**Escuela Normal de Educación Preescolar**

**Licenciatura en Educación Preescolar**

Ciclo escolar 2020-2021

Curso: Estrategias para la exploración del mundo natural

Docente: David Gustavo Montalván Zertuche

Título del trabajo: Evidencia II

**“Soy un chef”**

**Mezclas homogéneas y heterogéneas**

Alumnas:

Pamela Judith Ávila Catillo N.L.1

Samantha Bueno Moreno N.L.3

Aide Patricia Machorro García N.L.16

Segundo semestre Sección: D

**Unida de aprendizaje II**

La construcción de conocimientos sobre la materia, energía y sus interacciones

**Competencias**

Incorpora los recursos y medios didácticos para que sus alumnos utilicen el conocimiento científico para describir, explicar y predecir fenómenos naturales; para comprender los rasgos característicos de la ciencia; para formular e investigar problemas e hipótesis; así como para documentarse, argumentar y tomar decisiones personales y sociales sobre el mundo natural y los cambios que la actividad humana provoca en él.

Selecciona estrategias derivadas de la didáctica de las ciencias que favorecen el desarrollo intelectual, físico, social y emocional de los alumnos para procurar el logro de los aprendizajes.

Usa los resultados de la investigación en didáctica de las ciencias para profundizar en el conocimiento y los procesos de aprendizaje de sus alumnos.

Saltillo, Coahuila de Zaragoza

Mayo del 2021

**“Soy un chef”**

**Mezclas homogéneas y heterogéneas**

**Análisis científico**

En nuestra vida cotidiana nos encontramos contantemente con mezclas, las cuales en su mayoría se componen por varios elementos, muchas de las veces no somos conscientes que lo que estamos utilizando, bebiendo o comiendo es una mezcla, cosas tan comunes e indispensables como el café o el shampoo con el que nos bañamos.

El ser humano debe saber que una mezcla es una combinación o unión de dos o más componentes que pueden encontrarse en cualquier estado de la materia.

Existen diferentes tipos de mezclas, como las musicales, sociales, físicas o químicas,

De manera general todas las mezclas son clasificadas como mezclas homogéneas y mezclas heterogéneas, las cuales se explican a continuación.

Las **mezclas homogéneas** son aquellas en las que su combinación es uniforme o consistente en todas sus partes, en ella no es posible distinguir los elementos que la componen, también es donde un soluto se disuelve en un solvente, por ejemplo, cuando se disuelve una cucharada de azúcar en un vaso de agua.

Y las **mezclas heterogéneas** carecen de uniformidad, aquí sus elementos no se unen ni se disuelven, por lo que se pueden distinguir las sustancias o elementos que forman la mezcla. Por ejemplo, en el granito se pueden ver las piedras que lo componen, en una ensalada se diferencian los ingredientes o la sangre cuyos componentes se pueden diferenciar unos de otros. (Raffino, 2021)

Las mezclas nos acompañan a lo largo de nuestra vida, todos los días, gracias a ellas se han podido hacer creaciones, tanto en materiales que pueden ser muy duraderos como el cemento que una mezcla homogénea, o el cereal que desayunamos por la mañana, que es una mezcla heterogénea, aquí nos damos cuenta que las mezclas, van desde lo más simple y sencillo hasta lo más complejo, pero no podemos negar que siempre se realizan con el fin de tener una utilidad que mejore la vida de las personas. (recursostic., s.f.) (SIGNIFICADOS , 2021)

**Análisis didáctico**

Los niños en edad preescolar son extremadamente curiosos, es por ello que por medio de actividades pretendemos desarrollar en ellos la observación, experimentación, indagación y exploración.

El tema de las mezclas homogéneas y heterogéneas puede propiciar en el aula escolar que el niño y la niña tengan la oportunidad de manipular diferentes materiales y texturas, desarrollando en ellos el tacto y la sensibilidad, así como el olfato y la vista, además de que tendrán la oportunidad de crear sus propias predicciones al imaginar que sucederá al momento de juntar ciertos elementos y resolver sus dudas de manera autónoma.

Es importante ayudar a que los alumnos vean algo habitual con otros ojos, es decir, con ojos científicos, que busquen respuesta a lo que los rodea comúnmente, que exploren, que indaguen, que busquen alternativas para resolver problemas por ellos mismos y que comprendan que la ciencia tiene una explicación a todos los fenómenos que ocurren a nuestro alrededor, y además de ello, se pueden comprobar.

Este contenido en edades de 3 a 6 años que es la edad en que los niños van al jardín de niños, debe ser explicado e interactuado de manera que los pequeños puedan comprenderlo, si bien, se pueden mencionar los conceptos de homogéneo y heterogéneo, no se pretende que los menores memoricen o aprendan esos términos.

La finalidad de estas actividades, es que los alumnos, tengan la oportunidad de observar la manera en que algunos elementos se unen y otros no, y den una explicación de acuerdo a su edad, del por qué sucede esto.

Las actividades y experimentos deben ser sencillo y del gusto de los estudiantes para tenga mayor significado, en el caso de las mezclas homogéneas podemos hacer chocomilk, o nieve artificial.

Y para las mezclas homogéneas, propiciando la buena alimentación, podríamos realizar una ensalada, yogurt con fruta o cereal con leche. También se pueden hacer experimentos que son muy atractivos para los niños como lo es la lámpara de lava.

Todo esto, siempre con la finalidad de brindarle un ambiente de socialización e interacción, que le permita actuar de manera autónoma y responsable.

Este contenido, al tratarse de mezclas con alimentos, pude contribuir a la educación alimenticia y a la buena nutrición al realizar mezclar que sean ricas para los niños y a demás cumpla con las características a identificar. (LUZ, 2018)



**Base de orientación para la elaboración de una planeación didáctica**

1. ¿Qué voy a realizar en esta planeación didáctica?

Esta planeación tiene como objetivo dar oportunidad a los alumnos de que conozcan, identifique, creen y manipulen diferentes tipos de mezclas homogéneas y heterogéneas, con la finalidad de que el niño y la niña desarrollen habilidades como la observación, la experimentación y la reflexión.

2. ¿Cuáles son los resultados del análisis didáctico?

- ¿Cuáles son las dificultades para el aprendizaje de este tema?

De acuerdo a las condiciones actuales a causa de la pandemia, la educación es a distancia, podrían presentarse las siguientes dificultades:

* Falta de dispositivo electrónico para conectarse
* Falta o falla en la red de internet
* Falta de interés y responsabilidad en los padres de familia
* Falta de materiales para trabajar
* Falta de comunicación entre docentes y alumnos
* Distracciones de la casa

- ¿Cuáles son las ideas previas?

Las actividades planeadas van dirigidas a niños de tercer grado de preescolar, en el rango de 5 a 6 años de edad, por lo que se considera que el alumno debe:

* Identificar gustos personales
* Tener la habilidad de integrar ingredientes
* Seguir instrucciones

3. ¿Cuáles son los resultados del análisis científico?

El análisis científico nos menciona que las mezclas son parte de nuestra vida cotidiana, y es importante que los niños aprendan a conocer los diferentes tipos de estas, como los son las mezclas homogéneas que son en las que sus elementos no se distinguen, ya que se integran de manera uniforme y las mezclas heterogéneas, que son las mezclas en donde sus componentes pueden juntarse, pero no integrarse en uno mismo.

4. ¿Qué deseo que aprendan los estudiantes?

Se pretende que los alumnos puedan:

* Experimentar con objetos y materiales para poner a prueba ideas y supuestos. (Exploración de la naturaleza)
* Reconoce la importancia de una alimentación correcta y los beneficios que aporta al cuidado de la salud. (Cuidado de la salud)
* Usa unidades no convencionales para medir la capacidad con distintos propósitos. (Magnitudes y medidas)
* Solicita la palabra para participar y escucha las ideas de sus compañeros.(Conversación) (PÚBLICA, 2017)

5. ¿Qué competencias desarrollarán?

La planeación de estas actividades, tiene como propósito desarrollar en los pequeños la competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico

Esta competencia pretende que los alumnos amplíen su conocimiento de las personas, los objetos y otros elementos que conforman el mundo que les rodea, desarrollando las habilidades y destrezas necesarias para interpretar la realidad.

El niño y la niña en la etapa de Educación Infantil sienten una gran curiosidad por su entorno, así a través del juego, la manipulación, la experimentación e interactuando con el mundo que les rodea se iniciará en la adquisición de esta competencia. (COLEGIO RAFAELA MERIA, 2018)

6. ¿Cuál o cuáles son los propósitos de esta planeación?

Se tiene como propósito que el alumno:

Que los alumnos experimenten con distintos alimentos, formando mezclas deliciosas y nutritivas, utilizando medidas y cantidades para realizarlas y explique sus propias conclusiones sobre lo observado.

Experimente con materiales concretos y ponga a prueba sus ideas.

Se interese por conocer mundo de las ciencias de manera autónoma.

7. ¿Qué contenidos deben comprender y aplicar?

Se pretende que el niño tenga la capacidad de:

* Crear hipótesis sobre lo que ocurrirá al hacer las mezclas.
* Observar con atención lo que sucede.
* Identificar las diferencias entre las dos mezclas.
* Expresar sus conclusiones.
* Clasificar los ingredientes de cada mezcla.
* Exponer sus gustos e intereses de acuerdo al tema.

8. ¿Cómo los identifico? ¿Por qué creo que son esos los contenidos?

Por qué el programa de educación vigente Aprendizajes Claves menciona que, los alumnos deben tener la oportunidad de:

* Observar y describen. Aprenden gradualmente a identificar características relevantes
* Expresan lo que saben del tema.
* Intercambian con sus compañeros ideas y descubrimientos.

El docente debe propiciar actividades donde:

* Se desarrollen actividades en las que los niños exploren directa y activamente, indagan y buscan explicaciones, experimentan a partir de preguntas que surgen o de supuestos, obtienen información que se organiza, registra y comunica a otros. (Exploración de la naturaleza)
* Se conozcan y pongan en práctica los cuidados que requiere su cuerpo.

– Cómo lograr una adecuada alimentación y los beneficios que aporta al cuidado de la salud; pregúnteles acerca del tipo de alimentos que son comunes en casa y en su localidad y si saben qué tipo de nutrientes les aportan. (Cuidado de la salud)

9. ¿Cuál o cuáles serán las etapas de la actividad?

1. Cantar canción de la mariposita, donde se menciona la realización del chocolate.
2. Cuestionar a los alumnos sobre lo que les gusta comer y que ingredientes les gusta juntar para hacer sus alimentos, con la finalidad de hablar sobre nutrición y conocer sus gustos, además de mencionar los ingredientes que utilizaremos para llamar su atención.
3. Realizar la primera mezcla, que es la lecho con el chocolate, las cual es una mezcla homogénea.
4. Realizar la segunda mezcla, una ensalada de frutas, que es una mezcla heterogénea.
5. Exponer que ocurrió al juntar todos los ingredientes, cual es la diferencia ente cada una, cual les gusto más, y mencionar otras mezclas que conozcan.

10. ¿Cómo voy a distribuir el tiempo?

Para la actividad de inicio de la canción y los cuestionamientos se destinarán 10 minutos.

En el desarrollo que es donde se realizarán las dos mezclas se destinarán 15 minutos, considerando que los materiales ya están preparados con anterioridad para la clase virtual.

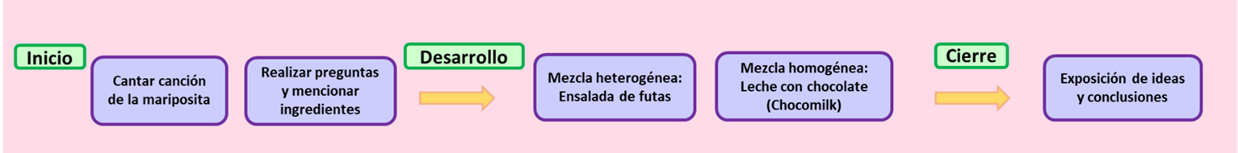
Para el cierre los niños participarán expresando sus conclusiones sobre lo que observaron, que les gustó más y otras mezclas alimenticias se destinaran 10 minutos.

11. ¿Qué recursos y materiales necesito y dispongo (indicar tipo, cantidad y

capacidad y según corresponda) para realizar la actividad?

* Dispositivo electrónico con cámara y micrófono (laptop, tableta o celular)
* Red de internet
* 1 naranja pelada y picada
* Medio pepino pelado y picado
* ¼ de jícama pelada y picada
* 250 ml de leche
* 1 cda de chocolate soluble
* 1 vaso de plástico mediano
* 2 cucharas
* 1 recipiente de plástico mediano

12. Elaboración de un diagrama de flujo para la planeación didáctica



Referencias

*COLEGIO RAFAELA MERIA*. (1 de FEBRERO de 2018). Obtenido de COLEGIO RAFAELA MERIA: https://www.colegiorafaelamaria.com/competencias-basicas-en-educacion-infantil/#:~:text=Se%20entiende%20por%20competencia%20la,como%20las%20actitudes%20personales%20adquiridas.

LUZ, S. (17 de MAYO de 2018). *MI SALA AMARILLA*. Obtenido de MI SALA AMARILLA: https://salaamarilla2009.blogspot.com/2018/05/mezclas-y-separaciones-secuencia.html

PÚBLICA, S. D. (2017). *Aprendizajes clave* . Obtenido de Aprendizajes clave : https://www.planyprogramasdestudio.sep.gob.mx/descargables/biblioteca/preescolar/1LpM-Preescolar-DIGITAL.pdf

Raffino, M. E. (15 de MAYO de 2021). *CONCEPTO. DE*. Obtenido de CONCEPTO. DE: https://concepto.de/mezcla-heterogenea/

recursostic. (s.f.). *Ciencias de la naturaleza*. Obtenido de Ciencias de la naturaleza: http://recursostic.educacion.es/newton/web/materiales\_didacticos/EDAD\_1eso\_02\_mezclas\_y\_sustancias/1quincena2/pdf/quincena2.pdf

*SIGNIFICADOS* . (15 de MAYO de 2021). Obtenido de SIGNIFICADOS : https://www.significados.com/mezcla/



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Planeación Docente - Experimento** | | | | | | | | |
| Campo de formación académica | Organizador curricular 1 | | Organizador curricular 2 | | Aprendizaje esperado | | | |
| Lenguaje y comunicación | Oralidad | | Conversación | | Solicita la palabra para participar y escucha las ideas de sus compañeros. | | | |
| Pensamiento matemático | Forma, espacio y medida | | Magnitudes y medidas | | Usa unidades no convencionales para medir la capacidad con distintos propósitos. | | | |
| Exploración y comprensión del mundo natural y social | Mundo natural | | Exploración de la naturaleza  Cuidado de la salud | | Experimenta con objetos y materiales para poner a prueba ideas y supuestos.  Reconoce la importancia de una alimentación correcta y los beneficios que aporta al cuidado de la salud. | | | |
| Tema: Mezclas homogéneas y heterogéneas. | | | | Nombre del experimento: “ Soy un chef” | | | | |
| Propósito: Que los alumnos experimenten con distintos alimentos, formando mezclas deliciosas y nutritivas, utilizando medidas y cantidades para realizarlas y explique sus propias conclusiones sobre lo observado. | | | | | | | Grado a aplicar: 3º | |
| Materiales: Dispositivo electrónico con acceso a internet con cámara ay micrófono, red de internet, mesa firme y gorro de chef.  Ensalada de frutas:1 naranja pelada y picada, Medio pepino pelado y picado, ¼ de jícama pelada y picada, 1 cuchara y1 recipiente hondo de plástico mediano.  Chocolate con leche: 250 ml de leche, 1 cda de chocolate soluble, 1 vaso de plástico mediano, 1 cucharas | | | | | | | | |
| POE | | Procedimiento | | | | Organización | | Tiempo |
| **Predecir**  En esta parte, el niño crea sus propias hipótesis en base a sus conocimientos previos sobre los alimentos que ha consumido y puede mencionar de qué manera hacen la bebida de chocolate con leche en su casa. | | **Inicio**  1. Se dará comenzará cantando la siguiente canción, la cual menciona una mezcla homogénea y de ahí partiremos para realizar preguntas:  -Mariposita que está en la cocina, haciendo chocolate para la madrina, poti poti, pata de palo, ojo de vidrio y nariz de guacamayo, cho, cho.  2. Al finalizar la canción se realizarán las siguientes preguntas:  - ¿A quién le gusta el chocolate?  - ¿Qué le podemos poner al chocolate para tomarlo?  - ¿Les gustaría que hiciéramos?  Y es aquí donde explicaremos a los pequeños que vamos a hacer un desayuno rico y nutritivo. | | | | **Grupal**  Se pedirá que todos los niños asistentes a la clase virtual, estén atentos y prendan su micrófono para cantar juntos.  Los alumnos responderán de manera simultánea, ya sea por indicación de la educadora o por voluntad propia, considerando que deben tener libertad de expresarse. | | 10 minutos, tomando en cuenta el tiempo que tardan los niños en acomodarse y prender sus cámaras y micrófonos. |
| **Observar**  En esta parte los pequeños tienen la oportunidad de realizar los experimentos y junto con ello observar lo que va sucediendo al momento de agregar y mezclar cada ingrediente. | | **Desarrollo**  Los niños y niñas se colocarán su gorro de chef para comenzar a cocinar.  Haremos un conteo de los ingredientes y materiales que tenemos para trabajar y mencionaremos el nombre de cada uno, de manera que los alumnos puedan identificarlos.  3. Primero se realizará la mezcla homogénea, que es el “Chocomilk” y del que ya hablamos.  La educadora dará indicaciones, al mismo tiempo que lleva a cabo la actividad con los alumnos, ellos pueden ser apoyados por sus padres:  - tomamos el vaso mediano  - servimos los 250 ml de leche  -agregamos una cucharada de chocolate soluble  - y mezclamos con la misma cuchara hasta incorporar todo.  4. Posteriormente haremos la ensalada de frutas:  - tomamos el recipiente hondo  - colocamos la naranja en trozos  - después el pepino  - al final la jícama  - y con la otra cuchara revolvemos | | | | **Individual**  Los alumnos deben estar atentos, con sus micrófonos apagados, y siguiendo las indicaciones, solo en caso de ser solicitado o necesario podrán prender los micrófonos.  La educadora observará el que todos los niños y niñas estén llevando a cabo el proceso. | | 20 minutos |
| **Explicar**  En base a lo observado, los alumnos darán una explicación sobre lo que ocurrió, si se relaciona con su predicción y la conclusión a la que llegaron del por qué ocurre.  niño de dibujos animados comiendo 1895745 Vector en Vecteezy | | **Cierre**  La educadora realizará las siguientes preguntas:  - ¿Que pasó cuando pusimos el chocolate en la leche?  - ¿Paso lo mismo cuando juntamos todas las frutas?  - ¿Si agrego cereal a la leche, pasa lo mismo que paso con el chocolate?  - ¿Por qué crees que ocurre esto?  - ¿Qué otras mezclas conocen?  Los alumnos expondrán sus ideas, explicarán lo que observaron y cuáles son sus conclusiones.  para finalizar, comeremos los alimentos que preparamos y mencionaremos que beneficios aportan a nuestro organismo. | | | | **Grupal**  Los alumnos responderán los cuestionamientos de manera ordenada e indicada, dando espacio a que todos participen**.** | | 15 minutos, tomando en cuenta el tiempo en que se consumen parte de los alimentos y nos despedimos. |
| **Observaciones** | | | | | | | | |

# Bibliografía

Educación, S. d. (2017). *Aprendizajes Claves , Preescolar.* CDMX.