este documento, enfatizando en la necesidad de cambiar las situaciones que giran en torno a la vida del adolescente para mejorar tanto su rol como estudiante como su bienestar fuera de la escuela.

El primer capítulo describe la elaboración del primer diagnóstico grupal utilizado para realizar las primeras intervenciones con el grupo, iniciar las primeras asociaciones de los temas con la alimentación y determinar el grado de participación de los alumnos para las siguientes sesiones. El segundo capítulo abarca las actividades directamente relacionadas con lograr los objetivos de este informe mediante planeaciones centradas en lograr que los estudiantes comprendan la importancia de alimentarse correctamente, por lo que se extiende el tiempo asignado para la dosificación del aprendizaje esperado con la finalidad de recopilar evidencias concretas.

El tercer capítulo especifica el trabajo realizado en el aula y analizar los cambios ocurridos en el transcurso de las sesiones mediante los comportamientos y conductas que presentaban en el horario de clase, y el cuarto capítulo presenta el análisis entre las evaluaciones del grupo asignadas hasta el momento durante dos trimestres y la interpretación de los instrumentos aplicados a los estudiantes para concluir la intervención directa en las clases. Posterior a los capítulos se redactan las conclusiones y se brindan algunas recomendaciones para aquellas personas que se interesen en dar continuidad a la temática desde un enfoque diferente.

## **PALABRAS CLAVE**

Educación, desempeño académico, alimentación, nutrición, calidad de vida,

## INTRODUCCIÓN

En la búsqueda constante por mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria. Se han explorado numerosos factores que pueden influir en su desempeño. Entre esos factores, la alimentación ha ganado relevancia como un elemento fundamental para promover un desarrollo óptimo y facilitar el aprendizaje.

El presente documento busca promover la importancia de como una dieta correcta conlleva hacia la mejora del rendimiento académico de los estudiantes de secundaria, y como la formación de hábitos alimenticios correctos se ve reflejada en un plazo prolongado en la suma de las calificaciones, promedios tanto en el aspecto social como el académico.

Posteriormente se plantea el problema identificado a mejorar o disminuir que servirá como referencia, acompañado de un diagnóstico que ayudara a conocer el contexto interno y externo específicos de la escuela, preguntas que ayudaran a recopilar información específica, un objetivo que servirá de apoyo para situar la temática en un contexto real y reciente, también se describe un marco teórico para tomar en cuenta los autores más relevantes con relación a la temática planteada.

Se ha sabido que durante años se ha intentado promover una educación nutricional en estudiantes de educación básica para mejorar el rendimiento académico, además de elevar la calidad de vida en general, lo cual a futuro resulta en la baja posibilidad de adquirir enfermedades cardiovasculares o relacionadas a una mala alimentación

De acuerdo con Ferreira (2022), en México hay 542 000 niños que padecen diabetes tipo 1 y, aproximadamente 78 000 se suman a la cifra cada año, con estos datos se puede evidenciar que la enfermedad mencionada se debe erradicar desde edad temprana, ya que a partir de que se comienza a padecer, la calidad de vida disminuye considerablemente.

Además de lo mencionado, se proporcionará una mayor comprensión sobre como la alimentación puede afectar el rendimiento académico de los estudiantes durante una edad tan importante como lo es su adolescencia, por lo que los resultados obtenidos en este trabajo podrían servir de base para el diseño e implementación de estrategias y programas educativos que promuevan hábitos alimentarios saludables entre los jóvenes con la intención de contribuir a su bienestar general.

A lo largo de este informe de prácticas profesionales, se presentarán los métodos utilizados para recopilar y analizar los datos, así como los hallazgos obtenidos durante el estudio. También se discutirán las implicaciones de estos resultados y se ofrecerán recomendaciones prácticas para fomentar una mejor alimentación y buscar maximizar el potencial académico.

# **I. PLAN DE ACCIÓN**

## **I. PLAN DE ACCIÓN**

### **A. VALORACIÓN DE COMPETENCIAS**

La Biología es una asignatura importante a nivel secundaria ya que permite a los alumnos conocer el funcionamiento de los fenómenos que suceden en su entorno, así como la comprensión del origen del humano como ser vivo y su evolución hasta la actualidad.

El punto principal de conocer la Biología como asignatura de educación básica, es conocer el origen y funcionamiento de la vida en general, y parte de ello conlleva a comprender que cada ser vivo, específicamente en este caso, el ser humano, está compuesto por células vivas que poseen ciertas características y requiere ciertas condiciones para seguir existiendo correctamente, lo cual conlleva a la temática de este documento: la alimentación.

Los contenidos de Biología que se pueden abordar a nivel son infinitos y pueden generar una gran influencia para los alumnos si se enseñan de la manera adecuada, además de que la cantidad de información existente constantemente se sigue actualizando tanto a la asignatura como al campo científico, lo cual representa una infinidad de posibilidades al momento de enseñar en el salón de clases.

Actualmente ser docente significa más allá de impartir clases y otorgar conocimiento a los alumnos, representa una figura en la cual los alumnos pueden seguir como ejemplo las acciones que realice dentro y fuera del aula, en este caso se tiene la ventaja de poder demostrar y evidenciar como se puede realizar una correcta alimentación, junto a sus respectivos beneficios, en los que además de solo brindarlos de manera hablada o explicada, se puede adaptar a los contenidos de ciencias I: Biología.

La intención principal es identificar los hábitos alimenticios que realizan los estudiantes de la Escuela Secundaria 85 “José Vasconcelos” para posteriormente conducir a los alumnos a conocer los conceptos básicos y relevantes sobre la alimentación y términos derivados, de esta manera se podrá mejorar la elección de los



alimentos y productos que beneficien mayormente a la población estudiantil, por lo cual se deberá conocer el contexto de la institución, la forma de trabajo de los alumnos, sus hábitos alimenticios y su conocimiento previo sobre alimentación, nutrición y alimentos derivados.

## **B. DIFICULTADES EN COMPETENCIAS**

Actualmente en México no se tiene establecido un sentido de cultura y educación alimenticia, por lo que la sociedad tiende a alimentarse con lo primero que encuentra o lo que es más fácil de cocinar, sin importar el aporte nutrimental que cada alimento contenga, o si este mismo a largo plazo será beneficioso o perjudicial para el organismo.

Además, la economía es un aspecto relevante ya que los estudiantes consumen alimentos en base a las posibilidades familiares, por lo que se alimentan con base en lo que se permiten comprar, es decir, alimentos accesibles con poco valor nutritivo y bastantes grasas y carbohidratos que no aprovecha correctamente el organismo durante el día.

En la educación secundaria, los estudiantes suelen adoptar los mismos hábitos alimenticios mencionados anteriormente, con base a lo que observan en casa por parte de sus parientes más cercanos, por lo que los comportamientos y conductas provenientes desde casa son complicadas de cambiar ya que lo que se enseña en el núcleo familiar es visto como lo más adecuado, en este caso los alimentos, es decir que no basta con solo decir que algo no es lo suficientemente saludable para que el estudiante entienda y lo cambie por una mejor opción para él.

Sin embargo, la formación de hábitos en una persona no se logra de la noche a la mañana, debe permanecer un mentor que los vaya acompañando y guiando en el proceso, lo que conlleva al fomento de generar pequeños cambios en la vida cotidiana

para que no generen un estrés adicional y posteriormente pueda generar un obstáculo en la adopción del nuevo hábito.

Por otra parte, los estudiantes aún no comprenden la importancia de tomar decisiones y su repercusión a corto, mediano y largo plazo, es decir, las consecuencias, en este caso no entienden que una porción de alimentos procesados (botanas, embutidos, comida “chatarra”) no tiene el mismo aporte nutricional que comer una fruta de su preferencia durante el horario de su colación, lo que implicaría la introducción de alternativas poco saludables en la elección de alimentos.

## **C. DIAGNÓSTICO**

El grupo de 1°E de la Escuela Secundaria General N° 85 “José Vasconcelos” del turno matutino, se compone de un total de 27 estudiantes, 14 alumnos y 13 alumnas; el docente titular en la asignatura de Ciencias I Biología es el profesor Nelson Mizaél Barragán Campos. El salón de clases cuenta con butacas para que los estudiantes trabajen durante las sesiones, un pizarrón y un escritorio que es utilizado por los docentes.

Durante el desarrollo de las clases los estudiantes suelen ser participativos ya que el canal de comunicación al que se inclinan es visual, auditivo y kinestésico, por ello es preferible implementar actividades que involucran los 3 canales de recepción con el fin de generar interés y motivación durante la clase para que todos sean partícipes de su aprendizaje. Sin embargo, los estudiantes suelen entregar los trabajos en destiempo, por ello se opta por realizar las actividades dentro del horario de las sesiones.

El desarrollo de las clases depende de múltiples factores como el grupo en general, ya que existen grupos disciplinados que atienden indicaciones del docente, es decir, están atentos en todo momento de la clase, y otros no tanto, además de que el horario de las clases influye ya que todos inician con una actitud tranquila y calmada

y esta se va degradando conforme el transcurso del día hasta la última clase que prácticamente son incontrolables porque ya desean salir y no se interesan ni dan mucha atención a la clase.

Cuando hay una clase en las primeras horas antes del receso los estudiantes acostumbran a ser muy callados, lo cual facilita en gran parte el desarrollo de las clases, que presten más atención y que accedan con facilidad a realizar las actividades propuestas en el momento, no existen demasiadas interrupciones a propósito ni problemas con estudiantes inquietos o revoltosos.

Las clases correspondientes a las últimas dos horas del turno resultan ser las más complicadas debido a que como ya mencioné anteriormente, los estudiantes están más interesados en escuchar el toque del timbre para poder dirigirse a la salida, por lo que se les puede notar fácilmente inquietos, fastidiados, estresados y hambrientos.

Los estudiantes en su mayoría prefieren realizar actividades que pongan a prueba sus habilidades cognitivas en las que puedan aplicar los conocimientos teóricos que ven el mismo día, por lo que se puede decir que las clases deben ser 70% prácticas y 30% teóricas para que mantengan el interés y no se distraigan con facilidad.

En conclusión, los estudiantes mantienen una participación siempre y cuando haya una actividad posterior a la explicación del tema del día, ya que ellos sienten gusto al aplicar lo que acaban de aprender, lo que a su vez refuerza el sentido de significatividad del tema o contenido en su vida diaria, además de mantenerse activos en todo momento al estar realizando alguna actividad para no estresarse o perder el enfoque de la clase.

## **D. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La Escuela Secundaria General No. 85 “José Vasconcelos” está ubicada en Av. Norte. 28, San Andrés Atenco, 54040 Tlalnepantla de Baz, México; es una zona urbana.

Los estudiantes de 1ºE presentan dificultades para rendir adecuadamente en las jornadas académicas debido a los incorrectos hábitos alimenticios que ponen en práctica de manera cotidiana, lo cual se puede apreciar en la energía y actitud con la que ingresan a la escuela además de los trabajos que realizan en clase y la calidad de las libretas, por lo que además de repercutir en sus promedios puede afectar a largo en su salud.

Durante el inicio del ciclo escolar, el grupo manifiesta una actitud adecuada en las clases de Biología debido a que las primeras clases son destinadas a conocer nuevos compañeros y las instalaciones de la escuela, pero al momento de trabajar en el aula no hay una buena disposición por el cansancio que presentan derivado de no llevar una alimentación variada y saludable que les permita estar atentos a las clases todo el tiempo que permanecen en la institución.

Con base en encuestas realizadas previamente, los estudiantes afirman desayunar antes de llegar a la escuela, pero cuando se le pregunta a detalle sobre lo que comen no lo especifican, respondiendo que lo que reciben lo preparan sus padres y no le ponen atención porque no hay mucho tiempo en la mañana, además de que deben realizar otras actividades como vestirse o tomar el transporte.

El horario de clase con los alumnos en el transcurso de la semana es el siguiente:

- Lunes: 7:00-7:50
- Martes: 11:30-12:20
- Miércoles: 11:30-12:20
- Jueves: 10: 40-11:30

En las clases del lunes, los estudiantes se notan cansados a primera hora debido a que se les dificulta comenzar la semana con buena actitud o que probablemente no todos desayunan antes de salir de casa, lo cual se refleja en que algunos entran a la escuela con sueño y cansancio, añadiendo la poca participación que mantienen durante la clase y la mayoría del tiempo mantienen un comportamiento silencioso.

Los días martes, miércoles y jueves las sesiones se dan en un horario posterior al receso, por lo que a pesar de que los educandos deberían de aprovechar el tiempo para consumir la comida que llevan desde casa o para comprar algo de lo que venden en la tienda escolar, pareciera que no lo hacen porque de manera continua se acercan a pedir permiso para salir a comprar argumentando que si desayunaron pero que tienen hambre nuevamente, lo cual es preocupante considerando que desde que termina el receso hasta la hora de clases transcurre cerca de una hora, y el jueves sucede después del final del descanso, es decir, los estudiantes están conscientes de que no comen lo suficiente y necesitan continuamente comer aunque no sean alimentos que les produzcan saciedad.

En el horario de honores a la bandera que son los días lunes a las 9:30, en especial en temporada de calor, los alumnos manifiestan mayores quejas debido a que se sienten incómodos y que el clima les genera molestia por permanecer de pie y a la luz del sol durante 20 minutos, debido a esto se han presentado casos de dolores de cabeza o desmayos, en las que los educandos afirman no haber comido nada desde el día anterior, lo cual deja en evidencia que así como no hay una disciplina en la elección de alimentos, tampoco la hay en la hora de la comida, dejando pasar periodos largos de tiempo entre comidas que generan fatiga y sueño que terminan en incidentes como los mencionados.

La actitud del grupo se puede notar con una poca participación en las clases, desinterés en la asignatura y un bajo estado de ánimo que permanece en el horario de las sesiones, adjudicando estos problemas a la falta de alimentación previo a salir de sus casas, llevar poca o nada de comida, y en otros casos no llevar dinero para consumir algo de lo que venden en la cooperativa.

En el transcurso de la jornada escolar, la energía de los estudiantes va reduciendo considerablemente, en especial en los casos de quienes no comen nada antes de salir de casa y esperan a consumir su primer alimento hasta la hora del receso, el cual es hasta las 10:20, factor que influye para que no se concentren adecuadamente en las clases y su prioridad sea esperar hasta el descanso para desayunar lo que llevan desde casa o comprar algo en la cooperativa.

En la hora de receso los estudiantes aprovechan el tiempo para realizar actividades como descansar, convivir entre compañeros y consumir sus alimentos, de los cuales algunos son alimentos preparados desde casa, una parte considerable de la población estudiantil prefiere comprar alimentos de la cooperativa escolar, como frituras, comida chatarra como hamburguesas, tacos dorados, hot-dogs, papas a la francesa y demás alimentos procesados y con un bajo aporte nutricional.

Durante el tiempo que he permanecido en la institución, además de las clases he participado en otro tipo de actividades que surgen en el momento, como abrir la puerta para recibir a los padres de familia cuando los convocan a reuniones o para retirar a alumnos de la institución por malestar estomacal o dolor de cabeza, siendo síntomas derivados de no alimentarse adecuadamente y que cuando se les pregunta a los chicos lo terminan confirmando; según datos obtenidos por parte de Trabajo Social, al día se retiran 10 alumnos por síntomas como los que ya se mencionaron, e incluso ingresan a la escuela sintiéndose mal, para que después de 1 o 2 horas sus tutores los lleven a sus hogares.

A pesar de que la institución brinda un espacio y horario pertinente para desocupar la mente y aprovechar la oportunidad de alimentarse, pareciera no ser suficiente debido a que, en las sesiones de clases posteriores al descanso, algunos estudiantes me solicitan salir a comprar a la cooperativa, con el argumento de que desayunaron en receso pero que nuevamente tienen hambre, aun cuando por mucho hayan pasado 30 minutos desde que ingresaron a los salones nuevamente, lo cual puede ser un indicador de que no trajeron suficiente comida desde casa, o que compraron comida “chatarra” y eso lo consideran como desayuno.

Cuando restan 1 o 2 sesiones de clase, el grupo difícilmente se concentra en las clases, no tienen interés en realizar actividades fuera del salón, debido a que esperan el toque de salida para regresar a sus casas en transporte o en compañía de sus tutores, en ocasiones manifiestan sus incomodidades como el calor, frustración o el hambre, respondiendo que lo primero que hacen al regresar a casa es comer con su familia, lo cual refuerza más los indicadores de que no se alimentan adecuadamente mientras permanecen en la institución, además de que si continúan con esas prácticas podrían presentar los síntomas antes mencionados y otros de mayor gravedad como la disminución de la presión o la pérdida de conciencia.

En general, los estudiantes están demostrando no rendir lo suficiente para aprender los temas de las clases, la mayoría del tiempo se les nota cansados y sin ánimos de permanecer en el salón, solo piensan en la hora de comida y salir de la escuela, pero aun cuando tienen la oportunidad de alimentarse no lo hacen correctamente debido a la falta de información sobre el tema, lo cual implica un esfuerzo adicional para el docente al momento de interactuar con el grupo, y esto debe cambiar ya que si en una clase manifiestan una serie de comportamientos que no favorecen su formación, con el resto de los maestros probablemente la situación no cambie.

## **E. PREGUNTA**

- ¿Se puede impulsar a los estudiantes a mejorar sus hábitos alimenticios?

## **F. SUSTENTO METODOLÓGICO**

### **2.1. Investigación-acción**

La metodología empleada será la investigación-acción sugerida por Antonio Latorre, la cual se puede describir como el proceso de recopilar información relacionada a un tema de interés específico, para posteriormente aplicar dichos conocimientos, técnicas o estrategias hacia un campo o población.

Según Elliott (1993) la investigación acción es “un estudio de una situación social con el objetivo de mejorar la calidad de la acción dentro de ella”. Él lo ve como una reflexión sobre las interacciones sociales y humanas que los maestros tienen con los estudiantes que tiene como objetivo ampliar la comprensión de los maestros (diagnóstico) de sus problemas del mundo real. Después de obtener una comprensión más profunda de los problemas, se toman acciones con la intención de cambiar la situación.

La investigación-acción puede verse como una serie de antecedentes que servirán como respaldo para justificar las actividades realizadas con los estudiantes, es decir, que en dado caso de realizar actividades propias siempre serán con base en una investigación previa que avale su eficiencia al momento de aplicarlo en el salón de clase, las cuales servirán como punto de partida para la reflexión al final de cada sesión.

De acuerdo con Latorre, existen tres modalidades de investigación-acción: “técnica, práctica y crítica emancipadora, en este caso se seguirá la práctica, ya que coincide con los propósitos planteados y el impacto que se pretende generar en la población estudiantil, el cual se define como una guía del docente hacia los adolescentes para impactar de manera positiva.”

Tanto un cambio en las prácticas sociales como en la conciencia de los participantes están implícitos en la investigación-acción práctica. “La persona experta actúa como consultor de procesos y entabla conversaciones para alentar la



cooperación de los participantes, la participación y las normas sociales.” (Latorre, A.,2005).

La metodología posee una característica procedimental que sugiere una serie de pasos para poder implementarla, con la finalidad de recopilar información, analizarla y reflexionar sobre si funciona o no, en caso de que no, se volverá a reiniciar el proceso, a esta técnica se le denomina espiral de ciclos de la investigación-acción.

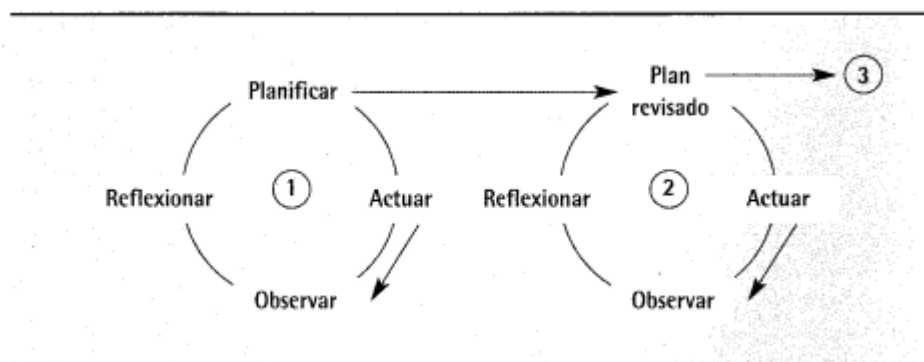


Imagen 1. Espiral de investigación-acción. La investigación-acción (Latorre,2005)

Como se puede apreciar en la imagen, el espiral de investigación-acción se compone de una serie de fases que complementa el proceso, por lo que el primer paso es realizar un plan de acción con la finalidad de mejorar la práctica educativa actual, posteriormente se debe actuar para poner en un escenario real aquello que se planifico, para después observar y recuperar evidencias o información que puede ser útil y por último se reflexiona sobre los registros obtenidos y obtener conclusiones parciales, en caso de no obtener lo que se desea se puede reiniciar el ciclo.

La idea principal con esta metodología es investigar estrategias de enseñanza aplicadas a la temática de la alimentación y la adquisición de buenos hábitos, posterior a la aplicación de las actividades planificadas en la secuencia didáctica se realizará una reflexión sobre la efectividad e impacto en el grupo estudiantil, se esta manera se

busca registrar avances y progresos, además de sacar conclusiones que servirán como evidencia del trabajo realizado en clases.

Entonces, la aplicación anteriormente mencionada será enfocada hacia la búsqueda de la mejora de la práctica educativa mediante actividades recreativas y enriquecedoras del aprendizaje de la Biología como asignatura, y como instrumento de apoyo se utilizará el “diario del profesor” para registrar los resultados de las actividades aplicadas, mismas que servirán para comparar los avances de los estudiantes respecto a la comprensión de las temáticas relacionadas a la alimentación saludable.

## **2.2. Diario del profesor**

Este recurso permitirá registrar toda idea, reflexión o actividad potencial para aplicar en el aula, con la finalidad de tener acceso después de las clases, y reflexionar si realmente existe un avance con los estudiantes o si hay alguna oportunidad de mejorar, por lo que, a final de cada jornada, se podrá comparar cada una de las estrategias, metodologías o actitudes empleadas propiamente para comprobar el avance en la práctica docente.

“Es un manual de reflexión sobre la práctica que anima al docente a tomar conciencia del proceso de evolución y de los modelos de referencia” (Porlán, 1997). Mediante este apoyo, se anotarán diversos datos relevantes para el progreso de las clases, además de añadir preguntas que conduzcan a la reflexión posterior a las clases y poder determinar el grado de alcance de los objetivos.

Además, la ejecución del diario del profesor permitirá “evaluar” si las actividades empleadas en cada jornada son adecuadas con relación a los objetivos planteados, por lo que también servirá como conexión entre los planteamientos teóricos reflejados en las secuencias didácticas y la práctica llevada a cabo en el salón de clases.

## **G. PROPÓSITOS**

### **General:**

- Fomentar en los estudiantes de secundaria nuevos hábitos alimenticios basados en el aporte nutrimental de los alimentos y una dieta correcta acorde a sus necesidades energéticas

### **Específicos:**

- Mejorar la selección de alimentos por parte del estudiante para aumentar su rendimiento académico durante las jornadas académicas.
- Generar y aplicar actividades que generen un cambio de perspectiva de la alimentación de los estudiantes mediante secuencias didácticas adecuadas al contenido de Biología.

## **H. SUPUESTO**

Los estudiantes de 1° grado de secundaria se comportan y dirigen entre ellos de acuerdo a su edad correspondiente como adolescentes, es decir, entre 11-13 años, en la que además de dedicar la mayoría de tiempo a actividades escolares, también “asignan” sus responsabilidades básicas a las personas más cercanas a ellos como sus padres o las personas que cuidan de ellos, ya que intervienen en la realización de actividades cotidianas como limpiar la casa, lavar su uniforme escolar o preparar la comida.

Retomo y resalto el último punto anteriormente mencionado, ya que, al ser individuos altamente dependientes de sus tutores, no cuestionan los alimentos que reciben, ya sea porque saben el tiempo requerido para desarrollar esta actividad, o simplemente de manera inconsciente saben que van a comer en el transcurso del día los respectivos alimentos preparados por su familia, lo cual no está mal, pero es un factor que termina por influir en la toma de decisiones

El hecho de que los estudiantes reflejen las actividades y costumbres impuestas por la familia durante gran parte de su vida se verá reflejado en un inicio durante las primeras actividades frente a grupo, nuevamente, sin cuestionar si los alimentos son de alto o bajo presupuesto, simplemente con la mención de que, si realmente están consumiendo algo benéfico para su salud o en caso contrario, carecen de su aspecto nutritivo.

Durante la ejecución de las actividades, se buscara que los estudiantes encuentren la relación entre los alimentos que consumen de manera cotidiana y su bienestar como individuos, lo cual se traduce en una buena salud, por lo que, espero que si bien en el inicio y desarrollo de actividades propuestas por primera vez los adolescentes no encuentren sentido en centrarse en mi objetivo de estudio, con el paso del tiempo pueda transmitir a ellos mi enfoque desde la alimentación, y que poco a poco lo puedan reflejar en la mejora de sus alimentos.

Al final de realizar cada actividad, espero obtener avances pequeños pero significativos que ayuden a complementar la formación del estudiantado, de tal manera que al final del aprendizaje esperado, los estudiantes hayan logrado comprender los temas adecuadamente, lo cual ayudara a dialogar los conocimientos adquiridos entre compañeros, incluso cuando estos no sean del mismo grupo y que ellos también los pongan en práctica, hasta lograr trasladar dichos nuevos comportamientos incluso en sus hogares mediante la divulgación de lo que se les enseña en la escuela con sus familiares.

Una vez que ya no pueda tener posibilidad de compartir clases con el grupo, podre sentar las bases para que los educandos mantengan los hábitos que adquirieron en su primer grado de secundaria a mediano o largo plazo, lo que permitirá un óptimo desarrollo y crecimiento en sus personas que servirá para mantener una buena salud a largo plazo, además de incentivar a otros alumnos a mejorar su estilo de vida.

# **II.DISEÑO DE PROPUESTA DE INTERVENCIÓN**

## **II. DISEÑO DE PROPUESTA DE INTERVENCIÓN**

### **A. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN**

El desarrollo de las actividades a emplear con los estudiantes será bajo la siguiente mecánica:

- Se investigarán los conceptos relacionados con la nutrición y alimentación aplicados a cada uno de los temas correspondientes de la asignatura, buscando una relación entre el objetivo de este documento y la Biología, buscando generar el cambio de conciencia en el alumnado.
- Con apoyo de recursos didácticos como carteles, modelos o representaciones visuales, me tomare el tiempo de explicar cada uno de los temas investigados previamente, buscando orientar dicha información bajo un lenguaje científico, pero entendible para el grupo.
- Una vez que se explicaron durante la sesión de clase los temas correspondientes, los estudiantes deberán entregar productos que sirvan como evidencia al trabajo realizado en el aula, como organizadores gráficos, esquemas, escritos reflexivos o la elaboración de representaciones que servirán en los temas más importantes como el plato del buen comer, jarra del buen beber, etc.
- Cuando se acerquen las fechas de evaluación trimestral, se obtendrá una evaluación que ayudará a comparar el diagnóstico obtenido a los alumnos con los resultados abarcados en el momento con relación a la búsqueda de una posible conclusión sobre el cumplimiento de los propósitos de este documento
- Una vez que se obtenga más de una evaluación trimestral, se podrá realizar la comparación entre calificación grupal, la cual servirá para definir y concluir si las actividades propuestas con el tema de la alimentación realmente se pudieron reflejar en el desempeño académico del grupo.

## **B. SUSTENTO TEÓRICO**

### **1.1 Alimentación**

“Todos necesitamos de la alimentación para sobrevivir. Por un lado, juega un papel fundamental en la forma en que las personas socializan e interactúan con su entorno. Sin embargo, es el método por el cual obtenemos los nutrientes que nuestro cuerpo requiere para sobrevivir.” (Zazo,A. 2016).

Se puede decir que para que un ser humano pueda desarrollarse y vivir de manera sana, es necesario alimentarse de manera correcta mediante la elección aquellos alimentos que va a ingerir durante toda su vida, los cuales además de satisfacer sus necesidades diarias, le va a generar un beneficio específico dependiendo de la calidad y frecuencia en que se consumen, además de la cantidad de nutrientes y aporte calórico que contengan dichos productos.

Los nutrientes son las sustancias químicas contenidas en los alimentos que el cuerpo descompone, transforma y utiliza para obtener energía y materia para que las células lleven a cabo sus funciones correctamente.

Existen diferentes tipos de nutrientes, teniendo cada uno de ellos funciones distintas:

- Los macronutrientes son aquellos que necesitamos en grandes cantidades; comprenden las proteínas, los hidratos de carbono y las grasas.
- “Los micronutrientes son aquellos que solo requerimos en cantidades muy pequeñas. Los minerales y las vitaminas se incluyen en esta categoría.

Otros que también requerimos en cantidades suficientes son el agua y la fibra.” (Zazo, 2016,p.7).

En el ámbito de la educación, es necesario considerar la alimentación como un factor determinante para el rendimiento durante el día y aprovechamiento académico

de los estudiantes, ya que en caso de faltar alguno de los nutrientes necesarios, a largo plazo puede provocar problemas en la escuela como dificultad para concentrarse en las clases, cansancio, sueño o estrés, además de afectar su estilo de vida en general.

## **1.2. Rendimiento académico**

“El rendimiento académico es un término multidimensional, a partir del cual se puede dar cuenta tanto de la cuantía como de la condición de los resultados que se han obtenido en los procesos de enseñanza-aprendizaje.” (Stover, citado por Imig P., 2020,p.89).

El autor anteriormente mencionado hace referencia a que en la educación si un estudiante obtiene buenas o malas notas no se puede atribuir el resultado a una situación específica de su vida, sino que el conjunto de aspectos, factores, o personas involucradas al educando son los que tendrán influencia para poder decir si el rendimiento académico es favorable o deficiente.

En la escuela, es importante considerar el rendimiento de cada estudiante, ya que a partir de ello los estudiantes podrán aprender, concentrarse y desarrollar actividades de manera individual o conjunta, de manera que si el docente en turno o los tutores no se dan cuenta a tiempo, las consecuencias podrían agravarse hasta la salud del adolescente.

## **1.3. Cultura alimentaria**

La cultura alimentaria se refiere a todos aquellos conocimientos, acciones, hábitos y costumbres que posee, desarrolla y aplica cada individuo de manera cotidiana para mantenerse saludable, de esta manera se espera que en el futuro pueda evitar el desarrollo de enfermedades que afecten su estilo de vida.

Se puede fomentar y desarrollar de manera personal, mediante la búsqueda de información referente a la ejecución de una alimentación correcta y balanceada, con los nutrientes necesarios para cada persona, añadiendo actividades que fortalezcan los buenos hábitos como realizar ejercicio o practicar algún deporte.



“Las costumbres y tradiciones relacionadas con los alimentos son desarrolladas por las poblaciones humanas como parte de una tradición cultural más amplia que se transmite de generación en generación pero que también está sujeta a cambios a lo largo del tiempo como resultado de los cambios ambientales. Sin embargo, algunas tradiciones alimentarias son resistentes al cambio porque la comunidad ha podido transmitir las e incorporar un legado cultural que respalda su estabilidad.” (Marín, 2004, citado por Gómez Y., 2019).

En el contexto de los estudiantes de secundaria, la cultura depende específicamente de las acciones y costumbres del entorno familiar, ya que durante la etapa de su educación secundaria observan, aprenden y aplican todo lo que se encuentra a su alrededor, aun sin poder hacer una distinción entre las acciones que pueden ser buenas o malas a largo plazo, además de contar con la suficiente capacidad de formar un criterio propio sin la participación de sus tutores.

Debido a ello, es necesario indicar y dirigir a la población estudiantil hacia un correcto balance en su vida cotidiana para tener presente en todo momento las consecuencias de no cuidar su cuerpo mediante la alimentación, añadiendo que no se trata solamente de un tema estético, sino que se involucra también la nutrición y el suficiente conocimiento de cómo aplicarlo.

## **C. SUSTENTO DIDÁCTICO**

### **3.1. Aprendizaje Basado en Problemas**

Esta metodología será utilizada y enfocada hacia la aplicación de los contenidos de ciencias con los estudiantes para que ellos sean el centro de la labor educativa y del proceso de aprendizaje, mientras el docente adquiere un rol pasivo en el que se limita a dirigir su aprendizaje, mediante la implementación de actividades como elaboración de representaciones, modelos que permitan explicar los temas relacionados a la alimentación y su implicación en el entorno del propio adolescente.

“Es una estrategia de enseñanza basada en la idea de que la resolución de problemas puede ayudar a los estudiantes a aprender y aplicar nueva información.” (Servicio de Innovación Educativa de la UPM, 2008). Por tal motivo considero pertinente su uso, ya que, al identificar situaciones puntuales en el salón de clases como la falta de comunicación entre compañeros, se puede propiciar un correcto trabajo para futuras actividades.

Con base en la conceptualización del autor mencionado, el ABP será utilizado a partir de la problemática identificada en el grupo, con la cual se trabajará a lo largo del ciclo escolar presente para aplicar actividades que propicien a la mejora de una mayor percepción sobre los contenidos de ciencia y los valores agregados de este documento, por lo que será de gran importancia cada avance gradual de los jóvenes en la búsqueda de la mejora de sus hábitos nutrimentales.

### **3.2. Aprendizaje Significativo**

Este aprendizaje será utilizado con la intención de que las actividades que se apliquen con los estudiantes sirvan como punto adicional para que los contenidos que se impartan se conviertan en algo relevante en la vida cotidiana a tal punto de que no olviden lo que vayan aprendiendo y lo puedan retener con el paso del tiempo.

La adquisición de hábitos que mejoren la calidad de vida se debe realizar con la aplicación de propuestas o situaciones específicas que sirvan como muestra de lo que es adecuado en el tema del consumo de alimentos, por lo que para que algo se vuelva significativo para el estudiante, debe lograrse mediante la ejecución de prácticas que permitan al adolescente mejorar en su desarrollo académico.

“Es el proceso en el que se construyen significados para el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo cual se toma como el elemento central para el estudiante, en el que aprende contenidos específicos cuando es capaz de añadirle un significado más profundo y amplio.” (Ausubel, 1963, citado por Trenas, 2009). Retomando la frase anterior, cuando al educando se le presentan situaciones particulares que

permiten retener información con el paso del tiempo, se sobrepone ante otros datos que no tienen la misma repercusión en su vida, por lo que se debe encaminar a mejorar la experiencia en las clases.

### **3.3. Aprendizaje Situado**

Es un proceso cognitivo y conductual que permite a un sujeto comprender la realidad del entorno para atenderlo y afirmar nuevamente en la realidad de conocimientos aplicados (Hernandez y Diaz, 2025, citado por Perez,G, 2017). El uso de este aprendizaje sera identificado en aquellas actividades que tengan como objetivo colocar al estudiante en situaciones cotidianas que lo conduzcan a la identificación de sus propias conductas y determinar si son adecuadas o inadecuadas, de esta manera podrán descubrir con el apoyo de la información recibida en clases los cambios que deberan realizar para mejorar la toma de decisiones en torno a la alimentacion.

El aprendizaje situado lleva una serie de pasos para ser desarrollado los cuales son:

- 1) **Partir de la realidad**
- 2) **Análisis y reflexión**
- 3) **Resolver en común**
- 4) **Comunicar y transferir**

El aprendizaje situado será enfocado al entorno de los estudiantes, dado que se encuentran en un momento influenciado por su familia y la comunidad escolar, por lo que al aplicar actividades en el aula se buscara expandir las percepciones de los adolescentes acerca de la elección de alimentos y la adquisición de prácticas positivos en su cotidianidad, además de que serán concebidos como el responsable de su aprendizaje

Con este proceso se espera poder fomentar a los estudiantes mediante el conocimiento específico, estrategias que le permita conocer su relación con los

alimentos con el docente como guía ante la necesidad de interactuar con la información más reciente y verídica, sin dejar a un lado el trabajo autónomo que deberán realizar los educandos.

## **D. ESTRATEGIAS**

Como estrategias y acciones de permanencia se plantean diversos objetivos como lo son la activación de conocimientos previos para medir el dominio de los estudiantes y así obtener una visión más clara sobre las áreas de conocimiento a reforzar, el uso de mapas mentales, línea del tiempo o resolución de problemas que permitirán distribución en la información para posteriormente lograr hacer una reflexión sobre los temas abordados, trabajo colaborativo mediante equipos para fortalecer las competencias de los estudiantes en entorno de trabajo conjunto que permitan resolver problemas, se usarán prácticas de laboratorio para poner a prueba los saberes dados en clase y comprobar la información.

Durante el ciclo escolar 2022-2023 se trabajará con estudiantes de 1° de secundaria la asignatura de Ciencias y Tecnología I Biología, por lo que las actividades anteriormente mencionadas serán enfocadas hacia el desarrollo de los contenidos de la materia, haciendo énfasis en la importancia e impacto de la alimentación en el estilo de vida y en la salud, así como su rendimiento en la escuela, el cual se verá reflejado continuamente en sus libretas y en sus calificaciones.

Se trabajará con los estudiantes el contenido contemplado durante el ciclo escolar en curso, especialmente en aquellos temas que logren relacionarse directamente con la alimentación, abarcando contenidos específicos de los 3 bloques de acuerdo con las fechas previstas en el desarrollo de las jornadas de prácticas profesionales, los cuales están sujetos al calendario escolar y los ajustes que pueda tener.

Los contenidos de la asignatura se trabajarán de acuerdo con el libro de texto que tienen los estudiantes, los cuales son:

### **Bloque 1. Materia, energía e interacciones**

- Secuencia 1. Propiedades de los seres vivos
- Secuencia 2. Célula, estructura y función

### **Bloque 2. Sistemas**

- Secuencia 6. Salud alimentaria y desórdenes alimenticios en los adolescentes

El material didáctico como imágenes, cuentos, marionetas, modelos o actividades impresas para desarrollar las actividades de una forma más interactiva; la aplicación de test con preguntas referentes a la información de las clases que permitan medir el grado de aprendizaje que los estudiantes han logrado obtener a lo largo de la jornada de trabajo, esto permitirá principalmente que los estudiantes sean los protagonistas de su aprendizaje, de igual manera beneficiara la formación docente en cuanto al seguimiento del contenido y la manera de trabajo frente a grupo para fortalecer e identificar la mejora continua de la práctica docente.

# **III. ANÁLISIS DE LOS CICLOS DE INTERVENCIÓN**

### **III. ANÁLISIS DE CICLOS DE INTERVENCIÓN**

#### **A. DIAGNÓSTICO Y PRIMERAS INTERVENCIONES**

Las actividades previas al inicio del ciclo escolar comenzaron el día 22 de agosto de 2022 mediante la asistencia al Consejo Técnico Escolar, en las que la plantilla académica de la Escuela Secundaria General No. 85 “José Vasconcelos” realizó sesiones para dialogar acerca de la forma de trabajo a realizar durante el trayecto del año en cuestión, por lo que se intercambiaron ideas acerca de los grupos de nuevo ingreso, además de los de 2° y 3° grado respectivamente. Mientras los docentes mantenían conversaciones para mejorar la calidad educativa en las aulas, estaba a la espera de que me asignaran un nuevo docente titular y el grupo de 1° grado con el que trabajaría durante las jornadas de prácticas que se aproximaban, por lo que, independientemente de lo que sucediera, tenía por seguro la temática a abordar con los estudiantes; la alimentación y su impacto en su rendimiento académico.

El ciclo escolar inicio oficialmente el 29 de agosto de 2022, la primera jornada de prácticas fue del 29 de agosto al 7 de septiembre, además, se acordó previamente a nivel institución que las primeras semanas de clases serian destinadas a la elaboración de exámenes diagnósticos en cada una de las asignaturas de los estudiantes para conocer sus saberes previos, por lo que no hubo intervenciones directas de mi parte para la asignatura de Biología, solamente me limite a observar las clases mientras los estudiantes realizaban las actividades elaboradas por el docente titular, además de cubrir horarios libres de docentes que se ausentaron en ese día, independientemente de la asignatura.

Los primeros días de clase sirvieron para que pudiera observar los comportamientos y actitudes de los estudiantes de nuevo ingreso, tanto dentro como fuera de los salones, en los pasillos de clase, patio principal y trasero y cualquier otro espacio dentro de la institución que lo permitiera, en especial con el grupo 1°E, que es el grupo asignado para impartir clases durante el año escolar.

Todo tipo de actividad y conducta realizada por los estudiantes en el momento es importante para determinar la forma de trabajar en el aula, pero toda mi atención estuvo enfocada en observar los hábitos alimenticios de los educandos, es decir, analizar su estado de ánimo, rendimiento durante las clases y niveles de concentración realizados durante la hora de entrada a la institución, antes y después de consumir sus alimentos, el origen de sus desayunos, es decir, si lo que comen proviene desde sus hogares o si compran en la tienda escolar.

Al final de la primera jornada pude observar que los alumnos en su mayoría consumen alimentos provenientes de la tienda escolar, la cual solamente se limita a vender comida de rápida preparación como: sincronizadas, tacos dorados, quesadillas, sopa Maruchan, entre otro tipo de productos que los estudiantes disfrutan consumir pero no les da los mejores beneficios para su desempeño escolar, por lo que debido a las limitaciones de la escuela en el momento, solo pude dar las conclusiones anteriormente mencionadas.

La siguiente jornada de prácticas fue del 24 de octubre al 4 de noviembre de 2022, donde se pudo intervenir de manera oficial con el grupo de primer grado, el tema desarrollado durante las dos semanas fue el de la célula mediante una planificación de los contenidos (Anexo 1), el cual es importante para iniciar en la asignatura y para aprovechar la ocasión para explicar el proceso de la nutrición a nivel celular, de esta forma los estudiantes pueden asimilar con un ejemplo más cercano a su vida cotidiana.

Esta primera intervención fue de gran importancia para mí, ya que además de poder conocer al grupo, considero necesario vincular el primer aprendizaje esperado con el tema de la alimentación, donde espero que los estudiantes logren visualizar el tema desde el enfoque que pretendo que logren alcanzar, por lo que además de lograr aprender el concepto de célula, los estudiantes también deberán relacionar este tema con la nutrición.



Previamente al desarrollo de los temas de Biología, se les aplicó una entrevista para conocer conceptos básicos en relación a sus hábitos alimenticios, influencias personales y preferencias alimenticias, con énfasis en el consumo de productos que contienen azúcar (Anexo 2), en los que aproximadamente el 80% de los estudiantes demuestran tener conocimientos muy básicos acerca de su alimentación cotidiana, es decir, no identifican que contiene cada producto que ingieren de manera diaria y no saben si les está generando un efecto positivo o negativo en su organismo, lo cual puede cambiar considerando que aún pueden recibir información adecuada para mejorar y ampliar sus conocimientos sobre sus hábitos alimenticios, para después poder aplicarlos de manera adecuada.

El primer aprendizaje esperado a desarrollar con los estudiantes fue el siguiente:

- Identifica a la célula como la unidad estructural de todos los seres vivos.

Este tema es importante en la asignatura ya que permite explicar al docente que todo proceso fisiológico, metabólico y a nivel organismo sucede desde la célula, por lo que identificar la estructura celular es de gran ayuda para identificar como, cuando y donde se involucra en la vida cotidiana de todo ser vivo.

En relación al aprendizaje esperado, yo busque la manera de transmitirlo de tal manera que los estudiantes comprendieran que la célula depende también de la alimentación que se le proporciona, que es de lo que estamos compuestos como seres vivos y a partir de ahí se puede definir el bienestar de una persona, por lo que si pareciera que el objetivo de esta intervención está tomando un rumbo abarcado desde el punto de vista científico, no es así, aclarando que la relación del aprendizaje con la alimentación me llevo por momentos a retomar conceptos biológicos para buscar asociarlo con la vida cotidiana.

Para el desarrollo de los temas de célula, se elaboró un modelo de esta con hojas de color, cartulinas y otros materiales (Anexo 3), con la intención de que los

estudiantes tuvieran una mejor percepción de cómo es en realidad, además de poder explicar con mayor detalle conceptos como: su definición, quien la definió etimológicamente por primera vez, organelos celulares, etc.

Los estudiantes pueden comprender y apropiarse del conocimiento, además de demostrar su interés por la clase si se les enseña en mayor tamaño mediante esquemas que representen los temas que se les pretende facilitar, en este caso la elaboración del modelo de la célula se hizo con la intención de que pueda ser visible para todo el grupo.

Un modelo didáctico es una herramienta teórico-práctica que se utiliza para cambiar una realidad educativa y está dirigido a los principales actores de la realidad pedagógica, como lo son los estudiantes y los docentes. (Nick A. Romero H., 2007). En este caso, al tener los educandos una representación frente a ellos, pueden comprender lo que se les está explicando además de identificar las partes de algún sistema, esquema o aparato, lo cual no se podría lograr si solamente se enseña verbalmente.

Además de explicar los respectivos temas obtenidos de los planes de estudio, las temáticas adicionales que incluí para explicar a los estudiantes fueron acerca de la participación de la célula en su vida diaria y la absorción de nutrientes, por lo que antes les explique los nutrientes esenciales que necesita el cuerpo humano para poder funcionar correctamente, los beneficios, causas y consecuencias que se obtienen al alimentarse de los distintos alimentos más comunes en la actualidad, por lo que para ello se dedicó una sesión de clase para explicar dichos conceptos (Anexo 4).

En este punto me interese por dejar en claro que la célula no es solo un tema más que forma parte de la Biología, para los educandos debe resultar con una importancia mayor que resalte sobre todo porque es de los primeros temas, y considero que a partir de aquí puede despertar el interés por las ciencias en los chicos de primer grado, y si no se logra durante este tema cada vez será más complicado lograrlo.

El desarrollo en clase de los contenidos de célula fue demasiado importante de manera personal, ya que todos los procesos de absorción de nutrientes que recaen en el organismo, inician por la célula, es decir, es el punto de partida para el correcto funcionamiento del cuerpo humano y los procesos que lo relacionan, además, me permitió observar y analizar el recibimiento del tema por parte de los estudiantes a través de la relación de los conceptos que sugiere el libro de texto, con información externa que investigue, sin necesidad de salir de la propuesta curricular del plan de estudios.

En este punto considero que, si a los estudiantes se les imparte un tema específico de ciencias, ellos deben relacionar lo que escuchan en el salón de clases con algún fenómeno cotidiano que ellos puedan asociar y recordar con facilidad, por lo que la explicación de la célula desde un punto de vista nutricional puede trascender de manera positiva en el entendimiento de este tema, el cual es fundamental en la asignatura.

Además, se desarrolló una práctica de laboratorio, en la que tuvieron que observar bajo el microscopio una serie de muestras que les permitiera conocer como está compuesta la célula en distintos objetos que se pueden encontrar fácilmente, entre los cuales se les presento muestras de cebolla, flor, etc., esto sirvió como complemento al contenido de las funciones celulares como la nutrición, reproducción, relación y respiración (Anexo 5 y 6).

La práctica de laboratorio fue organizada en conjunto con el docente titular, lo cual fue de gran ayuda para mí ya que en todo momento estuvo ayudando al grupo, además de que a mí me permitió observar las instalaciones, entre otras cosas como la localización de los microscopios, sustancias y otros materiales que pudieran utilizarse en prácticas posteriores.

Los estudiantes pueden comprender cómo una comunidad científica construye conocimiento, cómo colaboran los científicos, cómo resuelven conflictos, qué principios guían la ciencia y cómo se relaciona con la sociedad y la cultura a través de prácticas de laboratorio. (López Rúa, 2012)

Al final de la jornada de prácticas, considero que fue una buena experiencia para fomentar a los jóvenes al contexto científico, que con las actividades adecuadas se puede aumentar el interés por las ciencias, lograr concientizar sobre la importancia de la célula en el organismo humano y que puedan comenzar a generar cambios próximos que se verán reflejados en la salud general de la población estudiantil.

La educación en contexto (también llamada aprendizaje situado) tiene larga tradición en la investigación didáctica de las ciencias, la cual nace de reconocer la interacción entre Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS.) (Vázquez-Alonso, Núm. 46 ,2019).

Al final del tema, a manera de reflexión puedo comentar que los estudiantes prefieren involucrarse en las clases, por lo que veo necesaria su participación la mayoría del tiempo en las sesiones, además de que hubo una diferencia en sus actitudes y comportamientos respecto a la ocasión pasada cuando implemente actividades solamente tradicionales, por lo que en las siguientes fechas serán enfocadas en la participación de los adolescentes y su interacción con los contenidos de ciencias, considero que de esta manera será posible obtener mejores resultados hacia la adquisición de nuevos y mejores hábitos.

Ventosa (2016) afirma que “la participación es una habilidad que se debe practicar y no es innata, lo que hace aún más difícil tratar de educarla. en beneficio de las carreras potenciales de los estudiantes. La importancia de la participación en clase está en la necesidad de que el alumnado se involucre en las sesiones y que no solamente se interese por escribir en su cuaderno lo que el docente anota en el pizarrón, y quitar la idea de que solo importa cumplir con las actividades solicitadas.

Para concluir en este apartado, me gustaría aclarar que la célula es un tema importante para enseñar en el aula por el funcionamiento que ejerce a nivel organismo, es el punto de partida en el que comienza a surgir la vida en todas sus variedades y es la responsable de que la vida sea como actualmente la conocemos.

En otras palabras, es importante que los jóvenes puedan aprender y comprender conceptos como la célula y organelos, y a pesar de que jamás podrán ver una célula completa frente a ellos mismos, se pueden apreciar tejidos celulares a través de un microscopio, que permiten tener una idea lo más cercana posible a la vida celular con todos sus procesos presentes, así que en este tema hay que promover el uso de las prácticas acompañado del correcto uso de material de laboratorio.

## **B. ACTIVIDADES DE LOS TEMAS “NUTRICIÓN, ALIMENTACIÓN, SOBREPESO Y OBESIDAD”**

El diseño de las actividades estuvo enfocado en el cambio de percepción sobre la alimentación, además de adoptar hábitos saludables para los estudiantes y sus familias se realizó mediante los temas involucrados directamente con el proceso de nutrición, con apoyo de datos relevantes y precisos acerca del impacto y diferencias existentes cuando se tienen hábitos alimenticios correctos o incorrectos, por lo que tuve que adecuar el aprendizaje para los temas, el cual fue:

- Explica cómo evitar el sobrepeso y la obesidad con base en las características de la dieta correcta y las necesidades energéticas en la adolescencia

La dosificación de los contenidos y las actividades de aprendizaje diseñadas, estuvieron basadas en el contenido propio de la asignatura y se añadieron algunos contenidos del plan del programa “Vida Saludable”, el cual fue de gran relevancia para lograr despertar el interés en los estudiantes de secundaria con relación a su vida cotidiana.

El desarrollo de las clases y actividades con los estudiantes fue de gran importancia para mí, ya que a partir de este tema y sus derivados es posible relacionar directamente los contenidos con mi propuesta de actividades, por lo tanto, espero obtener los mejores resultados al concluir este aprendizaje esperado

“Existen elementos en los contextos familiar y educativo que inciden y son determinantes en la salud de la población, como lo son las tradiciones, acceso a alimentos y poder adquisitivo, entre otros. Es fundamental que la comunidad educativa tenga acceso a recursos que les permitan comprender, utilizar y seleccionar con facilidad una variedad de actividades sencillas, como mejorar sus hábitos para llevar una vida plena y saludable” (Secretaría de Educación de Veracruz , 2020)

La primera actividad realizada con los estudiantes fue precisamente identificar los conceptos de alimentación (Anexo 7), por lo que me tome el tiempo de explicar cada proceso y en qué parte de la vida diaria está presente, además de su impacto en la salud, y aunque en esta primera clase solamente les explique conceptos y definiciones, lo cual podría hacer perder el interés del grupo si solamente me escuchan hablar, en las siguientes clases esto será diferente, ya que ellos serán los que elaboraran materiales para desarrollar los temas.

Normalmente acostumbro que al inicio de cada clase los alumnos mencionen sus ideas previas acerca de cada tema, y la mayoría de los que levantaron la mano para participar, mencionaron en un principio que la nutrición y alimentación “significaban lo mismo” y no tenían diferencia alguna, entre otras respuestas están “nutrición es cuando alguien tiene hambre y alimentación cuando no”.

A pesar de mencionar ambos conceptos básicos, se hará énfasis en la alimentación, ya que pueden reconocerla de manera más sencilla en todo momento, es decir, ellos pueden identificar que alimentos están masticando y con la información pertinente, posteriormente podrán mejorar su criterio para decidir si lo que comen es saludable o no.

Algunas de estas ideas permitieron evidenciar que era necesario tomarse el tiempo para explicar a detalle cada tema o concepto para evitar confusiones entre sí y ayudar a desvanecer ideas erróneas o abstractas, ya que, si bien no es su culpa completamente desconocer los significados y diferencias de cada palabra, si es mi deber como docente renovar su “glosario” personal cada que se presente la oportunidad.

El siguiente tema fue “necesidades energéticas básicas”, el cual es importante para reconocer el suministro de energía y sustancias que el organismo requiere como los carbohidratos, grasas y proteínas, y saber la cantidad que necesitan a los 11-13 años, rango de edad en el que se encuentran las y los estudiantes al grupo, posteriormente tuvieron que elaborar un menú personal considerando sus necesidades

energéticas, para eso tuvieron que investigar cuantas calorías requieren consumir de acuerdo a su edad, talla, sexo y actividades físicas diarias. (Anexo 8).

Para esta actividad, previamente tuvieron que preguntar a sus tutores su peso y su altura, con estos datos les explique que, dependiendo de las características personales ya mencionadas, se utiliza como medida el Índice de Masa Corporal (IMC), para saber en qué nivel se encontraban y con ello reconocer sus necesidades calóricas y energéticas.

Las necesidades energéticas de cada estudiante deben ser tomadas en cuenta para identificar la cantidad de calorías a consumir, además de regular la comida que necesitan para sentirse satisfechos durante sus horarios de comida en el transcurso del día, si ellos comen lo suficiente se sentirán concentrados y llenos de energía, si comen muy poco se sentirán cansados y sin ganas de estudiar, y esto se verá reflejado en el salón de clases y en la libreta de la materia.

En este tema les mencione a los estudiantes conceptos principales como las calorías (cal), macronutrientes, micronutrientes, y la cantidad de gramos que contiene cada uno de los nutrientes que consumen y sobre como las necesidades son variables dependiendo de factores como la actividad física y estado fisiológico. (Anexo 9).

Este tema es necesario para explicar ya que es común visualizar conceptos como las calorías, nutrientes o el gramaje de los alimentos en los empaques de comida, o escucharlos a través de la televisión, pero la mayoría de los chicos de secundaria no se familiarizan con este vocabulario que involucra a la comida.

Posteriormente les explique la definición de “información nutrimental”, la cual ha estado presente durante los últimos años en la mayoría de los productos que se distribuyen comercialmente y que la mayoría de la población ha consumido al menos una vez, y en otros casos su consumo es recurrente.

Decidí agregar este tema debido a que cada vez es más común apreciar a los alumnos durante la hora de receso consumir alimentos provenientes de la tienda escolar, en lugar de preparar sus alimentos desde casa, lo cual además de descuidar la



parte económica de sus hogares, provoca que los estudiantes solo compren lo primero que observan a la venta, sin conocer los ingredientes que conforman en su totalidad lo que se comen, lo cual termina por evidenciar el fracaso en la propuesta del gobierno por lograr disminuir la ingesta de alimentos procesados

Para evidenciar el aprendizaje de los estudiantes, primero les pedí que llevaran al salón de clases un producto o alimento de su preferencia que consideren adecuado para consumirlo frecuentemente y una investigación de su información nutrimental, lo cual resultó en que la mayoría de los jóvenes llevaron productos como papas en bolsa, jugos, yogurt bebible y otras bebidas azucaradas, a excepción de dos personas que llevaron una manzana y un plátano respectivamente, acompañados de su investigación escrita en el cuaderno, lo cual permite conocer las preferencias de consumo en la comunidad escolar y su percepción acerca de lo que es considerado saludable.

Durante la explicación de estos contenidos decidí incluir datos estadísticos recientes acerca de la situación del país con relación al consumo de azúcar, el sobrepeso y obesidad infantil, así como la adquisición de enfermedades cardiovasculares a edad temprana como la diabetes o la hipertensión, y como el obtener estos padecimientos afecta en gran medida la calidad de vida de la población mexicana

El siguiente tema fue el “etiquetado de alimentos y bebidas” el cual ha estado presente desde épocas de pandemia a través de sellos y etiquetas, y ha generado un cambio en la regulación de la mayoría de alimentos y productos que se encuentran en el supermercado, entre otros aspectos como la modificación en su presentación, la fórmula del alimento, las cantidades permitidas en venta al público, etc.; además de que conocerlo ayuda a identificar en cuanto a las porciones por empaque, la cantidad de ingredientes como azúcares, sodio y grasas contenidas para determinar si conviene consumirlo con regularidad o no.

Como actividad complementaria a los temas, les solicite a los estudiantes realizar la representación de un producto con su información nutrimental, añadiendo

los sellos o etiquetado de nutrimentos críticos (si es que su producto elegido lo requiere) el cual tuvieron que explicar a sus compañeros de clase, además de identificar los puntos positivos y negativos de consumir el alimento que eligieron. por ejemplo, la cantidad de nutrientes que finalmente obtiene el organismo al tomar un jugo de 300 ml, o un paquete de galletas de 100 gr, (Anexo 10).

Al principio de la actividad la mayoría del grupo no quería participar, quizás por vergüenza al hablar en público o por inseguridad, pero para demostrar mayor confianza tome prestado el trabajo de un estudiante y comencé a explicar su producto, que en su caso fue el empaque de un jugo, cuando vio que había mencionado parte de lo que había investigado me lo pidió de vuelta para que no se quedara sin pasar a exponer, después de él, sus demás compañeros poco a poco comenzaron a pasar de forma voluntaria.

El desarrollo de esta actividad fue de gran importancia debido a que en el proceso de elaboración de la actividad los estudiantes fueron descubriendo las porciones reales de los productos más comunes que compran en la tienda escolar o que llevan desde sus hogares, por lo que mientras investigaban datos relacionados con la información nutrimental, aprendían conceptos como el aporte calórico y la cantidad de ingredientes negativos que se anuncian en los empaques, además de la importancia del etiquetado nutrimental en los alimentos, al final anunciaron y presentaron su actividad con cierto grado de decepción al no ser tan saludable como ellos lo creían en un principio.

Por otra parte, uno de los motivos principales por los que la población tiene sobrepeso u obesidad a nivel nacional, es debido a la falta de actividad física constante y preferir llevar una vida sedentaria y sin “complicaciones”, lo cual deriva en una deficiencia fisiológica del organismo y la ralentización del metabolismo, lo cual tarde o temprano termina en el deterioro de la salud.

Los adultos deben realizar actividad física durante al menos 30 minutos a un ritmo de moderado a rápido, correspondiente a quemar 150 calorías (cal) la mayoría de los días. Todos los días, los niños necesitan estar activos durante 60 minutos. dos

veces mínimo, esto debe incluir ejercicios para fortalecer los huesos, los músculos y la flexibilidad cada semana (Cala, 2011)

Cuando una persona decide finalmente tomar acción e implementar un cambio en su vida como comenzar a hacer ejercicio diariamente o realizar cambios en su alimentación, tiene la creencia de que esta debe ser drástica e inmediata, por lo que, si en cuestión de poco tiempo no se comienzan a notar cambios significativos en la vida del individuo, llega a la conclusión de que el esfuerzo realizado no ha servido de nada y decide abandonar su compromiso y volver a la vida sedentaria.

En cuanto a hábitos de vida saludable, ACE (2015) menciona la alimentación, el ejercicio y el autocuidado a partir de “las actitudes y comportamientos auto informados de los estudiantes en relación con la vida saludable, así como sus percepciones sobre el grado en que la escuela promueve hábitos saludables”. (Torres, 2019)

Debido a esto, me tome el tiempo de explicar a los estudiantes el proceso para la formación de un hábito, centrándome en el ámbito de la salud, el cual conlleva priorizar actividades productivas, realizar ejercicio constantemente y regular el consumo de alimentos con exceso de azúcares o sodio, por lo que, debieron identificar de manera personal un listado de acciones que pueden realizar mediante pequeños periodos, los cuales pueden marcar la diferencia entre obtener cambios en un plazo de 2-3 semanas en comparación de no realizar nada (Anexo 11).

Una de las actividades que involucraron activamente al grupo, fue realizar ejercicio mediante el salto de cuerda relacionado con el gasto energético diario (Anexo 12), el cual ayuda a medir y reconocer la energía que el organismo consume al realizar las actividades cotidianas que requieran un uso de energía, además de considerar la actividad física y el estado de salud de cada persona (Redondo, 2015).

La mayoría del grupo mantiene un estilo de vida sedentario, esto lo pude observar en la clase de educación física cuando a los estudiantes se les dificulta dar 2-3 vueltas a la cancha trotando y desarrollar las actividades que propone su profesor

para practicar algún deporte, entonces para promover que todos participaran, uní varias cuerdas que llevaron para que pudieran saltar en parejas o tríos a la vez, de esta manera se iban turnando y no se cansaban tan rápido.

Para complementar este tema, realice una actividad llamada “semáforo de la alimentación” donde con apoyo de un esquema colocado en el pizarrón les explique a los estudiantes que la comida no se puede catalogar como buena o mala, sino que se debe regular la frecuencia de su consumo, pero ello no significa que no se deba de conocer su valor nutricional y determinar si es saludable o no.

La elaboración de un “semáforo” donde los estudiantes separaron los platillos de los menos a los más recomendados, ayuda a tener una mayor percepción del concepto de vida saludable, además de identificar si lo que se consume realmente ayuda a conservar los buenos hábitos y a tener mayores opciones al momento de cuidar su salud, con este tema no se pretende prohibir de manera permanente ningún tipo de comida sino informar acerca de los productos que ya conocen, lo cual se realizó como la intención de concientizar al alumno de que todo alimento en exceso es dañino para la salud, incluyendo el agua, las frutas y verduras (Anexo 13).

Durante el tiempo que se trabajó con el grupo, el cuaderno era la principal herramienta de trabajo, por lo que posteriormente decidí aplicar una práctica de laboratorio en la que los adolescentes pudieran apreciar y conocer los alimentos que consumen recurrentemente.

La práctica llevó por nombre “¿Sabemos lo que comemos?” y consistió en observar y analizar diversos alimentos que contienen almidón, el cual está presente en el pan, papa, zanahoria y embutidos como el jamón o la salchicha, centrándose en este último tipo de alimentos, ya que aún se tiene la creencia de que están hechos solamente de mezclas de carne y que son altos en proteína, sin considerar que, para reducir costos industriales de producción se someten a procesos poco conocidos.

El almidón se involucra e integra en la elaboración de la salchicha para alterar su consistencia y sabor, volviendo a los embutidos en un alimento más de la categoría

de productos altamente procesados; esto lo pudieron observar los estudiantes mediante la exposición de las muestras de comida para comparar su presencia una vez que fuera expuesto con yodo y pasaran unos minutos para notar la diferencia (Anexo 14).

Cada vez que los estudiantes van a realizar una actividad en el laboratorio, la toman con mejor actitud, ya que en ese momento tienen la posibilidad de trabajar en otra parte que no sea el salón de clases, además de poner más atención a la clase (como siempre suelen hacer), cuando se les pone a trabajar en equipo se empeñan por terminar y entregar la práctica antes que los demás.

Los siguientes temas desarrollados en el aula fueron “*El plato del bien comer*” y “*La jarra del buen beber*”, los cuales, a pesar de ser temas que se explican durante la educación primaria, ayudan a que no se dificulte explicarlo a través de esquemas que fortalecen el objetivo de este aprendizaje esperado, además de que no deja de ser indispensable para clasificar y regular el consumo de alimentos como las frutas, verduras, grasas, leguminosas; así como identificar la calidad y cantidad recomendadas en cada comida del día.

El plato del bien comer es una guía de nutrición que forma parte de la Norma Oficial Mexicana (NOM) surgida en 2005, la cual establece los lineamientos de los consejos dietéticos en México. Ilustra cada uno de los grupos de alimentos para mostrar a la población la variedad que existe en cada grupo y destaca que ningún alimento es más importante que otro, sino que debe haber una combinación para que nuestra alimentación diaria sea correcta y equilibrada (Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, 2019).

La razón por la que dicha guía posee forma de plato es debido al mensaje que se pretende lograr respecto a la distribución de los alimentos, es decir, en cada comida del día se debe incluir una porción de cada categoría (verduras y frutas, leguminosas, alimentos de origen animal y cereales) para que pueda ser considerado balanceado, además, en caso de ausentarse alguno de estos grupos se puede generar una falta de nutrientes lo que ocasionaría problemas de salud.

Para concluir el aprendizaje esperado, los estudiantes por equipos desarrollaron la actividad llamada “Expo Comida 2023”, en la que tuvieron que aplicar la mayoría de los conceptos enseñados en el aula para la preparación de un alimento saludable, en el que además de reunir los ingredientes para que fuera posible su preparación, tuvieron que investigar datos importantes como la información nutrimental en el alimento elegido.

También se cuestionó al grupo acerca de cuáles son los nutrientes que se obtienen al consumir los ingredientes de manera separada y en conjunto, además de concluir si realmente es recomendable su consumo cotidiano.

Los equipos se organizaron para presentar ante sus compañeros alimentos como ensaladas dulces o saladas acompañados de “tortas” de papa, aguacates rellenos de atún, y en otros casos decidieron preparar alimentos más arriesgados como elotes, acompañados de una breve exposición, las cuales ayudaron también a corregir las percepciones e ideas que tienen ciertos estudiantes sobre el concepto de alimentación, pero en general las actividades se desarrollaron de manera óptima (Anexo 15).

Dicha actividad fue realizada en el laboratorio de modo que todos tuvieran mayor espacio para manipular los alimentos, los cuales llevaron precocinados, y una vez acomodados por equipos, tuvieron 15 minutos para preparar detalles previos a sus exposiciones, además, para considerar sus preparaciones, pedí ayuda a algunos de mis compañeros para que estuvieran presentes en la actividad y presenciaran el trabajo del grupo para recibir comentarios al final de la clase, una vez culminada la labor, los equipos limpiaron su espacio de trabajo y regresaron al salón para recibir las felicitaciones por su desempeño.

## **C. IMPACTO DE LAS ACTIVIDADES EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO**

Las actividades de Biología que han sido trabajadas con los estudiantes de primer grado han ido “escalando” de nivel refiriéndome al tema central de la investigación, ya que los temas elegidos para vincular con la alimentación han tenido mayor relación conforme pasaron las clases, con ello pude explicar con mayor profundidad lo que yo considere más relevante y lo que podría impactar en mayor cantidad en los adolescentes

Además, a partir de la enseñanza de los temas correspondientes de cada aprendizaje esperado de la Asignatura, pude realizar una comparativa de lo que han aprendido con el paso del tiempo, es decir, de las calificaciones obtenidas se puede observar el avance que han tenido los estudiantes respecto a la mejora de sus hábitos alimenticios.

La evaluación de cada periodo hacia los estudiantes se realizó de la siguiente manera:

- Actividades: 30%
- Examen: 30%
- Participación en actividades (exposiciones, salidas al patio, representaciones): 30%
- Prácticas de laboratorio: 10%

La evaluación a los estudiantes estuvo enfocada en la participación de las actividades propuestas dentro y fuera del aula, a través de la realización de representaciones o maquetas que después tenían que explicar frente a sus compañeros, la elaboración de las prácticas de laboratorio o la preparación de la muestra de alimentos que me permitiera conocer que aprendizajes tenían en ese momento.

Durante el primer trimestre el tema relacionado con los procesos de nutrición fue el de célula, por lo que se le dio énfasis para su trabajo en el aula mediante la

visualización de esquemas, la introducción de los conceptos básicos de la misma y la elaboración de una práctica de laboratorio. Durante esa primera evaluación se obtuvo un promedio grupal de 9.0, en la que de los 28 alumnos inscritos en ese momento no hubo ningún reprobado. (Anexo 16).

A pesar de mantener una buena calificación grupal, considero que en este primer punto del ciclo escolar no he logrado cumplir la meta de concientizar a los adolescentes, ya que, aunque desde el punto de vista personal, y la fundamentación científica que respalda la participación del aprendizaje esperado en los procesos de absorción de energía y nutrientes para el organismo, los estudiantes no pueden asimilar la información de la misma manera que yo lo hago por la complejidad que representa el tema.

Lo que quiero decir con el punto anterior, es que, si bien los educandos de secundaria pudieron comprender su función en conjunto con sus organelos, sus funciones y los demás temas que se incluyen en el plan de estudios, este aprendizaje esperado no puede trascender más allá de los espacios de la institución debido a que en palabras de algunos de ellos “no se puede ver a simple vista” o “no tengo un microscopio en casa para verla en todo momento”.

Sin embargo, el hecho de no poder impactar de la manera deseada en los estudiantes y no poder recopilar demasiada información con el tema no lo hace menos importante, no por nada es de los primeros temas que permiten al estudiante conocer las ciencias y con ello despertar su curiosidad conocer el resto de los contenidos de la asignatura.

En el segundo trimestre se abarcaron asuntos relacionados con los aprendizajes esperados de los temas de nutrición, alimentación, sobrepeso y obesidad, los cuales sostienen una relación directa con la intención de concientizar a los jóvenes para que mejoren sus hábitos alimenticios, por lo que en esta ocasión tuve mayor libertad en adecuar los temas y desarrollarlos para obtener mejores resultados.



Al notar que los estudiantes mantenían una adecuada forma de trabajo en el aula y gustaban de participar en las dinámicas, la segunda evaluación no tuvo cambios en los aspectos a considerar ni en los porcentajes, además de que se añadieron mayores actividades para trabajar en equipo y representar los temas vistos en clase para explicarlos al resto del grupo.

La calificación grupal del segundo periodo fue de 8.8, la cual fue obtenida del trabajo 27 alumnos, debido a que una estudiante se dio de baja por razones desconocidas, razón que considero que fue la causante de la baja de dos décimas con relación al periodo anterior, aun así, nuevamente no hubo ningún alumno reprobado, por lo que; aunque las calificaciones no lo reflejen, el trabajo y desempeño de los educandos mejoró en gran parte durante esta parte del ciclo escolar (Anexo 17).

Durante el desarrollo de los aprendizajes esperados de la alimentación y el sobrepeso respectivamente, se le explico al grupo los temas incluidos en el plan de estudios como el plato del bien comer, jarra del buen beber y el Índice de Masa Corporal, además de otros temas que no son tan comunes para explicar en clase, debido a que considero que aún no se les da el reconocimiento que debería, ni tampoco a la lectura del etiquetado de alimentos y bebidas en este país.

Cuando los estudiantes desarrollaban estas actividades de manera colaborativa, podían descubrir realmente el contenido de los alimentos que consumen cotidianamente, en muchos casos no se podían quedar con las ganas de comentar a los demás que no sabían que lo que comían era un alimento tan inadecuado que no lo volverían a comprar en mucho tiempo debido a que en sus palabras “además de ser algo caro, no sirve para nada”.

Cuando yo no estaba en el salón de clase con los adolescentes, podía escuchar comentarios de algunos cuando se encontraban en los pasillos o en el patio escolar cuestionando la calidad de las frituras o bebidas azucaradas que venden en la tienda escolar durante la hora de receso, algunos comentarios que llegue a escuchar fueron:

Alumno 1: -Oye no comas eso, tiene dos sellos y con eso ya es malo

Alumno 2: -Ya no tomes ese refresco, vas a terminar con diabetes

O incluso podía escuchar a educandos comentar sobre lo que compraban en la tienda escolar a otros compañeros, pero que no necesariamente son del mismo salón, esta información la pude corroborar a través de mis compañeros de prácticas y comentarios parecidos que escucharon por parte de estudiantes de los grupos con los que trabajan.

Sin embargo, por más comentarios que pueda seguir escuchando en los pasillos, en el patio, o en los salones de clases, lo realmente importante son las acciones de los estudiantes que promuevan una correcta alimentación y la constante mejora de la misma, por lo que aunque yo pueda notar una mejora en la elección de los alimentos de los jóvenes, también importa lo que realicen cuando cruzan la puerta de la institución y que sigan “contagiando” a su familia y a sus amigos para que mejoren su salud.

Desde un principio tome la propuesta de intervención como un reto ya que la mayoría de los estudiantes llega a la escuela con la información, hábitos y costumbres que se han practicado durante años en casa, pero esto no significa que no puedan cambiar su perspectiva hacia el cambio de su persona; por eso es que enfatice los contenidos en que comprendieran porque es importante alimentarse mejor, visto desde el punto de vista fisiológico, ya que si van a permanecer 7-8 horas de su día en la escuela, que lo hagan asegurando su bienestar y salud.

Posterior a la implementación de las actividades con el grupo, fui registrando algunas de las clases con mayor significado personal, refiriéndome a las clases en las que más llamaron mi atención por el trabajo en clase o actitudes de los estudiantes, dichas experiencias las registre mediante un diario del profesor al cual asigne un espacio específico para retroalimentar lo que había realizado en fechas específicas, para que, cuando lo sintiera necesario, a través de este instrumento pudiera comparar el progreso logrado con el paso del tiempo.

Los aspectos incluidos para registrar los acontecimientos importantes de las clases estuvieron enfocados a la autorreflexión de mi práctica, para que, cuando lo considerara necesario, pudiera revisarlo y comparar las clases anteriores con las actuales; los cuales fueron:

- Aprendizaje esperado
- Actividades realizadas por el profesor
- Conceptos vistos en clase
- Dudas que quedaron al final de la actividad
- Lo que me gusto de la clase
- Lo que no me gusto de la clase
- Comentarios

En mi diario del profesor no registre todas las sesiones que estuve frente a grupo, solamente lo hice con las que me permitieran recopilar mayores evidencias sobre el trabajo en el aula, por lo que comencé a tomar registros con algunas de las primeras clases del ciclo escolar, específicamente con la célula, en las que pude resaltar que desde un inicio los estudiantes no encontraban una relación de dicho tema con la alimentación y nutrición (que fue lo que yo pretendí que lograrán) debido a que percibo que no es de sus temas favoritos de la asignatura.

Cuando escribí esta frase, “Al retomar bastantes conceptos científicos, los alumnos se aburren o pierden el “hilo” del tema” (Jiménez, 2022, diario del profesor) en su momento me refería a la explicación de los organelos de la célula, y en mi intento de encontrar una relación algo forzada con su alimentación, sumando que en ese momento solo me limitaba a hablar durante la mayoría del tiempo de las sesiones, pude haber generado un desinterés sobre el tema en el grupo y que no lograra mi intención de que los chicos pudieran apreciar a la célula como un tema trascendental en su vida cotidiana (Anexo 18).

Así mismo, registre los datos con mayor relevancia cuando realice la práctica de laboratorio para culminar este aprendizaje esperado, el desempeño de los chicos mejoro considerablemente, ya que no es muy habitual desarrollar

actividades en espacios distintos al salón, pero nuevamente, la célula fue un tema con el que no obtuve los resultados que esperaba desde un inicio.

“Pude notar una mejor actitud del grupo durante el trabajo en laboratorio, participaron y se interesaron por visualizar las muestras a través del microscopio. Sin embargo, me hubiera gustado relacionar esta actividad con la temática de mi informe, pero no vi con que fundamento hacerlo” (Jiménez, 2022, diario del profesor), a estas instancias del ciclo escolar estaba un poco decepcionado con el trabajo que estaba realizando, pero aun continuaba con la intención de generar un impacto en los estudiantes.

Una vez que concluyeron las clases de la célula, pude observar a través de sus evidencias y productos finales los estudiantes comprendieron el tema, pero, insistiendo en la falta de asociar el tema con la perspectiva que yo tenía sobre el mismo, por lo que en este punto comprendí que para generar un cambio de conciencia en la alimentación de los chicos, solamente lo podía lograr mediante los aprendizajes esperados que están directamente relacionados con el tema, por lo que las siguientes planeaciones estuvieron enfocadas en que los estudiantes participen y se involucren durante el mayor tiempo posible.

En el desarrollo del aprendizaje esperado del sobrepeso y obesidad, comencé explicando conceptos básicos relacionados con el tema para poner en contexto al grupo sobre las próximas actividades que se iban a realizar, y facilitar la dinámica de trabajo; desde un inicio yo estaba entusiasmado y esperando los mejores resultados con un progreso evidente en el grupo, lo cual pude registrar de manera parcial en el diario (Anexo 19):

“Logré iniciar el tema con conceptos sencillos pero que serán importantes de recordar durante el desarrollo del A. E. (aprendizaje esperado), por lo que, si lo entendieron correctamente no habrá obstáculos en las clases posteriores” (Jiménez, 2023, diario del profesor). Para explicar este tema, desarrolle la planeación con mayor empeño e interés debido a que desde un inicio tenía a idea de obtener los mejores resultados, y sin importar las clases se basan en actividades

sencillas o complejas, mi intención durante las sesiones no iba a cambiar con tal de impactar de manera positiva en el grupo

Como ya había comentado anteriormente, uno de los puntos de mejora que debía realizar es aumentar la participación de los educandos durante las sesiones, ya que de manera inconsciente puedo generar un ambiente de poco o nulo involucramiento durante los 50 minutos que dura la clase, ya que dedico la mayor parte del tiempo a explicar los temas y no hay un equilibrio con el trabajo del grupo, lo cual considero como algo indispensable para incrementar el interés en el tema y generar una mayor interacción durante las clases

La actividad que permitió demostrar de manera individual el desempeño y progreso de cada estudiante en la comprensión de la nutrición fue el desarrollo del empaque de un producto con los sellos de advertencia, ya que además de que pude escuchar sus participaciones, me permitió observar los puntos de vista de cada estudiante sobre el producto elegido para hacer su respectivo análisis, además de que con esto los alumnos se pudieron dar cuenta por ellos mismos los ingredientes de lo que consumen con regularidad, como fue en el caso de los jugos, refrescos y frituras como los productos que se repitieron.

“Los estudiantes cumplieron con la actividad y con las características solicitadas, hubo interacción con la mayoría del grupo y se notó que investigaron lo suficiente para sus presentaciones” (Jiménez, 2023, diario del profesor). Añadiendo a mi comentario, en este punto el grupo ya comenzaba a notar que el desarrollo de las clases estaba dirigido a darle mayor profundidad al tema, es decir, este tema era de mayor importancia sobre los demás por el tipo de actividades que se estaban haciendo en el momento, por lo que además del profesor, ellos también debían esforzarse para que las clases realmente tuvieran un impacto verdadero.

Por otra parte, aunque a mí me hubiera gustado continuar con la aplicación de actividades relacionadas a la alimentación y la mejora de sus hábitos, la dosificación del aprendizaje esperado no me permitió extender el tema debido a la necesidad de dar continuidad a la secuencia del programa de la asignatura, por lo

que decidí que la actividad que daría conclusión debía resaltar en cuanto al trabajo del grupo, y esto se pudo ver reflejado en las evidencias que presentaron.

“La mayoría de los equipos cumplieron con la actividad, investigaron a detalle su platillo y lo presentaron de manera adecuada, además demostraron interés y cooperación en todo momento (refiriéndome a la presentación de platillos desarrollada en el laboratorio escolar)” (Jiménez, 2023, diario del profesor). En esta actividad sentí mayor satisfacción al observar el esfuerzo que hicieron cada uno de los equipos, puesto que fue algo se estuvo dialogando desde una semana antes y se dedicó un tiempo considerable para la elaboración de los materiales que los alumnos necesitarían como en el caso de los carteles.

Al concluir dichas actividades, pude notar en el grupo un cambio de perspectiva sobre los conceptos de alimentación y nutrición, mediante las conductas y comportamientos que podía observar en las instalaciones de la escuela, lo cual desde mi punto de vista puede quedarse como algo incompleto ya que considero que nunca se termina por conocer por la dificultad de involucrarse en sus vidas más allá de los muros de la institución, pero con lo que pude apreciar durante el horario de clases me hace pensar en el progreso existente durante el tiempo de trabajo en el aula.

Por otra parte, si se comparan las evaluaciones obtenidas en cada trimestre, se pueden notar diferencias que permiten reforzar la idea de la importancia del bienestar del alumnado y no solo visualizar al alumno como alguien a quien se le debe brindar una calificación por entregar una cantidad de trabajos y cumplir con la evaluación que el docente considera pertinente. Por medio de la profesora Julia Medina Méndez, tutora del grupo 1ºE quien da seguimiento a las situaciones particulares de cada estudiante durante el ciclo escolar, pude obtener la relación de calificaciones del primer y segundo trimestre de cada asignatura, para lo cual además de registrar las calificaciones, se realizó una “semaforización” de los promedios de acuerdo a la nota que sacaron, para identificar si el alumno tiene un desempeño correcto o si está en posibilidades de reprobar, la cual se asigna con el

color verde para los promedios de 8,9 y 10; amarillo para 6 y 7, y finalmente se asigna el rojo para los estudiantes que obtienen 5 y están en peligro de reprobación.

De acuerdo a los registros del primer trimestre (Anexo 20), se registró un promedio grupal de 8.5, en el que 28 estudiantes obtuvieron calificación aprobatoria pero resaltando que la semaforización denota la presencia de notas bajas como 6 y 7 en algunos alumnos, y enfatizando que en asignaturas como español, inglés y tecnología es donde se obtienen promedios más bajos, lo cual se puede reaccionar con la manera en la que cada docente imparte sus clases pero también se puede adjudicar que la actitud que manifiestan en una asignatura, la pueden replicar en otras en especial cuando no son del interés del alumno, además de la falta de concentración que permanece durante el transcurso del día.

En el segundo trimestre, se registró un promedio grupal de 8.2, la baja en las evaluaciones se podría atribuir a la baja de una alumna después de culminar la primera evaluación, pero también se puede apreciar que más alumnos tienen notas en las que obtienen el color amarillo que representa la baja de calificación en asignaturas como español, geografía e historia.

Aun cuando se calcule el promedio sin considerar a la estudiante que se dio de baja con calificación reprobatoria otorgada por dirección se obtiene 8.3, lo cual continúa dejando en evidencia que las asignaturas en las que menos concentración mantienen, los estudiantes tendrán dificultades para aprobar satisfactoriamente, añadiendo las deficiencias que se relacionan a sus hábitos terminan por repercutir negativamente en las notas de cada alumno (Anexo 21).

Con estos resultados no se pretende desprestigiar a los docentes de las demás asignaturas, puesto que no es necesario indagar para saber que los docentes de la institución realizan diario su mejor esfuerzo para dar las clases frente a grupo, además de que, así como la tutora de 1ºE lleva un seguimiento de sus alumnos, los demás profesores también lo realizan con sus grupos, y estos resultados se han estado dialogando durante las sesiones del Consejo Técnico Escolar (CTE) que se han realizado en el momento de manera mensual.

Cuando se reúnen los docentes de distintas academias para tratar los temas del rendimiento de los estudiantes, asocian las bajas calificaciones a problemas como la conducta, el acoso escolar o falta de desinterés en las clases, justificando que a pesar de citar a los padres de familia aún no se puede dar solución a las situaciones que afectan al alumno, además de visualizar al educando en torno a lo que le sucede solamente en la institución.

Si bien los problemas anteriormente mencionados deben ser tratados con la discreción y respeto que ameritan, puedo afirmar que ningún docente ha visualizado que los alumnos no se alimentan correctamente (o al menos no lo han mencionado en las sesiones de CTE que he presenciado), debido a eso es que no se dedican a estudiar como ellos quisieran y cada vez es más común que los deban retirar de la escuela porque no pueden continuar con las clases normales, lo cual ocasiona que también pierdan los horarios de sus asignaturas y con ello la entrega de sus actividades.

Por otra parte, se puede entender que los docentes no tienen en sus posibilidades resolver los problemas como ellos desearían, pero es necesario poner atención a este tipo de problemáticas que cada vez se hacen más presentes y pareciera que no van a desaparecer solo con citar a los padres cada que se entregan las calificaciones del trimestre, por lo que aún falta tomar iniciativa para impulsar el rendimiento de la comunidad estudiantil.

#### **D. RELACIÓN ENTRE EL ESTILO DE VIDA Y LA ALIMENTACION DE LOS ESTUDIANTES**

La aplicación de las actividades con el grupo 1ºE fue realizada de manera progresiva durante el ciclo escolar en periodos distintos que resultaron en una calificación como consecuencia del trabajo y desarrollo de trabajos en las clases, con el paso del tiempo fui observando mediante conductas puntuales en el grupo que permitían apreciar cambios pequeños pero significativos, ya que si bien acciones como



no comprar en la tienda escolar o no tomar más refrescos podría no parecer un gran progreso, si puedo adjudicar estos cambios a las clases de Biología que les facilite durante el tiempo que estuve frente a grupo.

La intención del desarrollo de todas las tareas previamente mencionadas fue con la intención de asociar las calificaciones de los alumnos con su modo de comer en la escuela, ya que ese es el espacio donde tengo oportunidad de observar cómo se alimentan e interactúan con sus compañeros, de manera que sin importar si lo que hacen es correcto o incorrecto, los demás repiten lo que observan del compañero de a lado, incluyendo a la alimentación.

Retomando el punto anterior, a partir de que logre observar que los estudiantes tienden a repetir las acciones de sus compañeros sin cuestionar si es positivo o negativo, pude utilizar esta “ventaja” para permitir que en el grupo se pudiera transmitir esta información entre grupos de trabajo, incluso de otros grupos, ya que si bien las actividades que implemente en el salón no van a influir directamente para que los educandos cambien sus hábitos alimenticios para el resto de sus vidas, considero que si tuvieron el impacto suficiente para generar conversaciones entre sus compañeros para discutir acerca de que alimentos ya no deben de comprar tan seguido.

Posterior a las clases relacionadas con los aprendizajes esperados de nutrición, alimentación, sobrepeso y obesidad, pude aplicar un par de instrumentos para conocer cuáles fueron los temas significativos que el grupo logra recuperar y trasladar a su vida cotidiana, además de que así logre realizar una comparación entre los conocimientos previos a las clases con los actuales, por lo que el primer instrumento fue una encuesta para conocer la frecuencia de consumo de ciertos alimentos como frutas, verduras, agua o comida “chatarra” (Anexo 22).

Los resultados de la aplicación de la encuesta a 27 estudiantes que componen al grupo es la siguiente:

- El 51% afirma consumir 3 veces o más a la semana frutas y verduras en cada una de sus comidas

- El 13% afirma tomar 3 vasos de agua simple potable al día
- El 51% afirma tomar 1 o 2 vasos de refrescos o jugos al día
- El 59% afirma comer 1 o 2 veces a la semana comida rápida
- El 55% afirma que lo que más consumen en la calle son los tacos
- El 29% considera que si lleva una alimentación saludable
- El 18% afirma llevar una dieta balanceada en casa
- El 25% afirma “picar” entre horas de comida
- El 62% afirma desayunar antes de salir de casa hacia la escuela
- El 37% considera “bueno” el menú de la tienda escolar

Estas estadísticas pueden servir para evidenciar los hábitos que llevan a la práctica en casa los estudiantes, lo cual puede ser un indicio del avance que se ha obtenido durante el tiempo que se ha trabajado con el grupo, por ejemplo, durante las primeras semanas del ciclo escolar, aproximadamente el 80% del grupo afirmaba tomar de manera cotidiana, jugos o refrescos en sustitución de agua simple potable, por lo que, desde mi perspectiva, puedo decir que las clases acerca de la información nutrimental en bebidas altamente calóricas tuvieron una influencia para que el porcentaje de consumo de refrescos redujera cerca de 29% .

Por otra parte, uno de los datos más alarmantes de manera personal puede ser el bajo porcentaje de balance en la alimentación, ya que solo el 18% del grupo considera que, si hay variedad en lo que comen en casa, por lo que considero que hace falta hablar de estos temas con mayor profundidad para que la mayoría de los alumnos posibles reconozcan la importancia de llevar una ingesta balanceada.

Aunque estos datos estadísticos pudieran ser vistos como un punto negativo ya que las cifras no se acercan al 100% de los objetivos, no hay que olvidar que los estudiantes dependen ampliamente de los alimentos disponibles en casa, por lo que ellos no tienen la opción de aprobar o despreciar la comida que se les acerca a la mesa, además de otros aspectos externos a la escuela que no se pueden conocer a simple vista como la disponibilidad económica de la familia, o la intolerancia a ciertos alimentos.

Otro instrumento que aplique al grupo en distintos momentos durante una semana fue una entrevista con preguntas abiertas acerca de la preferencia de alimentos que son más habituales en casa como: cuáles son los motivos por los que los eligen, quiénes son los miembros de la familia que influyen para el consumo de estos y que hábitos han cambiado cotidianamente; con estas preguntas los estudiantes pudieron dar respuestas amplias sobre sus situaciones particulares. (Anexo 23)

Las respuestas más relevantes de dicha entrevista que pude recuperar fueron:

- Los alimentos cocinados y consumidos en casa más comunes contienen arroz, frijol, lentejas o carne
- Los estudiantes prefieren consumir alimentos preferentemente preparados en casa, cuando comen comida rápida es porque su familia no tiene tiempo, pero se fijan mucho en la higiene del negocio
- Los estudiantes reconocen que los alimentos preparados en casa tienen mayor beneficio a la salud sobre los alimentos procesados
- La elección de las comidas en casa se define por la opinión de los miembros de la familia, el tiempo de preparación y lo saludable que se considere
- Los estudiantes prefieren comer en casa debido a que, en palabras de los estudiantes, “tienen la confianza de que se preparan con higiene y conocen los ingredientes que se usan en casa, además de que es más cómodo”
- La información recibida en clases con mayor relevancia es sobre los temas de obesidad, la definición de las grasas, calorías y azúcares.
- Algunos cambios de hábitos alimenticios que más se han implementado son la preferencia de comer en la calle a comer solamente en casa
- Algunos de los malos hábitos que los estudiantes no han podido eliminar son: comer papas o frituras, tomar refrescos o comer en la calle
- Para los estudiantes, algunos aspectos de la importancia de hablar acerca de la alimentación en la escuela son sobre el cuidado personal, conocer el contenido de los alimentos, tener más información, y distinguir los alimentos “buenos y malos”

Desde el inicio del ciclo escolar he observado distintos comportamientos de los estudiantes de la institución dentro y fuera de las aulas, los cuales van cambiando durante el transcurso del día debido a la fatiga que les pudiera generar mantenerse sentados durante 7 horas aproximadas al día, sumando a que en caso de que no desayunen antes de salir de casa y que no comen algo verdaderamente benéfico para rendir correctamente, las jornadas se vuelven intolerables para la comunidad estudiantil resultando en una baja considerable en sus niveles de concentración.

Como ya he mencionado antes, un estudiante no puede decidir qué comer en la escuela y en casa, ya que su familia interviene para la elección de estos y en la mayoría de los casos no existe la opción de rechazarlo, pero si a partir de la alimentación del adolescente se generan problemas que se reflejan en el rendimiento académico, se debe generar un cambio para mejorar la situación.

Tal como dice Flores (2013) “Si el niño no recibe una alimentación saludable en casa o no es enviado a la escuela, se le anima a consumir alimentos denominados "comida chatarra", y al hacerlo, los padres le están enseñando malos hábitos alimenticios”.

En el grupo 1ºE no pude notar particularmente problemas con las calificaciones o conductas de los estudiantes, pero si era alarmante la cantidad de envolturas de frituras o galletas que podía encontrar dispersos en el aula al inicio del ciclo escolar, conforme pasó el tiempo esto se fue reduciendo poco a poco, pero considero que los estudiantes aún necesitan tiempo para conocer los límites de consumo de este tipo de productos y que constantemente reciban información acerca del cuidado personal que deben practicar para mantener una alimentación adecuada.

En clases demostraban estar atentos en los momentos importantes y dispuestos a trabajar en equipos, también se mostraban emocionados cuando se desarrollaban experimentos en laboratorio, no mostraban señales de desvelo, cansancio, fatiga o cualquier síntoma derivado del descuido hacia su persona, pero el hecho de no padecer algún problema físico no implica que siempre va a ser así, los jóvenes deben tener presente que es importante mantener un adecuado estilo de vida acompañado de

hábitos que ayuden a prevenir enfermedades que les generen molestias a lo largo de sus vidas.

Considero que los estudiantes, además de los hábitos que practican en casa, no tienen preocupación acerca de los alimentos que reciben porque aún son jóvenes, es decir, no son tan propensos a enfermarse gravemente, además de que son conscientes de que si llegan a tener algún resfriado sus tutores los cuidaran hasta que mejoren, y durante la adolescencia no es común observar que sean exigentes con la comida, tampoco quiero decir que deben adquirir una dieta de la noche a la mañana y que en caso de no hacerlo no van a mantenerse sanos, pero si es importante que en casa comiencen a generar cambios pequeños que se trasladen a la escuela.

Durante el tiempo que he estado realizando actividades dentro de la escuela he podido apreciar cambios en el desarrollo de las estrategias a nivel institucional, eso incluye también al surgimiento de trabajos y talleres propuestos e impartidos por docentes de distintas academias para promover la convivencia e interculturalidad de los estudiantes, como es el caso de la banda de guerra, el taller de danza o el coro que apoya durante las ceremonias que se realizan de manera semanal.

Mediante la inclusión de dichos talleres extracurriculares se ha dejado como evidencia que la institución pone acción en aquellas temáticas sobre las que muestra interés y que la comunidad pueda desarrollar sin interponerse con las propuestas académicas, por lo que, si ámbitos como la música o el baile son vistos como temas importantes que los alumnos deben aprender y poner en práctica, el cuidado de la salud y la mejora de los hábitos alimenticios también debería de serlo.

Promover una correcta alimentación de la comunidad estudiantil a través de la Biología para mí fue la estrategia para cambiar la mentalidad de la juventud estudiantil, pero al conformarse con un plan de estudios limitado para dedicar demasiado tiempo al cuidado de la salud termina por ser una opción poco confiable, además de que estos temas no terminan de explorarse con la importancia que realmente tiene

Dicho lo anterior, deberían proponerse cambios en la malla curricular o proyectos transversales en búsqueda de brindar una variedad de actividades percibidas desde otras asignaturas que se dan de manera continua durante la educación básica como Formación Cívica y Ética (FCyE) o Educación Física, con la finalidad de incorporar estos planes de trabajo a lo largo de todo el ciclo escolar a los temas y que no queden en momentos o experiencias que probablemente sean olvidadas con el paso del tiempo.

# **IV. ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN**

## IV. ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

### A. ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Para definir las estrategias de evaluación a implementar con los estudiantes, es necesario analizar el contexto interno de la escuela con énfasis en los comportamientos y conductas que desarrollan los estudiantes en todo el espacio escolar, los cuales se pueden apreciar desde la hora de entrada hasta su tiempo de descanso, además de permitir observar el estado anímico de cada adolescente, cuál es su rendimiento a lo largo del día, y una vez que llegue la hora de almorzar, determinar si los alimentos que ingiere hacen una diferencia en las clases y si se siente más preparado para las clases que siguen hasta la hora de salida.

Se realizaron técnicas de observación para analizar los criterios anteriormente mencionados mediante registros anecdóticos que se pedirá que realicen los estudiantes después de cada semana de actividades, con relación a como consideran que se sienten respecto a lo que consumen en la escuela, por lo que es necesario describir sucesos lo más explícito posible para obtener mejores resultados y dar conclusiones más concretas.

**A) Registro anecdótico:** Describe hechos, sucesos o situaciones concretas que se consideran importantes para el alumno y reporta sus comportamientos, actitudes, intereses y procedimientos (Sánchez-Martinez, 2021).

Otra forma de observar el rendimiento de los estudiantes es a través del cuaderno de la asignatura, ya que sirve como un “reflejo” de su persona y de los aprendizajes que ha realizado durante determinado tiempo (unidad, bloque, aprendizaje esperado), por lo que se tomara en cuenta para la evaluación de las secuencias y aprendizajes en específico.

**B) Cuadernos de los alumnos:** Permiten hacer un seguimiento del desempeño de los alumnos y docentes, siendo un medio de comunicación entre la familia y la escuela. Pueden usarse para elaborar diferentes producciones con fines evaluativos,



pero es necesario identificar el aprendizaje esperado que se pretende evaluar y los criterios para hacerlo.

Además de ser el recurso principal del educando, es la evidencia del trabajo realizado durante las sesiones, bloques o tiempo determinado por el docente, en el que se considera el esfuerzo, dedicación y compromiso empleado en la asignatura, además de poder servir como punto de evaluación que plantea el docente.

En este caso el cuaderno será utilizado para evaluar el avance de los jóvenes y servirá como muestra del trabajo que se ha realizado, por lo que se tomara en las sesiones para el desarrollo de productos solicitados que permitan al estudiante transcribir sus conocimientos del día y plasmarlos en actividades como representaciones, escritos o reflexiones sobre los contenidos.

## **B. PROCESO DE EVALUACIÓN DE LAS ACCIONES REALIZADAS Y SISTEMATIZACIÓN DE EVIDENCIAS**

Se utilizaron diferentes listas de cotejo como herramienta de evaluación, para calificar las actividades realizadas por los estudiantes a fin de promediar el desempeño y realizar una evaluación formativa a través de una lista de requisitos que debe cumplir el estudiante para obtener la máxima calificación en las actividades, que es de 10.

También se hizo de uso de la rúbrica, la cual es un instrumento de evaluación en el cual se establecen los criterios y niveles de logro mediante la disposición de escalas nos permite determinar la calidad de ejecución de las tareas y productos solicitados, como lo son el organizador gráfico y la práctica de laboratorio.

Este tipo de evaluación se realizó en actividades como la presentación de los alimentos por equipo, ya que se tomaron en cuenta características y criterios puntuales que permitieron el logro de los objetivos por parte de los estudiantes, o, como lo fue en el caso de la elaboración de los productos con el etiquetado correspondiente,

buscando también un aumento en las dinámicas que los motivaran a hablar durante las clases

El uso de la rúbrica ayuda a los estudiantes a comprender exactamente lo que significa cada nivel en la escala de calificación. Los criterios se explican en cada grado por este motivo. El estudiante también puede estar al tanto de sus logros y áreas que aún necesitan mejorar. Los rangos deben usar números o grados para representar los niveles de logro. (Yela, 2011).

Otra estrategia para evaluar el aprendizaje es el debate, que se define como “una discusión que se organiza entre los y las estudiantes sobre determinado tema con el propósito de analizarlo y llegar a ciertas conclusiones” (Yela, 2011).

El debate será aplicado en temas que generen polémica en los jóvenes y que en la actualidad sean vistos como algo “mal visto” en la sociedad, como trastornos de conducta alimenticia, alimentos y productos milagro, los sellos en los productos procesados (exceso de azúcares, sodio, etc.).

A través de los periodos trimestrales iba registrando de manera continua las evidencias realizadas y entregadas por los estudiantes en listas grupales, en conjunto con su asistencia diaria, las cuales cuando se acercaban las evaluaciones el docente titular me las pedía para comparar y tomarlas como referencia y dar una calificación en conjunto con las que el asignaba durante el tiempo que estuviera dando sus clases, una vez que todo el grupo estuviera enterado de sus promedios les pedía que las firmara para después entregar las listas a la dirección escolar.

# **V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## **V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **A. ESPIRAL AUTORREFLEXIVA DE MEJORA CONTINUA**

En definitiva, puedo decir que disfrute en todo momento la implementación de todas las actividades realizadas dentro y fuera del salón de clases, desde el inicio decidí hacerlo con una actitud positiva esperando los mejores resultados y un recibimiento adecuado por parte de los estudiantes, ya que no solamente me limite a desarrollar productos que involucren el cuaderno de la asignatura. Desde mi punto de vista hace falta más tiempo y planeación para generar un impacto a largo plazo para que los cambios generados a partir de las actividades puedan permanecer en la cotidianidad del adolescente.

La escuela es el espacio en el cual el estudiante debe de buscar su progreso no solo desde la parte humana, sino que también en la parte académica y científica que mejore su estilo de vida, no se está logrando completamente por la falta de innovación en las propuestas curriculares de la institución que beneficien a la comunidad, es decir, además de dosificar las asignaturas, se debería de hacer lo mismo con dinámicas extracurriculares que impulsen la mejora de su bienestar, y en este caso la divulgación de información para el impulso de los hábitos alimenticios debería ser una prioridad en las escuelas.

Considero que las actividades aplicadas al grupo fueron adecuadas y centradas hacia la mejora de un cambio de perspectiva, mismas que fueron desarrolladas en distintos espacios que permitieron una convivencia correcta entre compañeros, lo cual permitió que los alumnos estuvieran mayormente interesados, especialmente cuando se realizaron prácticas de laboratorio o actividades en el patio, además, en todo momento mantuvieron una buena actitud para obtener una calificación por encima de lo esperado (8,9 o 10).

Por otra parte, el tiempo fue uno de los factores que no me permitió extenderme en la enseñanza de los temas, ya que los aprendizajes esperados vinculados se debieron de dosificar de tal manera que no interfiriera con los siguientes temas que el titular

tenía organizados antes de mi intervención, lo cual puede generar que los aprendizajes generados durante las clases se pierdan con el tiempo, al no poder llevarlos a la práctica mediante el seguimiento del docente.

En este caso, aunque se puedan formar aprendizajes significativos en los alumnos, la falta de la práctica de los hábitos que se formaron a través de las clases como el cambio de refrescos por agua natural o el aumento de consumo de frutas en lugar de frituras, sumando que se dejan llevar por los hábitos de los compañeros de otros grupos que no recibieron las mismas clases, puede derivar en el olvido y desapego en aquellas actividades cotidianas que se pueden considerar un progreso en el estilo de vida de la juventud estudiantil.

Entonces así como en la escuela se dedica tiempo para el desarrollo de actividades extracurriculares deportivas y culturales, como propuesta hacia el futuro y a largo plazo para aquellas personas interesadas en el tema, cada institución debería de implementar un taller que busque inducir a todo el cuerpo docente a la búsqueda de información acerca de los beneficios que genera alimentarse mejor dentro y fuera de la escuela, el cual debería enseñarse continuamente mediante dinámicas, conferencias o seminarios propuestas por los docentes de la secundaria en el transcurso del ciclo escolar, para que al final cada estudiante pueda generar un producto final que de evidencia del trabajo que se realizó.

Para aumentar la efectividad en los resultados de las actividades sin afectar el tiempo que se dedica a las asignaturas y sin desenfocar el propósito de los talleres, los docentes titulares deberían agruparse con sus respectivas especialidades o materias que enseñan para distribuirse el trabajo a lo largo del ciclo escolar, para que puedan desarrollar actividades que apliquen cada cierto tiempo (por ejemplo, dedicar una sesión al mes) que permita dar una evidencia que efectivamente se está hablando del tema en las aulas y a través de las metodologías que cada docente decida implementar se están obteniendo resultados, para que cada que lleguen las sesiones del Consejo Técnico Escolar (CTE) los docentes puedan debatir y cuestionar las propuestas por parte de cada asignatura para determinar si lo que se está aplicando funciona o si debe de replantearse la propuesta.

El dialogo entre los docentes permitiría compartir ideas y puntos de mejora en las actividades, y una vez que se compruebe la necesidad de utilizar mayores espacios y tiempo para el taller, se puede recurrir al uso de más recursos como el aula telemática para compartir material audiovisual con los estudiantes, o en otro caso se podrían organizar exposiciones de modelos, maquetas o presentaciones realizadas por la propia comunidad para que toda la escuela lo pueda apreciar, lo cual facilitaría la divulgación de la información en palabras de los propios alumnos.

Desde mi punto de vista es importante generar estos espacios para el incremento en la calidad de estudio de los estudiantes, además de la mejora de la salud, ya que, con los datos estadísticos a nivel nacional del surgimiento de enfermedades relacionadas con una alimentación incorrecta, se necesita que las próximas generaciones obtengan las mejores condiciones de vida pero que también se propicie que estas se interesen en vivir de la mejor manera posible.

## **B. RECOMENDACIONES**

El tiempo que permanecí en la institución me permitió observar el comportamiento e interacción de la comunidad en los distintos grados, pero siempre enfocándome con el grupo de 1ºE que me permitió recopilar información para determinar si es posible cambiar su forma de pensar en un tiempo determinado, en este caso puedo decir que se lograron cambios que me permitieron seguir avanzando con el trabajo en el aula pero si considero oportuno mencionar que aun cuando tuve el interés desde un inicio para trabajar y aplicar las actividades con el grupo, no es suficiente el interés personal por generar un cambio en la perspectiva de los estudiantes, si otras instituciones no tienen una visión del alumnado más allá de su desempeño en las paredes de la escuela.

Los docentes debemos preocuparnos por lograr que los estudiantes aprendan correctamente conforme a las clases planeadas durante el ciclo escolar, pero no debemos olvidar que más allá de los niños con uniforme que vemos diariamente para enseñarles los temas que preparamos, son personas que merecen disfrutar de una calidad de vida correcta acompañada de una salud plena que puedan mantener durante el mayor tiempo posible, por lo que se debe dar atención en temas que la mayoría del tiempo pasan desapercibidos pero siguen presentes en la vida del estudiante promedio, ya que si todo lo que sucede en su alrededor funciona correctamente, lo va a reflejar de manera positiva a donde sea que vaya incluyendo la escuela.

La educación es uno de los aspectos que todo adolescente debe procurar, y durante la adolescencia los estudiantes presentan dificultades en el proceso debido a los cambios fisiológicos y mentales que atraviesan, por lo que en lugar de cuestionar sus inquietudes y frustraciones de adolescente se debe apoyarlos mediante la modificación de su estilo de vida que permita que todo el tiempo posible se sientan mejor y mantengan una actitud positiva para estudiar, para lo cual la mejora de su alimentación es un factor que interviene notablemente para crecimiento como personas eficientes y sanas, sin poner en riesgo su permanencia en la escuela ni su calidad de vida.

Se debe seguir insistiendo en que una óptima alimentación desde edades tempranas no se realiza para cumplir el capricho de ciertas personas, como la familia o amigos, en ocasiones se llega a confundir el cuidado personal para mantener un aspecto estético o cumplir el estereotipo que se difunde durante redes sociales, pero una vez que se investiga adecuadamente en fuentes confiables sobre el tema, la sociedad se dará cuenta por fin de la importancia de formar y mantener hábitos alimenticios, los cuales, una vez que estén cimentados en todas las familias mexicanas, estos se podrán transmitir sin problema hacia las próximas generaciones y con ello podrán disminuir las estadísticas negativas acerca de las enfermedades cardiovasculares que cada vez es más común de que se presenten.

Además de seguir aumentando las investigaciones del impacto y beneficios de la alimentación en el cuerpo humano y divulgarlas (las cuales ya existen desde hace tiempo) se debe inducir a la población mexicana a interesarse realmente en el tema, ya que el desarrollo de la tecnología y la información va a seguir existiendo, pero nada sirve si solo esta como fuente de consulta y no tiene ningún propósito ni repercusión en las personas, para lo cual también se deben presentar proyectos que busquen tener un alcance significativo en las familias que posteriormente terminaran convirtiendo en acciones permanentes que favorezcan la salud en general de todos.

En el tema de los productos azucarados, los cuales son de los más consumidos, se debe insistir a la población joven en reducir su consumo mediante endulzantes, golosinas o bebidas gaseosas que se ingieren en cantidades excesivas por encima de las requeridas para un ser humano durante el día, lo cual termina por elevar los niveles de insulina, además de que los azúcares al ser carbohidratos simples después de poco tiempo causan cansancio y fatiga que afecta la productividad de quienes la consumen, lo cual a largo plazo resulta en el padecimiento de diabetes o enfermedades cardiacas, añadiendo que los índices de padecimiento de diabetes infantil van aumentando cada año. Asimismo, los estudiantes mantienen la idea de que cuando necesitan energía lo más conveniente es consumir algún alimento dulce, pero no se han dado cuenta que, si no se han alimentado correctamente, una vez que hayan consumido las reservas que les generó comer dicho caramelo o “chuchería,” el agotamiento va a permanecer hasta nutrirse con alimentos de calidad



En definitiva, es necesario que más personas tomen la iniciativa de priorizar su salud para que los hábitos que adopten puedan ser heredados de generación en generación y reducir los problemas de salud que han ido incrementando con el paso de los años y que las personas que menos tienen la culpa, en este caso los niños, son los que terminan sufriendo las consecuencias de la irresponsabilidad que los adultos no han procurado mejorar, por lo que la alimentación nunca se debe dejar a un lado y se debe comenzar a tomar más en cuenta para que poco a poco más personas se unan y se comience a modificar la idea de que México sigue siendo un país obeso.

## REFERENCIAS DOCUMENTALES

- Cintra, O. (2011). La actividad física: un aporte para la salud. *Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital*, n° 159.
- Ferreira, D. C. (s/f). *Centro Medico ABC*. Obtenido de Diabetes infantil: segunda enfermedad más común entre l@s niñ@s.: <https://centromedicoabc.com/revista-digital/diabetes-infantil-segunda-enfermedad-mas-comun-entre-los-ninos/>
- Flores, I. (2 de febrero de 2013). Mala alimentación repercute en el rendimiento escolar: IMSS. *El Diario*, pág. 1.
- Gomez Y. y Velázquez E. (2019). Salud y cultura alimentaria en México. *Revista Digital Universitaria (RDU)*. Vol. 20, núm. 1 enero febrero. DOI: <http://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2019.v20n1.a6>.
- Imig, P.(2020). Rendimiento académico: un recorrido conceptual que aproxima a una definición, p.p. 87-102, [https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r\\_educ/article/view/4165/4128](https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r_educ/article/view/4165/4128)
- Latorre, A. (2005). *La investigacion-accion* . Editorial Graó.
- López, B. (2018). Ciencia y tecnología. Biología. Estado de México: Innovación Académica y Tecnológica S.C, [https://conaliteg.esfinge.mx/2022/Biologia\\_Innova\\_2022\\_web%20\(Published\)](https://conaliteg.esfinge.mx/2022/Biologia_Innova_2022_web%20(Published))
- López Rúa, Ana Milena y Tamayo Álzate, Óscar Eugenio. (2012). “Las prácticas de laboratorio en la enseñanza de las ciencias naturales”. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, No. 1, Vol. 8, pp. 145-166. Manizales: Universidad de Caldas.
- Nick A. Romero H., J. A. (2007). Modelo didáctico para la enseñanza de la educación ambiental en la Educación Superior Venezolana. *Revista de Pedagogía*, vol. 28, num. 83, p.p. 443-476. <https://www.redalyc.org/pdf/659/65908305.pdf>
- Porlán, R. (1997). *El diario del profesor. Un recurso para la investigacion en el aula*. Serie Práctica.
- Redondo, R. B. (2015). Gasto Energetico en Reposo.Metodos de aplicacion y Evaluaciones. *Revista Española de Nutricion Comunitaria*, DOI: 10.14642/RENC.2015.21.sup1.5071
- Perez, G. (2017). El aprendizaje situado ante una teoria constructivista en la posmodernidad. *Glosa revista de divulgación, num. 8, enero- junio 2017*. [www.revistaglosa.com.mx](http://www.revistaglosa.com.mx)
- Sánchez-Martinez, D. V. (2021). Reseña sobre el libro Estrategias e instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo. *TEPEXI Boletín Científico de la Escuela Superior Tepeji del Río*, vol. 8, no. 16, p.p. 20-25. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/tepexi/article/view/7093/8078>

- Secretaría de Educación de Veracruz . (2020). *Manual Vida Saludable para Todos* . Gobierno del Estado de Veracruz: [https://www.sev.gob.mx/educacion-basica/esvisa/wp-content/uploads/sites/11/2020/10/MANUAL-ESVISA-EDICION%CC%81N-2020-IMPRESION%CC%81N\\_compressed.pdf](https://www.sev.gob.mx/educacion-basica/esvisa/wp-content/uploads/sites/11/2020/10/MANUAL-ESVISA-EDICION%CC%81N-2020-IMPRESION%CC%81N_compressed.pdf)
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. (2019). *El Plato del Bien Comer*. <https://www.gob.mx/siap/articulos/el-plato-del-bien-comer>
- Servicio de Innovación Educativa de la UPM (2008). *Aprendizaje Basado en Problemas*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid. Recuperado en [https://innovacioneducativa.upm.es/guias\\_pdi](https://innovacioneducativa.upm.es/guias_pdi)
- Torres, J. (2019). Hábitos de vida saludable como indicador de desarrollo personal y social: discursos y prácticas en escuelas. *Calidad en la educación*. No. 50. <http://dx.doi.org/10.31619/caledu.n50.728>
- Trenas, F. (2009). APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y CONSTRUCTIVISMO. *revista digital para profesionales de la enseñanza* .nº3. <https://docplayer.es/21854895-Aprendizaje-significativo-y-constructivismo.html>
- Vázquez-Alonso, A. y Manassero-Mas, M. (2019). La educación de ciencias en con-texto: Aportaciones a la formación del profesorado. *Tecné, Episteme y Didaxis: ted*, 46, 15-37.
- Yela, S. (2011). *Herramientas de evaluación en el aula*. p.p. 18 *Ministerio de Educación de Guatemala*.USAID/Reforma Educativa en el Aula.
- Zazo, A. B. (2016). *Conceptos basicos de alimentacion*.

|  |  |
|--|--|
| <p style="text-align: center;"><b>Secuencia didáctica</b></p> <p><b>Periodo del 24 de octubre al 4 de noviembre de 2022</b></p> <p><b>Sesiones:</b><br/>                 Lunes 24 de octubre y 31 de noviembre: 7:00 am – 7:50 am<br/>                 Martes 25 de octubre y 1 de noviembre: 11:30 pm – 12:20 pm<br/>                 Miércoles 26 de octubre y 2 de noviembre: 11:30 pm – 12:20 pm<br/>                 Jueves 27 de octubre y 3 de noviembre: 10:40 am – 11:30 pm</p> <p><b>Eje:</b> materia, energía e interacciones</p> <p><b>Tema:</b> Propiedades</p> <p><b>Aprendizaje esperado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica a la célula como la unidad estructural de los seres vivos</li> </ul> <p><b>Nombre de la secuencia didáctica a desarrollar:</b> Célula y su estructura</p> <p><b>Propósitos de la secuencia didáctica:</b> Identifica las funciones de la célula y sus estructuras básicas (pared celular, membrana, citoplasma y núcleo)</p> <p><b>Competencias de la unidad de aprendizaje (Genéricas, específicas y disciplinares):</b><br/>                 Identifica una variedad de fenómenos del mundo natural y social, lee acerca de ellos, se informa en distintas fuentes, indica aplicando principios del escepticismo informado, formula preguntas de complejidad creciente, realiza análisis y experimentos. Sistematiza sus hallazgos, controla respuestas a sus preguntas y emplea modelos para representar los fenómenos. Comprende la relevancia de las ciencias naturales y sociales.</p> <p><b>Evidencias del logro del aprendizaje:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apunte de cada una de las clases</li> <li>Organizadores gráficos</li> <li>Linea de tiempo</li> <li>Reacción de columnas</li> <li>Comisión de diferenciación celular</li> <li>Cuento de organismos unicelulares y pluricelulares</li> <li>Examen de finales</li> <li>Práctica de laboratorio</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Estrategias de enseñanza</b></p> | <p style="text-align: center;"><b>Metodología</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>( ) ABP (Aprendizaje Basado en Proyectos)</li> <li>( ) ABC (Aprendizaje Basado en Casos)</li> <li>( ) ABP (Aprendizaje Basado en Problemas)</li> <li>(X) AC (Aprendizaje Colaborativo)</li> <li>( ) Aprendizaje en el servicio</li> <li>( ) Detección y análisis de incidentes críticos</li> <li>Otro (s): Aprendizaje Basado en Modelos y Clasificación</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Descripción del segmento curricular a desarrollar</b></p> <p><b>Primera semana: 24 de octubre al 26 de noviembre de 2022</b></p> <p><b>Primera sesión:</b> lunes 24 de octubre de 2022<br/> <b>Horario:</b> 7:00 am – 7:50 am</p> <p><b>Inicio 15 minutos</b><br/>                 La docente realizará con los estudiantes una lluvia de ideas, que permitirá contemplar los conocimientos previos sobre las características de los seres vivos, en relación a los contenidos de "ciencias naturales" vistos durante la primaria</p> <p><b>Desarrollo 20 minutos</b><br/>                 El docente explicará conceptos relacionados con el origen etimológico y su investigador, con el objetivo de que el alumno comprenda su origen y funcionamiento</p> <p><b>Cierre 15 minutos</b><br/>                 Los estudiantes realizarán un organizador gráfico en su cuaderno con las ideas principales que se recabaron en clase, con la finalidad de reconocer que es una célula y su importancia en el medio que les rodea</p> |
|--|--|

Figura 1.1. Jiménez, N. “Planeación didáctica sobre el tema de célula”. 2022

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Segunda sesión:</b> martes 25 de octubre de 2022<br/> <b>Horario:</b> 11:30 pm – 12:20 pm</p> <p><b>Inicio 15 minutos</b><br/>                 El docente iniciará la clase con un par de preguntas detonadoras ¿Qué es lo que identifica a un ser vivo? esperando que los estudiantes participen y aporten sus propias ideas, además de retomar los conocimientos previos de la primaria</p> <p><b>Desarrollo 20 minutos</b><br/>                 El docente explicará con ayuda de una cartulina con una imagen en el ocarón (anexo 1), que la célula se constituye de una serie de organelos que hacen posible su funcionamiento y que cada uno cumple una función específica, por lo que se mencionará a detalle cada una para que los estudiantes puedan identificarlos. Además, se explicará la importancia de realizar una alimentación adecuada para una correcta absorción de nutrientes hacia la célula, con base en la elección de alimentos de manera cuidadosa.</p> <p><b>Cierre 15 minutos</b><br/>                 El docente requerirá a los alumnos una copia (anexo 2), donde se relacionará el organelo con su respectiva función que realiza. La pagará en su cuaderno para que el docente pueda calificarla.</p> <p><b>Tercera sesión:</b> miércoles 26 de octubre de 2022<br/> <b>Horario:</b> 11:30 pm – 12:20 pm</p> <p><b>Inicio 15 minutos</b><br/>                 La docente les repartirá una copia a los estudiantes con una imagen de la célula (anexo 3) para que los alumnos coloquen los nombres de los organelos celulares en la zona correspondiente, para que la peguen a su cuaderno de la asignatura</p> <p><b>Desarrollo 20 minutos</b><br/>                 El docente explicará con ayuda de la cartulina usada previamente acerca de la diferenciación celular (célula animal y vegetal), con énfasis en la diferencia de organelos y sus respectivas funciones</p> | <p><b>Cierre 15 minutos</b><br/>                 Los estudiantes realizarán una conclusión en su cuaderno, anotando los datos más importantes y significativos que recabaron durante la clase. Para la evaluación de la actividad se tomará en cuenta la entrega de la actividad en tiempo y forma, el uso de imágenes, dibujos e ilustraciones en su actividad, la presentación del trabajo, las ideas van acorde a lo que se explicó en clase y la opinión personal del alumno sobre el tema (anexo 4)</p> <p><b>Cuarta sesión:</b> jueves 27 de noviembre de 2022<br/> <b>Horario:</b> 10:40 am – 11:30 pm</p> <p><b>Inicio 15 minutos</b><br/>                 El docente realizará la actividad titulada "verdadero o falso" (anexo 5), donde se les proporcionará una serie de oraciones acerca de la célula, con la finalidad de generar una reevaluación de tema visto al final de la última clase</p> <p><b>Desarrollo 20 minutos</b><br/>                 El docente explicará los niveles de organización de la materia, incluyendo los conceptos de célula, tejido, órgano, sistema y organismo, con la finalidad de identificar en qué nivel está ubicada la célula y su relación con el cuerpo humano</p> <p><b>Cierre 15 minutos</b><br/>                 Los estudiantes deberán realizar un organizador gráfico describiendo cada uno de los niveles de organización con una imagen que lo ejemplifique (puede ser del ser humano o de alguna otra especie)</p> <p style="text-align: center;"><b>Bibliografía básica /fuentes de consulta</b></p> <p>Ciencias 1. Biología. Infinita. (s/f). Edicóncastillo.com. Recuperado el 24 de mayo de 2022.<br/> <a href="https://recursos.edicóncastillo.com/segundogradebiologia/segundo/1_bio_infinita/m/areas/">https://recursos.edicóncastillo.com/segundogradebiologia/segundo/1_bio_infinita/m/areas/</a></p> |
|--|--|

Figura 1.2. Jiménez, N. “Planeación didáctica sobre el tema de célula”. 2022

1.- ¿Qué es el azúcar?

r. es lo que se puede encontrar en productos dulces, y lo que se le agrega a las bebidas

2.- ¿con que frecuencia consumes productos azucarados?

Diario, en frutas, café, dulces, etc.

3.- ¿Qué alimentos con azúcar son los que más consumes?

Café, cereal, dulces, frutas

4.- ¿consumes este tipo de productos por elección propia o influencia de tu familia, amigos, etc.?

Por gusto personal y porque lo consumen en mi casa

5.- ¿Qué conocimientos tienes sobre el consumo desmedido de azúcar?

Que si comes mucho te va a dar diabetes

6.- ¿consideras indispensable consumir azúcar en tu vida cotidiana? ¿Por qué?

A veces, solo en pequeñas cantidades

7.- ¿eliminarías el consumo del azúcar si tuvieras mayor información sobre el impacto en tu organismo? ¿Si, no, por qué?

Si, porque sabría si hace daño o no comer mucho

8.- ¿Qué solución darías para regular el consumo de azúcar de manera directa o en productos derivados?

No comprar muchos alimentos con azúcar y comer cosas naturales

9.- ¿Cómo intentarías difundir la información con tus seres más cercanos para mejorar sus hábitos?

Diciendo todo lo que he aprendido en la escuela o en internet

10.-en caso de mejorar tus hábitos alimenticios ¿Qué acciones propondrías para que dure a largo plazo?

Hacer ejercicio, hablar con amigos o familia del tema y hacer deporte

**Figura 2. Jiménez, N. “Entrevista aplicada a estudiantes de 1° grado, 2022”. Extraído de documentos personales**

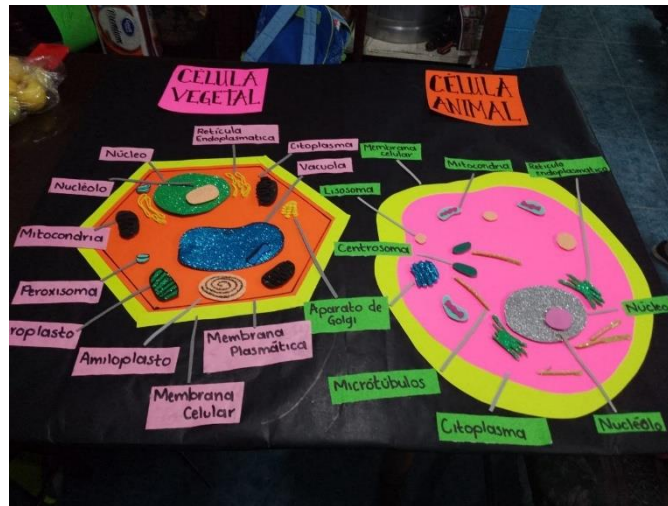


Figura 3. Jiménez, N. “Esquema de célula vegetal y animal”. Tomada el 27/10/22

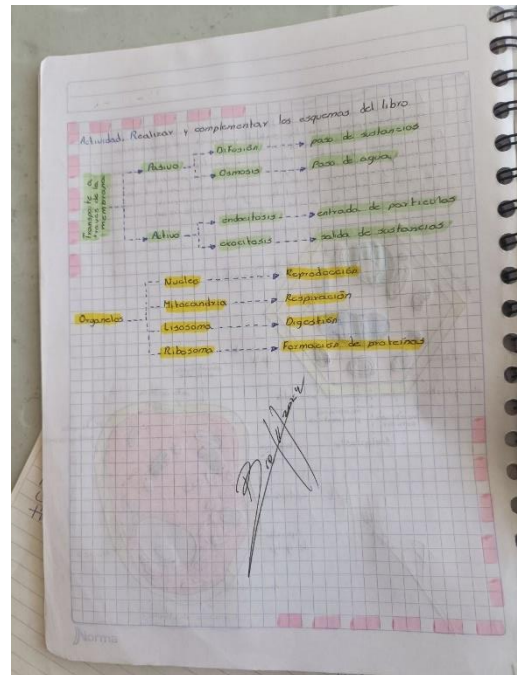
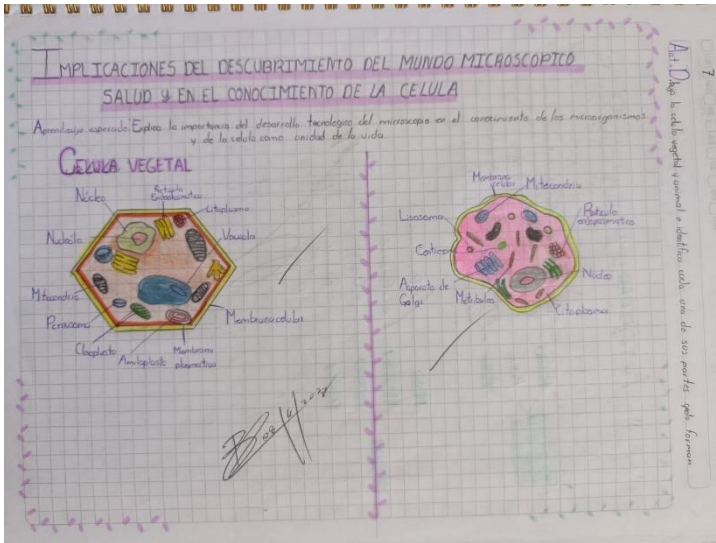


Figura 4.1. Jiménez, N. “Clase sobre el tema de célula”. tomada el 04/11/22



Figura 4.2. Jiménez, N. “Clase sobre el tema de célula”. tomada el 04/11/22

Anexo 5



Figuras 5.1 y 5.2. Jiménez, N. “De izquierda a derecha, apunte de estudiante, esquema y apunte de la célula vegetal y animal”. Tomada el 27/10/22

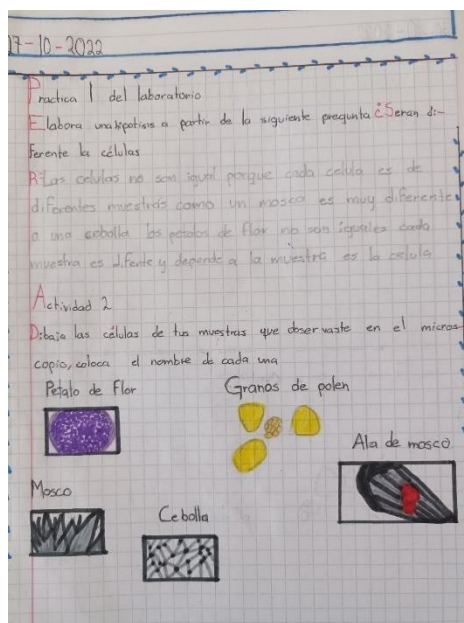


Figura 6.1. Jiménez, N. “Apunte de estudiante (Práctica de laboratorio)”. Tomada el 27/10/22

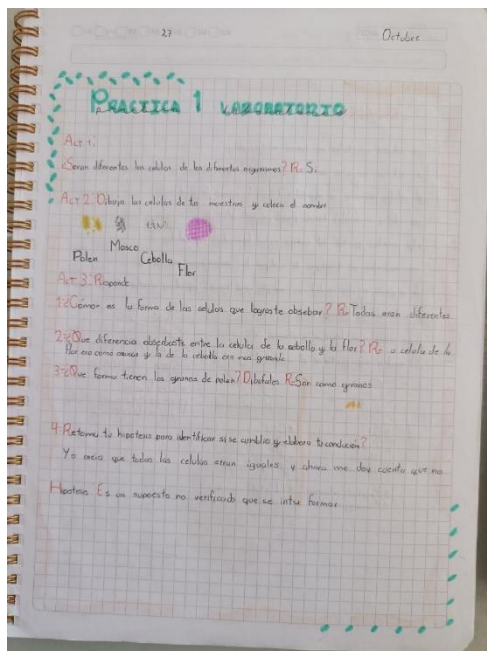


Figura 6.2. Jiménez, N. “Apunte de estudiante (Práctica de laboratorio)”. Tomada el 27/10/22



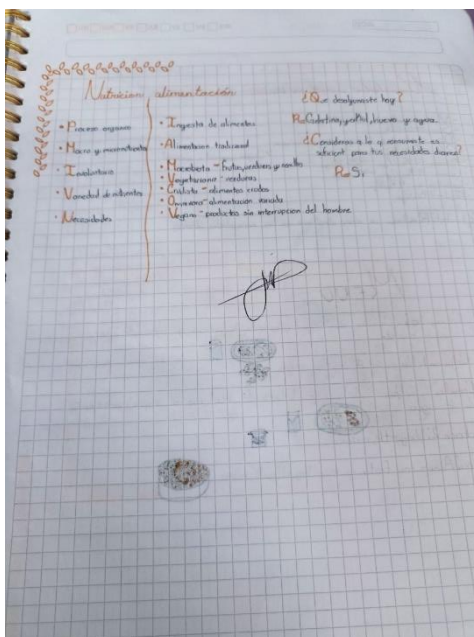


Figura 7. Jiménez, N. *Apunte de estudiante (Comparación entre nutrición y alimentación)*. Tomada el 30/01/23

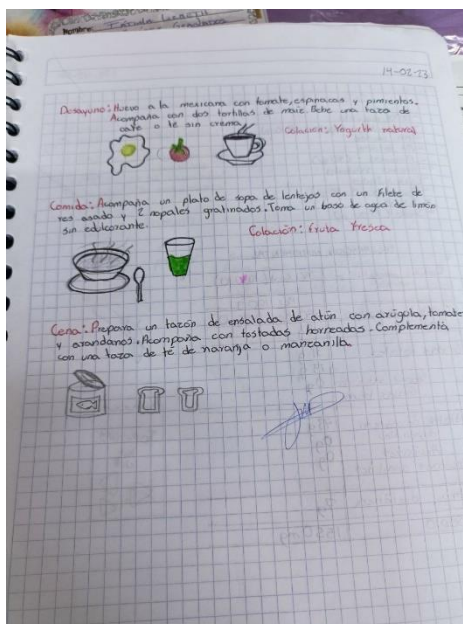


Figura 8. Jiménez, N. *“Apunte de estudiante (Menú personal)”*. Tomada el 30/01/23

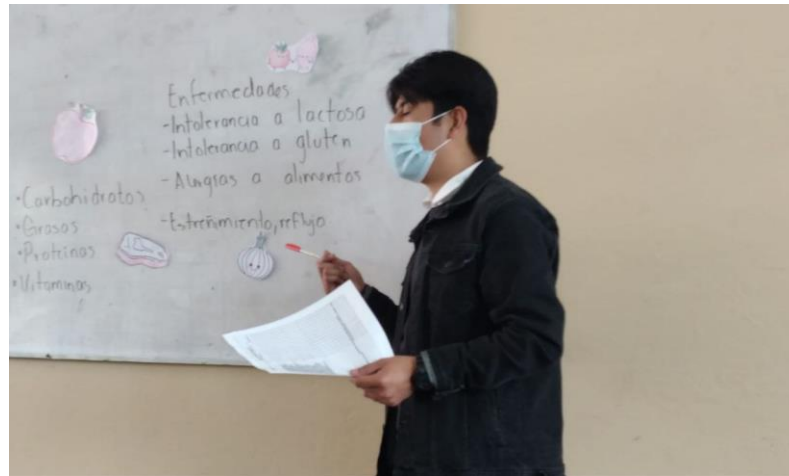
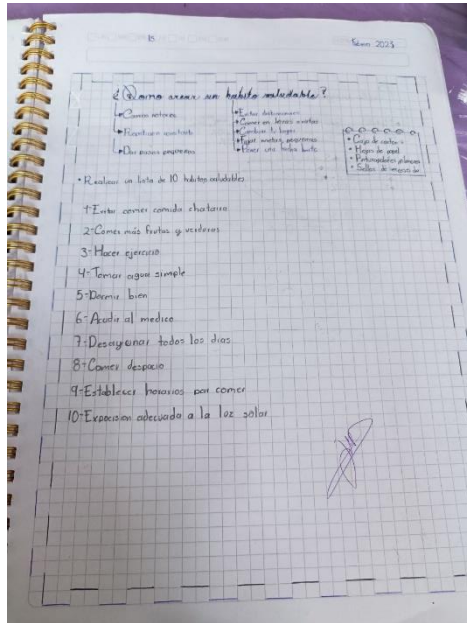


Figura 9. Jiménez, N. “Clase sobre las calorías, macronutrientes y micronutrientes”.  
Tomada el 30/01/23



Figuras 10.1 y 10.2. Jiménez, N. “Actividades de las y los estudiantes (Producto ideal)”.  
Tomada el 30/01/23

**Anexo 11**



**Figura 11. Jiménez, N. “Apunte de estudiante (10 hábitos saludables)”. Tomada el 30/01/23**

**Anexo 12**



**Figura 12. Jiménez, N. “Estudiantes saltando la cuerda en el patio de la institución”. Tomada el 30/01/23**

Anexo 13



Figura 13. Jiménez, N. "Apunte de estudiante (Semáforo de la alimentación)". Tomada el 30/01/23

Anexo 14

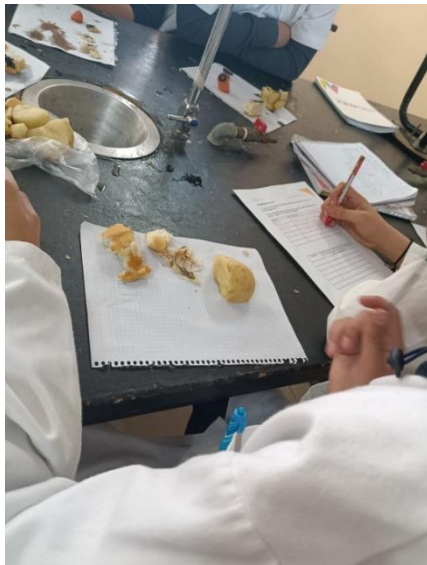
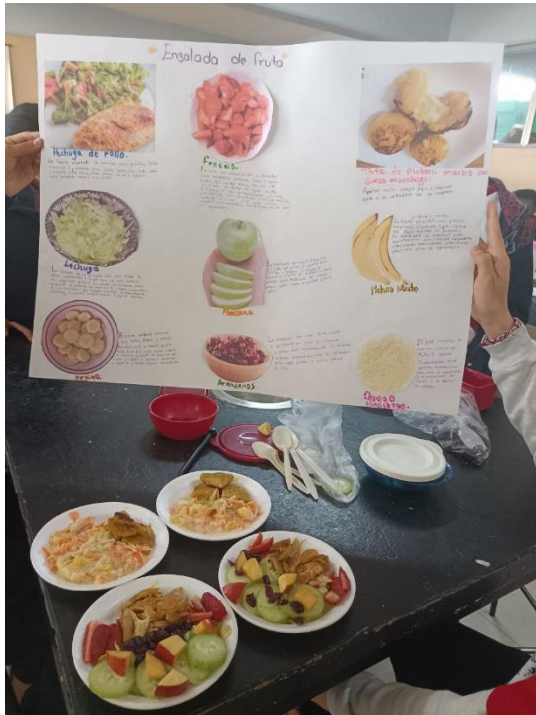


Figura 14.1 y 14.2. Jiménez, N. "Práctica de laboratorio ¿Sabemos lo que comemos?". Tomada el 30/01/23



**Figura 15.1 y 15.2. Jiménez, N. “Actividad de las y los estudiantes (Expo Comida)”.**  
**Tomada el 30/01/23**

Anexo 16

| GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO |  | ESCUELA SECUNDARIA JOSÉ VASCONCELOS       |    |    |    |    |    |    |    |    |            |
|-------------------------------|--|---|----|----|----|----|----|----|----|----|------------|
|                               |  | REGISTRO DE ASISTENCIA TRIMESTRAL         |    |    |    |    |    |    |    |    |            |
|                               |  | CICLO ESCOLAR 2022-2023 GRADO Y GRUPO 1ºE |    |    |    |    |    |    |    |    |            |
| DOCENTE                       |  | 1   |    |    | 2  |    |    | 3  |    |    | ASIGNATURA |
| N.P.                          |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |            |
| 1                             | AGUIRRE SALINAS FABIOLA ANAIS          | 10  | 10 | 9  | 9  | 8  | 9  | 9  | 8  | 9  | 9          |
| 2                             | ARROYO GUZMAN IRVING YAEL              | 9   | 10 | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9          |
| 3                             | CAYETANO MARTINEZ ALIN MAYTE           | 9   | 10 | 10 | 9  | 9  | 8  | 9  | 9  | 9  | 9          |
| 4                             | CONTRERAS MOSCOSA VALENTINA            | 10  | 10 | 9  | 9  | 8  | 9  | 9  | 8  | 9  | 8          |
| 5                             | DE LOS SANTOS MORENO CYNTHIA ALIN      | 10  | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10         |
| 6                             | ELGUERA MARCELO GABRIEL                | 8   | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8          |
| 7                             | FABIAN GUTIERREZ CHRISTOPHER           | 8   | 8  | 9  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8          |
| 8                             | FERNANDEZ BAUTISTA SANTIAGO            | 9   | 8  | 10 | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9          |
| 9                             | GARCIA GARCIA SAUL ELIAS               | 8   | 10 | 8  | 10 | 8  | 10 | 8  | 10 | 8  | 10         |
| 10                            | GRANADOS SALAZAR JOSE YAEL             | 8   | 10 | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8          |
| 11                            | HERNANDEZ ESTEBAN GUADALUPE MONTSERRAT | 9   | 7  | 9  | 9  | 10 | 8  | 10 | 10 | 10 | 10         |
| 12                            | JIMENEZ CANO NICOLE GETZEMANY          | 9   | 10 | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9          |
| 13                            | LOPEZ FLORES JOSE RICARDO              | 9   | 8  | 8  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9          |
| 14                            | MENDEZ RODRIGUEZ FERNANDA              | 10  | 8  | 9  | 10 | 9  | 9  | 10 | 9  | 10 | 10         |
| 15                            | MUNOZ SANCHEZ LUIS ANGEL               | 9   | 10 | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9          |
| 16                            | ORTEGA PASCUAL LUIS ALBERTO            | 8   | 10 | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8          |
| 17                            | PEREZ GASPAR CAMILA RENATA             | 9   | 8  | 9  | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10         |
| 18                            | PRIMERO MARQUEZ AQUETZALI DESIREE      | 8   | 10 | 8  | 10 | 9  | 10 | 9  | 10 | 8  | 10         |
| 19                            | REYES LUNA LAURA JOSELIN               | 8   | 8  | 9  | 9  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8          |
| 20                            | RODRIGUEZ LARA EMMANUEL                | 8   | 7  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8          |
| 21                            | SOLIS REMIGIO JUAN ANTONIO             | 8   | 8  | 8  | 9  | 8  | 8  | 9  | 8  | 9  | 9          |
| 22                            | SOLIS RODRIGUEZ ANA ATHZIRI            | 9   | 7  | 9  | 9  | 9  | 10 | 9  | 10 | 9  | 9          |
| 23                            | SUAREZ GRANADOS FATIMA LIZBETH         | 10  | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10         |
| 24                            | VALLE RUBALCABA JOSHUA ADRIEL          | 9   | 10 | 9  | 10 | 9  | 10 | 9  | 10 | 10 | 10         |
| 25                            | VAZQUEZ ROSAS HORACIO QUETZALCOATL     | 8   | 8  | 8  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9          |
| 26                            | VENEGAS HERNANDEZ IVAN                 | 8   | 7  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8          |
| 27                            | VIEIRA OLIVOS ANA MAYTE                | 10  | 8  | 8  | 9  | 8  | 8  | 9  | 8  | 9  | 9          |
| 28                            | ZAMUDIO DURAN ALEJANDRO JAZIEL         | 9   | 10 | 8  | 9  | 8  | 8  | 9  | 8  | 9  | 9          |

Figura 16. Jiménez, N. “Boleta de calificaciones del primer trimestre”. Tomada el 15/12/22

Anexo 17

| GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO |  | ESCUELA SECUNDARIA JOSÉ VASCONCELOS       |    |    |    |    |    |    |    |    |            |
|-------------------------------|--|---|----|----|----|----|----|----|----|----|------------|
|                               |  | REGISTRO DE ASISTENCIA TRIMESTRAL         |    |    |    |    |    |    |    |    |            |
|                               |  | CICLO ESCOLAR 2022-2023 GRADO Y GRUPO 1ºE |    |    |    |    |    |    |    |    |            |
| DOCENTE                       |  | 1   |    |    | 2  |    |    | 3  |    |    | ASIGNATURA |
| N.P.                          |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |            |
| 1                             | AGUIRRE SALINAS FABIOLA ANAIS          | 8   | 8  | 9  | 9  | 10 | 9  | 10 | 9  | 9  | 9          |
| 2                             | ARROYO GUZMAN IRVING YAEL              | 9   | 10 | 9  | 8  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9          |
| 3                             | CAYETANO MARTINEZ ALIN MAYTE           | 8   | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 8  | 8          |
| 4                             | CONTRERAS MOSCOSA VALENTINA            | 5   | 5  | 7  | 5  | 7  | 9  | 5  | 5  | 5  | 5          |
| 5                             | DE LOS SANTOS MORENO CYNTHIA ALIN      | 10  | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10         |
| 6                             | ELGUERA MARCELO GABRIEL                | 9   | 9  | 9  | 9  | 8  | 9  | 8  | 8  | 8  | 8          |
| 7                             | FABIAN GUTIERREZ CHRISTOPHER           | 9   | 8  | 8  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9          |
| 8                             | FERNANDEZ BAUTISTA SANTIAGO            | 9   | 9  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8          |
| 9                             | GARCIA GARCIA SAUL ELIAS               | 9   | 9  | 8  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9          |
| 10                            | GRANADOS SALAZAR JOSE YAEL             | 9   | 8  | 8  | 9  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8          |
| 11                            | HERNANDEZ ESTEBAN GUADALUPE MONTSERRAT | 8   | 8  | 8  | 8  | 8  | 9  | 8  | 8  | 8  | 8          |
| 12                            | JIMENEZ CANO NICOLE GETZEMANY          | 10  | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10         |
| 13                            | LOPEZ FLORES JOSE RICARDO              | 9   | 10 | 8  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9          |
| 14                            | MENDEZ RODRIGUEZ FERNANDA              | 10  | 9  | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10         |
| 15                            | MUNOZ SANCHEZ LUIS ANGEL               | 9   | 9  | 9  | 9  | 9  | 10 | 9  | 9  | 9  | 9          |
| 16                            | ORTEGA PASCUAL LUIS ALBERTO            | 9   | 9  | 8  | 9  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8          |
| 17                            | PEREZ GASPAR CAMILA RENATA             | 10  | 9  | 8  | 8  | 8  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9          |
| 18                            | PRIMERO MARQUEZ AQUETZALI DESIREE      | 10  | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10         |
| 19                            | REYES LUNA LAURA JOSELIN               | 8   | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8          |
| 20                            | RODRIGUEZ LARA EMMANUEL                | 8   | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8          |
| 21                            | SOLIS REMIGIO JUAN ANTONIO             | 9   | 9  | 9  | 9  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8          |
| 22                            | SOLIS RODRIGUEZ ANA ATHZIRI            | 10  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8  | 8          |
| 23                            | SUAREZ GRANADOS FATIMA LIZBETH         | 10  | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10         |
| 24                            | VALLE RUBALCABA JOSHUA ADRIEL          | 10  | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10         |
| 25                            | VAZQUEZ ROSAS HORACIO QUETZALCOATL     | 9   | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9          |
| 26                            | VENEGAS HERNANDEZ IVAN                 | 8   | 8  | 8  | 8  | 8  | 9  | 8  | 8  | 8  | 8          |
| 27                            | VIEIRA OLIVOS ANA MAYTE                | 8   | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9  | 9          |
| 28                            | ZAMUDIO DURAN ALEJANDRO JAZIEL         | 10  | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10         |

Figura 17. Jiménez, N. “Boleta de calificaciones del segundo trimestre”. Tomada el 25/04/23

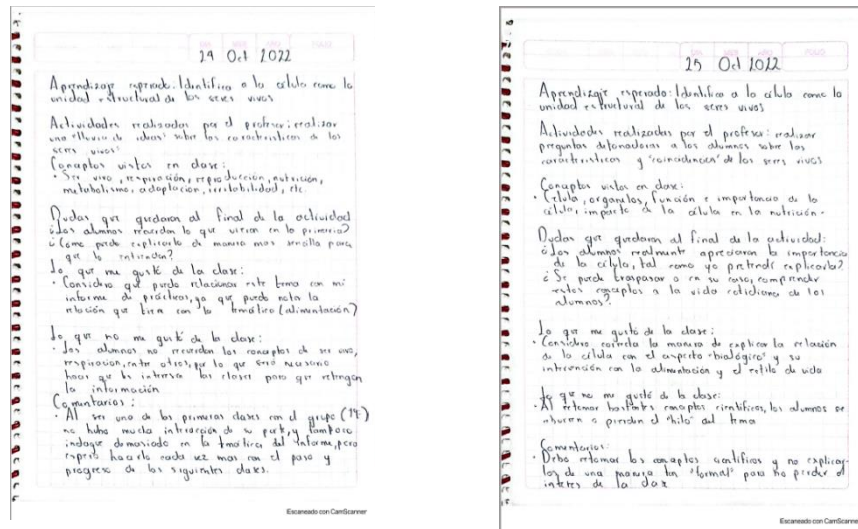


Figura 18. Jiménez, N. “Diario del profesor (clases de célula)”. Realizado el 24/10/22 y 25/10/22 respectivamente

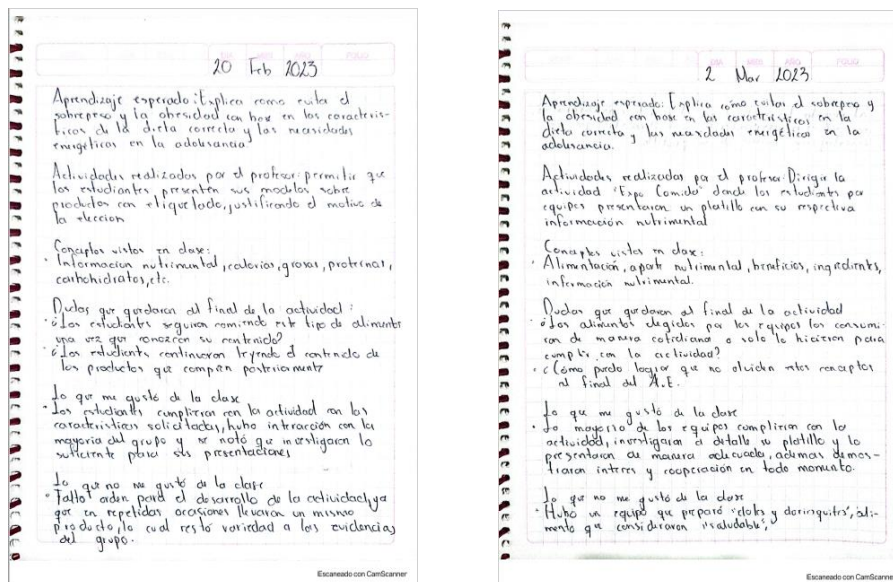


Figura 19. Jiménez, N. “Diario del profesor (clases de alimentación)”. Realizado el 20/02/23 y 02/03/23 respectivamente

| REGISTRO DE EVALUACIÓN TRIMESTRAL              |  |     |     |     |      |      |     |     |     |     |     |         |             |       |          |     |
|--|--|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|---------|-------------|-------|----------|-----|
| CICLO ESCOLAR: 2022 -2023 GRADO Y GRUPO 1° "E" |  |     |     |     |      |      |     |     |     |     |     |         |             |       |          |     |
| PRIMER TRIMESTRE                               |  |     |     |     |      |      |     |     |     |     |     |         |             |       |          |     |
| TUTOR ESCOLAR: PROFRA. JULIA MEDINA MENDEZ     |  |     |     |     |      |      |     |     |     |     |     |         |             |       |          |     |
| N.L.   | NOMBRE DEL ESTUDIANTE                  | ESP | MAT | ING | CIEN | HIST | GEO | FCE | TEC | E.F | ART | TUTORIA | ALTO CURRÍC | SUMA  | PROMEDIO |     |
| 1  | AGUIRRE SALINAS FABIOLA ANAIS          | 8   | 9   | 9   | 8    | 9    | 8   | 9   | 9   | 7   | 10  | 9       | 7           | 9     | 102      | 8.5 |
| 2  | ARROYO GUZMAN IRVING YAEL              | 9   | 10  | 9   | 9    | 10   | 9   | 10  | 10  | 9   | 10  | 10      | 9           | 10    | 114      | 9.5 |
| 3  | CAYETANO MARTINEZ ALIN MAYTE           | 6   | 6   | 7   | 9    | 8    | 8   | 8   | 8   | 8   | 7   | 6       | 8           | 84    | 7.2      |     |
| 4  | CONTRERAS MOSCOGA VALENTINA            | 6   | 7   | 6   | 8    | 7    | 7   | 8   | 8   | 8   | 9   | 7       | 6           | 79    | 6.6      |     |
| 5  | DE LOS SANTOS MORENO CYNTHIA ALYN      | 10  | 10  | 10  | 10   | 10   | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10      | 10          | 120   | 10.0     |     |
| 6  | ELGUERA MARCELO GABRIEL                | 7   | 8   | 7   | 8    | 9    | 7   | 7   | 7   | 7   | 10  | 9       | 7           | 84    | 7.0      |     |
| 7  | FABIAN GUTIERREZ CHRISTOPHER           | 7   | 8   | 8   | 8    | 7    | 7   | 8   | 6   | 6   | 10  | 6       | 7           | 82    | 6.8      |     |
| 8  | FERNANDEZ BAUTISTA SANTIAGO            | 7   | 7   | 6   | 9    | 7    | 7   | 6   | 8   | 8   | 8   | 6       | 7           | 82    | 6.8      |     |
| 9  | GARCIA GARCIA SAUL ELIAS               | 6   | 7   | 6   | 10   | 10   | 9   | 9   | 8   | 10  | 9   | 9       | 9           | 106   | 8.8      |     |
| 10   | GRANADOS SALAZAR JOSE YAEL             | 6   | 7   | 6   | 8    | 6    | 7   | 6   | 6   | 7   | 6   | 7       | 6           | 76    | 6.3      |     |
| 11   | HERNANDEZ ESTEBAN GUADALUPE MONTEERRAT | 8   | 8   | 7   | 10   | 8    | 9   | 9   | 8   | 10  | 8   | 8       | 9           | 102   | 8.5      |     |
| 12   | JIMENEZ CANO NICOLE GETZEMANY          | 9   | 9   | 7   | 9    | 9    | 8   | 10  | 9   | 10  | 8   | 7       | 10          | 103   | 8.6      |     |
| 13   | LOPEZ FLORES JOSE RICARDO              | 9   | 10  | 9   | 9    | 7    | 7   | 10  | 7   | 10  | 6   | 7       | 10          | 101   | 8.4      |     |
| 14   | MENDEZ RODRIGUEZ FERNANDA              | 9   | 10  | 9   | 10   | 10   | 9   | 10  | 9   | 10  | 10  | 9       | 10          | 113   | 9.4      |     |
| 15   | MUÑOZ SANCHEZ LUIS ANGEL               | 9   | 10  | 9   | 9    | 10   | 10  | 10  | 10  | 10  | 9   | 9       | 9           | 113   | 9.4      |     |
| 16   | ORTEGA PASCUAL LUIS ALBERTO            | 6   | 9   | 6   | 8    | 8    | 8   | 9   | 8   | 9   | 6   | 9       | 9           | 96    | 8.0      |     |
| 17   | PEREZ GASPAR CAMILA RENATA             | 9   | 8   | 6   | 10   | 8    | 8   | 8   | 7   | 9   | 9   | 7       | 8           | 97    | 8.1      |     |
| 18   | PRIMERO MARQUEZ AGUIETZAL DESIRREE     | 9   | 10  | 9   | 10   | 10   | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10      | 10          | 118   | 9.8      |     |
| 19   | REYES LUNA LAURA JOSELIN               | 9   | 9   | 7   | 9    | 7    | 8   | 10  | 6   | 9   | 8   | 7       | 10          | 99    | 8.3      |     |
| 20   | RODRIGUEZ LARA EMMANUEL                | 6   | 10  | 6   | 8    | 8    | 8   | 9   | 9   | 10  | 9   | 8       | 9           | 100   | 8.3      |     |
| 21   | SOLIS REMIGIO JUAN ANTONIO             | 6   | 6   | 6   | 9    | 7    | 8   | 9   | 10  | 9   | 7   | 8       | 9           | 97    | 8.1      |     |
| 22   | SOLIS RODRIGUEZ ANA ATHIZIRI           | 7   | 8   | 7   | 9    | 8    | 9   | 10  | 9   | 10  | 7   | 8       | 10          | 103   | 8.6      |     |
| 23   | SUAREZ GRANADOS FATIMA LIZBETH         | 10  | 10  | 9   | 10   | 10   | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10      | 10          | 119   | 9.9      |     |
| 24   | VALLE RUVALCABA JOSHUA ADRIEL          | 9   | 10  | 10  | 10   | 10   | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10      | 10          | 119   | 9.9      |     |
| 25   | VAZQUEZ ROSAS HORACIO QUETZALCOATL     | 9   | 10  | 10  | 9    | 8    | 10  | 10  | 9   | 10  | 9   | 10      | 9           | 113   | 9.4      |     |
| 26   | VENEGAS HERNANDEZ IVAN                 | 7   | 8   | 10  | 8    | 7    | 8   | 8   | 8   | 8   | 6   | 7       | 6           | 86    | 7.2      |     |
| 27   | VIEIRA OLIVOS ANA MAYTE                | 9   | 8   | 9   | 9    | 7    | 8   | 10  | 9   | 10  | 8   | 9       | 10          | 103   | 8.6      |     |
| 28   | ZAMUDIO DURAN ALEJANDRO JAZIEL         | 9   | 10  | 8   | 9    | 10   | 9   | 10  | 10  | 10  | 10  | 9       | 10          | 113   | 9.4      |     |
|  |  |     |     |     |      |      |     |     |     |     |     |         |             | 238.0 | 8.5      |     |

Figura 20. “Boleta de calificaciones del segundo trimestre (por asignatura)”. Tomada el 25/04/23

| REGISTRO DE EVALUACIÓN TRIMESTRAL              |  |     |     |     |      |      |     |     |     |     |     |         |                   |                                 |            |      |
|--|--|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|---------|-------------------|---------------------------------|------------|------|
| CICLO ESCOLAR: 2022 -2023 GRADO Y GRUPO 1° "E" |  |     |     |     |      |      |     |     |     |     |     |         |                   |                                 |            |      |
| SEGUNDO TRIMESTRE                              |  |     |     |     |      |      |     |     |     |     |     |         |                   |                                 |            |      |
| TUTOR ESCOLAR: PROFRA. JULIA MEDINA MENDEZ     |  |     |     |     |      |      |     |     |     |     |     |         |                   |                                 |            |      |
| SABANA CURRICULAR                              |  |     |     |     |      |      |     |     |     |     |     |         |                   |                                 |            |      |
| N.L.   | ESTUDIANTES DEL GRUPO                  | ESP | MAT | ING | CIEN | HIST | GEO | FCE | TEC | E.F | ART | TUTORIA | EQUIDAD DE GÉNERO | OBSERVACIONES O RECOMENDACIONES | SUMA       | PROM |
| 1  | AGUIRRE SALINAS FABIOLA ANAIS          | 8   | 9   | 8   | 9    | 7    | 8   | 9   | 8   | 10  | 9   | 8       | 9                 | 99                              | 8.25       |      |
| 2  | ARROYO GUZMAN IRVING YAEL              | 8   | 10  | 8   | 9    | 9    | 8   | 9   | 9   | 10  | 9   | 8       | 9                 | 106                             | 8.83333333 |      |
| 3  | CAYETANO MARTINEZ ALIN MAYTE           | 6   | 6   | 6   | 8    | 5    | 7   | 7   | 8   | 7   | 6   | 7       | 6                 | 79                              | 6.58333333 |      |
| 4  | CONTRERAS MOSCOGA VALENTINA            | 5   | 5   | 5   | 5    | 5    | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5       | 5                 | 60                              | 6          |      |
| 5  | DE LOS SANTOS MORENO CYNTHIA ALYN      | 10  | 10  | 9   | 10   | 10   | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10      | 10                | 119                             | 9.91666667 |      |
| 6  | ELGUERA MARCELO GABRIEL                | 7   | 7   | 7   | 8    | 8    | 8   | 7   | 8   | 10  | 8   | 8       | 8                 | 92                              | 7.66666667 |      |
| 7  | FABIAN GUTIERREZ CHRISTOPHER           | 6   | 6   | 6   | 8    | 7    | 7   | 8   | 9   | 8   | 8   | 7       | 7                 | 88                              | 7.33333333 |      |
| 8  | FERNANDEZ BAUTISTA SANTIAGO            | 6   | 6   | 5   | 8    | 6    | 7   | 7   | 5   | 8   | 6   | 7       | 6                 | 77                              | 6.41666667 |      |
| 9  | GARCIA GARCIA SAUL ELIAS               | 8   | 9   | 7   | 10   | 10   | 9   | 8   | 9   | 10  | 8   | 9       | 7                 | 103                             | 8.58333333 |      |
| 10   | GRANADOS SALAZAR JOSE YAEL             | 6   | 6   | 5   | 8    | 8    | 8   | 6   | 6   | 7   | 6   | 8       | 6                 | 80                              | 6.66666667 |      |
| 11   | HERNANDEZ ESTEBAN GUADALUPE MONTEERRAT | 6   | 5   | 5   | 8    | 5    | 8   | 9   | 8   | 9   | 8   | 8       | 8                 | 87                              | 7.25       |      |
| 12   | JIMENEZ CANO NICOLE GETZEMANY          | 8   | 7   | 6   | 9    | 8    | 7   | 10  | 10  | 10  | 8   | 8       | 10                | 101                             | 8.41666667 |      |
| 13   | LOPEZ FLORES JOSE RICARDO              | 8   | 10  | 8   | 9    | 9    | 9   | 10  | 10  | 9   | 9   | 9       | 10                | 110                             | 9.16666667 |      |
| 14   | MENDEZ RODRIGUEZ FERNANDA              | 10  | 10  | 9   | 10   | 10   | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10      | 10                | 117                             | 9.75       |      |
| 15   | MUÑOZ SANCHEZ LUIS ANGEL               | 10  | 10  | 8   | 9    | 8    | 9   | 9   | 10  | 10  | 9   | 10      | 10                | 112                             | 9.33333333 |      |
| 16   | ORTEGA PASCUAL LUIS ALBERTO            | 8   | 8   | 6   | 8    | 7    | 9   | 10  | 9   | 9   | 8   | 9       | 7                 | 98                              | 8.16666667 |      |
| 17   | PEREZ GASPAR CAMILA RENATA             | 7   | 5   | 6   | 9    | 8    | 7   | 6   | 8   | 8   | 7   | 8       | 9                 | 88                              | 7.33333333 |      |
| 18   | PRIMERO MARQUEZ AGUIETZAL DESIRREE     | 10  | 10  | 9   | 10   | 10   | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10      | 10                | 119                             | 9.91666667 |      |
| 19   | REYES LUNA LAURA JOSELIN               | 8   | 5   | 5   | 8    | 8    | 7   | 10  | 7   | 9   | 9   | 7       | 10                | 91                              | 7.58333333 |      |
| 20   | RODRIGUEZ LARA EMMANUEL                | 7   | 7   | 5   | 8    | 7    | 7   | 8   | 9   | 9   | 8   | 7       | 8                 | 80                              | 6.66666667 |      |
| 21   | SOLIS REMIGIO JUAN ANTONIO             | 7   | 6   | 5   | 9    | 7    | 8   | 8   | 7   | 8   | 8   | 7       | 8                 | 80                              | 6.66666667 |      |
| 22   | SOLIS RODRIGUEZ ANA ATHIZIRI           | 7   | 8   | 7   | 9    | 8    | 8   | 8   | 7   | 10  | 8   | 8       | 10                | 96                              | 8          |      |
| 23   | SUAREZ GRANADOS FATIMA LIZBETH         | 10  | 10  | 7   | 10   | 10   | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10      | 10                | 117                             | 9.75       |      |
| 24   | VALLE RUVALCABA JOSHUA ADRIEL          | 10  | 10  | 9   | 10   | 10   | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10      | 10                | 119                             | 9.91666667 |      |
| 25   | VAZQUEZ ROSAS HORACIO QUETZALCOATL     | 10  | 10  | 8   | 9    | 9    | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10      | 10                | 116                             | 9.66666667 |      |
| 26   | VENEGAS HERNANDEZ IVAN                 | 7   | 7   | 10  | 8    | 7    | 7   | 7   | 9   | 10  | 8   | 7       | 7                 | 94                              | 7.83333333 |      |
| 27   | VIEIRA OLIVOS ANA MAYTE                | 7   | 8   | 6   | 9    | 7    | 8   | 9   | 9   | 10  | 9   | 8       | 9                 | 99                              | 8.25       |      |
| 28   | ZAMUDIO DURAN ALEJANDRO JAZIEL         | 10  | 10  | 8   | 9    | 10   | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 10      | 10                | 115                             | 9.58333333 |      |
| 29   |  |     |     |     |      |      |     |     |     |     |     |         |                   | 2753                            | 8.21791848 |      |

Figura 21. “Boleta de calificaciones del segundo trimestre (por asignatura)”. Tomada el 25/04/23



**Encuesta sobre hábitos alimenticios**

Nombre \_\_\_\_\_

¿Cuántas veces por semana consumes frutas y verduras?

Ninguna    1 o 2 veces    3 o mas

¿Cuántos vasos de agua natural consumes al día?

Ninguna    1 o 2 vasos    3 o mas

¿Cuántos vasos de refresco, jugo u otras bebidas consumes al día?

Ninguna    1 o 2 vasos    3 o mas

¿Cuántas veces por semana consumes comida rápida?

Ninguna    1 o 2 veces    3 o mas

Selecciona el tipo de comida rápida que más consumes

Hamburguesa    Tacos    Pizza    Bolsas de frituras

¿piensas que llevas a cabo una alimentacion saludable?

Sí    No    A veces    Nunca

¿sigues algún tipo de dieta?

Sí    No    A veces    Nunca

¿tienes el habito de “picar” entre horas?

Sí    No    A veces    Nunca

¿desayunas todos los días antes de ir a la escuela?

Sí    No    A veces    Nunca

¿Cómo evalúas el menú de comida de la tienda escolar?

Excelente    Bueno    Regular    Malo

Figura 22. Jimenez, N. encuesta de hábitos alimenticios. Tomada el 03/05/23

Entrevista sobre hábitos alimenticios

- 1.- ¿Qué alimentos producen y consumen en tu familia y/o localidad? ¿por qué?
  
- 2.- ¿Qué alimentos prefieres comer? ¿por qué?
  
- 3.- ¿has probado alimentos procesados? ¿te gustan más que la comida de casa? ¿por qué?
  
- 4.- ¿Qué alimentos preparados en casa consideras que son beneficiosos para cuidar tu salud? ¿por qué?
  
- 5.- ¿Qué tienen en cuenta en tu familia para la selección, preparación y consumo de ciertos alimentos?
  
- 6.- ¿te gusta comer dentro o fuera de casa? ¿por qué?
  
- 7.- ¿Qué información recibida en clases relacionada con la alimentación crees que te sirva más en el futuro?
  
- 8.- ¿Qué hábitos alimenticios has cambiado durante los últimos dos meses?
  
- 9.- ¿Qué malos hábitos no has podido abandonar y por qué?
  
- 10.- ¿Por qué crees que es importante hablar de la alimentación en la escuela?

**Figura 23. Jimenez, N. entrevista de hábitos alimenticios. Aplicada del 08/05/23 al 12/05/23**