



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD AJUSCO
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN E INNOVACIÓN PEDAGÓGICA
(LEIP)**

“PROPUESTA DE FORMACIÓN DE HÁBITOS ALIMENTICIOS SALUDABLES A LA COMUNIDAD ESTUDIANTIL DE LA ESCUELA PRIMARIA ELMIRA ROCHA GARCÍA POR MEDIO DE UN TALLER EDUCATIVO EN LÍNEA”

LÍNEA DE FORMACIÓN:
EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y CIENCIAS NATURALES EN EL S. XXI

OPCIÓN: PROYECTO DE DESARROLLO EDUCATIVO
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN E INNOVACIÓN PEDAGÓGICA

PRESENTA:
PERLA XÓCHITL OROZCO BRITO

ASESOR:
MTRO. ELIAS MORA VELÁZQUEZ

CIUDAD DE MÉXICO, SEPTIEMBRE 2022

ÍNDICE

1

| | |
|---|-----------|
| INTRODUCCIÓN | 4 |
| I. ANTECEDENTES | 4 |
| II. MARCO TEÓRICO | 8 |
| 2.1. Constructivismo: ideas previas y cambio conceptual | 8 |
| 2.1.1. Definición de constructivismo y características | 9 |
| 2.1.4. Tipos de constructivismo..... | 11 |
| 2.1.3 Postura psicogenética de Jean Piaget | 12 |
| 2.1.4 Teoría Socio-histórico cultural por Vygotsky..... | 13 |
| 2.1.5 El aprendizaje significativo de Ausubel | 17 |
| 2.1.5.1. Contenido..... | 18 |
| 2.1.5.2 Metodología..... | 18 |
| 2.1.5.3 Técnicas y recursos | 19 |
| 2.1.5.4 Recursos..... | 20 |
| 2.1.5.5 Evaluación | 20 |
| 2.1.6. Ventajas y desventajas del constructivismo..... | 20 |
| 2.2. La dieta de la milpa -modelo regional de alimentación saludable | 22 |
| 2.2.1. La milpa | 22 |
| 2.2.2. La dieta de la milpa..... | 22 |
| 2.2.4. Los Cuatro fantásticos: la combinación maíz, frijol, calabaza, chile..... | 23 |
| 2.3. Aprendizaje Basado en Proyectos..... | 24 |
| 2.3.1. Metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos..... | 25 |
| 2.3.2. Aprendizaje basado en proyectos en entornos virtuales | 26 |
| III. EL ENFOQUE METODOLÓGICO QUE SUSTENTA LA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO Y EL PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS DATOS | 28 |
| 3.1 Fases de la investigación cualitativa | 28 |
| 3.1.1. Fase Preparatoria | 29 |
| 3.1.2. Trabajo de campo..... | 29 |
| 3.1.3. Recogida productiva de datos | 30 |
| 3.2. Fase analítica | 31 |
| 3.2.1. Fase informativa | 31 |
| 3.2.2. Herramientas (técnicas) de investigación cualitativa..... | 31 |
| 3.2.2.1. Observación | 32 |
| 3.2.2.2. Entrevista | 33 |
| 3.2.2.3. Encuesta | 33 |
| 3.2.2.4. Diario de campo..... | 33 |
| 3.2.2.5. Cuestionario | 34 |
| IV. DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES | 35 |
| 4.1 Descripción de los sujetos, sus prácticas y sus vínculos. | 35 |
| 4.1.2 Análisis de los sujetos del PDE..... | 35 |
| 4.1.3. La validación de las ideas previas | 37 |

| | |
|--|-----------|
| 4.3.4. Organigrama..... | 38 |
| 4.3.5. Fotografías y croquis de la escuela..... | 39 |
| V. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA..... | 41 |
| 5.1 Planteamiento del problema central..... | 41 |
| 5.2 Pregunta problematizadora..... | 42 |
| 5.3 Delimitación en el espacio..... | 43 |
| 5.4 Delimitación en el tiempo..... | 43 |
| 5.5 Identificación y justificación (del proyecto)..... | 43 |
| VI. DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN..... | 45 |
| 2.1. Propuesta de Intervención..... | 45 |
| 2.2. Aplicación (estrategia de intervención)..... | 46 |
| VII. CONCLUSIONES: COMENTARIOS Y REFLEXIONES FINALES..... | 70 |
| REFERENCIAS..... | 72 |
| ANEXOS..... | 76 |

INTRODUCCIÓN

I. ANTECEDENTES

La vertiginosa entrada de la globalización a México ha traído cambios importantes en la vida de cada uno de los integrantes de su población; porque ha dictaminado la forma de relacionarse, en los gustos y preferencias en el vestir, en la música, películas e incluso en la comida.

Dichos cambios han generado beneficios positivos y otros negativos, estos últimos desembocan en un acelerado tipo de vida donde ambos padres trabajan, lo que acarrea malos hábitos alimenticios que pueden transmitir a sus hijos: de la misma forma, creencias o ideas previas en cuanto a qué comer, qué cantidad, con qué frecuencia. También, los medios masivos de comunicación juegan un papel relevante; ya que, se encargan de difundir contenido de alimentación engañosa. Derivado de ello, se necesita una alfabetización alimenticia y la intervención de los grandes ejes de la sociedad para lograrlo (gobierno, escuela, comunidad educativa, padres, alumnos).

Con base en lo anterior, el Hospital Infantil de México Federico Gómez (2014) se dio a la tarea de realizar diversos estudios en escuelas primarias públicas en la Ciudad de México donde se investigó las preferencias alimentarias de los niños, se encontró lo siguiente:

El 48.6% tuvo sobrepeso u obesidad. Los alimentos con mayor preferencia fueron frutas, pizzas, leche con sabor y papas a la francesa (fritas). Los alimentos menos preferidos fueron verduras, cereales integrales, pescado, carnes y queso panela. El agua (72%) y las bebidas azucaradas (71%) tuvieron alta preferencia. No se encontraron variaciones en las preferencias con respecto al estado nutricional como en el Hospital Infantil de México. (p.1).

Con estos resultados nos damos cuenta el por qué en México se presenta esta problemática (obesidad). Pero, ¿Cuál es la causa de ello? ¿Por qué los niños mexicanos tienen dichas preferencias?

A continuación, 6 puntos causantes de los malos hábitos de alimentación de los mexicanos:

1. *La familia o el hogar*: constituye un eje fundamental en la alimentación del niño (a); en esta se le enseñan valores y dentro de ellos el buen comer. Anaya y Álvarez (2018) citan a Garzón y Barreto (2013) cuando señala “la familia como un grupo primario de aprendizaje de hábitos, costumbres, normas y valores que ubican la alimentación como un mediador de las prácticas de socialización” (p.61).

Sin embargo, ¿Qué sucede cuando la familia tiene sus propias concepciones de lo que es el buen comer? ¿Cómo pensar que entre más comida se le dé a un niño es mejor? O si un niño está llenito es más saludable. ¿Cómo se podría educar en ello, para cambiar estas concepciones?

2. *Acelerado estilo de vida*. Actualmente, en un hogar mexicano ambos padres trabajan; por lo que, no se tiene suficiente tiempo para preparar el alimento y se recurre a comprar comida rápida o fácil de hacer sin importar lo que contiene.
3. *Bajos ingresos económicos*. Estos muchas veces frenan el que los padres puedan adquirir productos orgánicos o una variedad y frecuencia de alimentos; tal como lo señala Anaya y Álvarez (2018) cuando cita a Miqueleiz (2014):

“(…) tanto en la infancia como en la adolescencia la magnitud de la razón de prevalencia muestra un gradiente socioeconómico inverso en todos los consumos de alimentos investigados: la menor y la mayor razón de prevalencia se observa en los sujetos de familias de posición socioeconómica más alta y más baja, respectivamente. (p. 433)”

4. *Nula actividad física*. Los niños y sus padres no realizan actividad física de forma regular; antes bien, los niños sustituyen este ejercicio físico por tabletas electrónicas, teléfonos inteligentes, video juegos. Lo anterior, estimula que lo que el niño come (azúcares, sodio, grasas) se acumulen en

la sangre, después al cerebro y puede ser causante de obesidad, así, bloquea su capacidad cognitiva; es decir, su capacidad de aprender, de resolver conflictos. El IQ del niño se ve disminuido y de forma contraria el que bien come y se nutre; aumenta su IQ.

5. *Medios de comunicación.* Tienen un peso muy importante para la decisión de los hábitos y gustos de una familia mexicana; pues, mediante estos son bombardeados con espectaculares anuncios y atractivos productos; el colocar un personaje (real o ficticio) popular logra acaparar muchas ventas, creyendo que es un producto bueno y regularmente la mayoría del tiempo es lo contrario.
6. *La escuela.* Los niños pasan gran parte de su tiempo en la escuela. Pero, esta difícilmente promueve la buena alimentación dentro de ella. Si partimos que muchos (o la gran mayoría) de los papás trabaja y les dan dinero a sus hijos para comprar en la cooperativa de la escuela; los niños se encuentran con una amplia gama de productos chatarra y que decir a la hora de salida, donde dicha gama de productos se amplía.

Derivado de lo anterior, resulta relevante una alfabetización alimentaria (educación en la alimentación), donde la comunidad estudiantil, el gobierno y las empresas privadas sean coparticipes. Anaya y Álvarez (2018) señalan “que el estado psicológico del niño, las relaciones sociales entre sus pares, los profesores, el gobierno, etc, influyen en la formación de las preferencias de los niños y se podría decir que son los responsables de promover las prácticas alimenticias sanas que coadyuvan a mitigar el aumento en la prevalencia de la malnutrición en el mundo. (p.59).

PROPUESTA DE FORMACIÓN DE HÁBITOS SALUDABLES

¿De dónde partir?

Ante todo, Anaya y Álvarez (2018) citan a Carrillo, Bermúdez, Suárez, Gutiérrez y Delgado (2016) quiénes sugieren:

“(…) una mayor comprensión del rol de los papás y de su involucramiento en la familia y con los hijos contribuirá al desarrollo de programas y las políticas orientadas hacia todos los miembros de la familia y hacia los diferentes sistemas de relación en el contexto familiar. (p. 102)

De la misma forma, Anaya y Álvarez (2018) citan a Vio, Salinas, Montenegro, González y Lera (2014) dicen que “una intervención educativa participativa, con uso de TIC y de corta duración en profesores y alumnos de pre básica y básica, puede producir cambios positivos en el estado nutricional, mejorando significativamente el conocimiento y consumo de alimentos saludables” (p. 1298).

De la misma forma, se resalta la necesidad de educar a los niños y sus familias en educación nutricional desde la escuela y en promoción de estilos de vida saludables. Con la implementación de una intervención educativa que incluya talleres de cocina y materiales audiovisuales (Anaya y Álvarez, 2008 citan a Fretes, Salinas y Vio, 2013: 37).

Por lo anterior, el presente Proyecto de Desarrollo Educativo (PDE) tiene la finalidad de dar una propuesta a la comunidad estudiantil de la Escuela primaria Elmira Rocha García, en la alfabetización alimentaria para disminuir en lo posible las consecuencias que provoca el no alimentarse correctamente, por medio de un taller educativo en línea.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Constructivismo: ideas previas y cambio conceptual

Como dice López (2008) la(s) idea(s) previa(s) es la existencia de una idea que le permite a un sujeto, interpretar un proceso o fenómeno y que cuenta, al menos, con otra idea alterna entre las que elige conscientemente la que considera la mejor explicación.

Es importante mencionar, que la construcción de estas ideas se encuentra relacionadas con la interpretación de fenómenos naturales y conceptos científicos para brindar explicaciones, descripciones y predicciones.

Así pues, será necesario un cambio conceptual en el alumno, para que modifique sus ideas previas y sustituir las por ideas y conceptos científicos (ciencia correcta). Empero, este cambio se hace de forma lenta y gradual.

Por ello, el docente, deberá darse cuenta de las ideas previas de los alumnos, mediante: expresiones escritas, carteles, tarjetas para clasificar, experimentos mentales, lluvia de ideas, cuestionarios, etcétera.

Siendo así, una de las estrategias que los docentes deberán realizar es tomar en cuenta las ideas previas de los estudiantes como punto referencial, tanto para la planeación de actividades en la secuencia didáctica y desarrollar las estrategias de aprendizaje y de evaluación.

De conformidad con López (2008) la secuencia didáctica; pretende que el estudiante construya a partir de lo que el docente desarrolle. Hay cuatro momentos en la misma:

1. Reconoce y formula el problema (concepto que el alumno debe construir)
2. Investiga los conocimientos que los alumnos poseen y las ideas previas que estos tienen.
3. Diseña y planea una experiencia práctica que confronte las ideas previas de los alumnos.
4. Evaluación de la secuencia lógica.

2.1.1. Definición de constructivismo y características

El presente Proyecto de Desarrollo Educativo se basará en la teoría constructivista. Ordoñez (2006) la define como el conjunto de principios que forjan el diseño y la ejecución de un proceso de aprendizaje enseñanza específico.

En la pedagogía, el constructivismo es una corriente que afirma que el conocimiento de todas las cosas es un proceso mental de cada uno, resultado de un proceso de construcción o reconstrucción de la realidad que tiene su origen en la interacción entre las personas y el contexto; por lo tanto, el conocimiento no es una copia de la realidad sino una construcción del ser humano realizada con los esquemas que la persona ya posee, además se realiza todos los días en todos los contextos de la vida, depende de la representación inicial que se tiene, de nueva información y de la actividad interna o externa donde se desarrolla al respecto. Lo que le permite crear una nueva competencia que permitirá aplicar lo ya conocido a una situación nueva. (Educa ABC, S/F)

De la misma forma, destaca Ortiz (2015) que el ser humano es un activo constructor de la realidad, la organiza y le da sentido en forma de constructos, gracias a la actividad de su sistema nervioso central, lo que contribuye a la edificación de un todo coherente que da sentido a la realidad. Es decir, las personas (estudiantes) construyen conocimiento por sí mismo, de forma individual.

En la educación, el constructivismo permite actuar de forma activa con el conocimiento y el entorno. Aprender no es un proceso pasivo y puramente receptivo, sino un proceso activo y constructivo. El alumno construye sus propias significaciones y a partir de sus experiencias de aprendizaje, el rol del docente es propiciar esta construcción de las nuevas nociones de las nuevas ideas, activando la mente de los estudiantes y orientarlos a la búsqueda de sus propias respuestas.

Por su parte, el aprendizaje se define como el “proceso mediante el cual una persona adquiere destrezas o habilidades prácticas (motoras e intelectuales), incorpora contenidos formativos o adopta nuevas estrategias de conocimiento y/o acción” Ortiz (2015), cita a Pulgar (2005:19)

En consecuencia, para poder hablar de un aprendizaje, es necesario que: “haya un cambio apreciable en las personas, sea duradero en el tiempo y tenga resultados diversos” [Ortiz (2015), cita a Lamata y Domínguez (2003:60)]

A continuación, y desde la posición de Ortiz (2015) algunas de las características del constructivismo en relación con los alumnos, el profesor, los planes de clase, el ambiente de aprendizaje y la evaluación.

- Alumno: este trae consigo saberes y experiencias previas, que incorpora sus conocimientos previos. Es protagonista de su propio aprendizaje.
- Profesor: pasa de ser sujeto activo para convertirse en pasivo, no es la única fuente de saber.
- Planes de clase: contemplan objetivos de aprendizaje (saber hacer) y tareas, o desempeños, reales y contenido (saber qué) que contribuyen a la consecución de dichos objetivos, de una asignatura concreta (Ordóñez, 2006). Está integrados a los de otros planes de clase de las otras asignaturas.
- Ambiente de aprendizaje: entornos simulados y/o reales en el que el aprendiz puede ejercer su carrera profesional y hacer experiencia con respecto a dicha carrera mientras la cursa (Ordóñez, 2006). Las tareas que el aprendiz realiza es una preparación para su vida laboral. Los estudiantes pueden aprender de diferentes fuentes de información, de esta forma se ejercita la reflexión, aprendiendo de otros como autores, otros profesionales, sus propios compañeros.
- Evaluación: al aprendizaje se lo comprende como un proceso, esto es, un alumno tiene la posibilidad de seguir aprendiendo; por ejemplo: reelaborando más de una vez una misma tarea, para mejorar continuamente la comprensión de un mismo saber.

En efecto, se puede mencionar, que el constructivismo no es dejar en libertad a los estudiantes para que aprenden a su propio ritmo o que el docente no se involucre en el proceso y que solo proporcione los insumos para que los estudiantes trabajen con el material propuesto y lleguen a sus propias conclusiones. En cambio, el

constructivismo lo que plantea en realidad es que exista una interacción entre el docente y los estudiantes, un intercambio dialéctico entre los conocimientos del docente y los del estudiante, de tal forma que se pueda llegar a una síntesis productiva para ambos y, en consecuencia, que los contenidos son revisados para lograr un aprendizaje significativo. (Ortiz, 2015:3)

2.1.4. Tipos de constructivismo

Partiendo que el aprendizaje no es el mismo para todas las personas, tendrá diferentes resultados dependiendo de las condiciones de la persona que aprende, de ahí que se han planteado diversas teorías sobre el aprendizaje, como las teorías de Piaget, Vygotsky y Ausubel.

En la teoría de Piaget y Vygotsky; el alumno es el actor principal de su proceso de aprendizaje y no un sujeto pasivo, de tal manera que se construya un verdadero aprendizaje significativo y de tareas autodirigidas (se encargan de promover un conjunto de competencias básicas o estratégicas, especialmente de naturaleza cognitiva, apoyan diversos niveles de pensamiento comprensivo, crítico y el creativo) el cual pueda ser aplicado en cualquier situación o problema que se le presente en la actualidad y en el futuro. El docente tendrá la función de acompañamiento y guía.

Mientras que; para Piaget según Payer (s/f) el aprendizaje es un asunto personal, ya que mantiene la idea que el individuo, “tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos”, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores.

La diferencia entre las teorías de Vygotsky y Piaget, radican en que el primero considerara al individuo como el resultado del proceso histórico y social donde el lenguaje desempeña un papel esencial. Para él, el conocimiento es un proceso de interacción entre el sujeto y el medio, pero el medio entendido como algo social y

cultural, no solamente físico. (Payer, s/f:1). Mientras que Piaget señala que el aprendizaje es un asunto personal, no un mero producto del ambiente ni de sus disposiciones internas; más bien, se va produciendo día a día por el resultado de la interacción entre esos dos factores.

2.1.3 Postura psicogenética de Jean Piaget

El constructivismo psicogenético tiene fundamentos, los cuales, según Hernández R (1998) son:

“...acepta la indisolubilidad del sujeto y el objeto en el proceso de conocimiento. Ambos se encuentran entrelazados, en tanto que el sujeto, al actuar sobre el objeto, lo transforma y a la vez se estructura a sí mismo construyendo sus propios marcos y estructuras interpretativos. En tal sentido, la postura epistemológica del constructivismo piagetiano es relativista. No puede hablarse de una preponderancia del sujeto o del objeto (como en los casos del empirismo o del racionalismo, según sus versiones genéticas o no genéticas), dado que ambos están asociados y su participación debe ser considerada necesaria e interdependiente” (p.11)

Está fundamentado en la teoría de la equilibración y la teoría de los estadios. Intervienen conceptos como la organización, adaptación (intercambio del organismo con su medio), asimilación (acción del organismo sobre el medio) y acomodación (modificación del organismo, por efectos del medio).

Butto (s/f), define los tres estadios de la siguiente manera:

“La adaptación es el intercambio del organismo con su medio, con modificación de ambos, para conseguir el equilibrio.

La asimilación es la acción del organismo sobre el medio, con incorporación real o simbólica de este y modificación del medio para poder incorporarlo.

La acomodación la modificación del organismo, por defectos del medio, para incrementar la capacidad de asimilación y lograr la adaptación” (p.21).

Es pues, la equilibración el equilibrio entre la acomodación y la asimilación. También, establece la importancia de la interacción y acción que ejecuta el niño

sobre un objeto determinado con la finalidad de conocerlo, además esta teoría menciona la importancia de las etapas de desarrollo cognitivo por las que pasa toda persona y su importancia al momento de diseñar actividades de aprendizaje; sin embargo, esta teoría de Piaget no toma en cuenta la influencia de aspectos sociales y culturales en el desarrollo personal por ello de aborda la teoría Socio-histórico cultural propuesta por Vygotsky.

2.1.4 Teoría Socio-histórico cultural por Vygotsky

Hace referencia a la actividad del sujeto, la cual se encuentra inmersa en una práctica social mediada por artefactos y condiciones histórico- culturales de tal manera que esta teoría toma en cuenta la importancia e influencia de la sociedad, la historia, la cultura y el medio externo en el desarrollo de la persona.

Derivado de sus postulados surgen las funciones psicológicas inferiores (aspectos filogenéticos: la evolución; de chango a hombre) y superiores (aspectos ontogénicos: funciones psicológicas superiores; el lenguaje) éstas se encuentran en la sociedad y se transmiten a través de la interacción con el adulto y el niño las adquiere a través de esa interacción.

Así, se puede afirmar que la *interacción* del niño con el adulto es fundamental en su formación y desarrollo, pues al interactuar el niño con un producto de la cultura (adulto) permite la transmisión de conocimientos los cuales son transmitidos de la sociedad y por vía del adulto.

Esta postura hace énfasis en el proceso de reconstrucción que lleva a cabo el niño del mundo sociocultural y a la vez constituye de manera progresiva sus funciones psicológicas superiores.

Relación entre aprendizaje, desarrollo e interacción social

En su modelo de aprendizaje resulta importante el concepto de *desarrollo, aprendizaje* e interacción social. A continuación, la definición de los mismos y su relación:

Desarrollo: o maduración se considera como una condición previa del aprendizaje, pero nunca como un resultado del mismo, el desarrollo es la acumulación de todas las respuestas posibles. (Vygotsky, 1988:3).

Aprendizaje: es la adquisición de numerosas aptitudes específicas para pensar en una serie de cosas distintas, permite el desarrollo de la capacidad de pensar. El aprendizaje se presenta como un medio que fortalece el proceso natural de desarrollo. Por ejemplo, el niño que aprende a hablar, se dice que es por herencia; empero, la herencia no es una condición suficiente, sino que es necesario la contribución del medio social en forma de un tipo de aprendizaje muy concreto, este aprendizaje, es una construcción en común en el proceso de las actividades compartidas por el niño y por el adulto, en un marco de colaboración social.

Interacción social: menciona Vygotsky que el ser humano no puede existir ni experimentar el desarrollo de su especie si está aislado. De ahí, que la interacción social es el proceso por medio del cual el sujeto adquiere aptitudes y conocimientos los cuales son transmitidos por un adulto el cual como producto de la cultura posee conocimientos necesarios para el desarrollo y formación personal. En este intercambio o interacción son utilizados signos (el lenguaje) los cuales, son instrumentos de organización y control de comportamiento individual.

La interacción social es determinante en el desarrollo cognitivo del niño y el grado de interacción va a influir en el nivel de aprendizajes obtenidos, entre mayor calidad de la interacción del sujeto con su entorno mayor será el nivel de aprendizajes y desarrollo obtenido.

Este elemento (la interacción social) es un elemento fundamental en la concepción de Vygotsky; porque, desempeña un papel formador y constructor.

De lo anterior, resulta el concepto de *Zona de Desarrollo Próximo (ZDP)*:

Vygotsky diferencia dos niveles de desarrollo: el nivel de desarrollo real (determinado a partir de lo que el niño puede hacer por sí solo) y el nivel de desarrollo potencial (determinado a partir de lo que el niño puede hacer con ayuda

de un adulto o de un compañero más capaz). La distancia entre el nivel de desarrollo real y el nivel de desarrollo potencial es la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP).

La Zona de desarrollo próximo según Vygotsky (1988) se define como aquellas funciones que aún no han madurado, pero están en proceso de maduración, funciones que madurarán mañana y están en un estado embrionario.

Ejemplificando lo anterior, Vygotsky (1988) menciona:

“...el nivel real de desarrollo... define aquellas funciones que todavía no han madurado, pero que se hallan en proceso de maduración funciones que en un mañana próximo alcanzarán su madurez y que ahora se encuentran en estado embrionario. Estas funciones podrían denominarse “capullos” o “flores” del desarrollo, en lugar del desarrollo. El nivel de desarrollo real caracteriza el desarrollo mental retrospectivamente, mientras que la zona de desarrollo próximo caracteriza el desarrollo mental prospectivamente” (p.9)

De la misma forma, añade Vygotsky (1979)

“La ZDP no es otra cosa que la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración, con otro compañero más capaz.” (p.9,10)

Se pueden utilizar las potencialidades de uno de los alumnos para ayudar a otro de sus compañeros, esto es por medio del andamiaje¹, después, este andamiaje puede ir retirándose poco a poco, hasta lograr que el alumno en cuestión no necesite más ayuda. De esta forma el andamiaje es una herramienta importante en la ZDP.

Implicaciones educativas

La teoría de Vygotsky aporta a la educación la importancia de la llamada Zona de Desarrollo Próximo y su implicación en la práctica educativa de tal manera que el

¹ Conjunto de ayudas, orientaciones e información que una persona (fundamentalmente niños) reciben a lo largo de su desarrollo intelectual

docente tenga la oportunidad de conocer el nivel de desarrollo del alumno y con base al resultado pueda trabajar en el diseño de actividades que tomen en cuenta la Zona de Desarrollo Real del alumno y de esta manera dirijan los esfuerzos del alumno a la resolución de problemas que lo lleven al desarrollo de su Zona de desarrollo Potencial. Es decir, lo que un niño es capaz de hacer hoy con ayuda de alguien, mañana podrá hacerlo por sí solo.

Cabe señalar que el docente ocupa un papel relevante en este proceso, dado que el será quién aplique este andamiaje, facilite el terreno para que se haga y además debe primero, conocer el nivel de desarrollo real o actual de los niños para poder desarrollar sus potencialidades mediante la ZDP. Asimismo, conocer los procesos cognoscitivos que están involucrados en el proceso de aprendizaje y los aspectos didácticos y matemáticos que están incluidos en el proceso de enseñanza. Deberá pues, realizar una prevención, un diagnóstico, una investigación y una intervención.

Bajo lo anterior, deberá:

- Crear la ZDP (interacción maestro-alumno)
- Desarrollar actividades para los alumnos en un contexto y con objetivos amplios.
- Fomentar la participación de los alumnos en las diversas actividades y tareas.
- Realizar ajustes continuos en la asistencia didáctica, en el desarrollo de las actividades y en la programación más amplia (temas, unidades, etc.)

En cuanto a las funciones Psicológicas superiores se adquieren mediante la interacción del niño con un producto de la cultura (adulto), esta interacción se potencializa gracias a la educación debido a que el niño tiene la oportunidad de interactuar con otros niños que comparten características similares a él de acuerdo a la edad o etapa de desarrollo en la que se encuentren; también, se observa la interacción del niño con un adulto capaz (docente) el cual cuenta con la formación y habilidad de dirigir al alumno al desarrollo de sus habilidades.

El lenguaje como máximo mediatizador del proceso de desarrollo aprendizaje es perfeccionado y reafirmado gracias a la influencia de la institución educativa pues a

través de la transmisión de cultura, de una historia y de diversos conocimientos se enriquece la habilidad lingüística.

Tanto la teoría de Piaget como la de Vygotsky han realizado valiosos aportes a la pedagogía y brindan a los profesionales de la educación el conocimiento de investigaciones las cuales podemos tomar como base de la labor educativa y como justificación del quehacer docente el cual tiene como finalidad la creación de individuos inteligentes, capaces de crear soluciones innovadoras y de pensar crítica y reflexivamente como miembros responsables y causantes de las condiciones sociales actuales pero que pueden y deben contribuir a la solución de problemas.

2.1.5 El aprendizaje significativo de Ausubel

Parte de que el conocimiento nuevo se construye a partir de los conocimientos que ya se han adquirido anteriormente; de ahí, que se denomine aprendizaje significativo.

Ahora bien, se hace necesario hacer notar el objetivo de enseñanza del constructivismo, es el de que los estudiantes construyan un conocimiento significativo; alcancen la comprensión cognitiva para favorecer el cambio conceptual, considerando las condiciones emocionales, tanto del educador como del estudiante, para lograr niveles satisfactorios de adaptación al contexto y un adecuado bienestar. (Ortiz, 2015:10).

Seguido de ello, será necesario que el docente decida cuales son los contenidos, la metodología, las técnicas y los recursos y la evaluación que tendrá que revisar durante el proceso.

De manera que, se mencionan a continuación algunas de las características de estas herramientas, las cuales menciona Ortiz (2015):

2.1.5.1. Contenido

Están determinados por los objetivos planteados, es necesario definir su cantidad, secuencia, y el tiempo que se requiere para alcanzarlos. En la *cantidad* se definen cuantos temas y subtemas serán abordados durante el proceso formativo, tanto en forma general (durante toda la carrera) como en particular (qué contenidos se revisan en qué niveles y hasta dónde llegar en cada nivel). La organización de los contenidos está vinculada, estrechamente, con la disponibilidad de *tiempo* para llevar a cabo el proceso; mientras más amplio es el contenido de una rama específica más tiempo se requerirá para revisarlo.

Sobre la *secuencia*, es importante los contenidos tengan una cierta lógica horizontal y vertical que indique aquellos que se revisan antes y aquellos que aparecen después, de tal manera que los estudiantes tengan bases suficientes para ir asimilando contenidos de mayor complejidad, conforme avanza su proceso de formación.

Respecto al *tiempo*, es necesario tomar en cuenta la cantidad de contenidos a revisar; sin embargo, hay que pensar que en ciertos temas es imposible revisar todo el bagaje teórico-práctico de una determinada disciplina. Esta es la razón por la cual, se requiere seguir aprendiendo a lo largo de la vida, debido a los cambios vertiginosos que ha sufrido el conocimiento y a su incremento exponencial, en los últimos años.

Ahora bien, cuando ya se ha definido los objetivos y los contenidos, es posible pensar en la *metodología*, que constituye el cómo del proceso de formación.

2.1.5.2 Metodología

Su fin es que los estudiantes aprendan y por ello debe tener las siguientes características:

- *Tomar en cuenta el contexto*. Los contenidos deben ser globales y particulares. Tener un equilibrio entre la revisión teórica de los contenidos y

su aplicación particular en los contextos específicos en los que el estudiante debe desenvolverse.

- *Considerar los aprendizajes previos.* El docente deberá estar al tanto de las materias que ya se hayan revisado con anterioridad o realizar una evaluación diagnóstica al inicio de la materia para conocer cuáles son los conocimientos que los estudiantes ya poseen.
- *Privilegiar la actividad.* Esto es, que la participación de los estudiantes es un elemento valioso e importante en el proceso de formación: búsqueda de información, realización de comentarios, ejercicios prácticos, juegos, etc.
- *Ser esencialmente auto estructurantes.* Hace referencia a que los estudiantes tienen varios estilos de aprendizaje; por lo que, será necesario encontrar un equilibrio en la elección hecha con la finalidad de mantener atentos a todos los participantes.
- *Favorecer el diálogo desequilibrante.* La elección de la metodología debe plantear cuestionamientos y preguntas, de tal forma que haya un diálogo entre los participantes.
- *Utilizar el taller y el laboratorio.* Son actividades que motivan al contacto con diversidad de materiales, son una oportunidad para revisar el conocimiento y aportar de sí a la tarea propuesta.
- *Privilegiar operaciones mentales de tipo inductivo.* El docente inicia el tema desde algo en particular y luego conduce el trabajo hasta lograr generalizar; la secuencia del trabajo es: presentar un hecho, analizarlo, buscar relaciones y factores implicados y finalmente generalizar.

Cuando ya se eligió la metodología constructivista, será necesario pensar en técnicas y los recursos que proporcionen elementos de análisis y reflexión.

2.1.5.3 Técnicas y recursos

Las técnicas indican las herramientas que se usan durante el camino de la metodología. La selección de estas depende de variables como el contexto, el tipo

de grupo: niños, adolescentes y adultos. Por ejemplo, la forma de organizar un grupo, ya sea, en pequeños, en equipo, en pares, en plenaria, etcétera.

2.1.5.4 Recursos

También, será necesario planear los recursos que se echaran mano: materiales (carteles, cartulinas, etc), físicos (aulas, patios), tecnológicos (proyectores, computadoras, tabletas electrónicas, celular, etc) y financieros.

2.1.5.5 Evaluación

Es importante bajo el constructivismo porque:

- a) Recoge información sobre los componentes y actividades de la enseñanza;
- b) Interpreta esta información de acuerdo con una determinada teoría o esquema conceptual y c) Adopta decisiones relativas al perfeccionamiento del sistema en su conjunto y de cada uno de sus componentes (Ortiz, 2015, cita a Rosales, 2000).

2.1.6. Ventajas y desventajas del constructivismo

El trabajar bajo un enfoque constructivista ofrece las siguientes ventajas:

- Nos alerta de la importancia de tener presentes o comprender las dificultades de los alumnos para aprender.
- Proporciona estrategias de enseñanza y aprendizajes eficaces, y más aún, estrategias para aprender a aprender.
- Se conceptualiza al aprendizaje del sujeto como un proceso activo de construcción (o reconstrucción) del conocimiento y la labor del maestro como mediador entre el sujeto y el objeto en la apropiación de los conocimientos, es decir, de promotor de ese proceso interno.
- Involucra la atención al proceso de pensamiento del alumno.
- La planeación curricular se adecua al desarrollo del propio proceso de trabajo en el aula.

- Favorece la integración del nuevo conocimiento con el anterior.
- Reconoce al estudiante como el elemento más importante del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Toma en cuenta el papel de la motivación y la necesidad de adquirir una educación vitalicia lleva al aula el desarrollo de la ciencia y la investigación.
- Reconoce el error como parte del proceso de conocimiento.
- Incorpora estrategias metacognitivas.
- Considera la autorregulación del conocimiento y la focalización propositiva de los procesos superiores como contenidos de clases.
- Hay interacción entre el profesor, los alumnos, el currículo y las autoridades escolares.

Sin embargo, también se reporta la siguiente desventaja:

- Complejidad de la aplicación de modelos dinámicos y teóricamente complejos en el proceso de enseñanza-aprendizaje respecto a la escuela tradicional, por su enseñanza sólo expositiva (el profesor sólo expone el tema con sus palabras).

2.2. La dieta de la milpa -modelo regional de alimentación saludable

2.2.1. La milpa

Como dice Almaguer, García, Padilla y González (s/f) la milpa es un agrosistema productivo alimentario basado en el policultivo, siendo el fundamento de la alimentación del pueblo mesoamericano. La milpa la compone “la triada mesoamericana”: maíz, frijol y calabaza. También, incluye jitomate, tomatillo, chile y plantas medicinales, dependiendo de la región donde se cultive.

Dicho policultivo presenta virtudes como la cosecha en prácticamente todo el año, en el piso crecen las guías de las calabazas, brotan quelites o hierbas comestibles silvestres, en su periferia se siembran chiles, también, es menos atacado por plagas, las plantas generan sinergia; complementándose unas con otras y no requiere agroquímicos.

La milpa, puede complementarse con los árboles frutales como el limón y la naranja, las hortalizas, las plantas medicinales y animales de traspatio.

2.2.2. La dieta de la milpa

La dieta de la milpa es un modelo saludable de alimentación de origen mesoamericano, más los demás alimentos de igual forma mesoamericanos que se consumen en México.

Almaguer, et al (s/f) señalan que la dieta de la milpa selecciona los mejores alimentos, tales como combinaciones y prácticas para toda la población rural y urbana del país, de manera que se impacte en beneficio para la salud. Entonces, rescata la riqueza de la diversidad regional, tomando en cuenta la cultura, clima y biodiversidad de cada una de las regiones y estados.

2.2.4. Los Cuatro fantásticos: la combinación maíz, frijol, calabaza, chile

Los cuatro fantásticos es la combinación del maíz (tzintli), frijol (etl), calabaza (ayutli) y chile (tzilli), estos representan una gran sinergia a nivel productivo agrícola y alimentario. Su consumo humano permite tener una alimentación, completa y saludable, porque genera una dieta adecuada con los nutrimentos esenciales.

A continuación, algunas características de estos 4 fantásticos, a juicio de Almaguer et al (s/f):

Maíz: (*Zea Mays*) actualmente en México existen alrededor de 60 razas. Entre algunas de ellas se mencionan las siguientes: cónico, Sierra de Chihuahua, ocho hileras, chapalote, tropicales precoces, dentados tropicales y maduración tardía. La cáscara o pericarpio de la semilla del maíz es gruesa y resistente, lo que dificulta su preparación y consumo. Por ello, se implementó la nixtamalización, el cual es un proceso que suaviza la cáscara y hace al maíz un alimento más fácil de digerir, al realizar este proceso el maíz se enriquece con calcio, se libera niacina (nutriente del complejo de la vitamina B) y se mejora la biodisponibilidad de las proteínas, además de lograr varios platillos culinarios como: atoles, pozol, tamales, tortillas, entre otras. Tiene carotenoides que actúa en el maíz como un antioxidante, los cabellos de elote por su parte tienen propiedades medicinales que ayudan a calmar los síntomas de la cistitis e infecciones urinarias ligeras.

Frijol (*phaseolus vulgaris*) con cinco especies comestibles principales y multitud de variedades de cultivo, por ejemplo: frijol común, comba, ayocote y tepari. Es considerado como una de las principales fuentes de proteína. El frijol también es una buena fuente de fibra y carbohidratos. Actualmente, se sabe que la fracción indigerible en los frijoles permite que las bacterias en el colon produzcan ácido butírico que es utilizado por las células intestinales para mantener el tracto digestivo funcionando adecuadamente. Se sabe que el índice glucémico del frijol es bajo lo que indica que las concentraciones de

glucosa van a entrar a nuestro cuerpo de una manera lenta evitando los picos de glucosa postprandial. Asimismo, el frijol, aporta vitaminas y minerales.

Calabaza. Posee un bajo contenido calórico, cuenta con una alta presencia de agua y una buena cantidad de fibra, eso sin contar que no posee muchos hidratos de carbono y escasa cantidad de grasas, por lo que su contenido en fibra la convierten además en un alimento muy saciante, a la vez que posee mucílagos (fibra soluble), ideales para el correcto funcionamiento del tránsito intestinal. Aporta vitaminas A, E y C, magnesio, calcio, potasio, fósforo y hierro y un importante aporte de antioxidante. Tiene efecto diurético y ayuda a regular el nivel de glucosa en la sangre. De la misma forma, se encuentran bondades en la flor de calabaza y en sus semillas o pepitas.

Chile. (*Capsicum annum* y *frutescens*). Hay diferentes especies; como: chilaca, mirasol o puya, poblano, jalapeño o poblano. Contiene grandes cantidades de potasio, hierro, magnesio y sodio; es rico en vitaminas A, C, posee pequeñas cantidades de las vitaminas E, P, B1 (tiamina), B2 (riboflavina) y B3 (niacina) y capsaicina. Favorece la asimilación de los aminoácidos del maíz y el frijol. Aporta a la cocina mexicana color, sabor y picor. De los chiles mesoamericanos derivan los picantes de Hungría, India, Corea y China; así como, los pimientos no picantes.

Almaguer et al (s/f) finalizan diciendo que dicha combinación de estos 4 alimentos de manera frecuente aporta una dieta balanceada, nutritiva y vegana. Lo que destaca en ello una gran sabiduría ancestral.

2.3. Aprendizaje Basado en Proyectos

En la opinión de Galeana (s/f) el Aprendizaje Basado en Proyectos implica formar equipos integrados por personas de diferentes áreas disciplinares, profesiones, idiomas y culturas que trabajan juntas para realizar proyectos para solucionar problemas reales.

Es un modelo de aprendizaje en el que los estudiantes planean, implementan y evalúan proyectos que tienen aplicación en el mundo real más allá del aula de clase (Blank, 1997; Dickinson, et al, 1998; Harwell, 1997).

Dicho modelo tiene sus raíces en el constructivismo, con los aportes de Lev Vygotsky, Jerome Bruner, Jean Piaget y John Dewey. El cual desarrolla sus actividades centradas en el alumno con trabajo colaborativo para el alcance de metas específicas. Un buen ambiente para lograrlo es mediante las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), que es un proceso intencional de trabajo de un grupo para alcanzar objetivos más herramientas de software diseñadas para dar soporte y facilitar el trabajo (Galeana, s/f:2).

Este tipo de aprendizaje apoya a los estudiantes a: (1) adquirir conocimientos y habilidades básicas, (2) aprender a resolver problemas complicados y (3) llevar a cabo tareas difíciles utilizando estos conocimientos y habilidades.

2.3.1. Metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos

Se orienta hacia la realización de un proyecto o plan siguiendo el enfoque de diseño de proyectos, la actividad se orienta a la planeación de la solución de un problema complejo; el trabajo se lleva a cabo en grupos; los estudiantes tienen mayor autonomía que en una clase tradicional y hacen uso de diversos recursos. (Galeana, s/f:2).

Algunas características del modelo, desde el punto de vista de Galeana (s/f) citando a Dickinson et al, 1998; Katz & Chard, 1989; Martin & Baker, 2000; Thomas, (1998):

- “Centrados en el estudiante y dirigidos por el estudiante.
- Claramente definidos: inicio, desarrollo y un final.
- Contenido significativo para los estudiantes; directamente observable en su entorno.
- Problemas del mundo real.
- Investigación.
- Sensible a la cultura local.
- Objetivos específicos relacionados con los estándares del currículo

- educativo para el siglo XXI.
- Productos de aprendizaje objetivos.
- Interrelación entre lo académico, la realidad y las competencias laborales.
- Retroalimentación y evaluación por parte de expertos.
- Reflexión y autoevaluación por parte del estudiante.
- Evaluación en base a evidencias de aprendizaje (portafolios, diarios, etc.)". (p. 6).

2.3.2. Aprendizaje basado en proyectos en entornos virtuales

Las TIC ofrecen al Aprendizaje Basado en Proyectos, herramientas que ayudan a superar barreras de lenguaje, de distancia y de horarios. Tecnologías tales como sitios web, foros de trabajo, videoconferencias, mensajero instantáneo y correo electrónico permiten a los equipos realizar el trabajo que deben llevar a cabo. (Galeana, s/f:12).

Galeana (s/f) enumera los objetivos del Aprendizaje Basado en Proyectos para el estudiante mediante la utilización de las TIC:

- *“Desarrollar competencia.* Para los estudiantes el objetivo del proyecto es acrecentar su conocimiento y habilidad en una disciplina o en un área del contenido interdisciplinario. Con frecuencia, cuando realiza un proyecto, el estudiante alcanza un nivel alto de habilidad en el área específica que está estudiando...
- *Mejorar las habilidades de investigación.* El proyecto requiere la utilización de aptitudes para investigar y ayuda a que estas se desarrollen.
- *Incrementar las capacidades mentales de orden superior, capacidad de análisis y de síntesis.* Esto se logra cuando el proyecto es retador y está enfocado a que los estudiantes desarrollen estas habilidades.
- *Participar en un proyecto.* El proyecto ayuda a que los estudiantes incrementen su conocimiento y habilidad para emprender una tarea desafiante que requiera un esfuerzo sostenido durante un período de tiempo considerable... Los estudiantes aprenden unos de otros.

- *Aprender a usar las TIC.* Los estudiantes incrementan el conocimiento y la habilidad que tienen en las TIC a medida que trabajan en el proyecto.
- *Aprender a autoevaluarse y a evaluar a los demás* a través del uso de las TIC.
- *Desarrollar un portafolio electrónico.* El proyecto requiere que los estudiantes realicen un producto, una presentación o una función de alta calidad. El proyecto puede ser parte del portafolio del estudiante.
- *Comprometerse en un proyecto en red.* Los estudiantes se comprometen activa y adecuadamente a realizar el trabajo del proyecto, aún estén ubicados en sitios remotos, por lo que se encuentran internamente motivados.
- *Ser parte de una comunidad académica en línea.* Toda la clase (estudiantes, maestro, monitores y los voluntarios) se convierten en una comunidad académica, en la que se trabaja de manera colaborativa y se aprende unos de otros.
- *Trabajar en ideas que son importantes.* El proyecto debe enfocarse en ideas que sean importantes y en temas que tengan continuidad y que sean relevantes para el proyecto. Por ejemplo, comunicación, competencia matemática y solución de problemas en forma interdisciplinaria, deben ser algunas de las metas de los proyectos”. (p.14)

Toda lección basada en este tipo de Aprendizaje debe contener al menos estos objetivos y pueden entrelazarse con las metas y objetivos propias del proyecto de intervención a desarrollar.

III. EL ENFOQUE METODOLÓGICO QUE SUSTENTA LA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO Y EL PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS DATOS

En la investigación cuantitativa interviene un observador competente que informa con objetividad, claridad y precisión acerca de sus propias observaciones del mundo social. Sus observaciones deberán ser contextualizadas socialmente en el mundo del observador y del observado.

El observador se aproxima a un individuo real que vive en su propio contexto y que tiene información sobre sus experiencias, opiniones y valores. Se considerará un buen informante cuando dispone del conocimiento y la experiencia que requiere el investigador, tiene habilidad para reflexionar, se expresa con claridad, tiene tiempo para ser entrevistado y está predispuesto positivamente para participar en el estudio.

El observador posee un conjunto de técnicas o métodos: entrevistas, historias de vida, estudio de caso o el análisis documental. Con el objetivo de obtener información del entrevistado. Debe estar preparado para confiar en el escenario; ser paciente y esperar hasta que sea aceptado por los informantes; ser flexible y tener capacidad de adaptación y “ser capaz de reírse de sí mismo”. Denzin y Lincon (1994) citan a Wax (1971).

Denzin y Lincoln (1994) definen el proceso de investigación cualitativa a partir de tres actividades genéricas, interconectadas entre sí que han recibido diferentes nombres, incluyendo teoría, método y análisis, y ontología, epistemología y metodología.

3.1 Fases de la investigación cualitativa

La investigación cualitativa tiene un proceso con 4 fases fundamentales: **preparatoria, trabajo de campo, analítica e informativa**. Esta debe ser guiada por un proceso continuo de decisiones y elecciones del investigador. En cada una de las cuatro fases podemos diferenciar, a su vez, distintas etapas. Por lo común,

cuando se llega al final de una fase se produce algún tipo de producto. (Denzin y Lincon, 1994:35).

3.1.1. Fase Preparatoria

Se diferencian dos etapas: diseño (el investigador realizará una planificación de las actividades que se ejecutarán en las fases posteriores) y reflexiva (intentará establecer el marco teórico-conceptual desde el que parte la investigación).

En *la reflexiva*, el investigador especificará las razones que le han llevado a considerar como objeto de estudio el tópico seleccionado. El resultado de esta etapa, será, por tanto, el marco teórico en el que va a desarrollar su investigación, y que va a utilizar como referencia para todo el proceso.

En *el diseño*, éste puede estructurarse la investigación a partir de:

- a) ¿Qué diseño resultará más adecuado a la formación, experiencia y opción ético-política del investigador?;
- b) ¿Qué o quién va a ser estudiado?;
- c) ¿Qué método de indagación se va a utilizar?;
- d) ¿Qué técnicas de investigación se utilizarán para recoger y analizar los datos?;
- e) ¿Desde qué perspectiva, o marco conceptual, van a elaborarse las conclusiones de la investigación? (Denzin y Lincon, 1994:39).

No debemos perder de vista los rasgos diferenciales del mismo: su flexibilidad, su capacidad de adaptarse en cada momento y circunstancia en función del cambio que se produzca en la realidad educativa objeto de investigación. De la misma forma el escenario; el lugar o las personas objeto de investigación.

3.1.2. Trabajo de campo

En este punto es cuando el investigador va accediendo a la información fundamental de su estudio, cuando tendrá que tomar decisiones relativas a este

acceso, a la recopilación de la información y al abandono de este. A consecuencia de, inicia cuando ingresa y termina cuando sale; es decir, al finalizar el estudio.

Hay dos estrategias para que el investigador penetre; estas son: el vagabundeo (acercamiento de carácter informal) y la construcción de mapas (acercamiento formal a partir del cual se construyen esquemas sociales, espaciales y temporales de las interacciones entre individuos e instituciones: características personales y profesionales, competencias, organigramas de funcionamiento, horarios, utilización de espacios, tipología de actividades, etc.).

Además, se utiliza el muestreo para seleccionar a informantes. Se distinguen tres de ellos: extremo, intensivo y máxima variedad. Para recoger y registrar información, el investigador cualitativo se servirá de diferentes sistemas de observación (grabaciones en vídeo, diarios, observaciones no estructuradas), de encuesta (entrevista en profundidad, entrevista en grupo) documentos de diverso tipo, materiales y utensilios, etc. En un principio ésta recogida de información será amplia, recopilando todo. Progresivamente se irá focalizando hacia una información mucho más específica. (Denzin y Lincon, 1994:47).

3.1.3. Recogida productiva de datos

Según Denzin y Lincon (1994) este proceso sucede cuando el investigador y los participantes se sienten relajados y hay una comprensión de lo que se está intentando llevar a cabo. Lo anterior, producto del esfuerzo que supone la indagación previa. La utilización de métodos de manejo de datos es imprescindible. Las transcripciones y notas de campo deben ser referenciadas, unidas a sus fuentes, pero, a la vez, separadas de las mismas, y por supuesto organizadas eficazmente.

Es preciso *asegurar el rigor* de la investigación. Para ello debemos tener en cuenta los criterios de suficiencia y adecuación de los datos. La suficiencia se refiere a la cantidad de datos recogidos, antes que al número de sujetos. La suficiencia se consigue cuando se llega a un estado de saturación informativa” y la nueva

información no aporta nada nuevo. La adecuación se refiere a la selección de la información de acuerdo con las necesidades teóricas del estudio y el modelo emergente. (Denzin y Lincon, 1994:48).

3.2. Fase analítica

El análisis de la información recogida se inicia durante el trabajo de campo y en el abandono del escenario. Se distinguen tareas u operaciones, éstas son:

a) reducción de datos; b) disposición y transformación de datos; y c) obtención de resultados y verificación de conclusiones.

Entre ellas no siempre se establece una sucesión en el tiempo, y pueden ocurrir de forma simultánea, o incluso estar presentes varias de ellas dentro de un mismo tipo de tarea.

3.2.1. Fase informativa

El proceso de investigación culmina con la presentación y difusión de los resultados. De esta forma el investigador no sólo llega a alcanzar una mayor comprensión del fenómeno objeto de estudio, sino que comparte esa comprensión con los demás.

Denzin y Lincon (1994) señalan que existen dos formas fundamentales de escribir un informe: a) como si el lector estuviera resolviendo el puzzle con el investigador; y b) ofrecer un resumen de los principales hallazgos y entonces presentar los resultados que apoyan las conclusiones. Dependiendo de los intereses, las audiencias o el contexto será formal, crítico, impresionista, analítico, literario, fundamentado, etc. Denzin y Lincon (1994) citan a (Van Maanen, 1988).

3.2.2. Herramientas (técnicas) de investigación cualitativa

Entre las herramientas que se pueden utilizar para obtener la información, están las técnicas de investigación cualitativa:

3.2.2.1. Observación

La observación es fijar la atención en una cosa. Martínez (2007) cita a Elssy Bonilla y Penélope Rodríguez (1997) cuando dicen: observar, con sentido de indagación científica, implica focalizar la atención de manera intencional, sobre algunos segmentos de la realidad que se estudia, tratando de capturar sus elementos constitutivos y la manera cómo interactúan entre sí, con el fin de reconstruir inductivamente la dinámica de la situación (p.118).

Se distinguen los siguientes *tipos de observación*:

- 1.1. *Observación directa*. Esta supone donde el investigador recopila la investigación, sin dirigirse a los sujetos, solo recurre a su sentido de observación.
- 1.2. *Observación indirecta*. En esta, el investigador se dirige al sujeto para obtener la información investigada (Baena, 2002:4). Se realiza por medio de una *guía de entrevista o cuestionario*.
- 1.3. *Observación participante*. Resulta difícil poder introducirse en el medio natural del sujeto a investigar, por medio de esta técnica el investigador puede observar participando. La participación pone énfasis en la experiencia vivida por el investigador apuntando su objetivo a “estar dentro” de la sociedad estudiada. Estar dentro significa ser parte de la población estudiada y ser parte del problema analizado. (Martínez (2007) cita a León y Montero (2001:57)). La observación participante, es una técnica empleada en metodologías de investigación cualitativa como la etnografía y la investigación acción participativa.
- 1.4. *Observar para participar*. Permite al observador acercarse y emplear la subjetividad para comprender los acontecimientos sociales. Permite tener claridad objetiva de cómo abordar la situación a través de acciones para solucionarla.
- 1.5. *Participar para observar*. Son acciones previamente planeadas que el investigador hace para iniciar su ejercicio de observación. No para

profundizar en algunos elementos del problema sino identificarlos para luego emprender otras acciones para solucionar las situaciones que ahí se presentan.

3.2.2.2. Entrevista

Monje (2011) señala:

“Es un método diseñado para obtener respuestas verbales a situaciones directas o telefónicas, entre el entrevistador y el encuestado. Una entrevista estructurada es la que emplea un cuestionario (o guion de entrevista) con el objeto de asegurarse que a todos los encuestados se les hacen las preguntas de manera estandarizada, esto es, de igual modo y en el mismo orden”. (p. 135).

Adicional, es con el fin de conocer la perspectiva de los actores sociales. También, es una conversación sistematizada que tiene por objeto obtener, recuperar, y registrar las experiencias de vida (Sauto, Boniolo, Dalle, Elbert, 2005:2).

3.2.2.3. Encuesta

Monje (2011) señala que los datos que se obtienen mediante entrevistas a personas se denominan encuestas. Este método es adecuado para estudiar cualquier hecho o característica que las personas están dispuestas a informar.

Se recurre a ella a fin de recolectar información de los aspectos estructurales (Sauto et al., 2005:2) por medio de un cuestionario en el cual se tendrán que colocar preguntas directas, cerradas, semicerradas y abiertas.

3.2.2.4. Diario de campo

Martínez (2007) cita a Bonilla y Rodríguez (1997) “el diario de campo debe permitirle al investigador un monitoreo permanente del proceso de observación. Puede ser especialmente útil [...] al investigador en él se toma nota de aspectos que considere importantes para organizar, analizar e interpretar la información que está

recogiendo". (p.121). Este debe de contener tres aspectos fundamentales: descripción (contexto donde se desarrolla la acción), argumentación (razón de ser del diario) e interpretación (comprensión e interpretación).

-Descripción: Dentro del diario de campo, la descripción consiste en detallar de la manera más objetiva el contexto donde se desarrolla la acción (donde se evidencia la situación problema) ...También se describen brevemente las relaciones y situaciones de los sujetos en ese contexto y esa cotidianidad. (Martínez, 2007, p. 5)

-Argumentación: Martínez indica (2007) es relacionar con profundidad las relaciones y situaciones que se realicen en la descripción.

-Interpretación: de la misma forma Martínez (2007) dice que en esta se hace énfasis en la comprensión y la interpretación; ya que, se argumenta desde la teoría y con la experiencia vivida en la práctica para poder interpretar qué sucede.

3.2.2.5. Cuestionario

Sampieri (1998) menciona que el instrumento más utilizado para recolectar datos es el cuestionario. Mediante un cuestionario abierto se puede llegar a una mayor cantidad de personas.

Añade Monje (2011) es un formato escrito por los propios sujetos de investigación, con la ventaja que reduce sesgos por la presencia del investigador, reduce costos y facilita su análisis.

En el presente PDE se decidió recurrir a la técnica cualitativa de cuestionario por las bondades que este tiene y porque recabaría información de forma precisa sobre las ideas previas que los padres de familia tienen sobre la dieta mesoamericana (que como mexicanos debemos de seguir). Adicional, los hábitos alimenticios, la porción con que se alimentan, la calidad y el tiempo que ellos tienen en la preparación de estos.

IV. DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES

4.1 Descripción de los sujetos, sus prácticas y sus vínculos.

4.1.2 Análisis de los sujetos del PDE

El instrumento cualitativo de cuestionario se aplicó a los padres de familia de la escuela Elmira Rocha García ubicada en Osa mayor s/n. Colonia El Rosario, Azcapotzalco, Ciudad de México. La muestra que se eligió corresponde a 2 grupos de la escuela (1ro B y 4to A).

A causa de la pandemia de Covid 19 que se vive actualmente y el cierre de muchos centros educativos, se decidió tomar ventaja de la tecnología; así pues, se diseñó el instrumento de investigación en un formulario de Google, se le hizo llegar a los padres de familia mediante WhatsApp y ellos tenían que elegir (de 3 o 4 opciones) la respuesta que mejor los reflejara. Se elaboraron preguntas abiertas donde ellos podían expresarse libremente, se les indicó que sus respuestas serían confidenciales y anónimas. Se obtuvieron 27.

El diseño de las preguntas es para demostrar que cuando ambos padres de familia salen a trabajar, cuentan con un menor tiempo para cocinar en casa y se ven orillados a comprar fuera o darle dinero a sus hijos para que lo gasten en la cooperativa de la escuela o fuera de esta, también, las grandes cantidades de alimento que se ingiere y el mal comer, elementos que crean la obesidad.

Además, se intentó descubrir sus hábitos alimenticios, si es que consumían frutas y verduras; con qué regularidad, si tenían conocimiento de la dieta mesoamericana y su actividad física. Estos temas, se podrían categorizar como siguen:

- *Situación actual* (abarca las preguntas 1, 2,3, 25)
- *Hábitos alimenticios y de ejercicio* (abarca las preguntas 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 y 21)
- *Alimentación y salud* (abarca las preguntas 22, 23 y 24).

Por tanto, este instrumento está dirigido a los padres de los alumnos, con el objetivo de conocer el perfil de los sujetos que estarán participando en dicho proyecto y sus ideas previas. En la siguiente tabla se muestra el perfil de estos:

Característica 1. Sexo

| | Núm. | PONDERACIÓN |
|--------|------|-------------|
| HOMBRE | 2 | 1 |
| MUJER | 25 | 0 |

Característica 2. Antecedentes de enfermedades

| | Núm. | PONDERACIÓN |
|------------------------|------|-------------|
| Sobrepeso | 5 | 1 |
| Obesidad | 1 | 1 |
| Hipertensión | 8 | 1 |
| Ninguna de las 3 | 9 | 0 |
| Alguna otra (Diabetes) | 4 | 1 |

Característica 3. Trabaja

| | Núm. | PONDERACIÓN |
|------------|------|-------------|
| SÍ (AMBOS) | 11 | 2 |
| SÓLO UNO | 16 | 1 |
| NINGUNO | 0 | 0 |

Característica 4. Cantidad de comida ingerida

| | Núm. | PONDERACIÓN |
|---------|------|-------------|
| Pequeña | 0 | 0 |
| Mediana | 22 | 1 |
| Grande | 5 | 2 |

Característica 5. Actividad Física

| | Núm. | PONDERACIÓN |
|----|------|-------------|
| Sí | 23 | 0 |
| No | 4 | 1 |

Característica 6. Hábitos alimenticios

| | Núm. | PONDERACIÓN |
|-------------------------------|------|-------------|
| Comprar comida | 1 | 2 |
| Preparar comida al día | 23 | 0 |
| Preparar comida y almacenarla | 3 | 1 |

4.1.3. La validación de las ideas previas

Los que siguen algunas preguntas para detectar el equipamiento en cuanto a la plantilla docente y directiva.

1.1. Indique si en el presente ciclo escolar (2019-2020) hubo cambio de director y de personal docente:

a) ¿Hubo cambio de director? No

En caso afirmativo ¿Se reemplazó el director dentro del ciclo escolar? _____

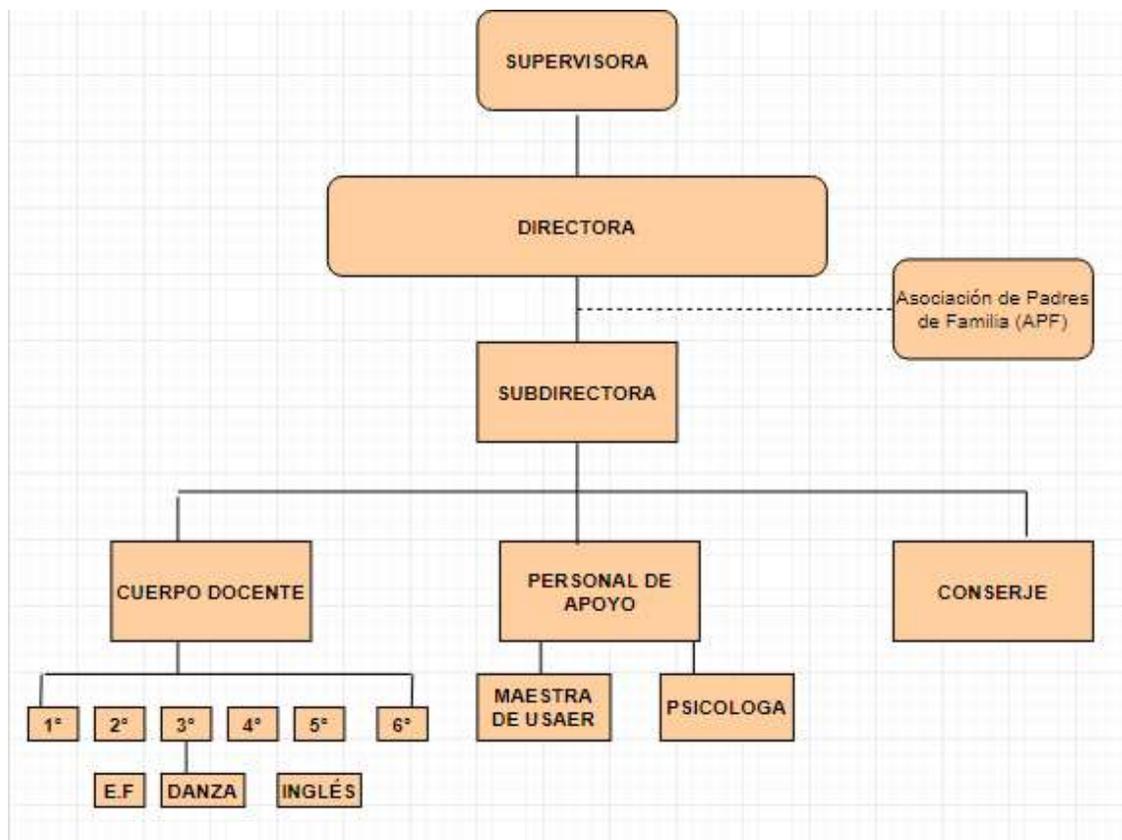
En caso afirmativo, tiempo transcurrido que llevó el reemplazo (aproximado)

b) ¿Hubo cambio de maestro? Sí

En caso afirmativo ¿Se reemplazó el maestro dentro del ciclo escolar? Sí

En caso afirmativo, tiempo transcurrido que llevó el reemplazo (aproximado): 7 meses

4.3.4. Organigrama



Organigrama de la escuela primaria Elmira Rocha García

4.3.5. Fotografías y croquis de la escuela



Imagen 10. Patio principal



Imagen 11. Salón de clases



Imagen 12. Salón de clases con material audiovisual

Croquis:

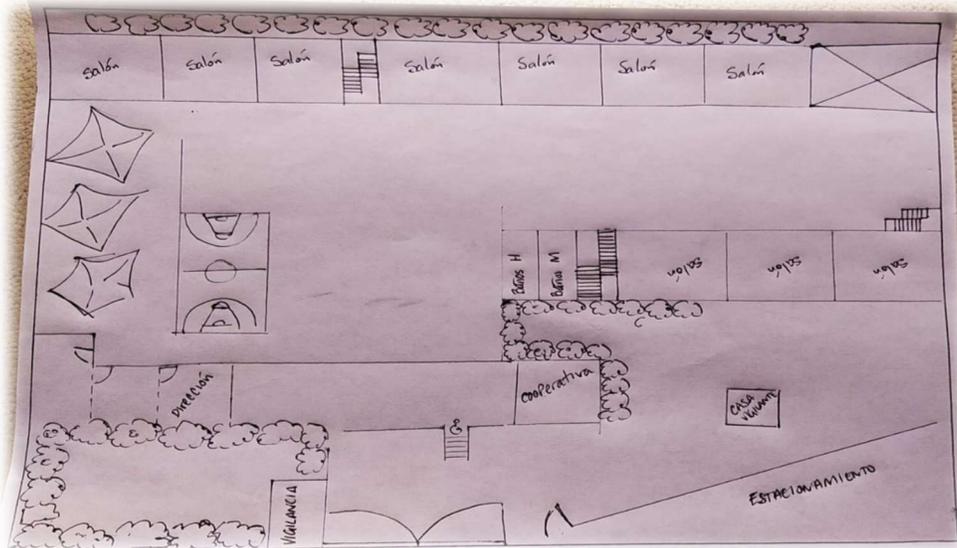


Imagen 13. Croquis de la escuela primaria

V. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

5.1 Planteamiento del problema central

Después de haber aplicado el flujograma de árbol para detectar el *problema central*, el mismo es el siguiente:

*Malos hábitos alimenticios en niños y papás (de estos) en la escuela primaria
Elmira Rocha García ubicada en la Alcaldía de Azcapotzalco.*

A continuación, la justificación del mismo:

Exploración y verificación de los efectos/consecuencias del problema central. Se resalta un efecto o consecuencia que es detonante para la realización de este proyecto de intervención educativa, la cual es: la aparición de enfermedades en niños y papás (de estos): sobrepeso, obesidad, diabetes e hipertensión.

Relación entre los diferentes efectos que produce el problema central. Si tomamos nuestro efecto central elaborado en el punto anterior (aparición de enfermedades) podemos identificar relaciones entre los distintos efectos que produce, estos son:

- Deserción escolar
- Bullying
- Ausentismo
- Bajo rendimiento escolar

Identificación de las causas y sus interrelaciones. ¿Por qué sucede lo que está pasando?

Causa 1. Mamá y papá trabajan

Causa 1.1. En casa se cuenta con poco tiempo para cocinar.

Causa 1.2. El niño lleva dinero a la escuela para gastar en la cooperativa o en los puestos ambulantes a la hora de la salida. La comida que en estos se vende no es nutritiva, por el contrario; contiene azúcares, grasas, entre otras.

Causa 2. Se consume de forma regular, altas cantidades de: lácteos, azúcares, embutidos, sodio, carnes.

Causa 3. Poca actividad física. Derivado del diagnóstico previamente hecho, los padres de familia manifestaron el hacer actividad física; pero, solo a veces y otro porcentaje nunca.

En este punto, Martínez y Fernández (s/f) señalan que, si los efectos detectados son importantes, el Problema Central requiere una SOLUCION [sic], lo que exige la identificación de sus CAUSAS. (p. 4)

Causa 4. En la escuela no se tiene un programa o asignatura en alimentación sana o nutritiva.

Derivado del problema central, sus causas y consecuencias, se considera realizar una intervención educativa en alfabetización alimentaria para contrarrestar los efectos de la mala alimentación y revertir los daños ya causados.

5.2 Pregunta problematizadora

En seguida, algunas preguntas que se derivan del problema central:

1. ¿Por qué la cooperativa de la escuela primaria Elmira Rocha García ofrece productos poco nutritivos a sus alumnos?
2. ¿Por qué afuera de la escuela Elmira Rocha García hay puestos ambulantes que venden a los niños comida con grandes cantidades de azúcares, grasa, sodio, etcétera?
3. ¿Por qué hay un alto porcentaje de alumnos que compran en la cooperativa de la escuela en lugar de traer comida de sus casas?
4. De manera inversa, los niños que traen comida de sus casas ¿Por qué el lunch que llevan contiene comida poco nutritiva como: salchichas, frituras y alimento fácil de hacer (Nuggets)?
5. ¿Por qué se observa que algunos niños de la escuela Elmira Rocha García, no corresponden en peso y talla (algunos pasados de peso, otros bajos de talla) al grado escolar en el que van?

6. ¿Cuál es la causa principal de los casos de bullying, ausentismo y deserción de la escuela Elmira Rocha García?

Pregunta problematizadora: *¿Los malos hábitos alimenticios en niños y papás (de estos) en la escuela primaria Elmira Rocha García ubicada en la Alcaldía de Azcapotzalco provocan enfermedades como hipertensión, sobrepeso, obesidad y diabetes?*

5.3 Delimitación en el espacio

El Proyecto de Desarrollo Educativo se propone en la escuela Elmira Rocha García ubicada en la calle Osa Mayor s/n, sector 1 D00. El Rosario. Alcaldía Azcapotzalco. C.P. 02100. Ciudad de México.

5.4 Delimitación en el tiempo

La investigación del PDE se llevó a cabo durante el ciclo escolar 2019-2020.

5.5 Identificación y justificación (del proyecto)

El artículo 4to de la Constitución Política Mexicana de los Estados Unidos Mexicanos establece que toda persona tiene derecho a la alimentación nutritiva, adecuada y de calidad. El Estado garantizará que las instituciones especializadas coordinen sus acciones entre sí o con organismos internacionales, para lograr la suficiencia alimentaria de las familias mexicanas. (Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo IV, Párrafo adicionado DOF 13-10-2011)

Sin embargo, no funciona así, porque se reportan dos problemas: de desigualdad macroeconómica en el acceso y disponibilidad de alimentos y el micro conflicto alimentario; la primera, se refiere a las desigualdades en términos de acceso y disponibilidad de alimentos y el conflicto entre las familias y comunidades por el acceso a las ayudas sociales, la segunda, a las contradicciones que se sitúan en los comensales a la hora de elegir qué y cómo comer en un espacio socio alimentario, que se caracteriza por una sobre abundancia y por si fuera poco, en un entorno mercantilizado y biopolitizado.

De conformidad con Zafra (2017) el término biopolitizado se refiere al control de los gobiernos y el poder sobre los cuerpos de la población a través de la alimentación: laboratorios farmacéuticos y grandes empresas que intentan monopolizar la producción alimentaria (por ejemplo, los transgénicos) así como, la mercantilización de nuestros cuerpos a través de una gran oferta de alimentos con finalidades diversas: estéticas, de salud, placer, confort, etc.

Lo anterior, refleja dos aspectos, que el derecho a la alimentación no es para todos y que la leyenda que declara la misma constitución “alimentación nutritiva, adecuada y de calidad” no es acorde a lo que las personas escuchan, ven y tienen a su alrededor, toda vez que en los medios de comunicación se promocionan productos estéticos que rebaten el discurso médico-nutricional y de salud, asimismo, el tema los estándares que determina la sociedad (familia, grupo de amigos, escuela) para alcanzar el éxito [social] como: qué alimentos son buenos o malos, qué alimentos y como comer para alcanzar la imagen estética y corporal ideal, qué comer para relacionarse con los demás, entre otros.

VI. DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN

2.1. Propuesta de Intervención

Por lo anterior, se hace necesaria una alfabetización alimenticia que consiste en educar a la población para saber qué, cuánto y cuándo, es decir; qué productos comer, qué cantidad (considerando edades) es la idónea y cuándo; esto es, los horarios en los que se tiene que hacer.

Acción que se hace necesaria por la llegada de la globalización (ya hace 30 años) que generó -entre otras cosas- la apertura de mercados; traducida en la llegada de nuevos alimentos y nuevas culturas; lo que genera cambios en la dinámica y gustos alimenticios de un país. Resultado de ello, adopción de nuevos alimentos, sustituyendo la dieta mesoamericana a la cual se estaba acostumbrado. Las consecuencias; la aparición de enfermedades como la obesidad, diabetes o hipertensión.

Ahora bien, el presente proyecto de desarrollo educativo intenta contribuir a una política de educación alimentaria inclusiva desde la educación, que integra la comunidad estudiantil, esto es: alumnos, padres de familia, directivos y cuerpo docente. De esta forma, se propone un Proyecto de Desarrollo Educativo a la escuela primaria Elmira Rocha García ubicada en la alcaldía de Azcapotzalco para impartir un taller educativo virtual con una propuesta de formación de hábitos saludables a la comunidad estudiantil; esto es: alumnado, padres de familia, directivos y cuerpo docente.

Siendo así, la propuesta de solución y de título: *“Propuesta de formación de hábitos alimenticios saludables a la comunidad estudiantil de la escuela primaria Elmira Rocha García por medio de un taller educativo en línea”*.

Este taller, intenta alfabetizar para poder abolir el problema del micro conflicto alimentario, para saber elegir qué comer dentro de una amplia gama de opciones (generalmente poco saludables), en un entorno mercantilizado (bombardeado por la publicidad en los diferentes medios de comunicación con la oferta de alimentos con finalidades estéticas, de salud placer y confort), biopolizado (en el que interviene

el control de los gobiernos, laboratorios farmacéuticos y empresas que intentan monopolizar la producción alimentaria) y la gama de productos que ofrecen sencillez de preparación y practicidad. No obstante, lo anterior compromete la calidad nutricional de alimentos y su afectación en nuestra salud.

Zafra (2017) confirma lo anterior, cuando dice:

“En definitiva, parece que comer en función del gusto, las preferencias, la salud, la estética o los recursos económicos, sin que ninguno de estos criterios se contradiga, no es fácil y pone al comensal cotidiano en una difícil tesitura, a menudo generadora de controversias y conflictos, sobre la que pensamos que es necesario intervenir, educar” (p. 7).

De ahí que, dicha propuesta para que se efectiva y acorde al contexto en el cual se quiere insertar; será necesario en primera instancia estudiar los factores socioculturales: sociales, políticos, económicos, históricos e ideológicos; que son, precisamente, los que condicionan las elecciones alimentarias, así como el acceso y la disponibilidad de los alimentos (Zafra, 2017:10).

Así pues, será necesario indagar sobre qué comen los niños y las niñas, dónde comen, cuando, cómo, con quién y por qué comen. El conocer lo anterior, nos permitirá conocer las posibles desigualdades en prácticas y actitudes alimentarias y las causas de los conflictos personales o sociales en los que están desembocando (Zafra, 2017:10). Lo cual se hizo posible mediante el instrumento de encuesta aplicada a los papás de 1ro B y 4to A de la escuela Primaria Elmira Rocha García.

2.2. Aplicación (estrategia de intervención)

A continuación, se muestra un diseño del taller educativo en línea:

ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN

Nombre del profesor: Perla Xóchitl Orozco Brito Grupo: _____

Lugar donde se llevará a cabo la estrategia: Escuela Elmira Rocha García y en línea; en la cual participan niños y niñas y papás de estos.

Nombre la estrategia: Taller educativo en línea para la formación de hábitos saludables en la escuela primaria Elmira Rocha García.

Duración Total: 5 sesiones, las cuales se trabajan de forma semanal (lunes a jueves), con entrega de un producto semanal los días viernes. Total 25 horas.

Objetivo general: que los niños, niñas y papás de estos, sean responsables de su propio aprendizaje alimentario e impacte en la elección de comida nutritiva. Puedan realizar por sí mismos una mini milpa. Y en el centro educativo; la adopción de medidas saludables en el interior de la escuela; por medio de kioscos saludables.

Aprendizajes esperados: saber elegir qué comer dentro de una amplia gama de productos (generalmente mercantilizados y con bajo contenido nutrimental) tanto en escuela, hogar y trabajo. Cosechar y consumir los productos derivados de la dieta de la milpa e incorporarla en el centro escolar y los hogares. Implementación en el centro escolar el kiosco saludable y mostrar a la comunidad educativa sus beneficios (principalmente a la salud).

Sesión 1

| | | |
|--|--|--|
| <p>Nombre de la estrategia: Taller educativo en línea para la formación de hábitos saludables en la escuela primaria Elmira Rocha García / Tema: El Plato del bien comer.</p> | <p>Lugar: en línea</p> | <p>Duración Total: trabajo semanal. Lunes: 1 hora con actividades de inicio. Trabajo en plataforma de lunes a miércoles. Jueves entrega de actividad 1. Viernes cierre de actividad; 1 hora. 5 horas a la semana.</p> |
| <p>Tema 1: Plato del bien comer</p> | <p>Objetivo: Dar a conocer una guía de alimentación que promueve la salud y educación alimentaria.</p> | <p>Sustento Teórico: Constructivismo, Aprendizaje basado en proyectos en entornos virtuales.</p> |
| <p>Aprendizajes esperados: saber elegir qué comer dentro de una amplia gama de productos y así, papás e hijos se encuentren bien nutridos.</p> | | |
| <p>Recursos necesarios: conexión a internet; plataforma zoom, literatura del tema, plantillas, material para elaborar el plato, archivo power point.</p> | | |
| <p>SECUENCIA DIDÁCTICA:</p> | | |
| <p>ACTIVIDADES DE INICIO</p> | <p>ACTIVIDADES DE DESARROLLO</p> | <p>ACTIVIDADES DE CIERRE</p> |
| <p>Se inicia la primera sesión mediante una reunión vía plataforma de zoom. Ahí, se comienza con los alcances y temas del taller virtual. La forma de trabajo, normas y</p> | <p>En la sección de recursos de la plataforma, se comparte el archivo power point “El plato de bien comer”, el cual presenta diapositivas de los</p> | <p>Se realiza una sesión de cierre mediante la plataforma zoom, en la cual se recapitula lo aprendido; por medio de reflexiones sobre las ventajas que se tendrá</p> |

| | | |
|--|---|--|
| <p>reglas; entre ellas, las de comunicación virtual y los materiales a utilizar.</p> <p>Se permite el uso de cámara y micrófono para que den respuesta a las preguntas detonadoras.</p> <p>De forma posterior, mediante un foro de discusión (que estará abierto de lunes a miércoles) se inician con preguntas detonadoras, para detectar sus conocimientos previos e introducirlos al tema.</p> <p>¿Consideras que te alimentas bien? Sí ¿Por qué? No ¿Por qué?</p> <p>¿Conoces la guía de alimentos para la población mexicana? Si la conoces ¿Puedes nombrar algunos alimentos? De lo contrario, ¿Que te</p> | <p>grupos de alimentos, esquemas y/o imágenes.</p> <p>Link con la liga del power point:</p> <p>https://docs.google.com/presentation/d/1QnnsG73H9LIpBOxk2YPB-800Rq52JEue/edit?usp=sharing&oid=115720674837505057113&rtpof=true&sd=true</p> <p>A partir de esta presentación, el estudiante realiza la actividad 1; se utiliza la plantilla 1 para hacer una propuesta de un plato saludable, donde se identifique la porción en cada uno de los alimentos. Se pueden utilizar imágenes digitales para su elaboración, hechas a mano o con cualquier material de su elección.</p> <p>Se sube al espacio y tiempo indicado para ser</p> | <p>en la incorporación del plato del bien comer, tanto en casa como la escuela. Mediante una pizarra digital donde los asistentes tendrán acceso a ella.</p> |
|--|---|--|

| | | |
|---|--|--|
| imágenes contiene dicha guía? | evaluado. En plantilla 2, se observa la rúbrica de evaluación. | |
| Estrategia de evaluación: producto de la actividad 1, mediante la rúbrica de evaluación (plantilla 2 de este documento). | | |
| Efectos esperados: reflexión en la elección correcta de alimentos para su ingesta. | | |
| Observaciones: | | |

Tomado y modificado de: Feo, R. (2010). Orientaciones básicas para el diseño, en revista tendencias pedagógicas, núm. 16. Caracas: Instituto pedagógico de miranda (pp. 220– 236).

Sesión 2

| | | |
|--|---|---|
| <p>Nombre de la estrategia: Taller educativo en línea para la formación de hábitos saludables en la escuela primaria Elmira Rocha García / Tema: Salud y cultura alimentaria</p> | <p>Lugar: en línea</p> | <p>Duración Total: semanal, trabajo en plataforma de lunes a jueves. Viernes entrega de actividad 2 (mapa conceptual). 5 horas a la semana.</p> |
| <p>Tema 2: Salud y cultura alimentaria</p> | <p>Objetivo: Aprender de la cultura alimentaria en México y su influencia en el estado de salud de los mexicanos.</p> | <p>Sustento Teórico: Constructivismo, Aprendizaje basado en proyectos en entornos virtuales.</p> |
| <p>Aprendizajes esperados: reconocimiento de la comida prehispánica como elemento de identidad y aporte nutricional.</p> | | |
| <p>Recursos necesarios: conexión a internet, literatura del tema, plantilla 3 y 4.</p> | | |
| <p>SECUENCIA DIDÁCTICA:</p> | | |
| <p>ACTIVIDADES DE INICIO</p> | <p>ACTIVIDADES DE DESARROLLO</p> | <p>ACTIVIDADES DE CIERRE</p> |
| <p>En el foro de clase, se comparte la siguiente liga: https://youtu.be/VhZ-EKPPQkU Fuente: UNESCO: Representative List of the Intangible Cultural</p> | <p>Se muestra un cuadro con las etapas históricas de la alimentación de México: prehispánica, colonial, independiente, moderno.</p> | <p>Se solicita la entrega de un mapa mental; corresponde a la actividad 2. En el que el tema principal sea las etapas históricas de la alimentación en México. Se especificarán los</p> |

| | | |
|--|---|--|
| <p>Heritage of Humanity – 2010. Traditional Mexican cuisine - ancestral, ongoing community culture, the Michoacán paradigm. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=VhZ-EKPPQkU el 8 de agosto de 2022</p> <p>Y con el siguiente párrafo:</p> <p>“En México, la cocina tradicional es un símbolo de identidad nacional, además, es una de las tradiciones culinarias más destacadas, ricas y diversas del mundo, motivo por el cual fue incluida recientemente en la Lista representativa del patrimonio cultural inmaterial de la humanidad por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y</p> | <p>Observar plantilla 3. Se analizan las etapas históricas dando sustento con el texto Gómez, Y y Velázquez E. (2019). Salud y cultura alimentaria en México. Recuperado de: https://leip.upnvirtual.edu.mx/ el 8 de agosto de 2022.</p> <p>Se sugiere dar lectura a:</p> <p>Almaguer, J., García, H., Padilla, M., González, M. (s/f). <i>La dieta de la milpa: modelo de alimentación Mesoamericana Biocompatible</i>. Secretaria de Salud. México. Pág. 1- 43. Con la finalidad de recalcar y fortalecer los atributos de la dieta prehispánica y su aporte para la salud.</p> | <p>ingredientes de cada una de las etapas y aportes a la salud de cada uno. Al finalizar, realizar una reflexión de las consecuencias (positivas y negativas) de adoptar una dieta prehispánica por un lado y moderna por el otro.</p> |
|--|---|--|

| | | |
|--|--|--|
| <p>la Cultura (UNESCO, 2010)</p> <p>Fuente: Gómez, Y y Velázquez E. (2019). Salud y cultura alimentaria en México. Recuperado de: https://leip.upnvirtual.edu.mx/ el 8 de agosto de 2022.</p> <p>A partir de lo anterior, se pregunta:</p> <p>¿Consideras que la cocina mexicana es un símbolo de identidad nacional? ¿Por qué?</p> <p>¿Cuál es el aporte nutricional de los ingredientes de la cocina mexicana?</p> | | |
| <p>Estrategia de evaluación: actividad 2 o mapa mental y reflexión en el estilo de las dos diferentes dietas. Se evalúa mediante una rubrica. Ver plantilla 4.</p> | | |
| <p>Efectos esperados: optar por elección de comida saludable.</p> | | |
| <p>Observaciones:</p> | | |

Tomado y modificado de: Feo, R. (2010). Orientaciones básicas para el diseño, en revista tendencias pedagógicas, núm. 16. Caracas: Instituto pedagógico de miranda (pp. 220– 236).

Sesión 3 y 4

| | | |
|---|---|---|
| <p>Nombre de la estrategia: Taller educativo en línea para la formación de hábitos saludables en la escuela primaria Elmira Rocha García / Tema: Elaboración de una milpa escolar.</p> | <p>Lugar: Escuela primaria Elmira Rocha García ubicada en la Alcaldía Azcapotzalco.</p> | <p>Duración Total: dos semanas, con trabajo de lunes a viernes. Total: 10 horas por las dos semanas. Semana 1, 5 horas: presentación de la imagen de la milpa, desarrollo del tema, toma de apuntes, planear y administrar la milpa. Semana 2, 5 horas: acondicionamiento del espacio y mantenimiento de la milpa, toma de fotografías, elaboración de reportes.</p> |
| <p>Tema 2: Milpa escolar</p> | <p>Objetivo: Que los niños y las niñas realicen una mini milpa en el centro escolar.</p> | <p>Sustento Teórico: Constructivismo, Aprendizaje basado en proyectos en entornos virtuales.</p> |
| <p>Aprendizajes esperados: cosechar y consumir a largo plazo los productos obtenidos de la mini milpa e incorporarla en el centro escolar de la escuela primaria seleccionada.</p> | | |
| <p>Recursos necesarios: literatura del tema, plantilla 6, semillas, espacio para plantar en el centro educativo, instrumentos de jardinería, agua.</p> | | |

| SECUENCIA DIDÁCTICA: | | |
|--|--|--|
| ACTIVIDADES DE INICIO | ACTIVIDADES DE DESARROLLO | ACTIVIDADES DE CIERRE |
| <p>Se inicia con la presentación de una imagen sobre la milpa educativa. Se realiza una lluvia de ideas sobre el contenido del mismo y se define objetivo del tema. Ver plantilla 5.</p> | <p>Se expone el desarrollo del tema por medio de una línea del tiempo que expone los antecedentes de la milpa educativa. Se concreta con la definición de qué es la milpa educativa, características y beneficios.</p> <p>Se solicita tomar apuntes y en plenaria compartir con sus pares o resto de los compañeros sus aprendizajes. Ver plantilla 6.</p> | <p>Planear y administrar su milpa: plantar semillas, regar, limpiar, tomar evidencias, realizar reportes. Podrá escoger uno o más productos de la milpa educativa: maíz, chile, calabaza o frijol. Los reportes y avances, se podrá asentar en un blog digital.</p> <p>Video que refuerza como se elabora una milpa educativa: https://www.youtube.com/watch?v=1CnLxkhU1Vc</p> <p>Fuente: El Colegio de la Frontera Norte - El Colef (2020). La milpa. Proyecto de formación ambiental para estudiantes de educación especial. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=1CnLxkhU1Vc el 8 de agosto de 2022.</p> |

| | | |
|---|--|---|
| | | <p>Y fases de la siembra: https://nte.mx/la-milpa-como-herencia-ancestral-lenguaje-sexto-de-primaria/ Fuente: NTE.mx (s/f). La milpa como herencia ancestral – Lenguaje Sexto de Primaria. Recuperado de: https://nte.mx/la-milpa-como-herencia-ancestral-lenguaje-sexto-de-primaria/ el 8 de agosto de 2022.</p> |
| <p>Estrategia de evaluación: reportes de los avances de la milpa a lo largo de estas dos semanas:</p> <p>Semana 1, dos reportes: Reporte 1: documentación de actividades que muestre el proceso de planeación y operación de la milpa. Reporte 2: fotografías de la plantación de la milpa.</p> <p>Semana 2, dos reportes: Reporte 1: cuidado de la milpa, riego. Reporte 2: escrito sobre los avances de su mini milpa y su promesa de cuidar a lo largo del ciclo escolar para su consumo.</p> | | |
| <p>Efectos esperados: planten, cosechen y registren el proceso del desarrollo de su mini milpa.</p> | | |

Observaciones: en caso de que la institución no cuente con el espacio suficiente o no autorice la creación de la mini milpa, se sugiere que el estudiante y /o padres busque un espacio en su casa para su construcción.

Tomado y modificado de: Feo, R. (2010). Orientaciones básicas para el diseño, en revista tendencias pedagógicas, núm. 16. Caracas: Instituto pedagógico de miranda (pp. 220– 236).

Sesión 5

| | | |
|--|---|---|
| <p>Nombre de la estrategia: Taller educativo en línea para la formación de hábitos saludables en la escuela primaria Elmira Rocha García / Tema: Kiosco saludable escolar</p> | <p>Lugar: en línea</p> | <p>Duración Total: una semana de trabajo: lunes a jueves. Viernes entregar el ensayo y viabilidad del proyecto. 5 horas a la semana.</p> |
| <p>Tema 3: Kiosco saludable escolar</p> | <p>Objetivo: Incentivar para designar un lugar dentro del centro escolar, para colocar un kiosco saludable. En el cual, haya venta de alimentos (frutas, verduras) y bebidas saludables (jugos naturales) a sus estudiantes y comunidad educativa.</p> | <p>Sustento Teórico: Constructivismo, Aprendizaje basado en proyectos en entornos virtuales.</p> |
| <p>Aprendizajes esperados: evaluar la viabilidad de colocar un kiosco en la escuela primaria seleccionada. Y mostrar a la comunidad educativa sus beneficios (principalmente a la salud).</p> | | |
| <p>Recursos necesarios: conexión a internet, literatura del tema, estudio de viabilidad, maqueta, material variado para su elaboración: papel, cartón, plastilina, plumones, madera, entre otros. Instrumento para tomar fotografía (celular, cámara fotográfica), plantilla 7.</p> | | |
| <p>SECUENCIA DIDÁCTICA:</p> | | |

| ACTIVIDADES DE INICIO | ACTIVIDADES DE DESARROLLO | ACTIVIDADES DE CIERRE |
|--|--|---|
| <p>Se inicia con estudios de casos sobre la implementación de kioscos escolares en dos diferentes países. Se plantean objetivos del tema.</p> <p>País 1. Chile: https://www.youtube.com/watch?v=oPfCEXP9ato</p> <p>Fuente: CNN Chile (2016). Implementan kioscos saludables en colegios. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=oPfCEXP9ato el 8 de agosto de 2022.</p> <p>País 2. Perú: https://www.youtube.com/watch?v=n-dbm0oqdDI</p> <p>Fuente: ATV Noticias (2022). Presencialidad al 100% junto con quioscos saludables en los colegios. Recuperado de:</p> | <p>Se solicita realizar una maqueta o dibujo con el diseño del kiosco saludable, que incluya, el diseño arquitectónico, el tipo de productos que se ofrecen y una propuesta en su lista de precios.</p> <p>Pueden utilizar el material que deseen: plastilina, cartón, madera, etc.</p> <p>Tomar una fotografía y subirlo al blog digital.</p> | <p>Elaborar un ensayo sobre la viabilidad del proyecto. En la que se integre introducción, cuerpo y conclusiones.</p> |

| | | |
|--|--|--|
| <p>https://www.youtube.com/watch?v=n-dbm0oqdDI el 8 de agosto de 2022.</p> <p>Se contestan las siguientes preguntas detonadoras:</p> <p>Con base en tu opinión, ¿Consideras idóneo la implementación de los kioscos saludables en el centro escolar? ¿Por qué?</p> <p>¿Cuáles serían los retos de tener un kiosco saludable en tu escuela?</p> | | |
| <p>Estrategia de evaluación: evaluación de viabilidad del proyecto. Mediante una lista de cotejo. Ver plantilla 7. Y los elementos propios de un ensayo.</p> | | |
| <p>Efectos esperados: que la comunidad estudiantil note la importancia de contar con espacios de venta de productos nutritivos para su ingesta; lo cual impacta favorablemente a su salud.</p> | | |
| <p>Observaciones:</p> | | |

Tomado y modificado de: Feo, R. (2010). Orientaciones básicas para el diseño. *Revista Tendencias Pedagógicas*. (Núm. 16), 220– 236.

Plantillas

Plantilla 1

• El Plato del Bien Comer •



1 Incluye un alimento de cada grupo en cada una de las comidas del día.

2 Consume la mayor variedad posible de alimentos.

3 Consume tres comidas principales y dos colaciones al día



Gobierno del Estado de Yucatán
2018-2024

75 SALUD
75 años de bienestar y salud



/yucatan.salud

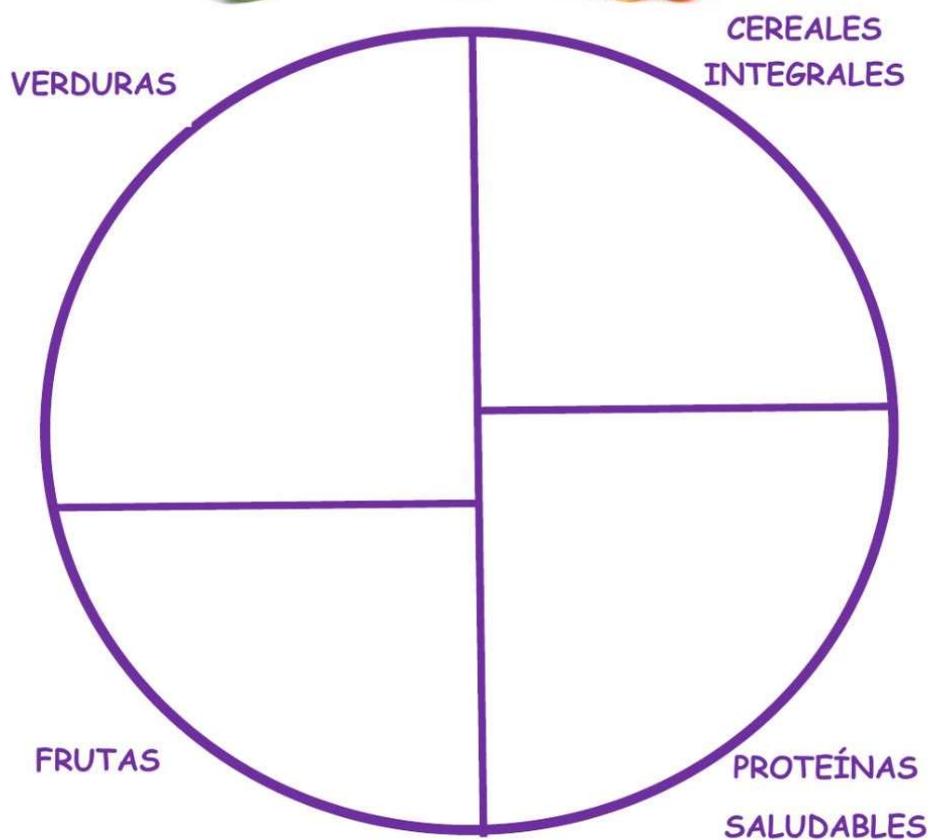
www.salud.yucatan.gob.mx

@salud_yucatan

Fuente: Gobierno del Estado de Yucatán (2018-2024). El plato de bien comer.

Recuperado de: <https://salud.yucatan.gob.mx/> el 8 de agosto de 2022.

**CADA COSA EN SU LUGAR –
"EL PLATO DEL BUEN COMER"**



Fuente: Liveworksheets (s/f). Cada cosa en su lugar. El plato del bien comer.

Recuperado de:

<https://es.liveworksheets.com/worksheets/es/Ciencias de la Naturaleza/Alimentaci%C3%B3n saludable/El plato del buen comer hb549550as> el 8 de agosto de 2022.

Plantilla 2.

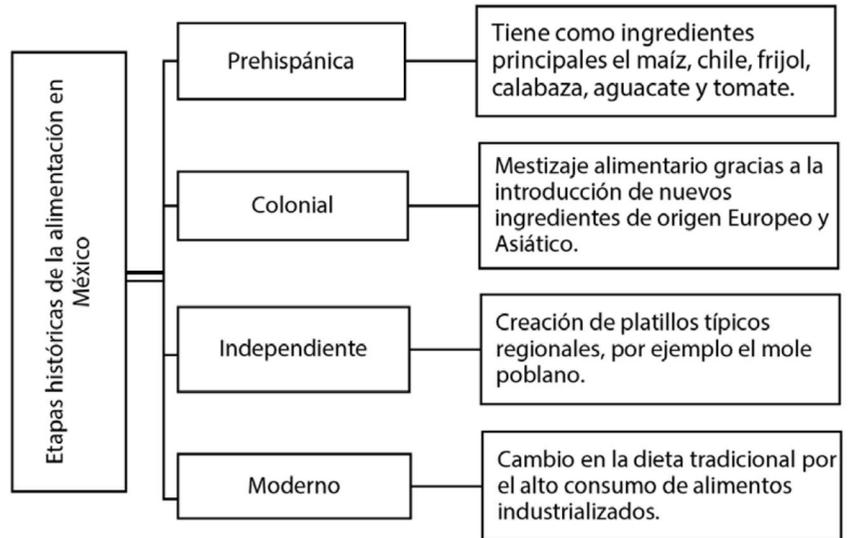
Rubrica de Actividad 1. Tema 1. Plato del bien comer.

| Puntuación | Criterio |
|-------------------|---|
| Muy bien | Clasifica de forma y con la porción correcta el plato del bien comer. Su trabajo muestra limpieza y orden. Sube la actividad en el espacio y tiempo indicado. |
| Bien | Clasifica de forma general el plato del bien comer. Su trabajo muestra limpieza. Se sube la actividad en el espacio y tiempo indicado. |
| Regular | Clasifica de forma general el plato del bien comer. Su trabajo muestra limpieza. Se sube la actividad en el espacio y tiempo indicado. |
| Insuficiente | No clasifica de forma correcta ni con la proporción el plato del bien comer. Su trabajo no tiene orden y limpieza. |

Elaboró: Perla Xóchitl Orozco Brito

Plantilla 3

Figura 1. Etapas históricas de la alimentación en México. Fuente: adaptado de Román, Ojeda y Panduro, 2013: 45.



Plantilla 4.

Rubrica de Actividad 2. Tema 2. Salud y cultura alimentaria

| Puntuación | Criterio |
|-------------------|---|
| Muy bien | Realiza un mapa mental con las características propias del mismo: textos cortos y breves, se utilizan imágenes, entre otros. Coloca las 4 etapas históricas de la alimentación en México. Se enlistan los ingredientes de cada una y los aportes a la salud. Se sube la actividad en el espacio y tiempo indicado. |
| Bien | Realiza un mapa mental con algunas de las características propias del mismo: textos cortos y breves, se utilizan imágenes, entre otros. Se mencionan las 4 etapas históricas, con algunos ingredientes y aportes a la salud. Se sube la actividad en el espacio y tiempo indicado. |
| Regular | Se realiza un mapa mental; pero, no cuenta con los elementos propios del mismo: textos cortos y breves, se utilizan imágenes, entre otros. Se colocan las etapas de cocina mexicana con sus ingredientes; pero, de forma general; así como, su aporte a la salud. Se sube la actividad en el espacio y tiempo indicado. |

| | |
|--------------|--|
| Insuficiente | Elabora un mapa mental; pero, no con las características del mismo. No completa las etapas de la cocina mexicana, ni sus ingredientes ni su aporte a la salud. |
|--------------|--|

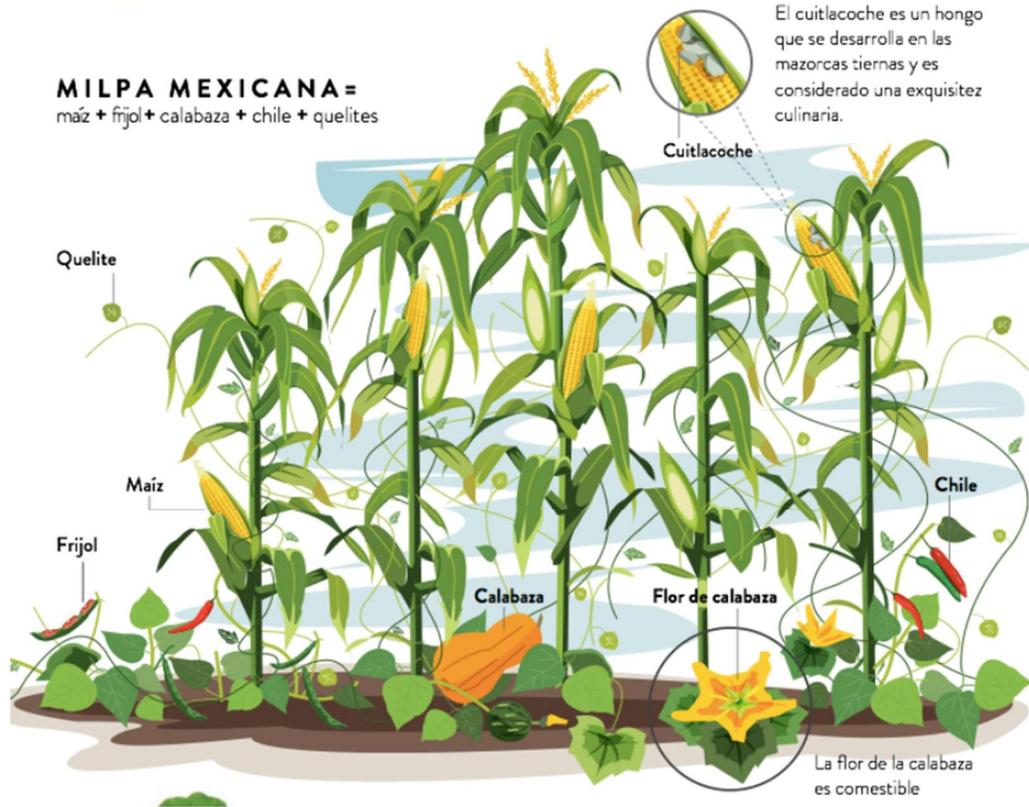
Elaboró: Perla Xóchitl Orozco Brito

Plantilla 5.

Foto Mural. Milpa Educativa.

LA MILPA ES UN COMPLEJO SISTEMA AGRÍCOLA Y CULTURAL CON MUCHOS SIGLOS DE EXISTENCIA. LA ROTACIÓN DE SUS CULTIVOS MANTIENE LA FERTILIDAD DEL SUELO Y REDUCE LA EROSIÓN.

MILPA MEXICANA =
maíz + frijol + calabaza + chile + quelites



Fuente: Vía regenerativa y orgánica A.C. (2022). La Milpa del buen comer.

Recuperado de: <https://viaorganica.org/la-milpa-del-buen-comer/> el 8 de agosto de 2022.



Elaboró: Perla Xóchitl Orozco Brito

Plantilla 7.

Lista de cotejo para la actividad 3

| Elemento | SI | NO |
|---|----|----|
| Descripción del kiosco saludable, y un listado de sus beneficios. | | |
| Viabilidad del lugar en cuanto a espacios (viabilidad técnica) | | |
| Contar con mano de obra: comunidad estudiantil. | | |
| Análisis de gastos (viabilidad económica) | | |
| Observaciones: | | |
| Quién revisa: Perla Xóchitl Orozco Brito | | |

Elaboró: Perla Xóchitl Orozco Brito

VII. CONCLUSIONES: COMENTARIOS Y REFLEXIONES FINALES

Uno de los efectos que ha traído la globalización es el crecimiento exponencial de la tecnología de la información y comunicación y con ella el multiculturalismo, lo que ha venido a debilitar la identidad nacional en lo referente a la riqueza gastronómica. Para adoptar cocina de fácil preparación o comida rápida que en muchos de los casos no aporta los nutrientes necesarios para asegurar la salud de un humano, antes bien, contiene elementos que no son saludables y que favorecen la aparición de enfermedades. Como la obesidad y sobrepeso.

Por ello, la problemática de salud actual, es un tema de interés gubernamental, donde el estado a través de sus programas debe garantizar la preservación de la misma. El papel que juega la educación es clave; a través de esta y a lo largo de los años se ha encargado de alfabetizar la población, ahora, en esta ocasión, se hace necesario una alfabetización alimentaria desde sus centros educativos, formales e informales y bajo una modalidad presencial y en línea, esta última, como respuesta a las necesidades actuales en cuanto al tiempo, lugar, espacio y las habilidades que el mundo demanda.

Se hace urgente, “educar” a los niños y adolescentes en cuanto a los medios de información, en saber distinguir qué es bueno y qué no. La escuela como institución debe regular lo que comen por medio de los productos que se ofrecen en su cooperativa, deberán de ser productos atractivos en cuanto a empaque y sabor, con gran contenido nutrimental, acorde a la etapa de vida de cada uno de ellos.

Dicha alimentación deberá ser nutritiva, a fin de que le permita realiza al individuo las actividades básicas de su existencia: vivir dignamente, reír, hacer ejercicio, trabajar, etc.

Adicionalmente, se reconoce que es necesario volver a lo básico, a regresar a la dieta mesoamericana, promoverla como una alternativa de salud ante los problemas alimenticios que se presentan y también como un rescate a nuestras raíces de identidad cultural en México.

El pueblo mesoamericano tiene una riqueza natural que le ha permitido ser la base de alimentación para sus pueblos. Sus suelos y ecosistemas aptos para la agricultura han permitido la domesticación de sus plantas y obtener de ellas el máximo provecho. Una de ellas, es el maíz; el cual es una pequeña mazorca con minúsculos granos, el frijol y la calabaza (triada mesoamericana).

Ortiz, Vázquez y Montes (2004) mencionan que el estudio de la alimentación humana puede analizarse a partir de 4 canales o enfoques: el de la alimentación como asunto de Estado; el análisis económico del patrón alimentario; los estudios antropológicos que resaltan el papel de hábitos, costumbres y prácticas culturales en la definición de lo que un determinado grupo social come para sobrevivir y, por último, los estudios nutricionales sobre consumo de alimentos y prevalencias de desnutrición.

Es por ello, que se ha propuesto un taller educativo en línea para alfabetizar al alumno en saber qué comer dentro de una amplia gama de productos (generalmente mercantilizados y con bajo contenido nutrimental) tanto en la escuela, hogar y trabajo. Cosechar y consumir los productos derivados de la dieta de la milpa o mesoamericana e incorporarla en el centro escolar y los hogares, así como la implementación en los centros escolares del quiosco saludable.

REFERENCIAS

- 24horas.cl. (2017). ¿Qué comes? Segundo capítulo 24 horas TVN Chile. [Archivo de video] Retomado de <https://www.youtube.com/watch?v=dY380x6OI3g&feature=youtu.be>
- 24horas.cl. (2017). Capítulo 1 ¿Qué comes? Alimentación infantil 24 horas TVN Chile. [Archivo de video]. Retomado de <https://www.youtube.com/watch?v=MdmVJCzcdJQ&feature=youtu.be>
- 2014 Hospital Infantil de México Federico Gómez. Publicado por Masson Doyma México S.A. Todos los derechos reservados.
- Almaguer, J., García, H., Padilla, M., González, M. (s/f). *La dieta de la milpa: modelo de alimentación Mesoamericana Biocompatible*. Secretaria de Salud. México. Pág. 1- 43
- Anaya, S. E. y Álvarez, M. M. (2018). Factores asociados a las preferencias alimentarias de los niños. *Revista Eleuthera*, 18, 58-73. DOI: 10.17151/eleu.2018.18.4.
- BBVA. Aprendemos Juntos. (S/F). Aprender cómo aprender es más importante que nunca. [Vídeo] Retomado de: <https://www.youtube.com/watch?v=CYAYeR92T5g&feature=youtu.be>
- Bertely, M. (2019). Nuestro trabajo en las Milpas Educativas. Retomado de: <https://leip.upnvirtual.edu.mx/>
- Blank, W. (1997). Authentic instruction. In W.E. Blank & S. Harwell (Eds.), *Promising practices for connecting high school to the real world* (pp. 15–21). Tampa, FL: University of South Florida. (ERIC Document Reproduction Service No. ED407586)
- Butto, Cristianne. (s/f). Epistemología genética de Jean Piaget. [presentación power point]. Retomado de: <https://leip.upnvirtual.edu.mx/>
- Calendarios y geografías. (2016). Contexto Interno y externo de la escuela-Serie planeación didáctica argumentada. [Vídeo]. Retomado de: <https://www.youtube.com/watch?v=vcOqrthfiwc&feature=youtu.be>
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. [Const.]. Art. 4to. 13 de octubre de 2011. (México).

- Contreras, Julio. (S/F). Relaciones entre la educación formal, la no formal y la informal. [Vídeo]. Retomado de: <https://www.youtube.com/watch?v=T5YUYAjvPNw&feature=youtu.be>
- Denzin N, Lincoln Y. (1994). The Sage Handbook of Qualitative Research. Thousands Oaks, CA: Sage Publications, 2005
- Educa ABC (s/f). Constructivismo (pedagogía). [Archivo de video] Retomado de: <https://www.youtube.com/watch?v=xIUy03ZBr0E&feature=youtu.be>
- Escuela de ciencias humanas (2003). Cómo...planear preguntas de investigación. Retomado de <http://leip.upnvirtual.edu.mx/>
- Galeana, L. (s/f). APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS. Universidad de Colima. Retomado de: <http://ceupromed.ucol.mx/revista/PdfArt/1/27.pdf>
- Gómez, Y y Velázquez E. (2019). Salud y cultura alimentaria en México. Retomado de: <https://leip.upnvirtual.edu.mx/>.
- Hernández Rojas G. (1996). Descripción del paradigma psicogenético y sus aplicaciones e implicaciones educativas. En Paradigmas en Psicología de la educación. México: Paidós.
- López, D. (agosto 2008). Constructivismo. Ideas previas y cambio conceptual. Eje rector en la Enseñanza de la Biología. [Diapositivas de power point]. Recuperado Junio, 2020, de <https://leip.upnvirtual.edu.mx/>.
- Martínez, L. (2007). *La observación y el diario de campo en la definición de un tema de investigación*. Perfiles libertadores.
- Martínez y Fernández (s/f). Metodologías instrumentos para la formulación, evaluación y monitoreo de programas sociales. Árbol de problema y áreas de intervención. Retomado de: <http://leip.upnvirtual.edu.mx/>
- Monje, Carlos (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica. Retomado de: <https://leip.upnvirtual.edu.mx/>.
- Ordóñez, Claudia (2006). Pensar pedagógicamente, de nuevo, desde el constructivismo, Revista Ciencias de la Salud, (en línea), (4), pp. 14-23,

(Fecha de consulta: 27 de noviembre de 2007). Disponible en <http://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/view/780/701>

- Ortiz, A., Vázquez, V., Montes, M. (2004). La alimentación en México: enfoques y visión a futuro. Retomado de https://leip.upnvirtual.edu.mx/pluginfile.php/14292/mod_resource/content/1/LECTURA%202.pdf
- Ortiz, D. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador. Retomado de: <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846096005.pdf>
- Payer, M. (S/F). Teoría de constructivismo social de Lev Vygotsky en comparación con la teoría de Jean Piaget. Retomado de: <https://leip.upnvirtual.edu.mx/>
- Piaget, J. (1896-1981). El nacimiento de la inteligencia del niño. Madrid: Aguilar.
- Sampieri, R. (1998). Metodología de la Investigación. Mc Graw Hill. Educación. (2014). México.
- Sánchez, R., Reyes, H., González, M. (2014). Preferencias alimentarias y estado de nutrición en niños escolares de la Ciudad de México. Boletín médico del Hospital Infantil de México. Retomado de <http://leip.upnvirtual.edu.mx/mod/forum/discuss.php?d=4359>.
- Sautu, R., Boniolo, P., Dalle, P. y Elbert, R. (2005). *Manual de metodología. Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología*. Buenos Aires, Argentina: CLACSO.
- Soto Zavala Alonso. (s/f). Contexto externo y contexto interno. Proyecto de enseñanza. [Video]. Dirección general de capacitación docente y académica. Retomado de: <https://www.youtube.com/watch?v=caAfkddbO8g&feature=youtu.be>
- Tapia, F. (2012). Redacción de las preguntas de investigación. Universidad de Sonora. Retomado de: <http://leip.upnvirtual.edu.mx/>

- Vygotsky, L. S. (1988). Cap. 6 Interacción entre aprendizaje y desarrollo. En “El desarrollo de los procesos Psicológicos superiores”. Critica. México pág. 123-140.
- Vygotsky LS. Interacción entre aprendizaje y desarrollo. En: Segarte AL, compiladora. Psicología del desarrollo escolar. Selección de lecturas. La Habana: Editorial Félix Varela; 2006. p. 45-60
- Zafra, E. (2017). Educación alimentaria: salud y cohesión social. Retomado de: https://leip.upnvirtual.edu.mx/pluginfile.php/12550/mod_resource/content/1/si%20Educaci%c3%b3n%20alimentaria%20e%20impacto%20social.pdf

ANEXOS

Encuesta

Esta encuesta es anónima, agradezco sus respuestas.

1. ¿Usted es? *

- Mujer (soy mamá)
- Hombre (soy papá)

2. ¿Papá y mamá trabajan? *

- Sí (ambos)
- Solo uno
- Ninguno de los dos

3. Para alimentar a su familia usted: *

- Busca comida (la compra)
- La preparo (cocino diario)
- La preparo y almaceno para varios días

4. ¿Qué porciones utilizo para alimentar a mi familia? *

- Pequeña
- Mediana
- Grande

5. ¿Su familia y usted consumen frutas? *

- Sí
- No

6. ¿Con qué regularidad? *

- Siempre
- Casi siempre
- Nunca

7. ¿Su familia y usted consumen verduras? *

Sí

No

...

8. ¿Con que regularidad? *

Siempre

A veces

Nunca

9. ¿Su familia y usted consume carnes (res, puerco, pollo)? *

Sí

No

10. ¿Con que regularidad? *

Siempre

A veces

Nunca

11. ¿Su familia y usted consume lácteos (leche de vaca y sus derivados)? *

Sí

No

12. ¿Con que regularidad? *

- Siempre
- A veces
- Nunca

13. ¿Su familia y usted consume azúcares (pastelillos, galletas, refrescos)? *

- Sí
- No

14. ¿Con que regularidad? *

- Siempre
- A veces
- Nunca

...

15. ¿Su familia y usted consume sodio (sal, papitas fritas, Knorr suiza)? *

- Sí
- No

16. ¿Con que regularidad? *

- Siempre
- A veces
- Nunca

17. ¿Su familia y usted consume embutidos (salchicha, jamón, chorizo)? *

- Sí
- No

18. ¿Con que regularidad? *

- Siempre
- A veces
- Nunca

19. ¿Su familia y usted realizan actividad física? *

- Sí
- No

20. ¿Con que regularidad? *

- Siempre
- A veces
- Nunca

21. ¿Su familia y usted realizan sus tres comidas al día? *

- Sí
- Sólo dos
- Sólo una

22. ¿Sabe cuál es la dieta mesoamericana? *

- Sí
- No

23. ¿Qué acostumbra enviar de comer a sus hijos a la escuela? *

Texto de respuesta corta

.....

...

24. A su punto de vista ¿Qué facilita /dificulta la adquisición de una alimentación saludable? *

Texto de respuesta corta

.....

25. Usted o algún miembro de su familia sufre de: *

- Hipertensión
- Obesidad
- Sobrepeso
- Ninguna de las tres
- Otra...