

CONTENIDO

A FONDO

VIDA ESCOLAR

01

ROSARIO
MISIONERO

03

Celebración del
Día de Muertos 2024

10

LA REVOLUCIÓN MEXICANA

15



18

Peregrinación a
la Virgen de Guadalupe

Calaveritas

por alumnos de Secundaria

21

**CALAVERAS
LITERARIAS**

por estudiantes de la Normal

23

**Ilustraciones del
Día de Muertos**

Realizadas en clase de Dibujo Técnico

25

LUPA ACADÉMICA

**LA FERMENTACIÓN DE
LA MASA MADRE**

26

Alitos y Leyendas

Presentaciones por alumnos
de 2° de Preparatoria

30

JUVENTA*
ÓRGANO DE DIFUSIÓN
DEL CENTRO ESCOLAR
JUANA DE ASBAJE
ZAMORA, MICH.

Directora General
Ma. Leticia Ríos Hernández

Coordinadores:
Rodrigo Méndez Navarro
Paloma Méndez Pacheco

Equipo Juventa

NOVIEMBRE – DICIEMBRE 2024

*Las opiniones emitidas en Juventa son responsabilidad de quienes las emiten y no representan necesariamente el punto de vista de la institución.



Camila Torres Biebes

El día 24 de octubre a primera hora se realizó la ceremonia del Rosario Misionero en el patio central, con el apoyo y participación de los alumnos del servicio social “Éxodo” y “Despierta”.

Por intercesión de María, nos encomendamos juntos en oración al Padre por las necesidades en todo el mundo, en especial, de aquellos que sufren a causa de guerras, injusticia, hambre y pobreza.



Celebración del Día de Muertos 2024

*Regina Guadalupe González Lúa &
Mildred Alexa Gascón Román*

Como ya es costumbre cada año en el CEJA, el día 31 de octubre se conmemoró la tradicional celebración del día de muertos; en la entrada, junto a la recepción, se alzó un magnífico altar representativo al señor José María Cázares, fundador de la congregación HPSSC, reconociendo su obra y caridad, y quien gracias a él gozamos de una institución educativa hoy en día.

Dimos inicio con la misa en la que se habló de la importancia de recordar aquellos que ya no se encuentran con nosotros en este momento; del mismo modo, se hizo la entrega de la cruz vocacional, con el propósito de seguir motivándonos a conocer y buscar las múltiples vocaciones existentes.



Enseguida se llevó a cabo el evento estelar del día: el concurso de catrinas y catrines; si bien la participación era individual, varios concursantes pasaron a desfilarse con una pareja alrededor del patio principal; mientras los jueces intercambiaban sus observaciones, los alumnos presentaron un baile contemporáneo, enseguida se reconoció el talento de los jóvenes, apremiaron el esfuerzo de las catrinas y catrines caracterizados y se concluyó el concurso premiando a los ganadores.



Posteriormente los alumnos se retiraron a sus salones, socializaron con sus grupos mientras comían pan de muerto acompañado con chocolate caliente, y ya para finalizar el día, los estudiantes salieron a las canchas para poder convivir entre ellos, tomarse fotos con sus amigos y dar cierre a la actividad.

Fue un evento en el que conmemoramos de manera tradicional a nuestros difuntos, caracterizándonos de lo que conocemos por tradición referente a la muerte, pero desde la perspectiva peculiar que nuestro México tiene.















LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Acto cívico conmemorativo

Regina Lúa Guadalupe González

El 20 de noviembre se llevó a cabo en nuestra escuela el acto cívico conmemorativo de la Revolución Mexicana. Como primer acto, rendimos honores a la bandera, con el debido respeto y amor a nuestra patria.

En el acto cultural los alumnos de tercero de preparatoria presentaron escenas de la Revolución, liderados por Natsumi Tanaka de 3°C y bajo la asesoría de la maestra Lorenza Capiz.

A mitad del evento pudimos observar la belleza de nuestra cultura plasmada en dos bailes tradicionales, llevados a cabo por el grupo de baile institucional, en los que la música, el movimiento y los colores de los hermosos vestuarios, deleitaron a todos los presentes.

Para finalizar, nuestra Directora General, la Madre Leticia Ríos Hernández, nos dirigió unas palabras, invitándonos a seguir preparándonos en favor de nuestra patria y de nuestra sociedad.

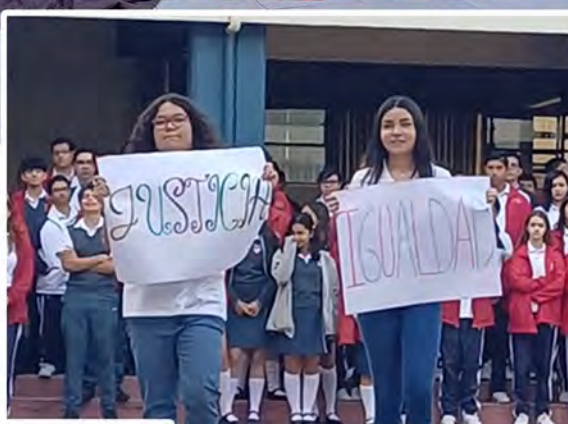
Antes de reiniciar la actividad en la aulas, lo alumnos participantes se tomaron algunas fotos; sin duda alguna fue un acto al estilo CEJA que logró su objetivo; alzar nuestra patria en una fecha de muchas, que son dignas de celebrar.





Muchas felicidades a **Ángel Gabriel** por su participación en el **Concurso "Poema por la Paz"** y felicitaciones a **América Carolina** quien compitió en la **XXXV Olimpiada Estatal de Física!**









ENCUENTRO DEPORTIVO **INTERCÁZARES** 2024

LA VERDADERA VICTORIA
ES LA PAZ







Peregrinación a la Virgen de Guadalupe dic 2024







Fotografías tomadas por:
Mildred Alexa Gascón Román
& Paloma M. Pacheco

Calaverita Literaria



En la escuela del ceja los alumnos platicaban en lo que la maestra Irma los regañaba, porque sus notas habían sido muy bajas, pero a algunos niños no les interesaba.

Luego la maestra Julia llegó diciéndoles a todos que la muerte apareció por allá en un rincón y que se llevaría a todos los reprobados de un jalón.

Todos los alumnos gritaban, mientras que otros regaban a la maestra Irma para que los aprobara y así la muerte no se los llevara.

Irma con paciencia razonaba y una segunda oportunidad tal vez les daba, con una condición que a la muerte ayudaran haciéndole un altar y que así le festejaran.

La muerte feliz quedó y a su casa se regresó.

María Fernanda
 González Jiménez
 3ºB Sec
 NL:14

UNA CALACA CELOSA.

En nuestra hermosa institución, cada día de muertos había un pachangón.

Los alumnos del CEJA llenaban los pasillos de emoción, mientras una calaverita miraba con atención.

Ella veía con envidia la relación de Cecy y el profesor.

En su corazón sentía un revolcón al ver a su querida adoración con otro hombre en el balcón.

Sabía que pronto la pachanga venía y decidió aprovechar la ocasión para quitar a Daniel del pizarrón.

Don Leo se enteró del problemón y alertó a Dani con precaución para que estuviera al tanto de la situación.

Dani protegió a Cecy del calacón, y de un patadón volvió a mandar a la huesuda al panteón.

Ana Victoria García Valencia 3ºE Sec

El último recreo

En la escuela el ruido renaba, el maestro Daniel ya se asomaba con su voz firme y gran autoridad los alumnos jugaban en su libertad.

Pero en el recreo, la muerte llegó, con risas y juegos, un plan tamo. El maestro Daniel, al ver el descontrol, exclamó: "¡Silencio! ¡Es hora del rol!"

Mas la calaca, es un solo audaz se unió a la fiesta, ¡Que gran compas! Así en la escuela, entre risas y llanto maestro y muerte, bailaron al canto.

UN NUEVO DÍA

Caminando hacia un nuevo día, pensando lo que me esperaba, ya que el proyecto de biología rápido se entregaría.

Estresada ya estaba, pues la puerta estaba cerrada, la célula hoy se entregaba, y a mi llevarla me tocaba.

Mis compañeros desde el salón decían que no llegaba, lo que no esperaba, era que la muerte frente de mí estaba, como a mis amigos decepción me dijo que hoy me llevaba.

Le dije que si unirlo hacíamos, al cielo me iba, ella a mis compañeros la célula les llevaría, y yo a Dios me entregaría.



La huesuda estudiosa

En el CEJA la Catrina decidió ir a pasear, con su risa clandestina, a los profes va a buscar.

Primero encuentra a Lupita con tareas sin parar, le dijo "vámonos juntas, que ya es hora de descansar."

Luego vio a Román, con sus libros del montón, la catrina lo invitó, a tocarle su canción.

Profe Dany no se esconda, que el examen ya pasó, deje el aula tan redonda, vámonos pa'l panteón.

Pero al final se detuvo porque se puso a pensar "En el CEJA hay tanto estudio, ¡que me tengo que aplicar!"



Trevisco Zaramillo NL:35
 3ºD Sec.

Calaveritas

por alumnos de Secundaria

LA TARTA ENGAÑOSA

La calaca traviesa,
preparó tarta de fresa.
Porque Dani, su amigo del panteón,
es bastante trágico.

- ¡Amigo, te traje un presente!
Espero te guste, si no, me tiraré de un puente.
- ¡Muchos gracias! Se ve muy rico.
Les compartiré a mis alumnos, a ver si
así cierran el pico.

Daniel al siguiente día,
llegó a la escuela con mucha alegría.
Aunque al llegar al salón,
se veía desorden en cada rincón.

- ¡Hola niños! Traje torta.
No hay tanta aunque seguro les encanta.
Daniel ni siquiera alcanzó porción,
pero se sentía emocionado por lo que vendría
a continuación.

Al inicio había hasta betún volando.
Luego uno a uno los alumnos se iban desplomando.

Al poco tiempo, sin darse cuenta,
los niños cayeron en tremenda tormenta.
Dormidos por un rato, sin poder despertar,
la tarta tenía algo que los hizo descansar.

La calaca traviesa consigo se los llevó,
y el maestro Dani, muy resignado,
con su amigo la calaca se fue al panteón,
para vivir la eternidad con mucha emoción.

Diana Barragán 3ºE
Sec

ESCUELA SECUNDARIA
JOSE SIXTO VERDUZCO

Calaverita Literaria

AUTORA: AILEEN ODALYS
ORTIZ CUEVAS 1º

Venía la calaca muy feliz del mandado cuando
de repente una risa se había escuchado.
Provenían de un arroyo seco se asomó por
chismosa luego, luego.

Había tres niñas jugando Aileen, Mayrín, y
Ximena por ahí las habían llamado.
La calaca por bonita se las quería llevar y
poco a poco se empezó a acercar.
Agarró a Mayrín del brazo se la quería llevar
y por supuesto las otras dos no lo iban a
soportar.

Los niños se avalanzaron a la calaca para
salvar a su amiga.
De las patas la agarraron y al suelo la
mandaron.

La calaca por el golpe los dientes se tumbó
Y ese día no se pudo comer su tortón.
La calaca ese día aprendió su lección y triste y
sin dientes a su caso y el mandado tirado por
ahí largo.

Las niñas felices cantaron y bailaron que
hasta un corrido tumbado se aventaron.
Las niñas felices ya se iban a su casa estando
orgullosas por tumbarle los dientes a la
calaca.

Llegando a sus casas sus madres las
abrazaron porque pensaron que las calacas se
las había llevado.

La nenita y la muerte

En el patio central, bajo un cielo azul,
una nenita reía, sin ningún temor.
Era examen, todos con un gran fervor,
jugaban y saltaban, llenos de esplendor.

Pero de pronto, llegó la muerte,
con su guadaña y una sonrisa de suerte.
- ¡Ven, niña! Es hora de marchar,
te llevaré a un lugar que te va a encantar.

La nenita, lista, le habló sin miedo:
- No puedo ir contigo, tengo un enredo.
El maestro Dani me va a calificar,
y si no entrego mi historieta, ¡me va a reprobar!

Las calificaciones pronto van a salir,
y mi boleta me espera, no quiero sufrir.
Hoy es examen, no puedo marchar,
vuelva mañana, ¡no me hagas llorar!

La muerte se rió, un poco confundida.
- No quiero arruinar tu jornada, querida.
Así que se fue, dejando un susuro,
mientras la nenita corría con apuro.

Prometió regresar en un día de examen,
cuando el receso acabe y no haya más planes.
Y en el patio central, el timbre sonó,
mientras la muerte pensaba en lo que pasó.

Con un guiño se despidió, al viento le habló
hoy no será el día de llevarse a un niño.
Así, bajo el sol, el examen continuó,

En el CEJA, muy callada
la huesuda apareció
Buscando nuevas víctimas
Rápido las eligió.

Julia en clase se encontraba
Haciendo como que enseñaba
Cuando la huesuda burlona
Ya su nombre susurraba.

Julia, dejó ya de escribir
Esto no te salvará
de todas maneras vas a morir
¡Ándale! Vámonos ya.

Daniel, contento como siempre
quiso concentrarse más
pero la huesuda le dijo
de mí no puedes escapar

Cecy llegó al rescate
Pues su hombre en peligro estaba
No quieras iniciar un combate
A la huesuda amenazaba

La huesuda muy contenta
A los tres se quiso llevar
Pero en cuanto los vio trabajar
Decidió dales otra oportunidad

La muerte y yo

En la tarde caminaba
mientras la calaca llegaba
Y sorprendida y asustada
la huesuda me llamaba.

Le Pedí que me soltara
Pero ella no paraba
me subió en su bicicleta
¡la calaca era un atleta!

Quise huir pero fallé
la huesuda me atrapó
con su risa cascabeleaba
y la noche ya llegaba!

La calaca me abrazó
y al panteón me llevó
"no te asustes", me decía
que aquí todo es alegría.

CALAVERAS LITERARIAS

por estudiantes de la Normal

Declaro
Para Brenda

La bailarina

Ella bailaba con sus amigas,
encima de una bonita mesa,
la flaca observaba a sus presas,
para llevarse a una princesa.

La flaca pensó todo el día
si elegir a la divertida,
y como no la conocía,
se acercó a la desconocida.

Brenda se rió de la calaca
y la parca se sintió herida,
Brenda le pegó a la flaca
y le dijo: eres muy aburrida.

La calaca ya harta de todo,
la jaló del cuello ofendida,
Brenda le pegó con el codo
diciendo: no eres bienvenida

Escrita por: Viridiana Cortes Tapia
Para: Mónica Estrada Valentín

La muchacha pachanga

Estaba la calaca muy harta,
de esperar a la Moni de gala,
que no salía de la escuela
para fugarse de pachanga.

Después de esperar un buen rato,
Moni realizó un contrato,
y convenciendo al candidato
regalándole un gato y un pato.

LA MAESTRA SE HACE LLAMAR

Escrita por: Karla Arely Ramírez Amaya
Dirigida a: Sandra Edith Aguñiga Luquín

Una maestra muy bonita
me pidió una calavera,
aunque me tardé poquito
al final yo pude hacerla.

Sandra se hace llamar
la maestra que refiero,
como ella no hay otra igual
de ella su literatura hablará.

Cierto día por la tarde
cuando salía del trabajo,
vio que la calavera
se la quería llevar.

Muy astuta la maestra
de la muerte se burló,
no sabía que la huesuda
había preparado un plan.

Al llegar a su trabajo
la maestra sorprendida,
la muerte había regresado
y con la maestra se acercó.

Y la ingrata calaca
a la maestra se llevó
y de esa mujer guapa
solo el recuerdo quedó.

"La Lección Final"

En el salón, Lupita enseñaba,
a sus alumnos siempre guiaba,
la muerte llegó sin avisar,
más Lupita no quiso parar.

La parca insistió con gran paciencia,
pero Lupita mostró resistencia,
y vio que no era justo su momento,
y como disculpas le hizo un monumento.

Y así la calaca se fue burlada,
por la maestra más dedicada;
siempre dando lo mejor en clase,
con su risa el día todo lo hace.

Marco Antonio Navarro Vega 2º LEPRI

"Evelyn y la calaca"

La calavera tomó un camión,
y a Jiquilpan llegó,
buscando un panteón;
súper contenta lo encontró.

A Evelyn la escaramuza secuestró,
y a Tarasca, a la tumba se llevó.
Ella, muy asustada,
una pata le mordió,
por llevársela a fuerzas
al panteón no le agradó!

Calaverita Literaria

Escrito por: Paola Lizeth Mares Espinoza

Para: Morelia Romero

A la escuela apenas iba llegando,
cuando la muerte ya la estaba esperando,
entrando Morelia muy producida
la calaca enojada se hizo la perdida.

La muerte buscando su suela,
entró a los pasillos del Ceja,
vió a la jóven y su gemela
preguntando ¿Cuál es la más vieja?.

La calaca con ella se la llevaría
y de su gemela no se olvidaría,
pero de un golpe la sentó en la silla
espera huesuda debo ir a la capilla.

La flaca molesta dijo que se iría
y que a otra víctima conseguiría,
al ver que Morelia ponía excusas
se fue con amigas cábalas de ruta.

La tequilera

Escrito por Mónica Estrada Valentín,
para: María Teresa Márquez.

**Sonriente baila la pelona,
viendo a la Teresa cantar,
con la tequila artesanal
el jaripeo va animar.**

**Roja la flaquita camina,
a la tumba quiere llegar,
con argüende y serenata
a la fiesta va asaltar.**

EL MAESTRO OCUPADO

La flaca ya se había retrasado
en su camino hacia la maestría,
buscaba a alguien recién egresado
que Lengua de Señas le enseñaría.

Manuel corriendo muy apurado,
con prisa al camión se dirigía,
No puedo hablar estoy muy ocupado!
fue lo que a lo lejos le gritaría.

Escrita por: Sofía Carmona Márquez
Para: Maestro Manuel Bernardino.

Calaverita Literaria

El chaparrito

La calaca muy ansiosa al Juana llegó
unos pelos puntiagudos observó,
pasando miró a un pequeño frente a ella,
deprisa la flaca siguió su huella.

Decidida de llevárselo al panteón,
por capricho de matar la diversión
y sin más juegos dejarnos la envidiosa,
el profe Jesús se llevó por maldosa!

El corazón roto

Escrita por: Andrea Olivares

Para: Isis Paola

**La calaca emocionada estaba,
en busca de esa chica
que a los hombres ella no aguantaba,
por ser la niña rica.**

**Pintaba corazones en sus ojos
y le resaltaban tanto,
que los hacían lucir preciosos
pero borraba con su llanto.**

**La calaca convencida a llevársela
la toma del cabello pelirrojo,
ya que por fin ella iba a adueñársela
para encerrarla con un cerrojo.**

Calaverita Literaria

Escrito por: Alejandra Pérez Gaspar

Para: Mtra. Julia Alejandra Gradilla Velásquez

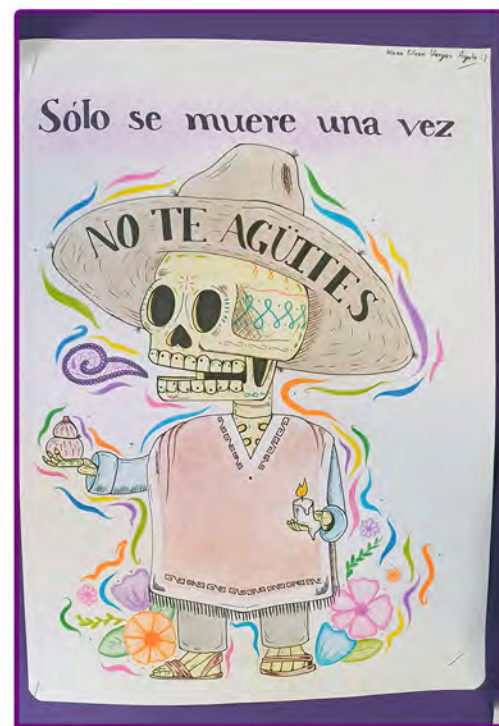
La muerte sentada está,
tomando nota de la actividad,
queriendo estar acostadita,
con su cobijita de fatalidad.

Observando con envidia,
la vestimenta espectacular,
de la maestra Julia;
qué bien le parece quedar.

Pensando en cómo robar,
hasta su inteligencia,
qué es de admirar,
y también su personalidad.

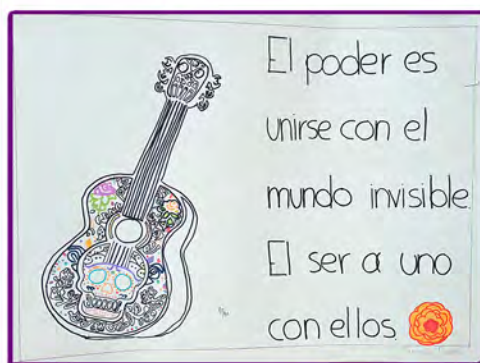
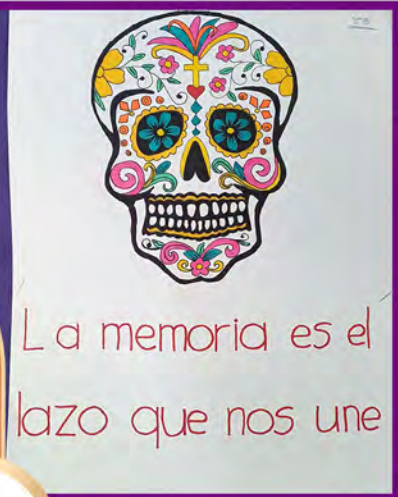
Siempre con una sonrisa,
y buena actitud,
aprender es más fácil,
y muy eficaz.

Escrita por: Evelyn Citlali Arceo López



ilustraciones del Día de Muertos

Realizadas en clase de Dibujo Técnico





LA FERMENTACIÓN DE LA MASA MADRE

El pan es uno de los alimentos más consumidos del mundo, ya sea como acompañante o como comida principal, y en su producción se intenta satisfacer la percepción sensorial de quienes lo consumen, en el método de producción de masa, llamado masa madre, se cumplen con varias de estas características, como son el olor, sabor y textura.

Para guiar la investigación se planteó la pregunta ¿cómo incide la fermentación en la masa madre? a lo que se generaron algunas hipótesis, las cuales son:

1. Ho. Le da un sabor agrio al pan.
2. Ho. Hace el manejo de su masa más fácil.
3. Ho. Genera el crecimiento de la mezcla.
4. Ho. El pan resulta más suave.
5. Ho. Reduce las grasas en el pan.
6. Ho. El pan tiene que ser consumido más rápido, pues su vida útil es más corta.

"La masa madre consiste en una mezcla de harina y agua la cuál es fermentada por comunidades de levaduras y bacterias del ácido láctico la cual se utiliza para la elaboración de productos horneados" (Siepmann, 2017 citado en Montenegro, D. y Rodríguez, D. (2023)).

Es un tipo de fermentación salvaje, pues los microorganismos no son controlados y no se añaden, únicamente se les da el alimento, la temperatura y otros factores necesarios para su supervivencia.

También es fermentación láctica, donde el piruvato, formado en la glucólisis es metabolizado para obtener energía ATP (adenosín trifosfato), y en condiciones anaeróbicas formar fermentación lactato, responsable de la elaboración de productos lácteos acidificados, con propiedades conservantes para los alimentos (Bernal, O. et al. (2013)).



Se le llama masa madre a todo tipo de masas lácticas vivas. Las levaduras se encuentran en sustancias que son ricas en carbohidratos como pueden ser los frutos o granos, mientras que las bacterias lácticas habitan en la leche, vegetales, intestino y mucosas de humanos y animales. Ambas son mesófilas y las temperaturas más óptimas para su vida son entre 25° y 30° (Puerta, G (2010)).

“Una revisión de la composición de la levadura de 287 masas madre publicadas desde 1971 revela las siguientes siete especies de levaduras que son las más encontradas en masas madre estables desarrolladas de manera espontánea: *Saccharomyces cerevisiae*, *C. humilis*, *Wickerhamomyces anomalus*, *Torulaspora delbrueckii*, *K. exigua*, *Pichia kudriavzevii* y *Candida glabrata*” (Huys, 2013 citado en Montenegro, D. y Rodríguez, D. (2023)).

La masa madre tiene un comportamiento viscoelástico, al deformarse almacena parte de la energía haciéndola elástica, y su viscosidad se debe a que desecha la restante en forma de calor. Esta viscoelasticidad, hace que tenga una mejor calidad sensorial que la masa elaborada por levaduras comerciales.

La fermentación larga ayuda a la salud; hace que sea más fácil su digestión, por el extenso tiempo de actividad de enzimas proteolíticas, también la fermentación larga y la acidez generada hace que tenga una vida útil más larga, superior a 13 días, debido a que hace que se reduzca el crecimiento de hongos, además de esto descompone los carbohidratos complejos en azúcares simples.



Imagen:
<https://www.gourmet.cl>

Para la experimentación se utilizó un tarro de cristal, harina y agua. Se usó harina de trigo, porque es la que más rápido crece, debido a que en la parte de la cáscara del grano se encuentran más microorganismos. Los pasos que se siguieron son:

* **Primero**, se hizo la mezcla de dos cucharadas de harina de trigo y dos cucharadas de agua, se dejó en el tarro medio abierto y a temperatura ambiente durante 24 horas, la temperatura era de alrededor de 26° a 28°.

* **En el día dos** empezaron a aparecer algunas burbujas, signos de fermentación. Se descartó y refrescó, es decir, se retiró la parte superior de la mezcla, porque se pueden encontrar microorganismos que provoquen que la fermentación no ocurra o que ocurra de manera más lenta, y después se repitió el paso de agregar dos cucharadas de harina de trigo y dos cucharadas de agua y revolver la mezcla, ese día triplicó su tamaño.



Fotografías: Miriam García
<https://www.bonviveur.es>



En el día tres disminuyó su tamaño, y nuevamente se descartó y refrescó. En el cuarto día se repitió el proceso, en ese día dobló su tamaño.

En el quinto día no se descartó, solo se refrescó; se tapó por completo el tarro, después de dos horas se triplicó en tamaño y al abrirlo soltó gas, la masa madre estaba lista.

Después, se puso la masa en un bowl, la masa contaba con una buena red de gluten, se podía estirar y moldear. Luego, se añadió una pizca de sal y se incorporó. Tras esto, fue amasada durante dos minutos, fue estirada y plegada sobre sí misma dentro del bowl para generar más red de gluten, lo que le da estructura al pan.

Luego se cubrió el bowl, aquí sucedió la fermentación en bloque, se dejó a temperatura ambiente tres horas, en los momentos en que la masa se relajó y extendió, se estiró la masa y se plegó hacia sí misma para tensarla.

Cuando la masa duplicó su tamaño se puso harina sobre la mesa y se desmoldó la masa. Después, se estiró y se llevó todo hacia el centro de la masa. Luego se giró y se le dieron vueltas sobre la harina para darle la forma redonda.

Como siguiente paso, se transfirió en un molde boca abajo y se tapó con una bolsa para llevarlo al refrigerador durante 24 horas. Cuando salió del refrigerador se horneó en una olla de hierro precalentada durante 45 minutos a 250°. Se cubrió el pan con la misma olla y se llevó a hornear durante 20 minutos con la misma temperatura de 250°, después se bajó la temperatura y se destapó para hornearlo durante 20 minutos más. Al salir del horno el pan era liviano y sonaba hueco.

Sobre las hipótesis; **se confirmó la primera**, sí le da un sabor agrio debido a las bacterias lácticas; **la segunda hipótesis es parcialmente correcta**, pues a pesar de que la masa es suave y elástica, su viscosidad hace que sea fácil que se adhiera en las superficies; **la tercer hipótesis es correcta**, pues desde el segundo día vemos cómo la mezcla comienza a multiplicar su tamaño; **la cuarta hipótesis fue descartada**, pues al haber menos aire en las migas del pan, su textura es más crujiente y no más suave; **la quinta hipótesis también fue confirmada**, ya que la larga fermentación hace que las moléculas más complejas se descompongan en una más simples, por tanto genera menos grasas o éstas son más simples y fáciles de digerir.

La sexta hipótesis fue descartada, ya que su vida útil es más larga que la generada por levaduras comerciales, de alrededor de 13 días, pues reduce la aparición de hongos que provocan la pudrición del pan.

A manera de conclusión, tras una investigación documental y experimental, en las cuales se revisaron distintos artículos científicos y tesis en internet, y se observaron dos videos sobre la preparación de la masa madre, **se llegaron a los siguientes resultados:**

La masa madre es resultado de una fermentación de aproximadamente cinco días, en la que levaduras y bacterias lácticas tienen participación, son dichos microorganismos los que le brindan distintas propiedades a la masa madre, como son la acidez, resultado de la disminución del pH al generarse ácidos orgánicos, lo que genera un antimicrobiano natural, haciendo su vida útil más larga; la viscoelasticidad de la masa, resultado de que en la fermentación se degraden las estructuras del gluten; otras propiedades son su característico aroma y la reducción de azúcares, pues tanto bacterias lácticas como levaduras las utilizan para la generación de ácidos.

La masa madre ha sido utilizada desde la antigüedad, sin embargo desde 1857 se han comenzado a utilizar levaduras comerciales, las cuales hacen más rápido el proceso de fermentación, pero a cambio pierden de forma parcial o total sus propiedades, esto ha hecho que se comiencen a hacer investigaciones sobre cómo conservar estas propiedades en las levaduras comerciales, se espera que en los siguientes años se puedan obtener estos resultados y la elaboración del pan tenga un tiempo de fermentación como el de la masa resultado de las levaduras comerciales, y las propiedades de la masa madre.

Extracto del artículo científico "La Fermentación de la Masa Madre" realizado por alumnods de 2ºD de preparatoria:

Álvarez Campos **MARÍA CAMILA**
 Bariga Zamora **CYNTHIA GUADALUPE**
 Campos Bartolo **ENRIQUE**
 Peña López **MARIANN**
 Reyes Morales **MÓNICA MONTSERRAT**
 Rivera Salazar **OSWALDO**
 Román Herrera **MARÍA FERNANDA**
 Zamudio Alonzo **XIMENA LUCÍA**

Clase de Biología impartida por el **PROF. VÍCTOR MANUEL RAMÍREZ**





Mitos y Leyendas

*Presentaciones por alumnos
de 2° de Preparatoria*

Más allá de aprender a redactar un artículo y practicar caligrafía hasta memorizar reglas ortográficas, el desempeño de un estudiante también es un factor muy importante que amerita la consideración de una calificación; es por ello que **los alumnos de 2°E y 2°F de preparatoria** se esmeraron en preparar una representación teatral basándose en mitos y leyendas griegas y mexicanas.

La maestra Lourdes Gutiérrez calificó con ojo crítico a cada uno de los equipos, los muchachos se organizaron en varias partes de la escuela y presentaron las siguientes historias:

- La Caja de Pandora.
- La leyenda de la llorona.
- Perseo y Medusa.
- El callejón del beso.
- Perseo y Andrómeda.



