



Título: "La Masa Madre"

Área Curricular/Recorrido de experiencia: Indagación del Ambiente Natural, Social y Tecnológico

Año/Ciclo: Sala de 5 años

Contenidos:

Ciencias Naturales: Indagación de algunas interacciones entre los objetos y materiales: mezclas, acción de la temperatura. Identificación de procesos de transformación de la materia: cocción, teñido. Iniciación en el uso de instrumentos simples: colador, tamiz, recipiente contenedor de vidrio, oflador, batea, etc. Observación, selección y registro de información: a través de dibujos, fotos, audios y videos. Promoción de conductas saludables.

Tecnología: Propiedades de materiales y sus transformaciones: *Harina. Reconocimiento de procesos de transformación de materia prima en productos tecnológicos: proceso productivo.*

Modos de indagar el ambiente natural, social y tecnológico: La observación a simple vista y la exploración de materiales, indagando sus posibilidades para ver cómo es, qué permite hacer, qué posibilidades de transformación ofrece. El establecimiento de comparaciones. Registro de información: utilizando distintos procedimientos: dibujos, fotografías. Modos de comunicar la información: videos, audios, fotografías.

Descripción de la actividad:

La propuesta consiste en el desarrollo de un proyecto de indagación, en donde los estudiantes podrán elaborar un "Recetario Digital de Pan Artesanal" utilizando como materia prima los elementos básicos para su elaboración y tomando como modelo procesos productivos empleados por nuestros antepasados. Para la realización del mismo será necesaria la participación de sus familias mientras continúe el periodo de aislamiento social,

preventivo y obligatorio, con la posibilidad de continuar al momento de regresar a las aulas, profundizando y ampliando los contenidos del Área. Al mismo tiempo, el proyecto permite y habilita la continuidad de la propuesta abriendo paso a nuevos interrogantes. El resultado de cada experiencia será recopilado en diferentes formatos (fotografías, audios, videos, etc) por la docente para así conformar el recetario digital.



Materiales necesarios:

Para realizar la Masa madre: frasco con tapa, harina, agua, cuchara.

Para realizar el Pan: harina, agua, sal, grasa o aceite, masa madre.

Para realizar el registro diario: Lápiz y papel.

¡MANOS A LA MASA!

Primer momento

Observamos el siguiente video:

<https://www.youtube.com/watch?v=clxqwZDma3E>

Pregunta problematizadora:

Pregunta Problematizadora: Situación novedosa o incierta para la que no tenemos una respuesta inmediata conocida, sino que su solución requiere de un proceso cognitivo que favorece la construcción de ideas más avanzadas y el aprendizaje de nuevos conceptos.

- a) ¿Qué es esa mezcla? ¿Es un engrudo? ¿Es una pintura? ¿Es una pasta?
¿Sirve para lavarse los dientes?
- b) ¿En qué se transformará? ¿Es una mascota que tenemos dentro de un frasco? ¿Es la mamá de todas las masas?
- c) ¿Es una levadura? ¿Sirve para hacer pan? ¿Sirve para hacer otras cosas?
¿Qué otros productos puedo elaborar con esto? ¿Huele raro, por qué? ¿Es buena para mi salud?

Hipótesis/ Supuestos: Es una levadura natural que obtenemos al mezclar el agua con harina y sirve para leudar el pan.



- ☹️ **Las hipótesis/ Supuestos:** Son tentativas de explicación de los fenómenos a estudiar, que se formulan al comienzo de una investigación
- ☺️ Es la respuesta a la pregunta del problema.

Experimentamos:



Experimentación: Procedimiento mediante el cual se trata de comprobar una o varias de las suposiciones relacionadas con un determinado hecho o fenómeno.



Día 1

- 1) Buscar frascos de mermelada o similar con tapa.



- 2) Lavarlos para que queden bien limpios con detergente y ponerlos a secar.

3) Separar harina, cuatro o cinco cucharadas, y colocarlas dentro del frasco ya limpio.



Importante: esta preparación puede realizarse con **cualquier tipo de harina**, esto es muy valioso para aquellas personas que son **intolerantes al gluten**. Pueden probar utilizando otros tipos de harina.

4) Separar un vaso con agua de la canilla y dejarlo reposar una hora.

5) Pasado el tiempo de reposo del agua, agregar la harina hasta que quede una consistencia tipo papilla o puré.

6) Cubrir el frasco y dejar en un lugar a temperatura ambiente (25° aproximadamente).



7) Dejar reposar hasta el día siguiente para que las bacterias actúen.

8) A continuación, tomarán un papel y dibujarán un frasco en donde dibujen y coloreen hasta donde se encuentra el contenido del mismo. Con ayuda de la familia, colocaremos el siguiente título: "Registro del día 1"

9) Si pueden, saquen una foto del proceso del día.

REGISTRO DEL DÍA 1



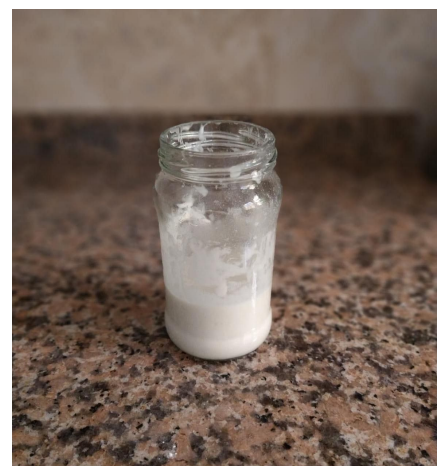
Segundo momento

¡Continuamos con el proceso de elaboración!

Al destapar el frasco, podemos observar que nuestra preparación va cambiando su aspecto, tiene algunas burbujas y un olor particular.



1) Colocar 4 o 5 cucharadas de harina y de nuevo agua hasta tener una consistencia tipo papilla. ¡Atención!, Si ven que se ha formado un líquido arriba de la preparación tienen que descartarlo. Es algo parecido a un vinagre y no nos sirve para hacer la masa pero podemos utilizarlo para condimentar ensaladas.



2) Dejar nuevamente en reposo un día más. En este punto podrán observar cómo crece nuestra preparación, esas son las bacterias que se han formado. Aclaración: este preparado tiene un olor particular, muy similar al de un yogur, y esto es característico de todos los fermentos, así que no se preocupen si les resulta un poco desagradable.

3) Nuevamente, tomarán un papel y dibujarán un frasco en donde dibujen y coloreen hasta donde se encuentra el contenido del mismo. Con ayuda de la familia, colocaremos el siguiente título: "Registro del día 2"

4) Si es posible, tomen una fotografía del proceso del día

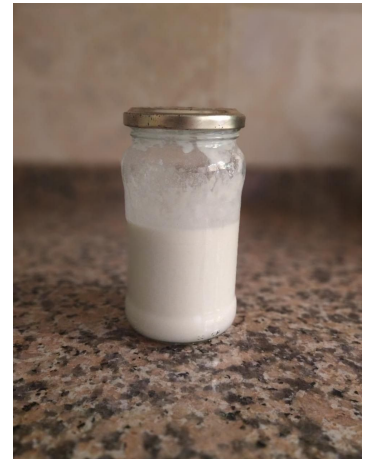
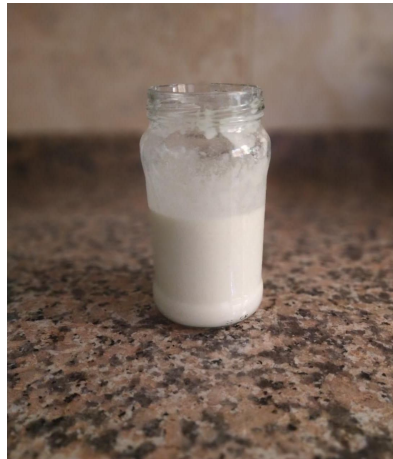
REGISTRO DEL DÍA 2

Tercer Momento

Destapamos el frasco y observamos la preparación:



1) Este es nuestro tercer día, nuestra masa madre ha crecido un poco más, entonces debemos repetir el procedimiento del día anterior, es decir agregar 4 o 5 cucharadas de harina y nuevamente nuestra agua en reposo, hasta obtener una consistencia tipo puré. Dejamos descansar una última vez.



2) Realizamos el dibujo del frasco de los días anteriores y la fotografía del proceso.

REGISTRO DEL DÍA 3



Cuarto momento

Observamos el siguiente video:



https://youtu.be/PhIVy_67-w4

Es momento de preparar nuestro pan con masa madre, esta levadura tiene la característica de crecer más lenta que una levadura industrial.

Receta de pan con masa madre

Esta receta es muy simple, la llamaremos la receta 3- 2- 1, esto quiere decir que vamos a utilizar 3 tazas de harina, 2 tazas de agua y una taza de nuestra masa madre.

1) Primero, colocamos en un recipiente la harina, el agua y la masa madre, agregamos 1 cucharadita de sal y 2 aceite. Unimos todos los ingredientes y dejamos descansar nuestro bollito por aproximadamente 2 horas y media.



Dato: esta masa dura cruda en la heladera hasta 5 días y también puedes preparar con ella pre pizzas, otros tipos de panes con diferentes formas, o agregarles tintas vegetales para hacer divertidos colores.

2) Colocamos en una asadera en un horno precalentado a una temperatura de

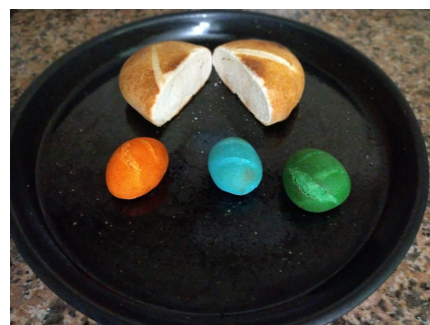
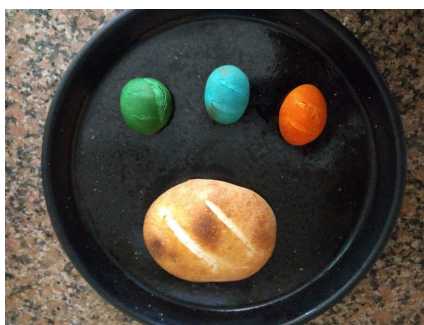


220 grados (moderado).

Si queremos que nuestro pan sea muy alto, debajo de la asadera ponemos otro recipiente con agua, de esta manera retrasará la cocción y permitirá a la levadura actuar mejor.

3) Retiramos el pan del horno, lo cortamos y compartimos en familia.

4) Para terminar, nos sacamos una divertida foto con nuestro pan, o bien, realizamos un dibujo de nuestro resultado y compartimos la experiencia de tu receta de pan con masa madre a través de fotos, audios y videos.



Bibliografía



- Núcleos de Aprendizaje Prioritarios, Educación Inicial
http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL_000978.pdf
- Diseño curricular para jardines de infantes de 3,4 y 5 años
<http://www.educaciontuc.gov.ar/nsitio/direcciones/inicial/disenocurricular2015.pdf>
- Documento de ferias de ciencias N° 1/2019 - Rasgos y bases para la participación de los equipos en la instancia nacional de Ferias.
- Documento de ferias de ciencias N° 2/2019 - Rasgos del segmento de exposición de trabajos enfocados en las NIVELES EDUCATIVOS de la edición 2019 de la feria nacional.
- El Tecnoscopio, Tomás Buch (1997) Editorial AIQUE, 3° Edición.
- El Barman Científico, Facundo Di Genova (2009) Editorial Siglo XXI, 1° Edición.
- Receta para Chicos, Colección cocina sana (2005) Editorial Arcadia Argentina, 1° Edición
- Jugando con la Ciencia y el Conocimiento, Enciclopedia Estudiantil de las Ciencias. Editorial Arquetipo Grupo Editorial, Edición 2002/03 Del 3° Milenio
- Biología, María Barderi, Francisco Cuniglio (2007) Editorial Santillana, 1° Edición.
- Algo más que locos experimentos, Nancy Fernández (2010), Editorial Utopías, 1° Edición.
- <https://www.glutenmorgen.com.ar/>