

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA UNAN-MANAGUA
RECINTO UNIVERSITARIO" RUBEN DARIO"
FACULTAD DE EDUCACION E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACION COMERCIAL CON MENCION EN
ADMINISTRACION.**



**SEMINARIO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL TITULO DE LICENCIADO EN
EDUCACION COMERCIAL CON MENCION EN ADMINISTRACION DE
EMPRESAS PRESENTAMOS LA SIGUIENTE TESIS.**

AUTORES:

- Álvaro Luis Chávez
- Erica Raquel Mendoza Ocón.

Tutor: Svetlana Gabriela Mc. Coy.

TEMA:

Técnicas y estrategias de enseñanza aprendizaje utilizadas en el proceso de elaboración de repostería básica en el CEP: Republica del Canadá en el II Semestre de 2016.

SUB TEMA:

Técnicas y estrategias que utiliza la docente en el proceso de enseñanza aprendizaje de elaboración de repostería básica en el CEP: Republica de Canadá en el Distrito 7, Managua, en el II Semestre de 2016.

FECHA:

2 de Diciembre de 2016

DEDICATORIA:

Hemos dedicado este trabajo de investigación a nuestro Padre Celestial Jehová de los ejércitos, porque nos ha dado la fortaleza y sabiduría para alcanzar nuestra meta hasta el día de hoy, por todos los sueños realizados que no hubiesen sido posible sin El.

Confiando que alcanzaremos lograr el éxito de esta jornada porque lo hemos depositado en sus manos, no creyendo en nuestras fuerzas sino asidos de su mano vamos de victoria en victoria y de triunfo en triunfo, a Él sea toda la gloria, la honra el poder y la alabanza.

Y a todos los docentes que ejercen la enseñanza en el arte de repostería básica como un aporte, para reforzar los procesos de enseñanza aprendizaje en la práctica docente.



PENSAMIENTO:

EL PRINCIPIO DE LA SABIDURIA ES EL TEMOR A DIOS (Proverbios 1:7)

Por lo tanto, conociendo este principio sabemos que la sabiduría humana se limita al conocimiento de lo más grande y lo alto, nuestro Dios, cuando comenzamos esta jornada con temores y desaciertos, sabíamos que era largo y duro el camino a recorrer pero que solo agarrados de la mano de nuestro señor Jesucristo seríamos más que vencedores, y hoy por hoy disfrutamos de esa victoria que le pertenece solo a Él, por haber creído en nosotros, sin importar nuestros temores y debilidades.

Y te enseñare el camino por donde debes andar, y te enseñare y fijare sobre ti mis ojos.

Salmos 32: 8

Álvaro Luis Chávez y Érica Mendoza.

AGRADECIMIENTO:

A mi padre eterno, por haber proveído salud, sabiduría, recursos y tiempo para alcanzar este sueño, por haberme llenado de seguridad y hacerme sentir útil en sus manos.

A mi madre por haberme impulsado y formado con valores y principios útiles para la vida.

A nuestra prestigiosa universidad, por abrir sus puertas y brindar todas las herramientas necesarias para avanzar en la jornada hasta su culminación.

A nuestros Decanos y docentes que a lo largo de nuestra carrera nos motivaron a ser mejores cada día brindándonos herramientas útiles para la vida, formándonos y motivándonos a llegar al final y aun un poco más.

A nuestros coordinadores Msc. Sandra Martínez y Msc. Manuel Espinoza que nos acompañaron cada día en cada jornada apoyándonos y animando no avanzar hasta la meta, enamorándonos cada día en esta carrera Dios los bendiga, a mí en lo personal me hicieron sentir muy importante.

A mi esposo principalmente que después de Dios ha sido el engranaje perfecto para que mi motor no se pare y cuando he sentido desmayar él ha estado ahí para impulsarme a continuar gracias amor por estos 28 años de seguridad

.

A mi equipo de trabajo que desde 1er año en la carrera jugaron un papel fundamental para el avance hasta la meta y unidos culminamos nuestros sueños,

A mi gran amiga Ovidia Sandoval que fue y ha sido un apoyo incondicional en mi vida ya que Dios la ha usado mucho para bendecir mi vida, gracias amiga, porque has sido como una hermana en momentos de aflicción y en todo tiempo.

A mi tutora Svetlana Gabriel a Mc. Voy que jugó un papel fundamental, por compartir su conocimiento con paciencia, amor y entrega hasta el último día gracias profesor por entregarlo todo y preocuparse por la excelencia en nuestro trabajo, ojalá pudiéramos alcanzar llenar sus expectativas Dios la bendiga hoy mañana y siempre.

AGRADECIMIENTO:

Primeramente, a Dios todopoderoso quien nos dio la vida, la salud por supuesto, y mucho de su misericordia, para poder finalizar con éxito esta carrera, que sin el apoyo espiritual e incondicional de Dios no lo hubiéramos logrado, así que no podemos obviar lo que está ante nuestros ojos, gracias Señor por la inteligencia y sabiduría que provienen de ti.

Le agradezco infinitamente a las autoridades de la UNAN Managua por la oportunidad que nos dio, por ese derecho a estudiar y que lo supimos aprovechar al máximo, así que esta “Alma Mater” como bien lo dice su nombre nos inculco el saber y perseverancia.

No podría concluir este agradecimiento, sin dejar de mencionar a nuestros incondicionales y amados docentes, Msc Manuel Espinoza y a Msc. Sandra por su apoyo en todo el tiempo de nuestra carrera, ya nunca nos negaron su asesoría, consejo y ejemplo de grandes docentes.

A todos los docentes, que a todo lo largo del camino estuvimos en sus manos, y vimos en ellos muy buenos ejemplos a seguir, le agradecemos porque siempre dieron lo mejor de sí mismos, aun en momentos de mala salud o problemas familiares, siempre nos trataron bien y con mucho cariño, que Dios les bendiga muchísimo a todos.

A mi amada esposa que siempre estuvo y estará a mi lado, por haberme animado desde un principio a estudiar, a no desfallecer, a continuar, a ser alguien en la vida, le agradezco a Dios la dicha de haberme dado a esta maravillosa mujer, que sido después del Señor una inspiración muy importante en mi vida.

Un agradecimiento especial a todos mis compañeros de clase, que juntos hemos luchado, y que aprendimos a trabajar en equipo no importando las diferencias de cada quien.

Le agradezco de gran manera a nuestra querida docente Msc. Svetlana Gabriela Mc Coy, por su gran paciencia para con todos nosotros, es gran n modelo a seguir, para nosotros que somos docentes, que Dios le bendiga grandemente a ella y a su familia.

RESUMEN:

En este trabajo de investigación hemos abordado temáticas generales de las diferentes técnicas y estrategias utilizadas que el docente puede y debe utilizar para los procesos de enseñanza aprendizaje en la elaboración de repostería básica, que son tan importantes para obtener un producto de muy buena calidad, presentación, desde la elaboración hasta el embalaje del producto terminado hasta su comercialización.

Cabe mencionar que dichos procesos son normas y estándares mundialmente establecidos para dichos procesos, tales como técnicas de amasado, temperatura del horno, tiempos de fermentación y tablas de especificación de medidas en volumen y peso.

Con el objetivo de conocer las diferentes técnicas y estrategias que utilizan los docentes en el área gastronómica en la elaboración de repostería y panadería en los talleres del Instituto Nacional Tecnológico (INATEC), como la formación laboral y vocacional en el proceso del marco de desarrollo de nuestra economía en Nicaragua, como política de restitución de derechos de nuestro gobierno de reconciliación nacional.

También planteamos algunas recomendaciones que consideramos son necesarias que el docente, debe retomar para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje para que los y las estudiantes fortalezcan y desarrollen el aprendizaje significativo en su perfil laboral y sea capaz de enfrentarse a competir en el ámbito laboral en un mundo tan globalizado, porque como profesionales debemos estar actualizados, ser creadores e innovadores.

INDICE:

1. Portada	
2. Dedicatoria	2
3. Pensamiento	3
4. Agradecimiento Érica Mendoza Ocón	4
5. Agradecimiento Álvaro Luis Chávez	6
6. Resumen	7
7. Índice	8
8. Introducción	10
9. Planteamiento del problema	11
10. Antecedentes Planteamiento del problema	13
11. Justificación	14
12. Objetivos generales y específicos	15
13. Marco Teórico	16
Capítulo I	
1-CONCEPTOS	16
1.2-Perfil del repostero	16
2-Maquinaria y equipos	20
2.1-Utencilios y herramientas	24
2.2-Materia prima	27
2.3- materiales edulcorantes	38
14. Capitulo II TECNICAS UTILIZADAS EN LOS PROCESOS DE ELABORACION D EREPOSTERIA BASICA	39
3.1 Batir mezclar	39
3.2-Tamizar	40
3.3-Cascar los huevos	41
3.4- Montar las claras	41
3.5- Los aromas	42
3.6- Técnicas de engrasado	42

3.7- Moldes	44
3.8-Procedimientos de amasado	45
3.9- Definición de pasteado	47
3.10-Modelado de la masa afinada	48
4- Tenacidad en la masa	49
4.1- Afinado de la masa	49
15.Capitulo III-estrategias Metodológicas que el docente debe aplicar en el proceso de enseñanza aprendizaje en la elaboración de repostería y panadería	50
5.1 Pesos y Medidas	50
5.2- Equivalencias	53
5.3- Longitud	53
5.4- tabla de equivalencias	54
16. Preguntas directrices	55
17. Diseño metodológico	56
Tipo de investigación, Instrumentos aplicados,	
18. Análisis e interpretación de resultados	57
19. Conclusión	58
20. Recomendaciones	59
Bibliografía	60
21. Anexos	61

INTRODUCCION:

Al elaborar este trabajo de investigación, nos interesamos en conocer los procesos de enseñanza aprendizaje que se desarrollan en los centros tecnológicos de cursos o talleres de elaboración de repostería básica que imparte el Instituto Nacional Tecnológico (INATEC) como procesos de consolidación y fortalecimiento en el área tecnología del campo de habilitación laboral, desarrollados en los diferentes Centro Escolar Publico (CEP) y Centros de capacitación laboral conociendo de ante mano que los módulos impartidos son los mismos, en todo el país.

Nos hemos interesado en conocer las técnicas y estrategias que la docente desarrolla o conoce al impartir la enseñanza aprendizaje en la elaboración de repostería básica, debido que en la actualidad, hay una gran acometividad en el comercio de establecimientos que ofertan productos derivados de repostería y panadería, que no cumplen con ciertas normas de calidad que deberían poseer como característica del desarrollo de dicho proceso en sus técnicas de elaboración, las cuales nos darán un producto de calidad, no así en todos los casos.

En el desarrollo de este trabajo queremos demostrar que no influye en ninguna manera el proceso de elaboración sea de manera artesanal o industrial si se utilizan y adecuan correctamente las técnicas de amasado, fermentación, temperatura de horno y procedimiento, al utilizar de manera correcta las estrategias de enseñanza aprendizaje, el perfil del egresado será el mismo, porque estará capacitado con todas las competencias básicas como resultado de dicho proceso.

Nos hemos interesado en este tipo de investigación ya que somos propietarios de un pequeño negocio, establecido como Micro, Pequeña y Mediana Empresa (MIPYME), ubicado en el distrito V de Managua, el cual atiende a un sector muy importante de la población como lo es El Ministerio de Educación y Deportes

(MINED) y Ministerio de la Juventud (MINJUVE) a su vez El Ministerio de Salud (MINSAL), ya que somos proveedores directos de consejería escolar y Ministerio de la Juventud (MINJUVE) para el proyecto VIH, financiado por el Fondo Mundial y el Instituto de Seguridad Social (INSS),

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Nuestro tema surge debido a la gran necesidad de encontrar un repostero con perfil calificado egresado de cualquier academia de Repostería Básica, es importante destacar que al seleccionar un personal altamente calificado, que vaya a satisfacer las necesidades de oferta y demanda del producto, ya que nuestra organización se perfila en el marco del desarrollo económico de nuestra nación como Micro, Pequeña y Mediana Empresa (MIPYME), y su misión es poder formar a pequeños emprendedores que quieran incursionar al mundo del Arte de la Repostería.

Debido a esto hemos implementado a lo largo de los 2 últimos años, al conocer la demanda de desempleo hay un 65% de jóvenes que se encuentran en el desempleo y un 45% de estas estadísticas que se hacen públicas por los diversos medios de comunicación nos hemos interesado en forma de manera gratuita a cuanta persona lo solicite, con excelentes resultados animándoles de esta manera a emprender su propio negocio en la actualidad contamos con un repostero, y un ayudante pese que en el periodo de casi un año hemos contratado tres reposteros que han laborado en periodo de 15 días a un mes, como periodo máximo de un mes de prueba, no han rendido lo suficiente como para ser contratados.

No omitimos manifestar que se han retirado por no conocer o manejar los diferentes técnicas y procesos de amasado, fermentación, cocción al hornear, tiempo y temperatura de hornada cuyas técnicas son fundamentales e insustituibles en la elaboración d repostería básica, hacemos énfasis que dichas técnicas son estándares universales que se utilizan como estrategias y técnicas en dichos procesos de enseñanza aprendizaje , dicho de otra manera el que sabe , sabe cómo hacer, estaos estándares no se pueden altear ya que el producto pierde calidad en textura y presentación, y no puede entrar a la competitividad de este mundo globalizado en la repostería básico y gourmet.

De ahí surge la necesidad de conocer las técnicas y estrategias utilizadas por algunos docentes en dicho proceso de la elaboración de repostería básico en cursos regulares que promueven los centros tecnológicos del Instituto Nacional Tecnológico (INATEC), encontramos el acceso en el Centro Escolar Publico (CEP): Republica de Canadá del distrito VII Managua, donde se nos abrió las puertas para realizar nuestro trabajo de investigación.

ANTECEDENTES DEL PROBLEMA:

Debido que sus servidores, ambos somos propietarios de un negocio local, establecido desde 2013, como Micro, Pequeña y Mediana Empresa (MIPYME), legalmente constituido, y brindamos servicios de alimentación en el área de refrigerio, nos hemos visto en la necesidad, en este último año de contratar personal nuevo ya que con anterioridad solo éramos los dos que trabajamos en dicho negocio hemos encontrado deficiencia en el personal contratado calificado de las diferentes escuelas que imparten cursos de habilitación laboral en Repostería Básica ya que no cuentan con las habilidades propias que califican el perfil del repostero y panadero debido a esto queremos conocer si existe una posible causa para este tipo de problema que radique en los procesos de enseñanza aprendizaje como técnica y estrategias en la elaboración de repostería y panadería.

Entre las cosas más significativas se presentaron en tres personas diferentes, contratadas en diferentes periodos de 2016, no conocen los diferentes tipos de temperatura para las diversas masas al hornear, no conocen la diferencia de tiempo al hornear los diferentes tipos de masa, batido de masa, amasado, fermentación entre otras cosas y por ello nos interesa conocer ¿Que están aprendiendo? ¿Cómo lo están aprendiendo? ¿Y para que lo están aprendiendo?

JUSTIFICACION:

Hemos justificado esta investigación con el fin de demostrar que no existe diferencia si el producto es elaborado de manera artesanal o industrial si se aplican las estrategias y técnicas correctas en el proceso de enseñanza aprendizaje de la elaboración de repostería y panadería básica.

Ya que los procesos de elaboración de recetas son estándares establecidos universales, en las diferentes pastas, masas, biscochos y cobertura, conociendo sus diferentes texturas y característica particulares, el resultado siempre será el mismo, si se maneja los procedimientos correctos lo que variara es la creatividad en la figuración de las piezas, y rellenos, en la diversidad del mundo de crear ya que la repostería es un Arte.

También queremos dejar sentado que nuestro fin el aportar para los procesos de enseñanza aprendizaje en la elaboración de repostería básico y panadería, nuevas ideas donde el perfil del egresado de repostero tenga habilidades y herramientas para fortalecer de alguna manera su perfil, y sea capaz de incursionar al ámbito laboral como fortalecimiento del desarrollo económico de su familia y nuestro país.

OBJETIVO GENERAL:

- Conocer cuáles son las técnicas y estrategias que desarrolla la docente en el proceso de enseñanza aprendizaje en el curso regular de elaboración repostería básica y panadería.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Analizar en que difiere el producto terminado cuando no se utilizan las técnicas adecuadas en los procesos de enseñanza aprendizaje en los cursos regulares de repostería básica y panadería que se desarrollan en el CEP: Republica de Canadá.
- Conocer cómo influye la mala aplicación de las técnicas y estrategias en el proceso de enseñanza aprendizaje, en la formación del perfil de egresado de repostero y panadero básico, en los cursos habilitados por el Instituto Nacional Tecnológico (INATEC).
- Identificar si los procesos de enseñanza aprendizaje utilizados por la docente fueron los adecuados, al utilizar técnicas y estrategias como herramientas de construcción de dichos procesos de elaboración de repostería y panadería.

MARCO TEORICO:

Capítulo I CONCEPTO:

1. ¿QUÉ ES LA PASTELERÍA?

El pastelero como mínimo realiza: pasteles diversos, a partir de masas y cremas fundamentales; la bollería; los pasteles individuales; los bocadillos.

Asegura la presentación artística, que interviene prácticamente en cada pastel, y que se llama la “decoración”.

Para ello, tiene que conocer el trabajo del chocolate, las figuras de azúcar, de las pastas de almendra; también tiene que conocer los postres fríos, y por lo tanto, es también confitero, heladero y chocolatero. Estas tres especialidades son a veces, cada una un solo oficio.

¿Qué competencias debe alcanzar el egresado de repostería básico y panadería, para estar altamente calificado?

- a) Reconoce las principales características del sector y los procesos según tipo de pan y pasteles que se elaboran.
- b) Identifica las principales etapas de procesos de producción de pan y pasteles según producto a elaborar.
- c) Diferencia los procesos de elaboración según producto a producir.
- d) Identifica equipos usados en procesos de elaboración de productos de panadería y pastelería según normas de higiene y procedimientos de trabajo seguro.

- e) Diferencia herramientas utilizadas en procesos de elaboración de productos de panadería y pastelería según labor a realizar, normas de higiene y procedimientos de trabajo seguro.
- f) Reconoce los principales insumos y materias primas usadas en procesos de elaboración productos de panadería y pastelería según estándares de calidad establecidos.
- g) Relaciona la importancia de la higienización de los equipos y herramientas con procesos de elaboración de productos de panadería y pastelería según procedimientos de trabajo seguro y normas de higiene.

Funciones del Personal de Pastelería

En una empresa pastelera, existe una jerarquía del personal que se desempeña en los diferentes puestos de trabajo. Cada puesto de trabajo tiene tareas y obligaciones diferentes. La jerarquía profesional se establece de acuerdo a la experiencia y suma de conocimientos del trabajador.

- Maestro pastelero- Chef pastelero o Jefe.
- Oficial de primera o Pastelero de Primera.
- Oficial de segunda o Pastelero de Segundo
- Ayudante

1.2-Perfil del Repostero:

¿Qué es la personalidad?

Cualidades y aspectos que conforman la personalidad del pastelero

La personalidad, juega un papel muy importante en el logro de las metas que cada individuo se traza a lo largo de su vida. (PRAMECLIN-MIFIC, 2011)

Confianza en sí mismo

La confianza en sí mismo demuestra en una persona que se respeta y tiene el suficiente auto estima para tener fe en el porvenir, esto genera entusiasmo, fuerza

para construir y conquistar metas, lo cual es necesario como base para que se desarrolle en la sociedad.

Memoria

La memoria es la facultad de conservar las ideas adquiridas con anterioridad para evocar hechos, palabras y acontecimientos que han sido depositados en la mente.

Para tener una buena memoria es necesario cultivarla, ejercitarla y sobre todo interesarse en recordar cosas que han sucedido.

Se debe poner atención a lo que se hace o se escucha.

La atención es el interés en lo que se está haciendo.

Orden para el trabajo

Un buen organizador se nota enseguida. En cada trabajo, por pequeño que sea, la mente organizativa encuentra como hacer su trabajo en forma ordenada. Una persona organizada gana tiempo y esfuerzo.

Responsabilidad

La responsabilidad es vital en cualquier profesión, con ella demostramos nuestro interés para el trabajo, nuestro compromiso y capacidad para desempeñarnos.

ÉTICA

La ética profesional, regula desde el punto de vista moral toda nuestra actitud relacionada con las obligaciones para con la empresa y su personal, con los clientes y el público en general, con el estado, con el trato decoroso a las empresas competidoras.

El comportamiento ético es una conducta honesta

Todo ser humano se rige por una serie de valores espirituales y materiales.

(PRAMECLIN-MIFIC, 2011)

Los valores espirituales son primordiales y constituyen los fines que debe perseguir todo hombre de buena voluntad.

Los valores materiales son secundarios y deben ser los medios que utilizamos para conseguir nuestros fines.

Cuando en un hombre predominan los valores espirituales sobre los materiales, podemos estar seguros que jamás engañará a nadie. Nos agrada su compañía, nos sentimos seguros de él y eso fortalece la confianza y el aprecio que le dispensamos.

Trabajadores de una pastelería

Además del equipo de dirección y el personal de oficinas, destacan en la pastelería dos figuras importantes: los pasteleros/as y los dependientes/as. También está el personal de limpieza, mantenimiento, reparto, etcétera, que se encuentra en las empresas dependiendo de su tamaño.

El trabajo en el taller de pastelería

La organización del trabajo en una pastelería no responde a un modelo establecido. Los talleres van desde el tipo familiar artesanal (en el que casi todos hacen de todo), hasta los industriales de gran producción, pasando a los de gran producción, pero a modo artesanal, distintivo de variedad y de calidad.



Debe de haber una distribución entre las diferentes tareas, como las secciones de bollería, postres para restaurantes, repostería, montaje de pasteles, encargado de horno, pastas secas,



bombonería, heladería y encargados de limpieza.

(PRAMECLIN-MIFIC, 2011)

¿Con que herramientas debe contar el repostero panadero para su buen desempeño en su ámbito laboral?

2-MAQUINARIAS Y EQUIPOS DE PASTERÍA.

Mesas de trabajo Hasta hace poco se tenían mesas que estaban compuestas por una parte de madera y otra de mármol, la de madera para estirar y la de mármol para porque eran foco de innumerables toxiinfecciones (debido a los restos que quedaban entre las grietas y que, con las temperaturas normalmente elevadas de los talleres y el paso del tiempo, se descomponían).

Existen gran variedad de modelos de mesas de acero inoxidable, que se pueden adaptar a las características del negocio, desde la mesa tradicional del tamaño y forma que nos convenga, a mesas con cajones, con mueble frigorífico o congelador, atemperadas para el trabajo del caramelo, etcétera.

Amasadora

Como su nombre indica esta máquina sirve para unir diferentes masas en los que normalmente interviene la harina. Es una de las máquinas que más descansa al operario.

Se asemeja a los brazos de una persona realizando más fuerza que ésta y tiene la ventaja que no se cansa

Amasa con regularidad por medio de un motor que se puede controlar de tal manera que el producto final queda perfectamente homogéneo.

Actualmente existen en el mercado diferentes tipos y marcas nosotros nos vamos a referir a dos tipos en concreto:

La que consta de dos brazos rectos.

(PRAMECLIN-MIFIC, 2011)

La que consta de un solo brazo en espiral.



Tanto una como la otra prácticamente tiene el mismo funcionamiento, constan de un perol o tolva (donde se colocan los ingredientes a amasar), de un motor (que le transmite la fuerza necesaria) y de los brazos (que realizan el trabajo).

Batidora/ Mezcladora

Al igual que la amasadora, esta, es otra de las máquinas que más trabajo quita al operario. Como su nombre indica sirve para batir (aunque tiene otras aplicaciones). Existen también varios modelos y marcas cada una con sus más y sus menos (con embrague, electrónicas etc.). Constan de un cuerpo central (pie y motor), de uno o dos peroles (donde se depositan las masas a montar), y de tres tipos de utensilios (varillas, pala y gancho). Las varillas para montar. La pala para mezclar pequeñas cantidades. El gancho para unir pequeñas cantidades haciéndonos las veces de pequeño amasado.

HORNOS

Como se podrá comprender, un pastelero "sin horno" es, como vivir "sin oxígeno", claro está, siempre que nos refiramos a una pastelería-taller no a un expendedor de pastelería únicamente.



y

el

Al igual que en los casos anteriores existen multitud de formas, modelos, capacidades (desde más primitivo, el de leña (no por ello el peor) pasando por los de gas butano, gas natural, gasoil, hasta los más modernos y competitivos como son los eléctricos y electrónicos.

Dependiendo del tipo, marca, modelo, las características serán diferentes. Será pues cuestión de estudiar el trabajo que tenemos que desarrollar para elegir el que más se adapte a nuestras necesidades. (PRAMECLIN-MIFIC, 2011)

BALANZAS



Instrumento de medida absolutamente necesario para la buena dosificación de las recetas.

No olvidemos que la pastelería es una mezcla de tres ciencias (matemáticas, física y química) y sin la báscula el primer principio queda, de por sí, anulado (hay que evitar en todo momento el tan utilizado método del "ojímetro" y sólo usar este medio cuando se adquiriera una cierta experiencia).

Consta de dos partes principales, un cuerpo central donde se encuentra la aguja, la escala y las pesas, otra parte que es el platillo donde se colocan los ingredientes a pesar.

Normalmente son manuales, pero actualmente las hay que son electrónicas.

CAMARAS FRIGORÍFICAS Y CONGELADORAS

Maquinaria estrictamente necesaria en un taller de pastelería (ya sea en el interior como en el expositor), ya que mantiene frescos los productos que vamos a utilizar o vender.

El funcionamiento para ambas es el mismo, con la salvedad que una da menos frío que otra y por tanto una sólo es de mantenimiento de géneros y la otra es de conservación a largo tiempo o congelación. En el primer caso a una temperatura de 2 a 3 grados centígrados y en el segundo caso a menos 15 grados bajo cero.

Así pues, en la cámara frigorífica colocaremos aquellos productos o mercaderías para uso diario mantequillas, natas, cremas, leche, piezas montadas, etc. y en el segundo caso (helados, tartas heladas, lionesas, palos, hojaldre la-minado, bollería sin hornear, etc. (PRAMECLIN-MIFIC, 2011)

La congelación de estos productos se debe hacer en bolsas de plástico cerradas, para evitar que la escarcha que se pueda posar sobre las piezas al descongelarse, dañe las elaboraciones.

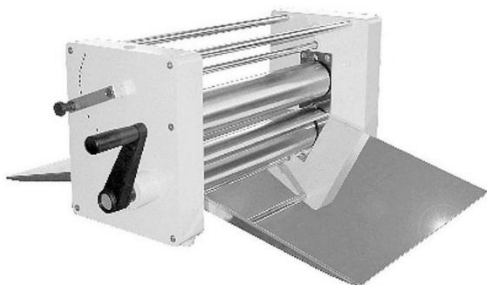
Armario de fermentación Cuando se tiene un horno que no lleva incorporada una estufa en su estructura, hay que proveerse de un armario de fermentación. Se trata de una estructura, normalmente de acero inoxidable, del tamaño que se necesite. En su parte interior inferior tienen un compartimiento donde se deposita el agua, con unas resistencias que calientan el agua y producen vapor y ayuda a la fermentación de masas.



Divisoras de masa Se utilizan para dividir uniformemente pesos de masa. Es imprescindible en cualquier taller de pastelería. Es una prensa provista de unas cuchillas que, al presionar sobre la porción de masa colocada sobre un platillo, las divide.



Inyector dosificado Se utiliza para rellenar piezas de pastelería o bollería, y tiene un gran rendimiento por su rapidez sobre la manga y la boquilla.



trabajo.

Laminadora Sustituye la mano del hombre al momento de estirar las masas. La masa pasa por unos rodillos que giran en sentido inverso y se aplana y estira hasta grosores mínimos. Con ello se garantiza la uniformidad en el

2.1-UTENSILIOS Y HERRAMIENTAS

Indispensables en el proceso de enseñanza aprendizaje de la elaboración de repostería básico ya sea artesanal o industrial.



Utensilios, son recipientes de diferentes tamaños que tienen múltiples usos. Los principales componentes son: tazones, cacerolas, ollas, sartenes, escurridores, coladores.

Herramientas, son instrumentos que facilitan la elaboración y decoración de pasteles y manjares; los más usados en pastelería son: cuchillos, espátulas, recogedor, raqueta, cortapastas, rodajas, mangas, boquillas, rodillos, brillas, ralladores, cucharas, cucharones, espumadera, tamiz, batidores de alambre, abrelatas, brochas y cepillos, tijeras.

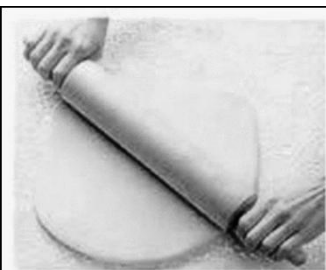
Se ha clasificado de acuerdo a la utilización que tiene en la preparación de los productos pasteleros.






Contener (preparación)



Pesar, medir, tamizar



Extender, cortar

		
Contener (cocción)	Mezclar, amasar	Decorar

Moldes. - Los moldes pueden ser de diferentes tamaños y formas. Se utilizan para dar forma a preparados que se están elaborando. Pueden ser de acero, aluminio, silicona, etcétera.

Acanalador. - Utensilio que sirve para hacer canales o estrías a los productos con la finalidad de mejorar su presentación.

Cortador extensible. - Utensilio de acero inoxidable que puede regularse de acuerdo a las necesidades. Corta o marca regularmente varias pastas al mismo tiempo.

Corta pastas. - Pequeños moldes de acero inoxidable o plástico con los que se cortan figuritas para decoración.

Espátulas. - Se usan para aislar las superficies de los pasteles, están hechas de plástico, tienen diferentes formas, pero su aplicación es la misma. Se emplean unas u otras en función de la comodidad que presenten para trabajar

Manga pastelera. - Se utilizan para hacer decoraciones o para dar formas a algunos de los productos que se elaboran. No son porosas, por eso se deben cuidar mucho porque la humedad las deteriora y provoca malos olores, se deben lavar constantemente. Hay mangas de un solo uso; son más higiénicas, aunque no resultan excesivamente resistentes. (PRAMECLIN-MIFIC, 2011)

Batidor Globo. - Compuesto por un mango de metal o plástico y un número de varillas que se sujetan en el mango, alineadas circularmente.

Cuchillos. - De diferentes tamaños y con diferentes hojas, desde lisas hasta de sierra. Los de sierra se utilizan generalmente para trabajar los bizcochos, y los de hoja lisa para cortar masas y pastas.

Chinos. - Fabricados de hierro o acero inoxidable, de agujeros o de tela metálica, sirven para colar líquidos, pasar cremas, filtrar, etcétera.

Espumadera. - De hierro o acero inoxidable, sirve para espumar jarabes, remover, mezclar, retirar géneros de recipientes caliente, etcétera. Se compone de un círculo agujereado ligeramente esférico y puede tener diferentes tamaños.

Rodillo. - De madera dura y pesada. Se emplea para estirar, aplastar o golpear masas y refinar. Es una herramienta clásica. Pueden ser de diferentes tamaños.

Tamiz. - Compuesto por un círculo o anillo exterior de madera al que va sujeta, por uno de sus bordes, una tela de seda o metálica. Se emplea para pasar azúcar o harina cuando se les desea quitar impurezas.

Pinceles. - Su principal uso es el de abrillantar, engrasar y pintar. Se deben esterilizar antes de utilizarlos.

Termómetros. - Los modelos son variados. Se utilizan para controlar las temperaturas de las cocciones, de los azúcares, etcétera.

Debe ser exigente en la calidad y frescura de los preparados: tener en cuenta el procedimiento y la cocción.

Almacenar los productos en buenas condiciones: Los productos jamás deben de estar guardados a ras del suelo, sino colocados en estanterías apartadas de

los productos no alimenticios (PRAMECLIN-MIFIC, 2011) los productos no alimenticios.

Los productos alterables, embalados o no, serán conservados en un recinto refrigerado hasta su utilización.

Asegurar la perfecta fluidez de las existencias: numerar los productos en cada entrega y coger siempre los números más bajos, que corresponden a los que llegaron antes; los productos alterados deben de ser eliminados.

Recordar que en el trabajo del pastelero todo tiene importancia. Cada uno debe ser exigente consigo mismo, para bien de todos:

El estudiante repostero debe conocer las diversas materias primas, tanto en textura como en utilidad, ya que las harinas vienen presentadas en tres formas y texturas para tres diferentes tipos de uso y los diversos tipos de grasa de igual manera.

2.2-MATERIAS PRIMAS EN PASTELERÍA

HARINA

La harina de trigo es el nombre genérico de los productos que se obtienen al moler el grano de trigo libre de sus envolturas celulósicas. De la molienda gradual de dicho cereal se obtienen diferentes clases de harinas, tipificadas comercialmente con distintos nombres. La calidad de una harina se apreciará en primer lugar por el tacto. El olor debe ser agradable y neutro; el sabor, dulce y un color blanco (grano tierno), o ligeramente amarillo (grano duro).

La harina, proporciona estructura y ayuda a unir a los demás ingredientes en la panadería y pastelería. La harina debe ser suave, es decir que no presente dureza cuando se está mezclando. Es conveniente que la harina tenga un porcentaje de proteínas entre el 7% y el 9% con un contenido de cenizas entre 0.34 y 0.38.

Las harinas hechas de este trigo son suaves al tacto, se compactan fácilmente al apretarlas con las manos, no corren, ni polvean con facilidad. (PRAMECLIN-MIFIC, 2011)

Características:



Color

El color ideal para una harina pastelera es un blanco regular. La harina blanca contiene un 75% del grano de trigo, después de

extraer del mismo la mayor parte del salvado y del germen. El trigo blando produce harinas más blancas: el color de la harina tendrá una gran influencia sobre el producto final, se usa para hacer pasteles, bollos y budines.

Fuerza

La fuerza de la harina pastelera se mide por la capacidad de retención de humedad, tiene que gelatinizar con mayores volúmenes de agua para poder soportar los azúcares, grasas y otros ingredientes

FÉCULAS Y ALMIDONES

Sustancias que se extraen por deshidratación de tubérculos, granos de cereales y leguminosas, así como de otras partes de los vegetales. Tiene un poder de ligazón superior al de la harina. Los más utilizados en pastelería son los de trigo, maíz, arroz y patata.

Para su utilización se atenderá a la elaboración que se tenga que desarrollar ya que pueden ser incorporados en seco o disueltos en un líquido, en este último caso siempre

Con líquidos a temperatura ambiente o fríos, ya que en caliente se formaría una bola y no se disolverían con la preparación a realizar.

(PRAMECLIN-MIFIC, 2011)

Se encuentran en el mercado de diversas formas, como en el caso de la harina en paquetes de (PRAMECLIN-MIFIC, 2011) diferentes pesos o en sacos.

HUEVOS

Los huevos de las aves constituyen un alimento habitual y básico en la especie humana, se presenta protegido por cáscara y su contenido es proteínas (principalmente en albúmina que es la clara o parte blanca del huevo) y lípidos, de fácil digestión, son el componente principal de múltiples platos dulces y salados, y son un complemento imprescindible en muchos otros debido a sus propiedades aglutinantes.

PARTES EN QUE ESTÁN CONSTITUIDOS LOS HUEVOS:

La cáscara; se compone mayormente de carbonato de calcio. Puede ser de color blanco o castaño claro (marrón), según la variedad de la gallina ponedora. El color de la cáscara no afecta su calidad, sabor, características al cocinar, valor nutricional. Un huevo medio de gallina suele pesar entre los 60 y 70 gramos.

La clara; La clara aporta las dos terceras partes del peso total del huevo, se puede decir que es una textura casi transparente que en su composición casi el 90% se trata de agua, el resto es proteína, trazas de minerales, materiales grasos, vitaminas (la riboflavina es la que proporciona ese color ligeramente amarillento) y glucosa.



Yema; La yema viene a aportar la tercera parte del peso total del huevo y su función biológica es la de aportar nutrientes y calorías, así como la vitamina A, la tiamina y hierro necesaria para la nutrición del pollo que crecerá en su interior. (PRAMECLIN-MIFIC, 2011)

Membrana interior: capa intermedia entre la cáscara y el huevo en si (clara y yema). Forma a su vez una pequeña cámara de aire. (PRAMECLIN-MIFIC, 2011)

Huevos Frescos:

Son aquellos que presentando un olor y sabores característicos no han sufrido manipulaciones de limpieza en seco. La cáscara será fuerte, limpia y homogénea de color blanco o marrón. Ambos tienen las mismas características nutricionales, el color de la cáscara sólo depende de la raza, quiero decir con esto que no son mejores (como la gente cree) unos u otros. Presentan una clara firme y sin enturbiamiento. La yema firme de color amarillo o anaranjado conservándose centrada en la clara.

Funciones:

Proporciona estructura y actúa como suavizante.

Da color, es nutritivo, proporciona sabor, ayuda a retener humedad.

Tiene propiedades leudantes.

Propiedades funcionales del huevo:

- Ligante (estructura y textura).
- Formación de emulsión.
- Coloración natural.
- Facilitación de batido.
- Espumoso (incorporación de aire).
- Impartición y retención de humedad.
- Formación de gel y congelación.

Precauciones al adquirirlos

No adquirir huevos que presenten grietas en sus cáscaras.

(PRAMECLIN-MIFIC, 2011)

Se deben adquirir en recipientes (generalmente de cartón: hueveras) aireados con sus indicaciones y etiquetas de consumo.

No adquirir huevos con restos sospechosos en la cáscara. (PRAMECLIN-MIFIC, 2011)

Precauciones para su conservación

El huevo se conserva, como máximo, tres semanas en la parte menos fría del frigorífico.

Se debe almacenar con la punta hacia abajo.

No se deben limpiar, mucho menos con agua, deben dejarse intactos (a menos que se vayan a cocinar en el momento).

Los huevos son susceptibles de tomar olores de otros alimentos: se deben proteger.

Sería ideal no almacenarlos en la puerta del frigorífico: el movimiento de ésta perturba a la yema y la rompe. Su posición es en el interior. □ No almacenar huevos rotos más de un día.

Almacenamiento:

La cáscara del huevo es altamente porosa, por lo cual hay que tener cuidado en su almacenamiento, evitando que no se encuentren grietas y rajaduras, evitando que no entren gérmenes ni bacterias.

La temperatura adecuada para una buena conservación al medio ambiente es entre 12 a 13 °C para una humedad de 70 a 80% y se quiere por más de 1 a 2

meses la temperatura debe descender de 3 a 5°C. El principal microorganismo contaminante del huevo es la salmonella.

PRODUCTOS LÁCTEOS

La leche es un alimento básico que tiene la función primordial de satisfacer los requerimientos nutricionales del recién nacido. Y lo consigue gracias a su mezcla en equilibrio de proteínas, grasa, carbohidratos, sales y otros componentes menores dispersos en agua. Nutricionalmente presenta una amplia gama de nutrientes (de los que sólo el hierro está a niveles deficitarios) y un alto aporte nutricional en relación con el contenido en calorías; hay buen balance entre los constituyentes mayoritarios: grasa, proteínas y carbohidratos. Los productos lácteos derivados pueden cubrir tanto diferentes hábitos de consumo como muy distintos usos de interés nutricional.

Aspectos nutricionales

Proteínas. La leche de vaca contiene de 3-3,5 por ciento de proteínas, distribuida en caseínas, proteínas solubles y sustancias nitrogenadas no proteicas. Son capaces de cubrir las necesidades de aminoácidos del hombre y presentan alta digestibilidad y valor biológico. Además del papel nutricional, se ha descrito su papel potencial como factor y modulador del crecimiento.

Agua. Dispone un 88% de agua.



Lípidos. Figuran entre los constituyentes más importantes de la leche por sus aspectos económicos y nutritivos y por las características físicas y organolépticas que se deben a ellos. La leche entera de vaca se comercializa con un 3,5 por ciento de grasa, lo cual supone alrededor del 50 por ciento de la energía suministrada. Los componentes

fundamentales de la materia grasa son los ácidos grasos, ya que representan el 90 por ciento de la masa de los glicéridos.

Los ácidos grasos son saturados e insaturados:

Azúcares. La lactosa es el único azúcar que se encuentra en la leche en cantidad importante (4,5 por ciento) y actúa principalmente como fuente de energía. Se ha observado un efecto estimulante de la lactosa en la absorción de calcio y otros elementos minerales de la leche.

Sustancias minerales. La leche de vaca contiene alrededor de 1 por ciento de sales. Destacan calcio y fósforo. El calcio es un macronutriente de interés, ya que está implicado en muchas funciones vitales por su alta biodisponibilidad, así como por la ausencia en la leche de factores inhibidores de su absorción.

Leche desnatada y semidesnatada. Se logran por separación por centrifugación de parte o toda la grasa.

Leche entera concentrada o en polvo. Se logra por la eliminación simple de agua. La evaporada, pierde algo de agua; a la condensada se le añade azúcar, y si es en polvo está deshidratada.

Queso. Se lo define como un producto obtenido por maduración de la cuajada de leche, con características propias en cada una de sus clases.

YOGURT

Se denominará yogurt a aquel producto obtenido a partir de una fermentación ácida especial de la leche. Debe contener, aunque en cantidad variable lactobacilos y ácidos lácticos necesarios. Así mismo un contenido en grasa no inferior a los siguientes:

- Yogurt natural: 3,5% por lo menos.
- Yogurt parcialmente descremado: 2% por lo menos.
- Yogurt magro: 0,5% por lo menos.

Variedades:

Líquidos: Después de fermentar se refrigera y se bate consiguiendo de esta forma la textura deseada, posteriormente se envasa.

Mousses: Se introduce aire para conseguir esa textura esponjosa.

Enriquecidos: Se elaboran con leche entera, posteriormente se les añade materia grasa (generalmente nata), estos son los conocidos con la denominación de "griego".

Yogures saborizados: Han seguido el mismo proceso de elaboración incorporándoles esencias, pulpas o mermeladas, en ocasiones sólo esencias y en otros casos con fruta troceada y visible.

Yogures pasteurizados: Han sido sometidos a un proceso de pasterización, conservan parte de la flora bacteriana y tienen un tiempo de caducidad más elevado.

Todos y cada uno de ellos se pueden presentar además de la característica propia: edulcorados, azucarados, desnatados, enriquecidos, saborizados, con pulpas o mermeladas de frutas, con cereales y un largo etcétera.



LANATA

Se denomina nata a aquella sustancia ligeramente espesa que se forma sobre la leche calentada y dejada posteriormente en reposo, siendo al mismo tiempo la parte grasa de la leche.

La obtención de la nata industrialmente se hace por medio de máquinas centrifugadoras especiales en las que gracias a la menor densidad de la nata se separa de la leche previamente calentada. Una vez obtenida y tratada la nata se envasa y se pasteuriza para su mejor conservación y posterior venta. Su utilización en pastelería es infinita gracias a su aceptable grado de absorción de toda la gama de sabores.

MANTEQUILLA

Es el producto graso obtenido de la leche o de la nata por medios mecánicos, también por el exceso de batido de la nata.



El término "mantequilla" se utilizará única y exclusivamente al producto elaborado a partir de leche o nata de vaca. Las características principales son: Consistencia sólida y homogénea a temperatura ambiente, un color amarillento, más o menos pronunciado y un sabor y aroma característico. La calidad de una mantequilla viene dada por la leche (raza) de procedencia. Debe presentar como mínimo un 80 % de materia grasa. Su punto de fusión es de 30° a 36° C.

MATERIAS GRASAS

Las grasas son sustancias que con más frecuencia se emplean en la Pastelería y en la elaboración de productos de horno.

Su empleo como mejorante de las características de la masa y como conservante viene corroborando en numerosas investigaciones y depende de su propiedad emulsificantes. Los pasteles pertenecen a este grupo de las masas blandas y deben satisfacer las siguientes exigencias:

- Absorción de aire.

- Estabilidad en frío.

Tipos de grasas

(Manteca, mantequilla, margarinas, aceites)

En pastelería se usa varios tipos de grasas, dependiendo del producto para el cual está destinado; las hay vegetales y compuestos (origen vegetal y animal).

MANTEQUILLA

Las características están mencionadas anteriormente, podemos añadir que las mantequillas saladas, son aquellas a las que se le incorpora cloruro sódico hasta un máximo de 5%. Las mantequillas bajas en sal o sin sal, son al natural.

En cuanto a las características nutricionales, la mantequilla es una emulsión de grasa en agua, el componente mayoritario siempre deberá ser la grasa (un 80 % como mínimo) y un máximo del 16% de agua.

MARGARINA

Las margarinas son grasas semisólidas con aspecto similar a la mantequilla, pero más untuosas. Se obtienen mediante procedimientos industriales a partir de grasas insaturadas de origen vegetal (margarina 100% vegetal) o bien a partir de grasas de origen animal y vegetal mezcladas (margarinas mixtas).



Las margarinas 100% vegetales, se obtienen a partir de grasas con un elevado porcentaje de ácido linoleico (un ácido graso esencial para nuestro organismo), una parte

Del cual debe ser saturado con hidrógeno para que el alimento sea más estable, lo que hace que se originen "grasas hidrogenadas" y de "configuración trans", que en nuestro organismo se comportan como las grasas saturadas. Estos productos tienen una gran demanda ya que se extienden fácilmente, se mezclan bien en las aplicaciones de Pastelería.

ACEITES VEGETALES

Las grasas hidrogenadas que contienen agentes emulsificantes, se emplean por lo general en pasteles en cuya fermentación intervienen grandes cantidades de azúcar y líquido, debido a su excelente capacidad de dispersarse en los batidos. Esto aumenta el volumen del pastel y su rigidez.

Calidad, almacenaje y conservación de grasas

Es importante el control de calidad, almacenaje y conservación de las grasas para prevenir inconvenientes.

Actualmente se acostumbra el uso de grasas vegetales al 100%, ya que según investigaciones se ha comprobado que son más saludables para el organismo, son ligeras y de fácil digestión.

En el caso de la manteca y margarina, es importante conocer su punto de fusión ya que de ello dependerá la calidad del producto final (Ej. Hojaldre). Su almacenamiento debe realizarse sobre parihuelas dispuestas en ambientes frescos. Para épocas calientes deben ser refrigeradas hasta su consumo, pero cuidando los cambios bruscos de temperatura ya que podrían formar grumos que dificultarán el proceso de amasado y/o cremado. También es recomendable no mantenerlas a temperaturas elevadas ni cerca a fuentes de calor.

Cada fabricante calcula el tiempo de almacenamiento, pero se trata de no almacenarla más de 4 o 6 meses por la aparición de la rancidez.

EL ACEITE

Muy empleado para frituras, es preferible no utilizarlo dos veces ya que originaría un mal gusto; ni agregar aceite nuevo a uno que ya está usado, porque se generarían toxinas perjudiciales para el organismo.

Cuando una grasa no está en buenas condiciones microbiológicas, se presentan cambios de color, por lo que no deben estar en contacto con humedad.

2.3-MATERIAS EDULCORANTES

EL AZÚCAR

Se denomina azúcar a aquella sustancia extraída de la savia de la caña de azúcar, jugo de la remolacha azucarera o de otros vegetales sacarinos. Durante mucho tiempo se conocía el azúcar en estado de jarabe, pero fueron los árabes los que inventaron el arte de cristalizarlo.

Tres son los azúcares de mayor consumo en la pastelería.

- Azúcar granulada o refinada (la de mayor uso)
- Azúcar morena
- Azúcar pulverizada (glas, de confección o impalpable).



El azúcar granulada o refinada debe ser cernido antes de usarse para deshacer cualquier terrón que tenga

El azúcar granulada extra fina no es necesario cernirla. Con ella se endulzan la totalidad de los dulces, es fundamental en las confituras y es esencial en todos los jarabes (almíbares).

El azúcar moreno (o mascabada) es oscura, tiene terrones y es húmeda. Se mide comprimiéndola bien para no dejar espacio y obtener la medida exacta. Es el azúcar que más se emplea en las tortas y en los dulces de chocolate.

El azúcar pulverizado (glas, de confección o impalpable). Tiene mayor uso en el “fondant” frío, cubiertas para tortas, merengues, moldeados en la preparación de muchas galletas para servir helados, bizcochuelos y salsas frías.

GLUCOSA

También conocido como Jarabe de Glucosa. Tiene una densidad de 45° Brumé. Jarabe espeso y viscoso, transparente. Extraído por la sacarificación del almidón de ciertos vegetales, generalmente del maíz.

Capítulo II

TECNICAS UTILIZADAS EN LOS PROCESOS DE ELABORACION DE REPOSTERIA BASICA Y PANADERIA.

3.1-BATIR, MEZCLAR, INCORPORA

Batir, esta operación se realiza siempre con la ayuda de un batidor, su finalidad es aligerar, dar volumen, alisar (homogeneizar).

Se baten: Claras de huevo, el bizcocho, una crema batida, una crema (pastelera)

Mezclar, operación realizada con un batidor, una espátula



Su finalidad consiste en ligar de forma íntima diversas materias primas sin darles cuerpo ni aligerarlas. Se realiza mediante un movimiento circular bastante lento.

(PRAMECLIN-MIFIC, 2011)



Se mezclan: Un preparado para cake, un preparado para magdalenas, una masa azucarada.

Incorporar, la acción de incorporar consiste siempre en hacer que una materia prima penetre en la mezcla. Según que la materia sea líquida o en polvo, se utiliza un batidor, una espátula, una espumadera... Batiendo o simplemente mezclando.

Se incorporan: Huevos a una masa, harina a un bizcocho, aromatizador líquido a una crema, colorante a las claras

3.2-TAMIZAR

Esta operación sencilla y muy habitual es importante en pastelería. Tamizamos los ingredientes en polvo, pero también frutas (purés) a veces incluso cremas o preparados. Su finalidad consiste en homogeneizar, reteniendo en el tamiz o colador las partículas demasiado gruesas o ajenas al producto tamizado. El



tamizado más corriente es el de los polvos (harina, azúcar fina,).

Las ventajas son: regular el tamaño de las partículas y airear los polvos, lo cual facilita su incorporación, su hidratación o su mezcla con otras materias primas

Tamizar los productos en polvo, se escoge el tamiz con mallas más o menos grandes de acuerdo al producto que se va a tamizar. Para realizar se utiliza un papel limpio que se coloca sobre la mesa de trabajo, si este papel es reutilizable

debe ser para el mismo producto, de harina, de azúcar, etc. Colocar el tamiz e incorporar el polvo, luego zarandear con ambas manos a los lados del tamiz, dar golpecitos hasta que pase todo el polvo al papel.

Tamizado de cremas y purés de frutas;

En este caso el tamiz debe ser obligatoriamente lavado antes de su utilización, y después bien escurrido. Colocar el tamiz sobre un tazón cuyo tamaño esté en relación con el tamiz. Con un cortapastas de plástico inclinándolo, raspar mediante un movimiento circular el producto que se va a tamizar. Retirar lo que queda en la parte inferior del tamiz al final de la operación.

3.3-CASCAR LOS HUEVOS

Es necesario tomar ciertas precauciones para cascar los huevos, primeramente, reconocer que los huevos sean frescos y no tengan olores fuertes, y desagradables, en ese caso se eliminan.

Preparación, se dispone en la mesa de trabajo de dos envases: uno pequeño para cascar, otro más grande para contener la totalidad de los huevos cascados, y



otro opcional para las cáscaras.

Se procede a cascar con golpecitos, en

la mesa o en el borde superior del recipiente, cuando el huevo se ha roto antes de abrirlo por la mitad totalmente, se debe oler para asegurar que esté fresco. Vaciar en el envase pequeño y luego de aprobarlo vaciar en el envase grande, esta operación se realiza con todos los huevos a utilizar uno por uno.

(PRAMECLIN-MIFIC, 2011)

Separar las claras; se procede de la forma anterior, pero al abrir el huevo se pasa la yema de media cáscara a la otra dejando caer por el centro la clara y colocando la yema en otro envase.

Conservación: Las claras se conservan en frío bastante bien: De 4 a 5 días para preparaciones no cocidas, (mousse, merengues italianos) de 10 a 15 días para fabricaciones cocidas (merengues franceses, suizos). Las claras soportan bien la congelación, las yemas no, para hacerlo se deben mezclar con azúcar y batir ligeramente.

En estas condiciones se pueden congelar de 3 a 4 semanas.

3.4-MONTAR LAS CLARAS DE HUEVO

Una habilidad a adquirir.



Tenemos que saber montar las claras de huevo pues muchas recetas de repostería requieren de claras firmes, que tienen una gran importancia en el resultado final. Aunque montar claras es algo sencillo en sí mismo, algunas precauciones son indispensables y nos ayudarán a conseguir unas

claras firmes, lisas en su punto. Precauciones indispensables: Utilizar utensilios limpios y secos para montar las claras.

Un tazón y batidora eléctrica o mecánica, (montar con la Batidora)

Un tazón y un batidor de alambre para montar manualmente, el tazón será de acero inoxidable y si es de cobre mejor pues las claras se adhieren mejor.

Los restos de grasa que hubiera en el tazón engrasarían las claras que no podrían elevarse como se requiere.

(PRAMECLIN-MIFIC, 2011)

La limpieza, lavado y secado del tazón es importante para un buen montado de las claras.

Claras montadas a mano

Romper las claras: en el tazón destinado a las claras que se coloca sobre un paño muy limpio o mejor aún sobre una cacerola donde se quedará firme e inclinado para inmovilizarlo, romper las claras con el batidor batiéndolas muy despacio o con el batidor siguiendo un movimiento rotativo.

Montar las claras: batir levantándolas intentando introducir el máximo de aire posible. La batida debe ser regular, vigilar que toda la masa esté bajada por igual.

3.5-Los aromas

Para aromatizar, se usan medidas pequeñas como: una cuchara sopera o de té, y utilizamos saborizantes naturales y artificiales como zumo de limón, de naranja vainilla, fresa etc...

3.6-TECNICAS DE ENGRASADO

Utilizaciones

La operación de untar con mantequilla es muy importante en repostería, efectivamente de hacerlo bien depende el resultado de una realización. De acuerdo al tipo de preparación se usará molde o placa y el engrasado correspondiente. Un molde o placa mal untada corre el riesgo de un resultado defectuoso. Para engrasar los moldes de ciertas realizaciones se tendrá cuidado de utilizar una materia grasa pura incluso clarificada.

Preparación de la grasa para engrasar

La mantequilla para untar puede estar: **sólida**, en el caso de moldes redondos o de tarta; en **emulsión** en el caso de placas para magdalenas, o **derretidas** en el caso de bizcochos. No se utiliza hirviendo.



Preparación de los utensilios que se van a engrasar

Antes de untar asegúrese de la

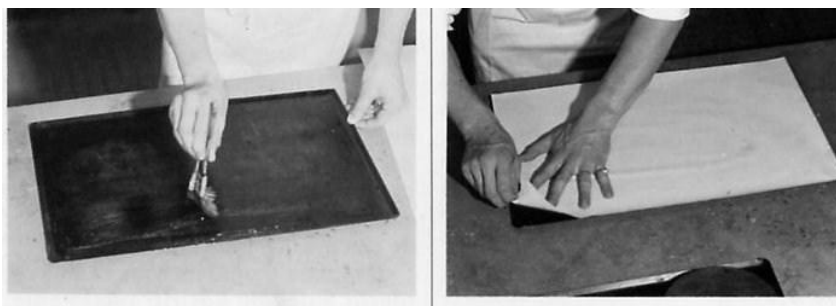
limpieza del molde, placa o círculo **que** se va a engrasar. Disponer de un pincel, paño, papel manteca igualmente limpios.

Placas

Ligeramente untadas. En este caso basta con que las placas tengan una ligera capa de grasa. Colocar algunos puntos de grasa con la ayuda de un pincel y luego extenderlos con un paño.

Muy untadas. - Si es necesario enharinadas como para el merengue. Aquí la grasa está derretida extendiendo con un pincel y asegurándose que toda la placa tenga un reparto perfecto sobre toda la superficie. En caso de tener que enharinarla, solo se realiza cuando la grasa está fijada; para ello espolvorear abundantemente la harina sobre toda la superficie de la placa previamente colocada sobre un papel. Para retirar el sobrante de harina dar la vuelta a la placa y darle un golpe seco.

Entonces queda cubierta con una fina capa de harina.



Revestidas de papel.

- Untar con un pincel el contorno de la

placa para que se adhiera una hoja de papel manteca de la misma dimensión de la placa. Las hojas de papel pueden si llega el caso, cortarse en los bordes de la placa con la ayuda del revés del cuchillo, que hará de tijera con el borde de la placa.

3.7-Moldes

Para el untado de moldes se usará la grasa completamente derretida, no hirviendo, con un pincel limpio extender por todo el molde rápido y uniformemente como sea posible una fina película por todo el interior del molde, empezando por el fondo y terminando por los lados, con la precaución de no dejar excedentes por los ángulos pues produciría abultamientos.

En el transcurso de la operación evitar pasar de nuevo el pincel sobre la capa de grasa que empieza a fijarse, pues se corre el peligro de rayar la capa de grasa lo que facilita las adherencias; el pincel se utiliza inclinando a 45°; esto evita que queden marcas y asegura que la película de grasa quede mejor extendida.



Interpretar las técnicas y los procedimientos utilizados para el pasteado o afinado de la masa, así como sus cualidades y defectos

provocados durante el proceso.

Aplicar las técnicas y los procedimientos establecidos para el pasteado o afinado de la masa, aplicando las normas de manipulación e higiene de los alimentos.

3.8- Procedimiento de Amasados

Antes de iniciar el amasado es importante determinar la temperatura de la masa. Para alcanzar la temperatura deseada (entre 24 y 26°c en invierno y entre 20 y 22°c en verano). La forma más sencilla es regular la temperatura del agua, con hielo o agua caliente, según corresponda.

Una vez se ha realizado el proceso de mezclado, se comienza a imprimir la energía necesaria a la masa para que desarrolle su estructura de proteínas, gluten, buscando como finalidad que el aire se incorpore en el interior de esta estructura, desarrollándose los alveolos, que tendrán posteriormente el gas procedente de la fermentación.

El amasado es fundamental, ya que la masa que se obtenga, será la que determine el comportamiento posterior en el proceso, incluso gran parte del resultado final. Debe cuidarse de no sobre trabajar la masa, ya que el gluten empieza a quebrarse y con ello pierde su elasticidad y su capacidad para retener el gas que se forma por la fermentación.

La masa adquiere volumen, extensibilidad, y se torna lisa, flexible y suave, despegándose de las paredes de la amasadora o artesa.



Fig. 6. Amasado

a) Tiempo de Amasado

El amasado intensificado se efectúa en segunda o alta velocidad. El tiempo de amasado dependerá de las características de la amasadora, de los ingredientes utilizados y de la temperatura del lugar de trabajo, de la harina y del agua.

b) Comprobación de Elasticidad y Tenacidad de la masa

Una vez terminado el amasado es necesario hacer la comprobación de elasticidad y tenacidad de la masa. A continuación, proporcionamos el significado:

Elasticidad: Es la capacidad de la masa de recobrar su posición original tras una deformación.



Tenacidad: Es la oposición inicial de la masa para ser deformada.

Fig. 7. Comprobación de Elasticidad y Tenacidad de la masa

Dependiendo del tipo de masa que elaboremos, realizaremos la comprobación, en caso de masa dura, la elasticidad tiene que ser mucho más fuerte y por tanto la tenacidad igual. En caso de la masa semidura la elasticidad y tenacidad son un poco más flexibles que la masa dura debido a que la harina utilizada está un poco más procesada. Caso contrario es en el caso de la masa suave que esta tiene que tener un alto grado de flexibilidad, pero muy poco de tenacidad, debido a que tiene que ser moldeada permitiendo así que se haga un buen figurado

3.9-Definición de Pasteado

Como lo indica su nombre, este proceso tiene como función, la de pastear o refinar y bregar la masa mediante un cilindro refinador. Es cuando la masa pasa por la sobadora o pasteadora para lograr celdillas (agujeritos del pan) cada vez más pequeñas y obtener una miga más uniforme. Con la pasteadora se obtiene un pan más compacto, de corteza más brillante y miga más clara.

a) Técnicas de Pasteado

Hay que tener en cuenta las diferentes técnicas de pasteado que existen, ya que cada una de ellas tienen su complejidad y por lo tanto sus ventajas y desventajas.

Entre las técnicas más comunes tenemos:

b) Pasteado con Rodos



Este tipo de pasteado es el que se hace de forma manual, son muy pocas las personas que utilizan este método, ya que requiere de mucho tiempo y esfuerzo, sin embargo, los que los llevan a cabo utilizan un rodo, el cual se pasa sobre la masa hasta que se obtenga una textura suave.

Fig. 8. Pasteado con rodo

c) Pasteado Mecánico

Este Pasteado es el más utilizado, ya que la masa se pastea de forma uniforme y de manera más rápida. Se utiliza una máquina especial que contiene dos rodos con un motor que permite darles vuelta a los rodos.

La masa se pasa entre medio de los dos rodos, lo cual permite que cada vez que se paste la masa esta se haga más fina hasta lograr la textura deseada. Este proceso es uno de los más difíciles de elaborar dentro del área de panificación, ya que requiere mucha concentración por parte del pasteador, porque en caso contrario o la masa quedará mal pasteada o podrá sufrir un accidente al quedar la mano entre los rodos.

d)Tiempo del Pasteado

El tiempo de pasteado (de 3 a 5 minutos) variará dependiendo de la fuerza de la masa: a mayor fuerza, mayor tiempo de pasteado y viceversa.



Fig. 10. Modelado de la Masa

3.10-Modelado de la Masa Afinada

Se considera que una masa estará bien pasteada, cuando presente una estructura fina, muy uniforme y muy suave al tacto. Una vez pasteado, la masa no debe soltar agua, ni pegarse a la mano. Si esto ocurre, sería señal

de que ha sido demasiada pasteado.

a) Defectos del Pasteado

Dentro del proceso de pasteado podemos detectar varios defectos, los cuales pueden provenir del proceso de mezclado y amasado:



4-Tenacidad en la Masa

Una vez que se ha terminado de pastear la masa y se empieza a pesar, nos damos cuenta que la masa quedó muy dura o tenaz, lo cual nos indica que al momento de prepararse no se utilizó suficiente agua.

Para resolver este problema no es conveniente darle más pasteadas, ya que la masa perdería su fuerza, sino más bien dar más tiempo de fermentación para que la masa tenga su crecimiento completo.

4.1-Afinado de la Masa

El afinado de la masa se da cuando se ha pasteado en demasía, provocando que la masa se debilite y sea muy suave.

Para resolver este problema es necesario utilizar un poco más de harina, a este proceso se le llama polveo, el cual consiste en volver a pastear la masa, pero echándole harina para que esta obtenga fuerza.

CAPITULO III-

5-ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS QUE EL DOCENTE DEBE APLICAR EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LA ELABORACIÓN DE REPOSTERÍA Y PANADERÍA.

El desarrollo de capacidades bajo el enfoque de competencias requiere centrarse en la persona, quien se apropia del proceso de aprendizaje con el apoyo de un/a Facilitador/a; ésta/e debe manejar métodos de aprendizaje, en que tanto los estilos y ritmos de aprendizajes, conocimientos y experiencias previas de los/as participantes sean valorados.

www.redaly.org/pdf/724/72430508pdf. (cursos-distancia.com.uy/curso/reposteria-y-panificacion-artesanal.html, s.f.)

Se propone métodos de actividades de aprendizaje a realizar desde el inicio, desarrollo y cierre del módulo, de tipo expositivo, basados en la demostración práctica de trabajo en grupo y técnicas de descubrimiento:

- Actividad de apertura del módulo o unidad. El/la Facilitador/a realiza el sondeo de expectativas y las registra en un paleógrafo para contrastarlas con el cumplimiento al término de éste.
- Asimismo, realiza el recuento de aprendizajes con el relato por parte de los participantes a la sesión anterior.
- Actividad de desarrollo de contenidos: se recomienda exposiciones dialogadas de corte breve, ejercitación de resolución de problemas, estudio de casos, método de trabajo con guías de aprendizaje o textos-guías, simulaciones y métodos o dinámicas vivenciales, idealmente observaciones en terreno o práctica en contexto de trabajo. También conviene acompañar la exposición con materiales visuales de

apoyo, como diapositivas, láminas, cuadernillos o guías o cápsula de aprendizaje para los participantes.

(cursos-distancia.com.uy/curso/reposteria-y-panificacion-artesanal.html, s.f.)

- Actividad de cierre: De aplicación. El/la facilitador/a realiza una síntesis, tipo cierre de la unidad y solicita al grupo curso que identifiquen si se encuentran en condiciones de aplicar aprendizajes logrados, en otras palabras, expresan cómo va a transferir lo aprendido a un contexto de trabajo.

- Las propuestas de métodos y ejemplos de actividades de aprendizaje a realizar desde el inicio, desarrollo y cierre del módulo, deben ser de tipo expositivo, basados en la demostración práctica, fomentando el trabajo en grupos. Al ser este módulo de una duración de 8 horas e introductorio se recomienda en el diseño de las actividades considerar incorporar material con un fuerte componente visual, por ejemplo, privilegiar el uso de fotografías, esquemas simples, videos o ilustraciones didácticas en formatos sencillos y amigables. (cursos-distancia.com.uy/curso/reposteria-y-panificacion-artesanal.html, s.f.)

- La estrategia debe contemplar un 60% de actividades prácticas y 40% teóricas.
- Para la realización de actividades prácticas, deberán incorporarse Pautas de cotejo y registros de aprendizajes abordados, que queden como material para las y los participantes.

(cursos-distancia.com.uy/curso/reposteria-y-panificacion-artesanal.html, s.f.)

El docente deberá enseñar todo tipo de utensilios y herramientas, tablas de medidas y equivalencias de peso, también temperatura del horno como así el manejo del mismo para las diferentes masas al ser hornadas, que se utilizan en la elaboración de repostería, aunque en el taller de aprendizaje no se cuente con ello. En un 60% práctico y un 40% teórico.

Para esto deberá el docente documentarse estar técnicamente bien preparado en todas sus competencias y utilizar medios visuales como estrategias, porque a la hora de ir al campo laboral el estudiante se encontrará con un mundo globalizado en tecnología.

Y por ello no adquiere las competencias necesarias al desconocer muchas cosas con las cuales deberá lidiar en su desempeño laboral.

5.1-PESOS Y MEDIDAS

UNIDADES

Se trata de usar los múltiplos y submúltiplos internacionales:

- Masa (peso): g (gramos) y kg (kilogramos)
- Volumen: l (litros) y ml (mililitros)
- Longitud: cm (centímetros)
- Temperatura: °C (Grados centígrados)

Peso

En este caso un físico podría decir que las unidades siguientes son de masa, no de peso.

La acción de medir la masa se denomina pesar, por eso aquí lo llamaremos peso.

- (cursos-distancia.com.uy/curso/reposteria-y-panificacion-artesanal.html, s.f.)
-

- 1 Kilogramo (kg) = 1000 gramos (g)
- 1 Libra (lb) = 16 Onzas (Oz) = 454 Gramos
- 1 Onza (Oz) = 28.3 Gramos

El Kilogramo es una unidad del Sistema Internacional. Es un múltiplo del gramo.
Se escribe (kg)

5.2-Equivalencias 1 Libra equivale a 454 g 1 kg equivale a 2,204 Libras.

- 1 Onza equivale a 28,35 g
- 1 g equivale a 0,035 onzas de tetero.

5.3-Longitud

En gastronomía podemos usar la longitud para medir el tamaño de recipientes y el diámetro y altura de algunos utensilios de cocina como sartenes, ollas, etc.

También se puede medir el tamaño recomendado de algún alimento en concreto como espárragos.

La unidad básica es el metro, pero al ser muy grande se usan sus submúltiplos.

- 1 metro (m) = 10 decímetros (dm) = 100 centímetros (cm)
- 1 decímetro (dm) = 10 centímetros (cm)

El metro es una unidad del Sistema Internacional. Es la unidad básica de longitud.

(cursos-distancia.com.uy/curso/reposteria-y-panificacion-artesanal.html, s.f.)

5.4-Tabla de equivalencias:

Muy esencial que el perfil de repostero y panadero debe tener en cuenta ya que son medidas con estándares internacionales que no se pueden sustituir.

Taza grande	
Ingrediente	Capacidad
Aceite	140g
Agua	150g
Arroz	100g
Azúcar	120g
Cacao	----
Harina	100g
Leche	150g
Sal	----
Vino	150g

Taza pequeña	
Ingrediente	Capacidad
Aceite	75g
Agua	70g
Arroz	65g
Azúcar	70g
Cacao	----
Harina	60g
Leche	90g
Sal	---
Vino	90g

Cuchara grande	
Ingrediente	Capacidad
Aceite	12g
Agua	17g
Arroz	17g
Azúcar	18g
Cacao	12g
Harina	15g
Leche	17g
Sal	18g
Vino	17g

Cuchara pequeña	
Ingrediente	Capacidad
Aceite	4g
Agua	5g
Arroz	6g
Azúcar	7g
Cacao	4g
Harina	5g
Leche	5g
Sal	7g
Vino	5g

(cursos-distancia.com.uy/curso/reposteria-y-panificacion-artesanal.html, s.f.)

PREGUNTAS DIRECTRICES:

1. ¿Difiere en alguna manera la calidad del producto terminado al no ser utilizadas las técnicas adecuadas en el proceso de elaboración de repostería básica?
2. ¿De qué manera influye la mala aplicación de técnicas y estrategias en el proceso de enseñanza aprendizaje, para el perfil del egresado de repostería básica?
3. ¿Se identifica si en el proceso de enseñanza aprendizaje la docente aplica de manera correcta las técnicas y estrategias adecuadas para elaborar repostería básica?
4. ¿Se pudo identificar si las técnicas estaban acorde a la parte metodológica del programa y las estrategias a la parte didáctica del módulo específico del Instituto Nacional Tecnológico (INATEC)?

DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

- El tipo de investigación es cualitativa descriptiva, ya que describe metodología, estrategias y procesos de enseñanza aprendizaje en la elaboración de repostería básica y panadería.
- No se utilizaron operación de variables porque el diseño de nuestra investigación es cualitativa descriptiva.
- Universo de la muestra: todos los alumnos del CEP: republica de Canadá.
- Población: Las alumnas 22 en total y la docente del curso de habilitación de repostería y panadería del día viernes en turno vespertino.
- Muestra: 5 alumnas del curso de repostería y panadería básica.
- Instrumentos de medición: (descritas en anexos)
- Guía de Observación Directa.
- Guía de entrevista al docente.
- Guía de entrevista a las alumnas.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

Al utilizar los instrumentos hemos identificado en los hallazgos que hay mucho déficit en el desarrollo de los procesos de enseñanza aprendizaje de la elaboración de Repostería Básica en los módulos del Instituto Nacional Tecnológico (INATEC), impartidos en el Centro de Educación Publico (CEP): Republica de Canadá, abajo descritos:

En el taller de repostería Básica, no se cuentan con las herramientas e instrumentos necesarios para desarrollar los procesos de enseñanza aprendizaje, no se cuenta con medios visuales, existen pocos utensilios, que limitan a usar las técnicas adecuadas, no hay termómetros ni pesas, los hornos están descalibrados y las temperaturas de hornada se hacen al azar.

Con respecto al desarrollo de las estrategias de enseñanza aprendizaje consideramos que la docente debe estar más actualizada y documentada para impartir dichos procesos ya que se observó que al no contar con su módulo y plan de clase no estaba preparada para impartir una clase sin manual.

Dicho esto, consideramos que, si bien es cierto el modelo de nuestro gobierno de restitución de derechos y aporte al proceso de desarrollo de formación vocacional y profesional, se debe contar con personal bien calificado y los talleres bien adecuados para el desarrollo de dichos procesos.

Las alumnas tenían muchas interrogantes, y dificultades en cuanto a la elaboración de torta básica y de masa para pan, que es un proceso fundamental en la elaboración de repostería básica.

CONCLUSIONES:

La docente no está completamente capacitada para el desarrollo de los procesos de enseñanza aprendizaje de la elaboración de repostería básica y panadería básica.

La frecuencia de clase para el desarrollo de contenidos tanto en teoría como práctica para elaborar los procesos de repostería básica son mínimos. (Una vez a la semana)

No se cumple con las normas establecidas en los módulos del Instituto Nacional Tecnológico (INATEC) del 60% de práctica y 40 % teórico porque la docente interactúa constantemente con las alumnas, donde debería intensificar en el desarrollo la teoría para luego ponerlo a la práctica.

Las estudiantes no manejan bien los conceptos y diferencias en cuanto a medir en volumen y los líquidos, ya que en volumen o peso se mide en gramos y en líquidos se mide en mililitros.

Los hornos están en muy mal estado y en años nadie llega a darles mantenimiento, se encuentran descalibrados y queman las tortas y piezas de repostería.

RECOMENDACIONES:

1. Debido al desempeño y la experiencia hemos de recomendar que las y los docentes que presenten este modelo de habilitación laboral en Repostería Básica sean Debidamente capacitados en el área, para un mejor desempeño y mejor resultado en los procesos de enseñanza aprendizaje
2. Recomendamos que los módulos formativos sean con más frecuencia en cuestión a horario de clases, ya que consideramos que una vez por semana es poco tiempo para el desarrollo de procesos teóricos y prácticos.
3. Se sugiere que al impartir la clase diaria deberá la docente impartirla con un 60% práctico y un 40% teórico.
4. Se recomienda hacer énfasis en las diferentes tablas de medidas y pesos, ya sea volumen o estado líquido.
5. Se recomienda al Instituto Nacional Tecnológico (INATEC) hacer inspección en los equipos que están dañados y realizar su debido mantenimiento técnico, como aporte del desarrollo tecnológico y el esfuerzo de nuestro gobierno para habilitar y restituir derechos a los y las nicaragüenses.
6. Se sugiere al Instituto Nacional Tecnológico (INATEC) utilice a sus estudiantes de electricidad industrias como pasantes en el mantenimiento de hornos e instrumentos eléctricos de los talleres tecnológicos de repostería.

BLIOGRAFIA

1. EL PAN Y SU PROCESO DE ELABORACION

Ciencia y Tecnología Alimentaria, Vol. 3, 2005

www.redalyc.org/pdf/724/72430508.pdf .

4-MANUAL PARA EL PARTICIPANTE, DE ELABORACIÓN DE MASAS.

INATEC. Instituto tecnológico nacional. <https://www.scribd.com/.../317885570/Manual-de-Elaboracion-de-Masas>

<https://www.bing.com/search?q=tecnicas+y+estrategias+de+ense%C3%B1anza+a+prendizaje+en+la+elaboracion+de+reposteria+basicas&go=Buscar&qs=ds&form=QBRE>

ANEXOS

Historial del CEP: Republica de Canadá.

Fundado en 1974, se llamó Rene Shick, durante la revolución d e1979 se llamó Douglas Sequeira, luego 1r. de Mayo en la actualidad CEP: Del poder ciudadano republica de Canadá

- Ubicación de CEP:
- Este Centro Escolar Publico está ubicado en el distrito VII de mangua en la colonia 1ro. De mayo, con una población de estudiantes en modalidad de primaria regular Matutino, vespertino y nocturna, y cursos de habilitación orientados y patrocinados por el INATEC, en habilitación de repostería básica, belleza y costura en los días viernes y sábados.
- Este centro data desde:
- Su mayor vulnerabilidad: Seguridad por la noche es vulnerable el centro por la delincuencia, actualmente hay un preventiva de la PN
- Director del centro diurno: Lic. Karen Monge.
- Personal docente y administrativo: 27 en todos los turnos.
- Personal de limpieza:4
- Personal de vigilancia:1

GUÍA DE OBSERVACIÓN DIRECTA EN EL AULA DE CLASE:

Datos Generales:

Nombre del Observador: _____

Nombre del CEP: _____

Tipo de Centro: _____

Año: _____ Sección: _____

Nombre del Módulo: _____

1. ¿Cuenta la docente con medios visuales, y tecnológicos para el proceso de enseñanza aprendizaje en la elaboración de repostería básica?
2. ¿Está equipado el salón de clases o taller, con todo lo necesario para desarrollar las diferentes técnicas y estrategias en los procesos de enseñanza aprendizaje de elaboración de la repostería básica?
3. ¿Está debidamente la docente capacitada para el desarrollo de dichos procesos?
4. ¿Las estudiantes están dispuestas a involucrarse en dichos procesos, dicho de otra manera, se integran con entusiasmo?
5. ¿Al observar el desarrollo de la clase usted Cree que la docente, está plenamente capacitada para poder desarrollar un aprendizaje significativo en sus alumnas?

GUÍA DE ENTREVISTA A LA DOCENTE:

Datos Generales:

Nombre del Observador: _____

Nombre del CEP: _____

Tipo de Centro: _____

Año: _____ Sección: _____

Nombre del Módulo: _____

- 1- ¿A tenido dificultades en los procesos de enseñanza aprendizaje al impartir este módulo de repostería básica y panadería?**

- 2- ¿Qué dificultades ha encontrado al desempeñar su labor como docente que le impidan obtener un aprendizaje significativo?**

- 3- ¿Qué estrategias utiliza en el proceso de enseñanza aprendizaje en la elaboración de repostería básica y panadería?**

- 4- ¿Las técnicas que utiliza y estrategias para dichos procesos son los adecuados según usted o emplea otros no descritos en su módulo de INATEC?**

- 5-¿Cuenta usted con todas las herramientas y utensilios necesarios para los procesos de elaboración de repostería y panadería básica para el desarrollo de enseñanza aprendizaje?**

GUÍA DE ENTREVISTA A LAS ALUMNAS:

Datos Generales:

Nombre del Entrevistador: _____

Nombre del alumno: _____

Nombre del CEP: _____

Tipo de Centro: _____

Año: _____ Sección: _____

Nombre del Módulo: _____

- 1- **¿Le gusta la repostería y panadería, porque eligió este curso?**

- 2- **¿Qué es lo que más le gusta del desarrollo de las clases de repostería y panadería, la clase teórica o practica?**

- 3- **¿Qué dificultades ha encontrado al elaborar repostería básica en este curso?**

- 4- **¿cuenta con todas las herramientas necesarias para la elaboración de repostería y panadería en este taller?**

- 5- **¿S siente capacitada para incursionar en el ámbito laborar al terminar este curso?**

GLOSARIO

Taller Es el local donde se lleva todo el proceso de elaboración del pan.

Revolvedora Es una máquina donde se hace la mezcla de los materiales e Insumos para la elaboración de la masa.

Pasteadora Es la máquina encargada de dar el afinado de la masa para que tenga una mejor textura.

Chavetas Es una lámina que tiene un mango de madera en un extremo con el cual se sujeta y sirve para cortar la masa.

Sartenes Es lo que comúnmente conocemos como bandejas, pero estas son de lámina anticorrosivas lisas, en las cuales se pone el pan cuando está siendo figurado

Mejorante Es un producto que ayuda a la harina a que tenga un mejor rendimiento.

Fotos del proceso de investigación en el taller de clases de repostería básica en el CEP: Republica de Canadá con las alumnas y la docente:





SEMINARIO DE GRADUACION- EDUCACIÓN COMERCIAL

Mes Semanas	Agoto					Septiembre				Octubre				Noviembre					Diciembre								
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5				
Fase Exploratoria	X																										
Elaboración del Tema y Sub-Tema		X																									
Planteamiento del problema		X																									
Justificación			X																								
Objetivo Generales y Especifico				X	X																						
Resumen e Introducción					X																						
Marco Teórico						X	X	X	X	X	X	X	X														
Preguntas Directrices o Hipótesis				X							X	X	X														
Elaboración de Instrumentos de Investigación													X	X													
Aplicación de Instrumentos de Investigación														X	X												
Diseño Metodológico de Investigación				X	X																						
Análisis e Interpretación de Resultados															X	X											
Conclusiones																											
Recomendaciones																											
Biografía							X	X	X	X	X	X	X														
Cronograma	X	X																									
Anexos																											
Entrega del Trabajo Final																X	X										
Defensa de Seminario de Graduación																										X	