



**CUSACQ**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Centro Universitario de Quiché

**Centro Universitario de Quiché -CUSACQ-  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Licenciatura en Pedagogía y Administración  
Educativa con Especialidad en Medio Ambiente**

## **Trabajo de Graduación**

### **Metodología Pedagógica para la Inducción Preventiva de la Contaminación de Alimentos.**

**Carmelina Simeón Gonzalez**

**Cui: 2157 28963 1408**

**Asesor**

**M Sc. Edy Pérez Chávez**

**Colegiado 16,183**

**Santa Cruz del Quiché, noviembre de 2019**



**CUSACQ**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Centro Universitario de Quiché

**Centro Universitario de Quiché -CUSACQ-  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Licenciatura en Pedagogía y Administración  
Educativa con Especialidad en Medio Ambiente**

## **Trabajo de Graduación**

**“La metodología pedagógica de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud, Santa Cruz del Quiché, para la inducción preventiva de contaminación de alimentos dirigidos a la población manipulator durante el año 2019”.**

**Carmelina Simeon Gonzalez**

**Cui: 2157 28963 1408**

**Previo a Optar el Título de: Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa con Especialidad en Medio Ambiente.**

**Santa Cruz del Quiché, noviembre de 2019**

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, -USAC-**

**Rector: Ing. Murphy Olimpo Paiz Recinos**  
**Secretario General: Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo**

**AUTORIDADES DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE QUICHÉ, -CUSACQ-**

**CONCEJO DIRECTIVO**

**Lic. José de Jesús Portillo Hernández**  
**Ing. Mec. Carlos Humberto Aroche Sandoval**  
**Br. Víctor Hugo Mayen García**  
**Br. Javier Augusto Castro Vásquez**

**Director Del Centro Universitario De Quiché, CUSACQ**  
**Ing. Porfirio Alejandro Marroquín Quiñonez**

**Coordinador Académico**

**Lic. Esteban Enrique Barreno Vicente**

**Coordinador de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con  
Especialidad en Medio Ambiente**

**Lic. Edgar Rolando López Carranza**

## **TRIBUNAL EXAMINADOR**

**Director:** Ing. Porfirio Alejandro Marroquín Quiñonez

**Coordinador académico:** Lic. Edgar Rolando López Carranza

**Presidente:** Licda. Eluvia Patricia Peláez Noriega de Toledo

**Secretario:** Ing. Guillermo Sebastián Ventura González

**Vocal I:** Lic. Billy Alexander Pineda

### **Asesor del Trabajo de Graduación**

M Sc. Edy Pérez Chávez

Colegiado: 16,183

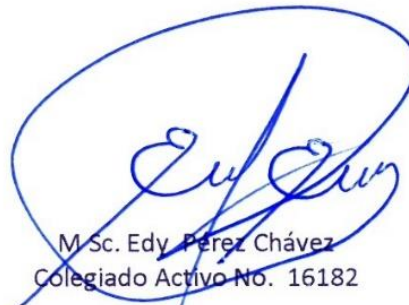
**Nota:** Únicamente el autor es responsable de las doctrinas y opiniones sustentadas en el presente documento (Artículo 31 del Reglamento de exámenes teóricos y profesionales del Centro Universitario de Quiché – CUSACQ – de la Universidad de San Carlos de Guatemala).

Santa Cruz del Quiché, 08 de noviembre de 2019.

Lic. Edgar López Carranza  
Coordinador de la Carrera de Pedagogía  
Plan sabatino  
Sede Santa Cruz del Quiché

Estimado Licenciado López:

Hago de su conocimiento que el estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Especialidad en Medio Ambiente: Carmelina Simeon Gonzalez con DPI No. 2157 28963 1408 cumplió con lo establecido respecto a su Trabajo de Graduación titulado: **“Metodología Pedagógica para la Inducción Preventiva de la Contaminación de Alimentos”** . Mismo que realizó en la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud, del área de Salud del departamento de Quiché. Por lo que no existe ningún inconveniente en otorgarle el dictamen favorable para que continúe con el proceso establecido en el normativo de trabajo de graduación del Centro Universitario de Quiché.



M. Sc. Edy Pérez Chávez  
Colegiado Activo No. 16182



**CUSACQ**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Centro Universitario de Quiché

Centro Universitario de Quiché -CUSACQ-  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Licenciatura en Pedagogía y Administración  
Educativa con Especialidad en Medio Ambiente

Santa Cruz del Quiché, 18 de noviembre de 2019

Lic. Edgar Rolando López Carranza  
Coordinador de la Carrera de Pedagogía Plan sabatino  
Sede Santa Cruz del Quiché

Estimado Licenciado López:

De acuerdo al nombramiento como Revisor de Trabajo de Graduación de la estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Especialidad en Medio Ambiente: **Carmelina Simeon Gonzalez** con DPI No. 2157 28963 1408 cumplió con el proceso de revisión de su Trabajo de Graduación titulado:

**"Metodología Pedagógica para la inducción Preventiva de la Contaminación de Alimentos" realizado en la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud, del área de Salud del departamento de Quiché.**

Manifiesto a usted que se procedió a la lectura, revisión y a realizar las correcciones necesarias al documento, razón por la cual autorizo y otorgo el dictamen favorable para que la estudiante puede presentarlo y continuar con el proceso que corresponde.

Atentamente.

M. Sc. Erick Orlando Urrutia Rodríguez.

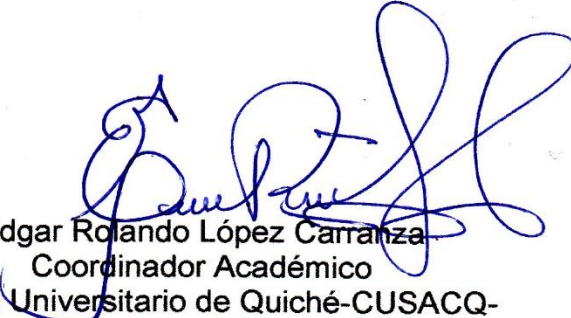
Docente Reg. 20090323

Impresión CUSACQ: 3-13-02-2020

**EL INFRASCRITO COORDINADOR DE CARRERA DE LA LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA CON ESPECIALIDAD EN MEDIO AMBIENTE DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE QUICHÉ DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Con base en el dictamen favorable emitido por el asesor y revisor del trabajo de graduación intitulado “LA METODOLOGÍA PEDAGÓGICA DE LA UNIDAD DE CONTROL Y VIGILANCIA DE LA SALUD DEL ÁREA DE SALUD, SANTA CRUZ DEL QUICHÉ, PARA LA INDUCCIÓN PREVENTIVA DE CONTAMINACIÓN DE ALIMENTOS DIRIGIDOS A LA POBLACIÓN MANIPULADOR DURANTE EL AÑO 2019”. presentado por la estudiante Carmelina Simeon Gonzalez con número de carné 201344560, en donde se hace constar que se han cumplido con los requerimientos académicos y administrativos, esta Coordinación Académica **AUTORIZA LA IMPRESIÓN** del Trabajo de Graduación, en la ciudad de Santa Cruz del Quiché a los trece días del mes de febrero del 2020.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Edgar Rolando López Carranza  
Coordinador Académico  
Centro Universitario de Quiché-CUSACQ-





## **DEDICATORIA**

- A Dios:** Por la vida y la sabiduría.
- A mi familia:** Por ser mi fuente de superación.
- A mis padres:** Por haberme traído al mundo y dado mucho para conocer el mundo académico.
- A mis hermanas:** María, Ana, Candelaria, Catarina, por la ayuda económica que me ofrecieron en momentos difíciles de mi vida.
- A mis dos hijas:** Karen Dayana y Emy Michelle, por la alegría que me dan.
- A Cesar Argueta:** Por la paciencia y comprensión que ha tenido en todo este proceso de lucha para triunfar en el mundo académico.
- A mi asesor:** Magister Edy Pérez, por brindarme sus conocimientos para la construcción de este proceso de trabajo de graduación.
- A CUSACQ:** Por la oportunidad que brinda al abrir este campo de la pedagogía ambientalista.
- A mis docentes:** Por ese largo proceso de preparación y paciencia a mi persona.

## AGRADECIMIENTO

- A Dios:** Por la sabiduría y las buenas nuevas que me ofrece cada día. En esencial la vida que me ha prestado.
- A mi familia:** Por el apoyo incondicional que me han brindado, sembrando en mí la flor de la superación y el éxito.
- A mis padres:** Por esas palabras de aliento y ejemplo de lucha para mejorar cada día mi vida.
- A mi estimada Marcia Noriega:** Por el empuje y críticas constructivas que me hacen mejor persona cada día.
- A mis dos hijas:** Karen Dayana y Emy Michelle, por esas sonrisas que alegran mis días cansados y me llenan de vida para seguir luchando.
- A Cesar Argueta:** Por el apoyo moral brindado a mi persona en asuntos académicos, quien me extiende la mano en los momentos difíciles.
- A mi asesor:** Magister Edy Pérez, por encaminar y facilitar mi proceso de trabajo de graduación.
- A CUSACQ:** Por ofrecerme el espacio de mejorar mis conocimientos y darme un espacio en el nivel superior.
- A mis docentes:** A todos los licenciados, licenciadas, ingenieros e ingenieras, doctoras... que en su momento me compartieron un granito de conocimiento que me han construido profesionalmente.

## Índice

<b>Contenido</b>	<b>Páginas</b>
Índice de tablas.....	14
Índice de figuras .....	15
Resumen .....	16
Abstract .....	17
Introducción .....	i
<b>Capítulo I</b>	
<b>1. Marco conceptual .....</b>	<b>22</b>
1.1. Planteamiento del problema .....	22
1.2. Pregunta de investigación .....	24
1.2.1. Pregunta principal .....	24
1.2.2. Preguntas secundarias .....	24
1.3. Justificación del problema .....	24
1.4. Alcances y Limites .....	25
1.4.1. Alcances .....	25
1.4.2. Limites.....	26
1.5. Objetivos .....	26
1.5.1. Objetivo general .....	26
1.5.2. Objetivos específicos .....	26
1.6. Operacionalización de las variables de estudio .....	27
1.7. Aporte .....	28
<b>Capítulo II</b>	
<b>2. Marco teórico.....</b>	<b>31</b>
2.1. Estado del arte.....	31
2.2. Fundamentación teórica.....	36
2.2.1. Metodología pedagógica. ....	36
2.2.1.1. Enseñanza y aprendizaje. ....	38
2.2.1.2. La metodología y su incidencia en el aprendizaje. ....	40
2.2.1.3. Metodología aplicada para la prevención de la contaminación de los alimentos. ....	41

<b>Contenido</b>	<b>Páginas</b>
2.2.2. La alimentación saludable.....	44
2.2.2.1. Importancia de una alimentación saludable.....	45
2.2.2.2. Recomendaciones para una alimentación saludable. ....	47
2.2.3. La contaminación de los alimentos. ....	49
2.2.3.1. Medidas higiénicas para prevenir la contaminación de los alimentos....	52
2.2.3.2. Importancia de las medidas higiénicas de los alimentos. ....	53
2.2.4. Educación Alimentaria Nutricional. ....	55
2.2.4.1. La Educación alimentaria nutricional como derecho humano. ....	57
2.2.4.2. Métodos y técnicas de enseñanza en alimentación y nutrición. ....	59
 <b>Capítulo III</b>	
<b>3. Marco Metodológico</b> .....	<b>62</b>
3.1. Metodología.....	62
3.2. Método.....	63
3.3. Instrumentos .....	64
3.4. Unidad (Universo) .....	65
3.5. Muestra y caracterización de la muestra.....	66
3.6. Desarrollo de la investigación .....	66
3.7. Procedimiento para el análisis de datos .....	67
 <b>Capítulo IV</b>	
<b>4. Presentación, análisis y discusión de resultados</b> .....	<b>71</b>
4.1. Presentación de resultados en la bitácora de análisis.....	71
4.1.1. Observación.....	71
4.1.2. Entrevista semiestructurada .....	72
4.1.3. Análisis documental. ....	76
4.2. Análisis y discusión de resultados .....	77
Conclusiones .....	80
Recomendaciones.....	81
Apéndices.....	82
Anexos.....	151

**Contenido**

**Páginas**

Referencia Bibliográfica ..... 165

## Índice de tablas

Tabla 1. Operacionalización de las variables de estudio.....	27
Tabla 2. Presentación de datos de la observación .....	71
Tabla 3. Presentación de datos de la entrevista semiestructurada.....	72
Tabla 4. Presentación de datos de la entrevista semiestructurada.....	73
Tabla 5. Presentación de datos de la entrevista semiestructurada.....	74
Tabla 6. Presentación de datos de la entrevista semiestructurada.....	75
Tabla 7. Presentación de datos del análisis documental.....	76

## Índice de figuras

Figura 1. Observación de la capacitación de manipuladores de alimentos.....	152
Figura 2. Observación del proceso de capacitación de manipuladores de alimentos. ....	152
Figura 3. Observación del proceso de capacitación de manipuladores de alimentos. ....	153
Figura 4. Entrevista al Personal de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud.....	153
Figura 5. Entrevista al Personal de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud.....	154
Figura 6. Entrevista al Personal de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud.....	154
Figura 7. Entrevista al Personal de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud.....	155
Figura 8. Entrevista al Personal de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud.....	155
Figura 9. Entrevista al Personal de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud.....	156
Figura 10. Presentación de la propuesta de trabajo de graduación. ....	156
Figura 11. Socialización de la Guía Formativa para el Saneamiento Alimentario. ....	157
Figura 12. Socialización de la Guía Formativa para el Saneamiento Alimentario. ....	157
Figura 13. Proceso de socialización de la Guía Formativa para el Saneamiento Alimentario. ...	158
Figura 14. Clausura del proyecto. ....	158
Figura 15. Presentación del proyecto con autoridades.....	159
Figura 16. Entrega del proyecto a autoridades.....	159
Figura 17. Entrega del proyecto a autoridades.....	160
Figura 18. Entrega del proyecto a autoridades.....	160
Figura 19. Entrega del proyecto a autoridades.....	161
Figura 20. Entrega del proyecto a autoridades.....	161
Figura 21. Entrega del proyecto a autoridades.....	162

## RESUMEN

El trabajo de graduación fue una investigación de enfoque cualitativo, con diseño de investigación acción-participativa, para el estudio de la metodología pedagógica de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud, Santa Cruz del Quiché, para la inducción preventiva de contaminación de alimentos dirigidos a la población manipulador durante el año 2019, la esencia fue la inducción constante de los múltiples temas de prevención de la contaminación y manipulación de los alimentos, para ello se aplicó la observación, la entrevista semiestructuradas y el análisis documental utilizando la bitácora y el cuestionario.

Los objetivos fueron analizar la situación actual de la aplicación de la metodología pedagógica de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Santa Cruz del Quiché, para la inducción preventiva de contaminación de alimentos; caracterizar las acciones metodológicas pedagógicas que emplea la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Santa Cruz del Quiché, para la inducción preventiva de contaminación de alimentos y realizar una guía formativa para la inducción preventiva de contaminación de alimentos de parte de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Santa Cruz del Quiché.

Por tanto, se observó el proceso de capacitación para los manipuladores de alimentos, se entrevistó a cada uno del personal de la Unidad de control y Vigilancia de la Salud y se realizó un profundo análisis documental para la elaboración y presentación de una “Guía Formativa para el Saneamiento Alimentario”, como resultado de dicho análisis de investigación lo que benefició la labor profesional del personal de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Quiché.



### **ABSTRACT**

The graduation work was a qualitative approach research, with action-participatory research design, for the study of the pedagogical methodology of the Health Control and Surveillance Unit of the Health Area, Santa Cruz del Quiché, for preventive induction Food contamination aimed at the manipulative population during the year 2019, the essence was the constant induction of the multiple issues of prevention of contamination and food handling, for this purpose observation, semi-structured interview and documentary analysis were applied using the log and the questionnaire.

The objectives were to analyze the current situation of the application of the pedagogical methodology of the Health Control and Surveillance Unit of the Health Area of Santa Cruz del Quiché, for the preventive induction of food contamination; characterize the pedagogical methodological actions used by the Health Control and Surveillance Unit of the Health Area of Santa Cruz del Quiché, for the preventive induction of food contamination and describe the pedagogical aspects for a methodology that fosters interest in the preventive induction of Food contamination by the Health Control and Surveillance Unit of the Santa Cruz del Quiché Health Area.

Therefore, the training process for food handlers was observed, each of the staff of the Health Control and Surveillance Unit was interviewed and a thorough documentary analysis was carried out for the preparation and presentation of a “Training Guide for Food Sanitation ”, as a result of this research analysis, which benefited the professional work of the staff of the Health Control and Surveillance Unit of the Quiché Health Area.

## **Introducción**

El presente trabajo de graduación, de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Especialidad en Medio Ambiente, del Centro Universitario de Quiché -CUSACQ-, Universidad de San Carlos de Guatemala tuvo como fin realizar una investigación de enfoque cualitativo, con diseño de investigación acción-participativa emancipadora que consiste en un estudio acerca de la situación de la metodología pedagógica para la inducción preventiva de la contaminación de alimentos de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud, del municipio de Santa Cruz del Quiché, Quiché teniendo en cuenta que a través de un minucioso diagnóstico de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud, se determinó la situación o el problema metodológico que presenta la institución. Por lo que se trazó el objetivo general que fue generar una metodología pedagógica de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Santa Cruz del Quiché, para la inducción preventiva de contaminación de alimentos con el fin de proponer una intervención pedagógica como solución al problema detectado.

Al definir una propuesta de solución de carácter intelectual, fue beneficiada la labor profesional del personal de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Quiché de acuerdo a los resultados que se obtuvieron. Por otro lado, se aplicaron métodos como la observación, la entrevista semiestructuradas y el análisis documental apoyados de herramientas como la bitácora o diario de campo y cuestionario esto facilitó la obtención de datos para su análisis y discusión de resultados.

Este trabajo de graduación está compuesto por cuatro capítulos y cada capítulo detalla los procesos que se llevaron a cabo para el logro del propósito de dicho estudio, las cuales se mencionan los siguientes.

El marco conceptual, que corresponde al capítulo I, resalta el planteamiento del problema; pregunta de investigación, pregunta principal y preguntas secundarias; justificación del problema; alcances y Límites; objetivo general y objetivos específicos; operacionalización de las variables de estudio y el aporte .

El Marco teórico se detalla el estado del arte, este fundamenta la investigación con estudios ya realizados vinculándolos con el tema investigado y la fundamentación teórica le dio un aporte profesional y verídico al proceso de investigación basado en autores de gran prestigio para fundamentar la investigación.

El Marco Metodológico describe la metodología que se ha implementado durante el proceso de investigación, describe detalladamente el método, las técnicas e instrumentos aplicados para dicha investigación, en este caso se usó la investigación acción participativa, con visión emancipadora, y enfoque cualitativo, asimismo es una investigación no experimental. Por lo que, la unidad de estudio fue la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud del municipio de Santa Cruz del Quiché. En el mismo capítulo se describe el procedimiento para el análisis de los datos.

Por último, está la presentación, análisis y discusión de resultados, descritos en la operacionalidad de las variables. En este capítulo IV, en tablas de bitácoras de análisis se presentan los datos recabados y la discusión de los mismos para un análisis y propuesta de solución, siendo la elaboración y presentación de una “Guía formativa para el saneamiento

alimentario”, la cual detalla la metodología de cada sesión para la práctica pedagógica en la inducción de los manipuladores de alimentos.

# MARCO CONCEPTUAL

## **Capítulo I**

### **Marco conceptual**

#### **1.1. Planteamiento del problema**

La constante promoción y enseñanza de la prevención de la contaminación en la manipulación de los alimentos para una nutrición sana ha dado lugar a una reestructuración y construcción de nuevos saberes y una innovación en la experiencia de aprender las buenas prácticas para prevenir enfermedades de transmisión alimentaria. Por lo que, el departamento de Regulación y Control de Alimentos es uno de los seis departamentos que integran la dirección General de Regulación, Vigilancia y Control de la Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en Guatemala y su objetivo principal es:

Disminuir las enfermedades transmitidas por alimentos y bebidas, así como el mejoramiento de la nutrición de la población, regular y ejercer el control sanitario de los alimentos procesados, para asegurar la inocuidad y la calidad de los mismos, dirigido para los establecimientos que fabrican, empaacan, expende o sirven alimentos. (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS-, 2018, s/n).

Por lo tanto, ha sido de interés para el Estado regular y ejercer el control sanitario de los alimentos procesados por los establecimientos que fabrican, empaacan, expende o sirven alimentos a nivel nacional, local o comunal. Por otro lado, se detallan algunas acciones ejercidas para el cumplimiento de este objetivo.

Por parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social a través de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud capacitarán a vendedores ambulantes, personal de entidades privadas como hoteles, restaurantes, entre otros, sobre temas de prevención de contaminación de alimentos. Subrayando así el cumplimiento de la ley suprema guatemalteca.

La Constitución Política de la República de Guatemala (1993) en su artículo 96 literalmente dice:

Control de calidad de productos. El Estado controlará la calidad de los productos alimenticios, farmacéuticos, químicos y de todo aquello que pueda afectar la salud y bienestar de los habitantes. Velará por el establecimiento y programación de la atención primaria de la salud, y por el mejoramiento de las condiciones de saneamiento ambiental básico de las comunidades menos protegidas. (p. 28)

Por lo que se pretende generar una metodología pedagógica de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud, sobre la inducción preventiva de contaminación de alimentos, y así cumplir con el artículo 96 de la Constitución Política de la República de Guatemala. Debido a los dilemas metodológicos constantes que ocurren en el desarrollo de cada uno de los talleres que ofrece la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud, se ha puesto en claro la prioridad en mejorar el área pedagógico, con el fin de proponer una intervención pedagógica para definir una propuesta de solución de carácter intelectual, con esto, se trata de enseñar e innovar el mantener hábitos correctos en la manipulación de los alimento, si solo si, se previenen la contaminación de los mismo, así, por ejemplo su clasificación y estado de los alimentos, por medio de la diversificación de formación de los conocimientos, habilidades y actitudes de las personas que tienen contacto directo con los alimentos, por lo tanto, es esencial que las personas tengan el control de su alimentación para una salud integral de la población en general.

## **1.2. Pregunta de investigación**

### **1.2.1. Pregunta principal**

¿Qué metodología pedagógica aplica la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Santa Cruz del Quiché para la inducción preventiva de contaminación de alimentos?

### **1.2.2. Preguntas secundarias**

¿Cuál es la situación actual de la aplicación de la metodología pedagógica de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Santa Cruz del Quiché para la inducción preventiva de contaminación de alimentos?

¿Qué acciones metodológicas pedagógicas emplea la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Santa Cruz del Quiché para la inducción preventiva de contaminación de alimentos?

¿Qué metodología pedagógica debe implementar la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Santa Cruz del Quiché para la inducción preventiva de contaminación de alimentos?

## **1.3. Justificación del problema**

La inducción constante de parte de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud, sobre los múltiples temas de prevención de la contaminación y manipulación de los alimentos ha generado gran esencialidad en la garantía de la salud de la población quichelense, ya que esto influye en la limpieza alimentaria para el consumo de los alimentos, en la preparación y conservación de los mismos, también la importancia de su selección en el momento de la compra, así como en su almacenamiento, por otra parte, la higiene personal de las personas manipuladoras de alimentos tiene que ver en la prevención de la contaminación de alimentos para evitar enfermedades que puede causar la muerte, Agencia Guatemalteca de Noticias -



AGN- (2018), las enfermedades adquiridas por medio de los alimentos han sido muy graves en los últimos tiempos en la vida de las personas datos alarmantes para la salud humana.

Por lo que, fue necesario e importante realizar una investigación para generar una metodología pedagógica de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud. En efecto se dio una intervención pedagógica para definir una propuesta de solución de carácter intelectual al problema, con esto, se trató de enseñar e innovar el mantener hábitos correctos en la manipulación y prevención de la contaminación de los alimentos. Al lograr con el objeto de instruir de manera significativa a las personas manipuladoras de alimentos sobre las buenas prácticas de manipulación de alimentos, se benefició al garantizar la salubridad de los productos y la sana alimentación de la población quichelense. Esto promovió y fomentó el interés de aprendizaje de los involucrados en el tema, para así perfeccionar la parte pedagógica de la unidad, por lo que la razón principal de la investigación es debido a los dilemas metodológicos constantes que ha ocurrido en el desarrollo de cada uno de los talleres que ofrece la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud. Esto trajo consigo el fortalecimiento de la labor profesional del personal de la unidad e incitar la importancia de la metodología pedagógica.

#### **1.4. Alcances y Limites**

##### **1.4.1. Alcances**

Por la naturaleza de esta investigación de enfoque cualitativa, y de diseño investigación acción-participativa, el alcance es descriptivo, debido a que los estudios consisten en describir situaciones, fenómenos, contexto y eventos, los cuales buscan describir y especificar las características de un proceso que sea sometido a un análisis en el cual únicamente pretende recoger información de manera independiente sobre las variables o conceptos de estudio. (Hernández, 2010).

De modo que, el alcance estuvo enfocado en la metodología pedagógica, que incidió en la labor del personal de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Santa Cruz del Quiché, con una visión emancipadora debido que su finalidad fue de orientar y facilitar el trabajo de inducción en la prevención de la contaminación de los alimentos, de esta manera, ofreció un interés significativo sobre los temas a tratar.

#### **1.4.2. Limites**

Este estudio de investigación acción-participativa abarcó exclusivamente la situación metodológica pedagógica del personal capacitador de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Santa Cruz del Quiché, en la inducción de talleres sobre la prevención de la contaminación y manipulación de alimentos en el 2019.

### **1.5. Objetivos**

#### **1.5.1. Objetivo general**

Generar una metodología pedagógica de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Santa Cruz del Quiché, para la inducción preventiva de contaminación de alimentos.

#### **1.5.2. Objetivos específicos**

Analizar la situación actual de la aplicación de la metodología pedagógica de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Santa Cruz del Quiché, para la inducción preventiva de contaminación de alimentos a través de la observación.

Caracterizar las acciones metodológicas pedagógicas que emplea la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Santa Cruz del Quiché, para la

inducción preventiva de contaminación de alimentos por medio de la entrevista semiestructurada.

Realizar una guía formativa para la inducción preventiva de contaminación de alimentos de parte de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Santa Cruz del Quiché, por medio del análisis documental.

## 1.6. Operacionalización de las variables de estudio

**Tabla 1. Operacionalización de las variables de estudio**

Objetivos específicos	Variable o elemento de estudio	Métodos y técnicas a utilizar	Instrumentos para la recolección de datos	Resultados esperados
Analizar la situación actual de la aplicación de la metodología pedagógica de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Santa Cruz del Quiché, para la inducción preventiva de contaminación de alimentos.	Aplicación de la metodológica pedagógica.	Observación.	Diario de campo.	Describir la aplicación actual de la metodología pedagógica en el personal instruido.
Caracterizar las acciones metodológicas pedagógicas que emplea la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Santa Cruz del Quiché para la inducción preventiva de contaminación de alimentos.	Metodología pedagógica	Entrevistas semiestructuradas.	Cuestionario	Identificar el tipo de metodología pedagógica que se emplea para la inducción preventiva de contaminación de alimentos.
Realizar una guía formativa para la inducción preventiva de contaminación de alimentos de parte de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Santa Cruz del Quiché	Guía formativa	Análisis documental.	Bitácora	Proponer una innovadora metodología para la inducción preventiva de contaminación de alimentos para los agentes manipuladores. Así, romper con los paradigmas que se ha creado.

Fuente: Propia, tabla del proceso de investigación

## 1.7. Aporte

Este estudio está basado en una investigación cualitativa con diseño de investigación acción participativa, que favorece la labor del personal capacitador de la Unidad de Control y Vigilancia de la salud para la enseñanza de los temas de prevención de contaminación de alimentos que consiste en la enseñanza y aprendizaje de los conocimientos de las buenas practicas manufactureras de parte de los manipuladores de alimentos. Por lo que durante el proceso de investigación se detectó el problema principal sobre la metodología pedagógica que aplica la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Santa Cruz del Quiché, para la inducción preventiva de contaminación de alimentos.

Para lograr analizar las posibles causas de dicho problema se empleó la técnica de la observación al utilizar un diario de campo, en la cual se observó de manera detallada el proceso pedagógico que utilizan actualmente la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud para la inducción preventiva de contaminación de alimentos. Para detectar la situación actual de la metodología, se aplicó una entrevista semiestructurada que estuvo guiada por un cuestionario para el personal de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud para conocer las posibles acciones o métodos que han estado utilizando para impartir los talleres o capacitaciones pasada y presentes, asimismo, se realizó un análisis documental apoyado de una bitácora para la recepción de información, para seleccionar posibles soluciones al problema de estudio.

Después de los resultados que se obtuvieron el aporte consistió en la implementación de una Guía Formativa de Saneamiento Alimentario, enfocado en un método constructivo promovido por la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud del Quiché, estrategia de solución al problema que se encuentra en la institución, con el fin de fortalecer la calidad de los alimentos y verificar que este apto para el consumo humano. Por lo tanto,

para impartir conocimientos sobre las buenas prácticas manufactureras, la alimentación sana y calidad nutritiva de los alimentos, se utilizará la Guía Formativa de Saneamiento Alimentario.

Esta innovación metodológica consistirá en que los participantes manipuladores de alimentos participarán de manera activa en el proceso de aprendizaje, aplicando una guía formativa para el saneamiento alimentario como herramienta pedagógica.

Para el cumplimiento de dicho aporte de parte de la investigadora, fue entrega un documento donde se encuentra los procesos, requisitos pedagógicos y técnicos que se deben de cumplir y realizar para implementar la guía formativa para el saneamiento alimentario, con esto se trata también de despertar el interés en los agentes manipuladores de alimentos en formarse integralmente y certificar sus conocimientos. Cumpliendo con el objetivo principal de esta investigación que consiste en: Generar una metodología pedagógica de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Santa Cruz del Quiché, para la inducción preventiva de contaminación de alimentos. Por lo que favorece la alimentación sana y la calidad de vida de los consumidores cumpliendo con el artículo 96 de la Constitución Política de la República de Guatemala.

Por último, los siete capacitadores de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud, fueron instruidos sobre la innovación metodológica pedagógica que tuvo la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud.

# MARCO TEÓRICO

## Capítulo II

### Marco teórico

#### 2.1. Estado del arte

La metodología ha sido diversa al impartir prácticas y charlas de prevención de la contaminación de los alimentos por lo que se trata de un tema de interés mundial, con el único propósito de mantener la salud integral de las personas y el goce del mismo. En un estudio aplicativo de enfoque mixto con un alcance descriptivo-correlacional y de diseño pre-experimental, realizado por Argueta Y. (2016) titulado “Las buenas prácticas de manufactura -BPM- como herramienta de calidad en la cafetería de la municipalidad de Guatemala, para garantizar la inocuidad de los alimentos”, ha dado lugar, en garantizar la inocuidad de los alimentos mediante las Buenas Prácticas de Manufactura -BPM- como herramienta de calidad. Asimismo, en describir el estado situacional en el área de proceso de la Cafetería, en cuanto a las actividades relacionadas con las Buenas Prácticas de Manufactura -BPM-; en diseñar un Manual para la utilización de las Buenas Prácticas de Manufactura -BPM-, para garantizar la inocuidad de los alimentos; y en determinar la relación entre la aplicación del Manual para la utilización de las Buenas Prácticas de Manufactura -BPM- y la carga microbiana presente en los alimentos. Evaluado a través de la técnica de la encuesta, de observaciones directas y de análisis microbiológico en diagrama de Ishikawa, razones por las cuales entre los resultados más importantes que se obtuvieron fueron, una reducción en la carga microbiana en las manos de los trabajadores y en las superficies, alcanzando un rango aceptable de microorganismos según normas de referencia, y al utilizar el Manual de Buenas Prácticas de Manufactura, el cumplimiento de las BPM aumentó de un 43.7% a un 64.0%, dando a entender que la implementación de una guía o manual para la prevención de la

contaminación de los alimentos durante el proceso de manipulación, fue un método exitoso en instruir al personal.

Los datos de este estudio son relevantes, por lo que, favorece no solo en el cuidado de los alimentos, sino que brinda información sobre las buenas prácticas manufactureras convirtiendo así el manual como una estrategia viable y eficaz de incidir en las personas sobre la manipulación de alimentos.

Ahora se ve otro estudio de tipo descriptivo transversal, De León C. (2014), titulado “Elaboración de una Guía de Buenas Prácticas de Manufactura para los Proveedores de Alimentos de una Maquila Ubicada en la Zona 12 de la Ciudad de Guatemala” luego se propuso en primer lugar en diseñar una Guía de Buenas Prácticas de Manufactura para los proveedores de alimentos de una Maquila, como también en realizar un diagnóstico del cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura. En elaborar los instrumentos de control y verificación necesarios, que respalden el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura. En establecer las metas y acciones necesarias a implementar dentro de la Maquila y por parte de los vendedores de almuerzos y refacciones de la misma, para mejorar el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura. Y en elaborar un plan para divulgar la Guía de Buenas Prácticas de Manufactura, tanto a los vendedores de almuerzos y refacciones, como a personal competente dentro de la Maquila para que tengan conocimiento de los requerimientos a cumplir. Por lo que, por medio de análisis documental (libros, revistas científicas, tesis, informes) y la técnica de la entrevista estructurada se pudo hallar el resultado siguiente: primero, el resultado obtenido fue un cumplimiento del 23.5%, clasificándose como inaceptable. Debido que nadie conocía nada acerca de las buenas practicas, a pesar que algunos de ellos han trabajado en otros lugares en la manipulación de alimentos. Y de ser aplicada adecuadamente la guía, constituyó una garantía de calidad e



inocuidad para los alimentos elaborados, consolidando la lealtad de sus clientes dentro de dicha institución. Por lo que fue primordial el análisis y la elaboración de la guía como estrategia de aprendizaje sobre la prevención de la contaminación de alimentos.

Avanzando en el razonamiento, se presenta la investigación de diseño experimental, de carácter aplicada y el método era hipotético – deductivo. Y según su naturaleza la investigación fue de enfoque cuantitativo de Lazo C. (2018). Titulado “Programa educativo de higiene alimentaria en el conocimiento de buenas prácticas de manipulación de alimentos a auxiliares de nutrición del hospital Essalud IV, Lima”. Que tuvo a bien determinar el efecto de un programa educativo de higiene alimentaria en el conocimiento de buenas prácticas de manipulación de alimentos a auxiliares del servicio de nutrición del hospital Y determinar el efecto de un programa educativo en nociones básicas de Higiene Alimentaria, en conservación, almacenamiento y compra, asimismo, en la preparación y servido de alimentos en el conocimiento de los trabajadores del servicio de Nutrición del hospital en mención, por medio de la técnica de la encuesta, el cuestionario y un análisis estadístico descriptivo e inferencial se observó en la muestra constituida por 25 auxiliares del Servicio de Nutrición de la Unidad Productora de Nutrición un incremento del conocimiento al llegar a obtener un buen conocimiento del 16% a 72% (aumento del 56%) de los auxiliares de nutrición en el pre test y post test respectivamente y a la vez se logró que la muestra no obtuviera nadie un mal conocimiento después de la intervención educativa, se concluye con un resulta que la aplicación de un programa educativo de higiene alimentaria tiene efecto favorable en el conocimiento de buenas prácticas de manipulación de alimentos.

Determinando así la favorable satisfacción del personal en la manipulación de los alimentos, a través de un programa educativo como método de aprendizaje para las personas involucradas, de acuerdo con los estudios anteriores ha sido necesario un enfoque

metodológico de enseñar para despertar el interés en prevenir la contaminación de los alimentos con el propósito de mantener siempre la salud integral y el buen servicio.

Se considera otro ejemplo que es el estudio de investigación de tipo cuali-cuantitativo de corte transversal. Realizado por López L. y Meza J. (2015). Titulado “Conocimientos, actitudes y prácticas de la seguridad alimentaria como herramienta pedagógica. Escuelas primarias rurales bases de los municipios de Villa el Carmen y San Rafael del sur. Dio lugar a través de los instrumentos y técnicas la de encuesta, de la entrevista, la observación y grupo focal basado en una muestra al azar, analizar los conocimientos, actitudes y prácticas que tiene la comunidad educativa primaria, en el abordaje de la salud, alimentación y nutrición en el contexto de la seguridad alimentaria y nutricional durante el periodo octubre a diciembre 2013. Lo que profundizo en caracterizar socio demográficamente a la comunidad educativa, identificar los conocimientos, de la comunidad educativa en el abordaje de la seguridad alimentaria, determinar las actitudes de la comunidad educativa en el marco de la seguridad alimentaria, establecer las prácticas de la comunidad educativa en el marco de la seguridad alimentaria, e identificar las acciones pedagógicas de Seguridad Alimentaria y Nutricional - SAN- que se realizan en la enseñanza escolar primaria. En conclusión, se determinan resultados del estudio que mostraron que el personal docente y los directores tienen experiencia docente lo que facilita la aplicación de la Seguridad Alimentaria y Nutricional SAN como herramienta pedagógica de enseñanza; sin embargo, las capacitaciones en la temática a los docentes no son continuas. Además, existe contenido de salud y alimentación en textos escolares; el 80% de docentes expresó haber recibido capacitaciones en la temática de la SAN en el año 2001, de lo que se infiere que esta situación puede tener incidencia en el dominio de los términos de la temática en estudio, sin embargo, lo relacionan con la capacidad de aprendizaje y la permanencia escolar. Los docentes y alumnos tienen

conocimientos de salud, de cómo se previenen las enfermedades; mencionan que los malos hábitos de higiene, las charcas, la insalubridad pone en riesgo la salud de los individuos. Al mismo tiempo conocen el contenido de una alimentación balanceada sin embargo las actitudes y prácticas se distancian en la práctica cotidiana al momento de la selección para el consumo; los quioscos escolares ofrecen mayoritariamente alimentos no nutritivos.

Por lo que se enlaza con la investigación, por determinar el nivel de conocimientos del personal docente en la temática de salud y alimentación en el abordaje de la estrategia de la Seguridad Alimentaria y Nutricional como herramienta pedagógica de la enseñanza aprendizaje en las escuelas primarias rurales e identificar la actitud y la práctica en esta temática de la población educativa.

Como último estudio se presenta una encuesta de la Revista Científica de Opinión Y Divulgación de Guerrero M., Gay M. y Robles H. (2016). Titulado “Análisis del desarrollo de un material multimedia orientado al manejo higiénico de los alimentos”, permitiendo evaluar los aspectos pedagógicos, funcionales, técnicos y estéticos del recurso multimedia, en ella se describen las fases de análisis, diseño, desarrollo y evaluación del material. Destacando como un modelo metodológico un material multimedia que consistió en la integración de recursos multimedia en los diferentes niveles educativos que ofrece una nueva posibilidad de mejora en los procesos de enseñanza-aprendizaje, explicando los elementos que se consideraron para desarrollar un material multimedia en el tema del Manejo Higiénico de Alimentos dirigido a estudiantes de Gastronomía en una institución privada en México. Con esto se confirma un resultado satisfactorio en el aspecto pedagógico y destaca la motivación, la cual se fundamenta en una presentación atractiva y dinámica. Y es una herramienta eficiente para proporcionar el contenido de una forma atractiva para interés de los estudiantes. Por lo que, el material multimedia fue verificado y valorado por 24 docentes

de una importante institución educativa superior de México, quienes, a través de una encuesta, emitieron su apreciación con respecto a los indicadores mencionados.

En síntesis, para la prevención de la contaminación de los alimentos se ha valido de varios métodos para su enseñanza-aprendizaje, debido que la salud es primordial para la humanidad, por lo que, en la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud en Santa Cruz del Quiché, busca innovar la metodología a aplicar en la inducción o capacitación sobre temas de manipulación de alimentos.

## **2.2. Fundamentación teórica**

### **2.2.1. Metodología pedagógica.**

Cuando se habla de enseñanza y de aprendizaje se cuestionan varios aspectos para que el sujeto, es decir, el hombre aprenda nuevos conocimientos, por lo que ha sido necesario aplicar métodos que faciliten el proceso de aprendizaje de dicho sujeto. Esto conlleva a la aplicación de criterios que organizan las formas de enseñar y para una pronta evaluación de resultados para verificar el logro de los conocimientos desconocidos aprendidos por el hombre, por lo que este camino llamado método esta enlazado fuertemente con la pedagogía y con la didáctica.

AMEI-WAECE citado por Latorre & Seco (2013) define que:

La metodología es el conjunto de criterios y decisiones que organizan de forma global la acción didáctica en el aula, determinando el papel que juega el profesor, los estudiantes, la utilización de recursos y materiales educativos... las actividades que se realizan para aprender, la utilización del tiempo y del espacio, los agrupamientos de estudiantes, la secuenciación de los contenidos y los tipos de actividades, etc. (p.16)

Por lo tanto, el método o la metodología es el camino para aprender los contenidos y lograr el cometido de querer aprender de parte del sujeto. Lo que se

pretende que lo que se enseña no se olvida. Por lo tanto, un método está apoyado de técnicas y esta de estrategias que vienen siendo la unión de un conjunto para lograr el camino adecuado para desarrollar la habilidad del sujeto que desea aprender. Por lo que este aprendizaje se concreta en un proceso metodológico y pedagógico que toda persona responsable de enseñar debe conocer para concretar los logros que se persigue tanto en la práctica como en la teoría.

Por otro lado, la pedagogía trata de explicar que el aprendizaje está basado en procesos metodológicos y pedagógicos, que siempre van de la mano para una adecuada socialización de la enseñanza. Educar es una labor constante en la vida de las personas que están a cargo de enseñar a un grupo, también a escoger las actividades, y las formas adecuadas de cómo aplicarlas, de cuando aplicarlas y de con qué aplicarlas, tanto que es posible elegir con quienes enseñar. Esta labor se conceptualiza como la práctica pedagógica.

Duque, Rodríguez & Vallejo (2013) establecen la práctica pedagógica como:

Las prácticas pedagógicas son las variadas acciones que el docente ejecuta para permitir el proceso de formación integral en el estudiante, el docente debe ejecutar acciones tales como: enseñar, comunicar, socializar experiencias, reflexionar desde la cotidianidad, evaluar los procesos cognitivos y aún, el relacionarse con la comunidad educativa. (p.17)

Por lo tanto, se concluye que todo proceso metodológico está íntimamente relacionado con la práctica pedagógica, debido a que ambos se encargan de facilitar el proceso del que hacer educativo de forma sistemática, respetando la organización institucional de la institución encargada de educar sobre un determinado proceso de

aprendizaje, también el ambiente donde se educa, incluso la persona encargada de educar.

Duque et al. (2013) concluye que: “Las practicas pedagógicas, se conciben desde los maestros como las acciones para, centrar sus esfuerzos en impartir conocimientos teóricos, que den cuenta de la construcción de aprendizajes en los estudiantes” (p. 98).

Esto se concentra en la realidad de las prácticas metodológicas pedagógicas que la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud ha utilizado para dar a conocer sobre los temas de contaminación de alimentos, ya que la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud ha evaluado las acciones metodológicas que utiliza para el logro de los fines que se persigue en la institución, por lo que es necesario verificar la orientación adecuada para la socialización de conocimientos con y para las personas que están en proceso de aprendizaje.

#### ***2.2.1.1. Enseñanza y aprendizaje.***

De acuerdo con los procesos pedagógicos de cualquier persona o grupo es necesario el aprendizaje, la enseñanza y la metodología, que estos ocurren por medio del docente, el estudiante y el contenido, esto quiere decir que la relación de socialización pedagógica no funcionaría si estos elementos fallarán en el proceso de formación, al mismo tiempo se educa a la persona para que pueda enfrentar y solucionar los problemas de la vida real. Y pueda aplicarlos para el bienestar propio o común.

Global Campus Nebrija -GCN- (2016) afirma que: “Se permita enseñar y aprender a pensar y contar con alumnos comprometidos con su proceso de aprendizaje, capaces de tomar decisiones, ser autónomos, buscar objetivos y solucionar problemas” (p.15).

Como ya se dijo se trata de que el docente a través de su enseñanza forme personas capaces y hábiles para solucionar cualquier dilema, y que el estudiante por medio de su aprendizaje pueda reflexionar y actuar de manera inteligente. Mientras que el contenido se debe transmitir a través de métodos funcionales comprometidos con las necesidades de la sociedad actual.

Se dice que el aprendizaje es de todos los días, así como hay personas que conocen lo que otros ignoran, existe personas que ignoran lo que conocen otros, por eso que toda persona aprende y seguirá aprendiendo durante toda su existencia, incluso después de la vida, lo que nos compete es que el aprender no solo es conocer y saber sino es algo más que eso, el aprendizaje es un proceso comunicativo mediado en el cual se adquieren conocimientos, destrezas, habilidades y actitudes a través de diferentes estrategias, técnicas y medios disponibles para el alumno, construido en contextos de solución de problemas y a través de la colaboración con otros, Mendoza citado por Parra (2003).

Por lo tanto, la enseñanza necesita de un espacio, de los recursos, de la socialización y de otros aspectos más para poder concretizar los conocimientos, las destrezas, las habilidades y actitudes de parte del alumno o del sujeto, pues tanto la enseñanza como el aprendizaje están unificados por una metodología. Y el educador es el agente facilitador para que el sujeto sea capaz de construir críticas y acciones para solucionar los problemas que surjan en el área laboral u otro ámbito de la vida.

### ***2.2.1.2. La metodología y su incidencia en el aprendizaje.***

Todo lo relacionado con el aprender de las personas es cuestionable, se desea subrayar que en el aprendizaje la metodología tiene un papel primordial debido que la enseñanza depende de las actividades, procesos, medios, recurso que se utilizan. En cuanto las acciones pedagógicas es trabajo del educador, la didáctica viene desde la planificación pedagógica, en ella se encuentra todas las actividades que el educador ejecutará en el momento de la enseñanza y aprendizaje de sus aprendices. Por lo que, el nivel de estrategias que aplique será entonces el nivel de retención de los conocimientos. Claro está que el aprendizaje es todo aquello que la persona adquiere en cualquier momento en un proceso de interacción.

Piaget citado por González (2012) asevera que: “Es a través de una interacción activa que las personas aprenden, esto quiere decir que es cuando hacemos algo, cuando razonamos, cuando imaginamos, cuando manipulamos cosas, cuando realmente aprendemos” (p. 11).

Así, por lo tanto, se concuerda que el aprendizaje es dependencia de la acción del educando. Mientras que en el acto didáctico el docente elige como aprende sus educandos a través de las técnicas o estrategias que se disponga según las necesidades y recursos que se tienen en el momento o en el contexto pedagógico. Mientras tanto la metodología tiene un papel primordial en el que hacer del docente.

El aprendizaje recae su peso en las acciones de la persona en su manera de actuar, en su forma de pensar, en sus aportes ante una situación sea académica, laboral, familiar u otra situación. El asunto es que la persona está hecha a base de elementos aprendidos durante el tiempo que ha existido, incluso antes de tener memoria,



es decir reacciona y aprende según las circunstancias que se suscitan en su momento desde que esta tenga vida.

Piaget citado por Betancourt, Guevara & Fuentes (2011) sostienen que:

Una persona, tanto en los aspectos cognitivos, sociales y afectivos del comportamiento, no es un sujeto inexistente o un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se produce día a día como resultado de la interacción de estos dos factores. (p. 36)

Así que, para estos aspectos cognitivos, sociales y afectivos del comportamiento humano depende de la persona misma, su capacidad de asimilar y adaptar sus conocimientos para la construcción de su personalidad, de sus capacidades, habilidades actitudes y entre otros aspectos intelectos y físicos de la misma persona para desenvolverse en sociedad. Por lo que, el método de cómo aprendió es importante en la duración y retención de su aprendizaje.

### ***2.2.1.3. Metodología aplicada para la prevención de la contaminación de los alimentos.***

Se ha encontrado que para prevenir la contaminación de los alimentos y la implementación de las buenas practicas manufactureras en los servicios de alimentos, se debe de cumplir primero, con el perfil de las personas que manipulen los alimentos, segundo con el cumplimiento de la legislación o la ley que establece el control de calidad de alimentos y tercero con los conocimientos técnicos que deben de tener el personal, es decir, los manipuladores de alimentos. Debido que ellos son los responsables directos de que los alimentos tengan la calidad nutritiva y que sean apto para el consumo humano.

Entonces basado en estos detalles, se cuestiona la forma de como las instituciones tanto privadas y públicas deben de apoyar o asistir a estas personas para

que se cumpla con el propósito que se persigue. En los últimos años en lo que respecta la metodología aplicable en esta área ha sido muy débil, ya que solo han existido en teoría guías para las buenas practicas manufactureras culinarias proporcionadas por diferentes entidades públicas y privadas. Además, como solución que se ha implementado para varios problemas de investigación académica, han sido también guías, con la única diferencia que están clasificadas según el objeto o sujeto de estudio.

Mientras que, en la parte práctica, tanto entidades privadas como públicas han implementado capacitaciones, talleres, charlas y entre otras actividades como método de enseñanza sobre la prevención de la contaminación de los alimentos, siendo la enseñanza de las buenas practicas manufactureras. Por lo que en este caso se investigó de manera profunda que para lograr con los objetivos que se persigue en el área de salud alimentaria y nutricional. Se ha encontrado un método eficaz y eficiente para el aprendizaje y la enseñanza de estos temas y es la implementación de una metodología activa a través de un currículo de estudio directamente y especialmente en los temas de alimentación, practicas culinarias o practicas manufactureras.

OCÉANO (2005) conceptualiza la metodología activa como: “La corriente pedagógica en la que se aplica una interacción activa participativa en el aula, tanto del educando, educador y comunidad educativa; sensibilizándolos en la construcción de un aprendizaje significativo y elevando la calidad de la educación” (p.18).

Con este método se logra fomentar la responsabilidad y el interés de todas las personas manipuladores de alimentos, ya que es un proceso más completo en la formación de las personas. Al mismo tiempo se toma de referencia algunos aspectos claves de la aplicación del currículo que puede promover la prevención de la

contaminación de alimentos. Tomando la metodología activa como una opción para promover la participación del estudiante para mejorar su proceso de enseñanza y mantener la calidad de su aprendizaje.

Por otro lado, se menciona la importancia de un plan de estudio que junto con la metodología activa llevan a la efectividad el aprendizaje dentro del proceso pedagógico curricular apoyando el aprendizaje de los manipuladores de manera más significativa.

Martínez (2015) manifiesta en un estudio que:

El currículo permite incluir diferentes estrategias como crear y activar conocimientos, aumentar la motivación, desarrollar habilidades, gestionar recursos, autorregular el aprendizaje, mejorar la auto eficacia y desarrollar actitudes positivas que redundan en cambios de estilo de vida en los niños y adolescentes. (p. 110)

Por lo tanto, el currículo es muy enriquecedor en cuanto a las estrategias que son aplicables en el proceso de enseñanza y de aprendizaje, con esto se puede enfocar en romper los paradigmas institucionales que se han creado hasta el momento y darle un nuevo enfoque en la formación del personal encargados de empacar, preparar, servir, manipular, comprar..., alimentos para el consumo humano.

El Curriculum impulsa la idea de que los aprendizajes se produzcan de manera satisfactoria, por lo que es necesario suministrar una ayuda específica, por medio de la participación de las y los estudiantes en actividades intencionales, planificadas y sistemáticas, que logren propiciar en ellos y ellas una actividad mental constructiva. (Ministerio de Educación y Dirección General de Curriculum -MINEDUC & DIGECUR-, 2009, p.68)

Por lo tanto, el aprendizaje es el interés principal de este enfoque metodológico de enseñanza, el principal desarrollo de las habilidades y destrezas de las personas que desean aprender sobre las practicas manufactureras culinarias deben de guiarse por este modelo o enfoque metodológico enfocado en un plan de estudio basado en un currículo que trascienda los conocimientos a largo plazo. Y que puedan desarrollar soluciones de prevención en contra de la contaminación de los alimentos, siendo esto el principal objetivo de la Unidad de Control de Vigilancia de la Salud en temas de saneamiento alimentario.

### **2.2.2. La alimentación saludable.**

La alimentación es muy importante para la vida humana, ya que es la adquisición de los alimentos para nutrirse, o la forma de proporcionarle al cuerpo humano los alimentos necesarios para que el cuerpo este sujeto a la vida y a la salud, el comerse una fruta, el tomarse un vaso con agua, etc., esto es alimentarse que al mismo tiempo nutrir los sistemas del cuerpo, proporcionando los nutrientes adecuados, con esto quiere decir que la alimentación saludable es proporcionarle al cuerpo humano alimentos ricas en vitaminas.

Serra (2004) indica que: “La alimentación saludable no sólo es como el conjunto de consejos para lograr una nutrición sana... sino también segura, exenta de riesgo para la salud” (p. 7).

Por lo tanto, una persona que se alimenta de manera saludable, es más confiable y garantizarle que goce de una vida plena, tanto como es prevenirle enfermedades a su propio organismo, aparte de disfrutar de la salud del cuerpo. Por otro lado, esto prácticamente favorece en sus capacidades, es su rendimiento físico e intelecto. Se

puede concretizar que al elegir los alimentos como frutas y verduras frescas y ricas en vitaminas es tener una alimentación sana.

Sin embargo, el ser humano pasa por varias etapas del ciclo de la vida, y existe uno que es clave la alimentación saludable y adecuada, debido a los cambios significativos que el cuerpo sufre en ese momento. Es necesario resaltar que durante todas las etapas de la vida la alimentación es importante, pero en temas de madurez físico, intelectual y sexual durante la adolescencia de la persona la alimentación toma un papel principal ya que depende de esto el favorecimiento o el des favorecimiento de la vida saludable y la vida plena de la persona misma. Por lo que la alimentación saludable se enfoca en la nutrición debido que “La nutrición juega un papel crítico en el desarrollo del adolescente y el consumo de una dieta inadecuada puede influir desfavorablemente sobre el crecimiento somático y la maduración sexual” (Consejería de Sanidad de Ayuntamiento de Valencia -CSAV- 2008, p.11).

Esto debido a los cambios que sufre el cuerpo, por lo que se recomienda la sana alimentación de la persona, asimismo la nutrición adecuada ya que favorece a los cambios psicológicos y sociales de la persona, sin dejar de mencionar los cambios físicos que sufre el cuerpo, dicho esto, se sintetiza que una persona sea hombre o mujer debe de alimentarse bien, proporcionando a su organismo los nutrientes necesarios para su desarrollo.

#### ***2.2.2.1. Importancia de una alimentación saludable.***

El ser humano diariamente necesita proporcionarle al cuerpo nutriente para su buen funcionamiento y la prevención de cualquier enfermedad en todos sus sistemas tales como: el sistema digestivo, el sistema inmunológico, el sistema enfático, el sistema óseo, el sistema muscular, y otros organismos del cuerpo. Por lo que la

persona debe de tratar de llevar una alimentación saludable, consumiendo los alimentos que son altas en vitaminas y minerales. Por tal razón se afirma que “La importancia de una alimentación sana y equilibrada está justificada tanto desde el punto de vista de la salud como desde la prevención de enfermedades” (Federación de Enseñanza de Andalucía -FEA-, 2011, p.1).

Cabe mencionar que si la persona no consume adecuadamente los alimentos ni los alimentos correctos provocaría daños a su organismo esto sin duda acciona contra el bienestar de sí mismo y de su salud, por otro lado, las enfermedades son transmitidas por alimentos que se consume diariamente, varias enfermedades son transmitidas por frutas y hortalizas debido a su inadecuada preparación o manipulación. Sin embargo, lo que interesa que el ser humano se nutre bien llevando la línea de una alimentación sana.

Mientras que los mismos alimentos aparte de darle soporte al cuerpo humano también ayuda para que la persona goce de una vida saludable, en cuanto a los niños y niñas en proceso de crecimiento es vital en su desarrollo la nutrición, es decir, que le den los elementos necesarios al cuerpo para que su crecimiento físico y psicológico sea la correcta. Sera preciso detallar que “Una buena nutrición es consecuencia de una alimentación saludable... Suministran al organismo energía y sustancias necesarias para la formación, crecimiento y reconstrucción de los tejidos” (Rodriguez, 2016, p. 3).

Como se confirmó arriba, una buena nutrición es necesaria para el crecimiento y para la salud de las personas desde el momento de su gestación hasta el último día de su existencia, debido que la construcción de los tejidos que forman los sistemas del cuerpo es gracias a una buena nutrición. Que esto sin duda contiene los elementos

nutrientes para que el cuerpo los pueda absorber y favorezca en su crecimiento previniendo enfermedades. Por lo que es importante una alimentación saludable.

#### ***2.2.2.2. Recomendaciones para una alimentación saludable.***

Es importante tomar en cuenta que la alimentación adecuada ayuda al cuerpo humano a tener mejores condiciones de vida, así como las condiciones físicas y mentales, por ello se recomienda que las personas mismas cuiden su alimentación, por otra parte, técnicamente se recomienda algunos aspectos a tomar en cuenta para que se cumpla con una alimentación sana y nutritiva.

El punto central de la alimentación adecuada es para mejorar la salud también está en la forma de cocinar los alimentos, seguida por los ejercicios y el estilo de vida. Cada día se puede escoger los tipos de alimentos que se quieran comer, cómo se cocinaran, que debe ser preferiblemente: hervidos, asados, al horno, al vapor, y tratar siempre de evitar o disminuir los alimentos fritos. Además, la cantidad que se comerá y la calidad de los productos a usar, que deben ser lo más naturales y orgánicos posible. De esta manera la alimentación diaria tiene el poder de mejorarnos o de hacer que no enfermemos. Se puede mantener la salud o acelerar su declinación, es la decisión de cada cual. (Bolet & Socarrás, 2010, p. 324)

Dicho esta que se recomienda la cocción de los alimentos y la forma de cocinarlo ya que esto pues en casos disminuye el valor nutritivo de los alimentos, al mismo tiempo es recomendable también el tipo de alimento a consumir, mientras que la cantidad de alimentos a ingerir es parte de las recomendaciones de una sana alimentación. Es necesario resaltar que el hábito alimenticio influye en la personalidad y la estima de la persona, por lo que se recomienda no obviar esta parte de la vida

humana. De una u otra forma se recomiendan estos detalles que sirvan de beneficio en la vida y salud de las personas.

Considerando ahora otras recordaciones, que en este caso se recomienda que los niños y niñas adopten estos hábitos para mantener su alimentación sana, evitando que estos se enfermen. Ya que la enfermedad pues produce deficiencia en el desarrollo de sus cuerpos. En parte y para mejorar la calidad de vida de las personas se recomienda tomar y practicar los hábitos alimentarios saludables ya que esto es para mantener se sanos y fuertes, es muy importante llevar una alimentación adecuada. No sólo es importante la cantidad de alimentos que se come, sino también su calidad, ya que ambas influyen en el mantenimiento adecuado de la salud. Por eso es necesario saber qué aporta cada alimento, para así saber elegir un plato o menú más saludable (Confederación de Consumidores y Usuarios -CECU-, 2008). Por lo que la persona está sujeta a una variedad de normas para que persista su organismo ante los problemas que afronta la salud, y a tener un equilibrio biológico, metabólico y emocional ante su vivencial cotidiana tanto con la familia, con la sociedad como en lo laboral. Sin duda alguna el consumo de alimentos ceros en elementos nutritivos desfavorece la alimentación saludable, por lo que se ha mencionado algunas normas para mantener los buenos hábitos alimenticios. Cabe resaltar que es necesario e importante que se eduque a temprana edad sobre los buenos hábitos alimenticios, ya que esto se construye en el niño conjuntamente con sus otros valores para tener una vida saludable y plena.



### **2.2.3. La contaminación de los alimentos.**

Cuando se refiere a la contaminación de alimentos en términos de salubridad, se especifica que esto ocurre cuando cuerpos extraños dañen, afecten, destruyan la calidad de los alimentos, que esto también tiene efectos severos en la salud de las personas, es decir de las personas consumidoras, por otro lado, se debe de cuidar los alimentos en el momento de su compra y hasta en el momento de su consumo. Parte de las grandes enfermedades que aqueja una parte de la población que sufren alguna enfermedad sea leve o grave esta arraizada en la alimentación de los mismos, ya que estas enfermedades pueden ser ocasionada por algún cuerpo extraño adquirido en el momento del consumo de los alimentos y que en su digesto pues cause problemas en la salud de la persona consumidor. Por lo que la contaminación de alimentos se define como: “Cualquier “cosa” que está en el alimento y no debiera estar ahí, es decir, cualquier agente extraño al alimento capaz de producir un efecto negativo para la salud del consumidor” (Barrero, 2011, s/n).

Por lo que esto implica que sustancias indeseables causen daños a la salud, provocando que el alimento no sea apto para su consumo. Esto puede ocurrir debido que estos agentes extraños no pueden ser visibles a simple vista y estos pasan inadvertidas en los procesos de preparación de alimentos, provocando lo que ya se dijo efecto negativo para la salud del consumidor. Por lo que es necesario la verificación del estado de los alimentos, la inocuidad y calidad de los alimentos deben de ser importante para los manipuladores y potencial para el consumidor.

Asimismo, la vida salud de las personas principal para las entidades, ha sido radical ya que en todos los países se han preocupados y organizados para cuidar y proteger la vida de las personas. Claro está, que en existe un reglamento a nivel

Centroamericano que respalda la adecuada higiene de los alimentos, incluso define y diferencia términos que se aplican en términos de salubridad.

Reglamento Técnico Centroamericano -RTCA- (2003) diferencia el concepto contaminante, contaminación y contaminación cruzada como:

Contaminante: cualquier agente biológico o químico, materia extraña u otras sustancias no añadidas intencionalmente a los alimentos y que puedan comprometer la inocuidad o la aptitud de los alimentos. Contaminación: la introducción o presencia de un contaminante en los alimentos o en el medio ambiente alimentario. Contaminación cruzada: La introducción de un contaminante a un alimento de forma directa o indirecta, a través de otro alimento, manos, utensilios, equipos, ambiente u otros medios contaminados. (p. 3).

También se tiene una clasificación más clara y precisa que define el tipo de contaminación, ya que los alimentos se pueden contaminar de tres maneras han además, de la contaminación cruzada, los alimentos se contaminan de forma física, química y biológica, esto percute en la calidad de los alimentos que a continuación se mencionan.

Barrero (2011) clasifica los peligros en peligros físicos que son cuerpos extraños que generalmente son apreciados por el ojo humano, tales como cristales, perdigones, huesos, espinas, cáscaras, plásticos, efectos personales (pendientes, reloj, colgante...), todos ellos suponen un peligro para el consumidor puesto que pueden causarle daños como cortes, atragantamientos, etc. Por otra parte, también se profundiza en los peligros químicos, las cuales se engloba en este grupo de sustancias tóxicas que pueden llegar al alimento de forma casual, o que están presentes en él por una incorrecta manipulación. Son productos químicos de toda índole como: productos de

limpieza y desinfección, insecticidas, ambientadores, residuos de plaguicidas, metales pesados. Esto prácticamente son los factores que contribuyen en la contaminación de los alimentos. Incluso hace que los alimentos pierdan su calidad nutritiva.

Para concluir se entiende que, los peligros que contaminan los alimentos también pueden ser peligros biológicos, que estos son prácticamente provocados por otros seres vivos que se encuentran alrededor de los alimentos, teniendo así contacto directo con los mismos provocando los factores contaminantes que perjudique la calidad nutritiva de los alimentos. Por lo que se mencionan los peligros biológicos como la acción de seres vivos que contaminan el alimento. “Engloba cualquier ser vivo como: Insectos (moscas, cucarachas...), roedores (ratas y ratones), aves (palomas, gorriones, gaviotas...), parásitos (gusanos, gorgojo...), o microorganismos (bacterias, virus y mohos)” (Barrero, 2011, s/n.)

Por lo tanto, es indiscutible que cualquier alimento puede ser contaminado. La contaminación se puede dar de forma biológica cuando otro organismo infecte a los alimentos sea frutas, verduras o carnes; de forma química que en este caso cuando pasan por procesos de enlatado, embotellados o embolsados de cualquier fábrica de alimentos; de forma física cuando los alimentos son contaminados por accesorios de los manipuladores de alimentos, en este caso puede suceder en la preparación o en el momento de servir los alimentos para el consumo. Así como puede contaminarse los alimentos de forma cruzada, que es a través de la inadecuada manipulación de los alimentos, o a través del ambiente en donde se preparan los alimentos, de manera que es necesario prevenir la contaminación de los alimentos para garantiza la aceptabilidad de los alimentos para el consumidor. Garantizando así la salud y el bienestar de las personas.

### ***2.2.3.1. Medidas higiénicas para prevenir la contaminación de los alimentos.***

Cuando se habla de la prevención de la contaminación de los alimentos se discuten varios términos y medidas, lo que viene siendo las acciones que cualquier manipulador debe de aplicar para tener los alimentos en condiciones adecuadas para su consumo, en esto se detalla que la higiene alimentaria “Son las medidas y condiciones necesarias para controlar los peligros y garantizar la aptitud para el consumo humano de un producto alimenticio teniendo en cuenta la utilización prevista para dicho producto” (Anaya, 2013, p. 7).

Por lo que es importante resaltar que es necesario el controlar todo peligro o sustancias extrañas que afectan la aptitud de los alimentos, también deben de tomarse en cuenta la variedad de medidas higiénicas alimentarias existentes para la prevención de la contaminación de los alimentos. Dicho esto, se tomarán en cuenta el producto alimenticio, el manipulador de alimentos y el ambiente físico o instalaciones.

Por otro lado, de manera detallada se mencionan algunos aspectos a tomar en cuenta en cuanto a las medidas higiénicas alimentarias. Primero se debe de tener las condiciones del personal en la manipulación de alimentos, como su vestimenta, la higiene personal, el óptimo estado de salud. Al mismo tiempo el manejo higiénico de equipos de cocina e instalaciones como las ollas, cuchillos, tablas, mesas, estufas, entre otros. Tomar en cuenta el almacenamiento de los alimentos, como la inocuidad, el estado, el tiempo y lugar. Por otro lado, el proceso de elaboración y preparación de los alimentos esto implica el tiempo de cocción, el estado de los alimentos, incluso el tipo de alimentos que se prepara o elabora.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura & Organización Panamericana de la Salud -FAO & OPS- (2017) muestran que la higiene

de los alimentos reúna requisitos de inocuidad, salubridad y que conserven sus características nutritivas. Los trabajadores del área alimentaria y todas las personas que de alguna manera manipulan o trabajan con alimentos, deben tomar medidas higiénicas en cada paso de la operación, en la elección del lugar donde se compran los alimentos, en la recepción, en el almacenamiento adecuado, durante la preparación y luego en la distribución y entrega a los consumidores finales. Los hábitos higiénicos, como el lavado de las manos antes de manipular alimentos, el no toser o estornudar sobre los mismos, evitar la manipulación con heridas expuestas, ayudan a impedir que los alimentos se contaminen y alteren nuestro estado de salud. De tal manera que es cuestionable cada acción de los entes manipuladores de alimentos. Para mejorar el servicio, la calidad de los alimentos, sobre todo el prestigio de la institución que ofrece el servicio. En conclusión, todos estos se toman en cuenta con el fin de velar por la vida humana. Evitando las enfermedades de transmisión alimentaria que pueden ser causantes de algunos casos la muerte.

#### ***2.2.3.2. Importancia de las medidas higiénicas de los alimentos.***

El ser humano ha sido uno de los seres vivos que según su historia ha surgido grandes cambios en cuanto a su gastronomía, su salud alimentaria y nutricional, esto se refleja con la diversidad de alimentos que ha surgido en los últimos años, las diversas formas de preparación y menús existentes; incluso ha surgido cambios en el estado de los alimentos, como fresco, congelado, enlatado..., con el fin de que la alimentación sea la adecuada y nutritiva, pero sobre todo ha sido por satisfacer las necesidades del ser humano. Por otro lado, las enfermedades de transmisión alimentaria han sido unas de las preocupaciones del ser humano, ya que estos son adquiridos en mayoría de los casos por medio de los alimentos que se consume. Por lo

tanto, nace la importancia de las medidas de higiene en la preparación y consumo de los alimentos, al mismo tiempo el estado y calidad de los alimentos han sido esenciales, procurando que sean apto para el consumo humano por lo que la aplicación de las medidas higiénicas se ha convertido en la parte fundamental para prevenir enfermedades gástricas y prevenir la contaminación de los mismo, al mismo tiempo a través de las medidas higiénicas es para garantizar la salud y la vida humana. De esta manera instituciones nacionales e internacionales en conjunto han trabajado para establecer medidas de prevención.

Castellón & Cáceres (2011) exponen que la aplicación de prácticas adecuadas de higiene y sanidad, en el proceso de alimentos, bebidas, aditivos y materias primas, reduce significativamente el riesgo de intoxicaciones a la población consumidora, lo mismo que las pérdidas del producto, al protegerlo contra diversos tipos de contaminación. La higiene favorece la obtención de un producto que, además, de las calidades nutricionales y sensoriales, tenga una buena condición higiénica-sanitaria, sin presentar ningún riesgo de salud al consumidor. Enfatizado, que la preocupación es justificable para que se deban de tomar estas medidas higiénicas, ya que la vida del hombre o la especie humana puede estar en peligro. Por otro lado, los cambios drásticos en el sistema hídrico, la alteración del suelo, incluso la alteración genética de las plantas comestibles como: hortalizas, frutales y otros, preocupa la salud de las personas consumidores ya que esto conlleva a limitar la calidad de vida de los mismos. Por tal razón que las medidas higiénicas favorecen la vida, a través del mantener la calidad de los alimentos y la adecuada salubridad de los mismos ya que esto depende la vida y salud del ser humano.

En otros casos existen personas que ignoran las buenas practicas manufactureras por lo que es necesario que conozcan estas prácticas de higiene tanto la higiene del edificio como de los utensilios, también la higiene personal es cuestionable, debido a los gérmenes o bacterias que pueden estar presentes en el momento de la manipulación de alimentos y pueda que se transmiten en ellas, de esa manera se contamina y se daña la calidad de los alimentos hasta los nutrientes. Se debe de conocer que desde las prácticas de saneamiento alimentario empiezan en el hogar.

Martínez (2014) señala que el mantenimiento de buenas prácticas higiénicas evita los peligros que ocurren con las prácticas inadecuadas, por ello, es conveniente que los trabajadores de la industria alimentaria, y personas particulares que manipulan los alimentos las conozcan para realizarlas correctamente. Por lo tanto, es necesario tomar muy enserio la aplicación de la higiene o las practicas manufacturera en el momento de tener contacto con los alimentos. Dicho esto, la responsabilidad de comer sano es de todos.

#### **2.2.4. Educación Alimentaria Nutricional.**

La educación alimentaria nutricional ha causado gran auge en el ámbito de la salud. Sobre todo, en el aprender de las personas sobre los saberes para una alimentación sana, adecuada, correcta y nutritiva. Esto ha generado en gran medida apoyo en áreas de aprendizaje, ha sido priorizado por las entidades que son responsables para facilitar este proceso de educación alimentaria y nutricional. Con el objeto de que las personas tomen responsabilidad y accionen para mantener la salud de sus familias, incluso la salud de ellos mismos, previniendo así la contaminación de los alimentos. La educación alimentaria ha sido definida en varias formas según el punto de vista de los expertos, debido que es un tema de gran escala en cuanto a la

seguridad de la población. Claro está que la educación alimentaria es todo proceso de enseñanza y de aprendizaje sobre el manejo de los alimentos en términos generales, tratando de transmitir los conocimientos a las personas sobre las prácticas de higiene alimentaria.

ADA citado por FAO (2011) al respecto ostenta que son: “Actividades de aprendizaje cuyo objeto es facilitar la adopción voluntaria de comportamientos alimentarios y de otro tipo relacionados con la nutrición que fomentan la salud y el bienestar” (p. 6).

Por lo tanto, son acciones que un pedagogo puede realizar en el campo de la educación o fuera del área educativo con el fin de facilitar el aprendizaje sobre las prácticas adecuadas de higiene alimentaria y alimentación saludable para la salud y el bienestar del ser humano. Fomentando el cambio de actitudes en el consumo de alimentos inadecuados y desarrollando prácticas que favorecen una nutritiva alimentación. Por otro lado, se deben de considerar algunos aspectos que apoyen este proceso de actividades que faciliten el aprendizaje sobre temas de educación nutricional y alimentaria, López (2012) señala que los mensajes que se transmiten en temas de salud deben tener en cuenta: los contenidos, qué hay que transmitir; la metodología, cómo hay que transmitirlo; el escenario, dónde y en qué circunstancias y, finalmente, quiénes deben informar a la población en función de su credibilidad y la rigurosidad de sus fuentes. Prácticamente es fundamental tener en cuenta los detalles que se deben de aplicar en los procesos de formación, incluso el personal debe de tener conocimiento técnico y la capacidad de impartir los temas sobre la salubridad alimentaria con los grupos que se encuentren en proceso de aprendizaje. También quiere decir que la enseñanza debe de ser amena, que los términos o los conceptos que



se manejen deben de estar acorde al nivel de la población, coincidiendo que la única finalidad es informar, capacitar, ayudar, desarrollar etc... los conocimientos sobre la educación alimentaria, promoviendo la alimentación sana y la protección a la vida.

#### ***2.2.4.1. La Educación alimentaria nutricional como derecho humano.***

Se conoce que el acceso a la información y formación sobre los temas de alimentación, practicas manufactureras y la educación nutricional y alimentaria es un derecho humano y que esto garantiza la salud y la vida, por lo que en Guatemala, el Estado mismo garantiza el bienestar, la salud y la seguridad alimentaria de todos los guatemaltecos y guatemaltecas, incluso se han creado entidades que velen por el cumplimiento de leyes, normas y decretos que respalden el derecho a la educación alimentaria nutricional. Con los años se han ejecutado varias políticas tratando de cumplir que este derecho sea ejercido y que el Estado cumpla con el deber con los guatemaltecos según lo establece la Constitución Política de la República de Guatemala. De manera puntual y precisa se hará un recuento sobre el amparo legislativo que tiene el derecho humano a la alimentación.

Oficina de Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos -ACNUDH- (2010) establece que el derecho a la alimentación es un derecho incluyente. No es simplemente un derecho a una ración mínima de calorías, proteínas y otros elementos nutritivos concretos. Es un derecho a todos los elementos nutritivos que una persona necesita para vivir una vida sana y activa, y a los medios para tener acceso a ellos. En virtud al cumplimiento al derecho a la alimentación, se ha resaltado que toda persona tiene derecho a la alimentación sin importar sus antecedentes ni precedentes, debido que la ley ampara que el Estado debe garantizar la salud y el bienestar, y que tenga el derecho al acceso a los alimentos si ninguna

prohibición alguna. Por lo tanto, se reconoce que la alimentación es un derecho, entonces la educación de cómo mantener la sana alimentación también está amparada por leyes, acuerdo y entre otra legislación en el marco legal. Dado las circunstancias Guatemala es un país que lucha para garantizar la salud y la vida de las personas guatemaltecas, por ende, en la ley enmarca y se resalta el garantizar la salud, la alimentación, el saneamiento alimentario, entre otras más, esto refleja que es una obligación del estado lo que para el guatemalteco es un derecho y también así es una obligación de cumplir con lo que la ley establece.

Comisión Presidencial Coordinadora de la Política del Ejecutivo en materia de Derechos Humanos -COPREDEH- (2011) hace referencia sobre la legislación nacional guatemalteca el cual está la Constitución Política de la República de Guatemala en su artículo 96, se establece el Control de calidad de productos; el artículo 99 Alimentación y nutrición. En donde se establece que el Estado velará por que la alimentación y nutrición de la población reúna los requisitos mínimos de salud; en la sección décima, bajo el título de “Régimen económico y social. También se encuentra la promulgación del Decreto 32-2005, Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, que el seis de abril del dos mil cinco, se convierte en un instrumento valioso para ordenar el quehacer dentro de la problemática; la misma establece un sistema en el que se integran instituciones de Gobierno, representantes del Legislativo, de la Asociación Nacional de Municipalidades, de la Empresa Privada, de las Organizaciones Sociales y de la Veeduría de la Procuraduría de Derechos Humanos. De la misma manera se menciona el Reglamento, creado por el Acuerdo Gubernativo 75-2006 y reformado por el Acuerdo Gubernativo 100-2008, en donde se establece la participación, compromiso y

corresponsabilidad de las instituciones y sectores para mejorar la seguridad alimentaria y nutricional que la población vive cotidianamente. Por último, se hace referencia a la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional -POLSAN- presentada por el Presidente de la República, el 14 de febrero de 2005, y se define como directriz de acción que guía el proceso de toma de decisiones al poner en práctica o ejecutar las estrategias, programas y proyectos específicos del nivel institucional.

Concluyendo que la seguridad alimentaria y la educación de la misma está protegida que se cumpla según las normas que la ley suprema establece, mencionado que toda entidad responsable en la compra y venta de alimentos tengan la seguridad y calidad nutritiva de los alimentos, que esto es supervisado por la entidad rectora de la salud que es la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud, que dentro de sus fines se encuentra la del control de calidad de los productos, y que se cumpla con las exigencias que según la ley lo establece. Con el único propósito de garantizar la seguridad alimentaria de los guatemaltecos y guatemaltecas.

#### ***2.2.4.2. Métodos y técnicas de enseñanza en alimentación y nutrición.***

Para el proceso didáctico de la enseñanza sobre la alimentación y nutrición alimentaria en el área educativo es necesaria la aplicación de diversas actividades que puedan fomentar las buenas prácticas pedagógicas de parte del facilitador de enseñanza y aprendizaje. Todo este proceso depende de varios aspectos tales como: los recursos materiales, los recursos humanos, la didáctica, el ambiente, el lugar o edificio, la planificación, la metodología y las técnicas que esto conlleva a las estrategias. Prácticamente esto forma parte de las herramientas que se deben de tomar en cuenta y aplicar en una práctica pedagógica, por otra parte, en los espacios clínicos

o áreas de salud, también se deben de exigir la aplicación de estos aspectos en cuanto a la enseñanza de la alimentación sana y nutritiva. Y lo más importante la elección de las técnicas a utilizar para estos temas de salud alimentaria y saneamiento alimentario. Actualmente algunas estrategias que se han aplicados en los escenarios clínicos han sido “La consejería, la entrevista motivacional, la comunicación efectiva y la educación personalizada son estrategias efectivas” (Ross, Kolbash, Cohen, & Skelton [citado por Martínez], 2015, p.105).

Estas estrategias han sido funcionales en algunos casos, aplicados de manera efectiva, al mismo tiempo las redes o sitios web han proporcionado guías sobre las buenas prácticas de manufactureras, con el propósito de poder empoderar en las personas manipuladores de alimentos los conocimientos necesarios para contribuir en la prevención de contaminación de los alimentos.

Por lo que respecta a los recursos didácticos se recomienda que deben de ser acorde a los niveles de conocimientos y deben de ser apoyo esencial en el aprendizaje, a lo que se hace énfasis que “Es importante resaltar que cualquier ayuda o recurso didáctico solo puede ser interpretado, cuando ya ha sido parte de la experiencia previa del alumno o alumna y no partir de algo que le es completamente ajeno o desconocido” (Secretaría de Educación de Honduras -SEH-, 2010, p. 97).

Por lo que es importante que durante los procesos pedagógicos en la educación de las buenas prácticas manufactureras es fundamental la ayuda didáctica y que sea eficazmente para fomentar y promover cambios de conductas de los manipuladores de alimentos para contribuir en la alimentación sana y cuidar la salud de los consumidores.

# MARCO METODOLÓGICO

### **Capítulo III**

#### **Marco Metodológico**

##### **3.1. Metodología**

El estudio sobre el tema de metodología pedagógica de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Santa Cruz del Quiché, para la inducción preventiva de contaminación de alimentos dirigidos a la población manipulador de alimentos se realizó bajo el proceso de enfoque cualitativa, que “Se enfoca en comprender los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con su contexto” (Hernández, Fernández y Baptista 2014, p. 358).

Por lo tanto, la situación metodológica de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud, se estudió desde el punto de vista central del personal capacitador sobre temas de saneamiento y seguridad alimentaria, bajo la situación del contexto de los manipuladores de alimentos de manera adecuada y precisa.

Tal estudio fue una investigación no experimental, con diseño de investigación acción-participativa, en el cual participaron y coexistieron para conocer, actuar, analizar y comprender mejor la realidad en la cual se encuentran inmersos sus problemas, necesidades, recursos, capacidades, potencialidades y limitaciones, así el conocimiento de esa realidad les permite, además de reflexionar, planificar y ejecutar acciones tendientes a las mejoras y transformaciones significativas de aquellos aspectos que requieren cambios, por lo que posee una perspectiva o visión emancipadora que creó conciencia entre los individuos sobre sus circunstancias sociales y la necesidad de mejorar su calidad metodológica. (Colmenares, 2012).

Claro está, que lo que se pretende es mejorar e innovar la metodología pedagógica para introducir los conocimientos de inocuidad de alimentos y seguridad alimentaria de manera

más atractiva para el aprendizaje de los manipuladores de alimentos, por otro lado, la enseñanza socializada crea un cambio de conciencia transformando actitudes de sobre actividades manufactureras. Cumpliendo con la labor exitosa de parte de los expertos sobre el control de calidad alimentaria de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud, del Área de Salud, de Santa Cruz del Quiché, Quiché.

### **3.2. Método**

El proceso metodológico que fue aplicando en esta investigación acción participativa fue para obtener datos, verificar hechos, cuestionar detalles del problema, por lo que durante el proceso de la investigación se aplicó la observación, la entrevista y el análisis documental, estas tres técnicas fueron asignadas para cada variable, luego obtener información de calidad para el análisis de datos de cada variable de estudio. Se obtuvo contacto directo con los sujetos de estudio para evaluar los problemas, las posibles causas, las potencialidades existentes e incluso posibles soluciones, esto se obtuvo cuestionando cada parte de los involucrados con preguntas principales y secundarias, así como la observación directa de las acciones que ejecutan en el presente.

Detallando que la técnica de la observación, implica adentrarse en profundidad en situaciones sociales y mantener un papel activo, así como una reflexión permanente y estar atento a los detalles, sucesos, eventos e interacciones que puedan suceder. También se llevó a cabo el desarrollo de una entrevista semiestructurada la cual se basó en una guía de asuntos o preguntas que el entrevistador realiza al entrevistado, tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información. (Hernández, Fernández y Baptista 2014).

De esta manera, se logró la recolección de información para su pronto razonamiento, dando lugar la selección de posibles causas, efectos e incluso posibles soluciones para el problema estudiado.

Y así mismo, se aplicó el análisis documental, estrategias de recolección de información que través de fuentes como los documentos que pueden ser de naturaleza diversa: personales, institucionales o grupales, formales o informales es posible capturar información muy valiosa para lograr el estudio. (Sandoval, 2002).

Con esto se logró examinar documentos de la Unidad de Control y Vigilancia sobre los objetivos, el marco legal y políticas de saneamiento alimentario y entre otros datos dando lugar a mejoras en acceso a la información sobre el problema de investigación, esto prácticamente fue y es vital para la discusión de resultados y detallar una solución viable y confiable para la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud. Dichas técnicas son propias de una investigación con enfoque cualitativa, ya que favoreció el acceso a la información y enriquece datos que solo personal autorizados pueden brindar.

### **3.3. Instrumentos**

Para lograr la aplicación de las técnicas fue importante la formulación de los instrumentos, esto quiere decir que para recolectar datos para el estudio fue a través de los instrumentos que la investigadora elaboró y empleó para registrar las anotaciones de la investigación y para validar la confiabilidad de los instrumentos se tomó el punto de vista de expertos que conocen claramente el proceso de utilización del diario de campo y el cuestionario para entrevistas semiestructuradas, por lo que se empleó el diario de campo o bitácora que consiste en registrar las anotaciones como una especie de diario personal, además se incluyeron descripciones del ambiente que abarcan lugares, personas, relaciones, eventos, mapas, diagramas, cuadros, esquemas, objetos o artefactos recogidos en el contexto,



así como fotografías y videos, indicando fecha y hora, y por qué se recolectaron o grabaron y, desde luego, su respectiva interpretación, contribución al problema de estudio. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

La aplicación de este instrumento fue para detallar y anotar libremente datos que no se han previsto para el estudio, sin embargo, resaltan en el proceso de investigación, sin duda es un instrumento valioso para cualquier campo de la investigación.

Por último, para profundizar la investigación y mejorar la calidad de información que requiere la investigación se estructuró un cuestionario, instrumento que sirvió para preguntar el personal de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud, sobre las posibles acciones que han ejecutado y que ejecutan para el desarrollo de las capacitaciones que brindan actualmente. Sin lugar a duda esto favorece e enriquece los datos para su análisis, por lo que se explica claramente en que consiste un cuestionario para una entrevista semiestructurada, es decir, es donde se realizan preguntas específicas como generales para detectar posibles soluciones de acuerdo a las necesidades que se pretende alcanzar, por lo que un cuestionario es una técnica que se elaboró para sondear las opiniones de un grupo relativamente numeroso de sujetos, invirtiendo cada uno de ellos un tiempo mínimo. (Gómez, 1996).

Para concluir estos instrumentos son propios de una investigación cualitativa, ofreciendo información de primera mano, por lo que se pretendió analizar datos que están inmersos en el problema. Sirviendo para la recolección de datos para su análisis y discusión.

### **3.4. Unidad (Universo)**

Este estudio de investigación acción-participativa tuvo la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud, del municipio de Santa Cruz del Quiché, Quiché, teniendo a siete personas como la unidad total del campo de estudio de dicha investigación.

Y es un estudio no probalístico, esto indica que no presenta un proceso estadístico para el análisis de datos (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

### **3.5. Muestra y caracterización de la muestra**

En este trabajo de investigación no fue necesaria de una muestra, debido que se tomó el total del universo que fue de siete personas que conforma el personal capacitador de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud, de Santa Cruz del Quiché.

### **3.6. Desarrollo de la investigación**

El desarrollo del proceso de investigación se llevó a cabo con diversas actividades que sirvieron para fortalecer el estudio y ayudó el análisis de los datos, para poder lograr alcanzar el propósito de esta investigación se realizaron las siguientes acciones:

El desarrollo de la investigación se logró a través de un conversatorio con el personal de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud, para identificar el problema que enfrenta la situación de la metodología que aplica el personal en el momento de desarrollar los talleres y capacitaciones para la prevención de contaminación de alimentos.

Por lo que, basado en el análisis de factibilidad y viabilidad del estudio del problema encontrado, se siguió con los demás procesos para formar un informe detallado del estudio haciendo énfasis en las posibles causas, soluciones viables y métodos de investigación.

Se elaboraron herramientas e instrumentos para poder fortalecer la investigación, encontrar respuestas a las interrogantes planteadas con el fin de alcanzar los objetivos determinados dando así posibles soluciones al problema metodológico que enfrenta la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud.

Para el trabajo de campo, se elaboraron los instrumentos tales como el diario de campo para aplicar la observación. El cuestionario para la entrevista semiestructurada, instrumento aplicado a los siete capacitadores de la Unidad de Control y vigilancia de la Salud, haciendo

énfasis en las interrogantes sobre posibles causas y fortalezas que tienen el personal como institución.

Por último, se aplicó nuevamente el diario de campo o bitácora para el análisis documental, analizando todos los recursos de la Unidad de Control y vigilancia de la Salud que proporcione información a la investigación.

Después del respectivo análisis de la recolección de datos, se pretende elaborar la propuesta sobre la innovación metodológica pedagógica de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud, y capacitar al personal sobre su aplicación con los manipuladores de alimentos que vienen siendo ellos los beneficiarios secundarios de esta propuesta, concluyendo, se pretende cumplir con las expectativas que se perseguía desde el principio de este estudio tanto para la investigadora como para la institución beneficiaria. Por lo que todo el proceso descrito anteriormente quedará evidenciado en el informe respectivo.

### **3.7. Procedimiento para el análisis de datos.**

Para el análisis de datos se utilizó la unidad de análisis de proceso, puesto que se realizaron actividades y acciones simultáneas con enfoque cualitativo considerando que el estudio es de tipo descriptivo. La cual es verificar la situación de la metodología pedagógica de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud, a través de tareas aplicadas de manera sistemática.

Lofland et al. citado por Hernández, Fernández y Baptista (2014) define la unidad de análisis de proceso como: “Procesos. Conjuntos de actividades, tareas o acciones que se realizan o suceden de manera sucesiva o simultánea con un fin determinado. Por ejemplo, de enseñanza-aprendizaje, manufactura de un producto” (p. 398).

Por lo que concuerda que la metodología pedagógica del personal de la Unidad de Control y Vigilancia es parte de sus ejemplos de análisis como enseñanza-aprendizaje y

manufactura de un producto, ya que se habla de procesos de enseñanza basado en un método activo por medio de enseñanza y aprendizaje sobre la prevención de la contaminación de los alimentos, por otro lado, también se trata de actividades de las prácticas de manipulación de alimentos que se deben de aplicar en la manipulación de los productos alimenticios.

Para dicho análisis de proceso se aplicó la tabla que corresponde a la bitácora de análisis, con el simple hecho de que, en este, se pueden registrar detalladamente y documentar toda la información que se recolecten para su análisis y determinar las posibles estrategias para una viable solución.

Hernández & Fernández (2014) sobre la bitácora de análisis expresan que:

Bitácora de análisis: Esta bitácora tiene la función de documentar el procedimiento de análisis y las reacciones del investigador al proceso y contiene fundamentalmente: • Anotaciones sobre el método utilizado (se describe el proceso y todas las actividades realizadas; por ejemplo: ajustes a la codificación, problemas y la forma en que se resolvieron). • Anotaciones sobre ideas, conceptos, significados, categorías e hipótesis que van surgiendo. • Anotaciones en relación con la credibilidad y verificación del estudio, para que cualquier otro investigador pueda evaluar el trabajo (información contradictoria, razones por las cuales se procede de una u otra forma). Resulta ser un instrumento invaluable para la validez y confiabilidad del análisis. (p. 425)

Por lo tanto, en la bitácora de análisis correspondió anotar los datos importantes para su análisis y el poder brindar las posibles conclusiones, tomando en cuenta que la bitácora de análisis es un instrumento invaluable para la validez y confiabilidad del análisis de los datos que se obtuvo en la recolección de datos en el campo, y brindar soporte a este proceso de investigación acción participativa de enfoque cualitativa.

En este caso se ha creado la primera bitácora de análisis donde se describe los datos de la observación para el análisis de la situación actual de la metodología pedagógica de la unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Quiché, para la inducción preventiva de la contaminación de alimentos. Mientras que en la segunda bitácora se presenta los datos obtenidos de la entrevista al personal de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud sobre las acciones metodológica que emplean para la inducción preventiva de la contaminación de alimentos. La tercera tabla se presenta los datos obtenidos en el análisis documental para la realización de una guía formativa para la inducción preventiva de la contaminación de alimentos.

**PRESENTACIÓN,  
ANÁLISIS Y  
DISCUSIÓN DE  
RESULTADOS**

## Capítulo IV

### Presentación, análisis y discusión de resultados

#### 4.1. Presentación de resultados en la bitácora de análisis

##### 4.1.1. Observación

Tabla 2 Presentación de datos de la observación

<b>Objetivo específico:</b> Analizar la situación actual de la aplicación de la metodología pedagógica de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Quiché, para la inducción preventiva de contaminación de alimentos. <b>Variable a Considerar:</b> Aplicación de la metodológica pedagógica.					
Pregunta de investigación	Asistentes a la capacitación	Método de recolección de los datos	Facilitadores	Unidades de respuesta	Resultados
¿Cuál es la situación actual de la aplicación de la metodología pedagógica de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud, del Área de Salud, de Santa Cruz del Quiché para la inducción preventiva de contaminación de alimentos?	Tiendas escolares del Colegio la Reforma, del Colegio Clase, del Colegio ABC, Personal de Pollo Campero, Mc Donald, Programa mis años dorados, Pizzería, Gestores de empleo.	Observación	Trabajadora Social, Elsa Peláez  Saneamiento Ambiental, Lyuba Jackeline Hernández  Técnico en Salud Rural, José Alonso Osorio.	La capacitación se realizó en el corredor del Centro de Salud de Santa Cruz del Quiché.  El objetivo principal de la capacitación fue:  El aprender las buenas prácticas de manipulación de alimentos para el consumo de los alimentos, y para el cumplimiento de los requisitos de las normas de higiene.  La participación de los asistentes fue pasiva, las técnicas empleadas solo fue preguntas directas y una dinámica de la silla eléctrica.  Los temas puestos en común fueron: lavado correcto de manos, uso de implementos de vestir, la cloración del agua, enfermedades de transición alimentaria y requisitos para adquirir la tarjeta de manipulación de alimentos. Estos fueron tomados a grandes rasgos, por lo que solo fue para otorgar la tarjeta de manipulación de alimento.	La metodología ha sido tradicional, es decir, la participación de los manipuladores de alimento no es activa, los métodos aplicados han sido capacitaciones, talleres o charlas informativas, apoyadas de estrategias como: demostraciones, exposiciones, y clases magistrales

Fuente: Propia, en esta tabla se presenta los datos recopilados en la observación de la capacitación de los manipuladores de alimentos.

### 4.1.2. Entrevista semiestructurada

Tabla 3 Presentación de datos de la entrevista semiestructurada

<b>Objetivo Específico:</b> Caracterizar las acciones metodológicas pedagógicas que emplea la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud, del Área de Salud, de Santa Cruz del Quiché para la inducción preventiva de contaminación de alimentos. <b>Variable a considerar:</b> Metodología pedagógica				
Pregunta de investigación	Entrevistado/a	Método de recolección de datos	Unidad de Respuesta	Hallazgo
¿Qué acciones metodológicas pedagógicas emplea la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud, del Área de Salud, de Santa Cruz del Quiché para la inducción preventiva de contaminación de alimentos?	Benjamín Oliverio León Medrano. Encargado de la Unidad de control y Vigilancia de la Salud	Entrevista semi-estructurada	<p>Por lo general es más expositiva, en algún momento también depende del personal de Salud que es muy variable las técnicas que utilizan, pero como lo que se trata de capacitar es la inocuidad de alimentos, las buenas prácticas de manipulación de alimentos. Utilizando la técnica de lavado de mano, entonces no suele ser completamente expositiva sino también demostrativa.</p> <p>Actualmente la metodología es muy limitada, y que no hemos tenido buenos resultados en el momento en el que evalúa las ventas de alimentos. Se ven deficiencias en el manejo de los alimentos, la disposición de los desechos de la basura, el uso del agua, entonces el mensaje no está llegando dado a una metodología que se basa en poco tiempo.</p> <p>El Código de Salud. Reglamento de Ventas de Alimentos en la Vía Pública, Acuerdo Gubernativo Número 969-99. Reglamento para la Inocuidad de los Alimentos. Acuerdo Gubernativo No. 249-2002. Reglamento para la Autorización y Control Sanitario de Establecimientos de Alimentos Preparados y Bebidas no Alcohólicas, en Mercados, Ferias y en la Vía Pública.</p>	<p>Actualmente sobre la metodología legalmente está considerado realizar cursos o talleres o capacitaciones, pero nos gustaría pasar de un sistema simple, una capacitación a un curso. Donde se podría establecer metodologías actuales, donde se podría utilizar ya otras técnicas en función a la mejor comprensión de los que participan o reciben, requieren estos cursos</p> <p>No se realiza una evaluación al final del taller como para verificar si ellos han aprendido, también se cuenta con poco tiempo para dar estas charlas.</p> <p>Donde se evalúa la situación es en el momento donde el reglamento nos envía hacer inspecciones a estos establecimientos y es donde se ve malos resultados, hasta ahí se ve el desinterés de hacer las cosas. Pero esto depende ya de las personas involucradas, el vendedor, consumidor, etc.</p> <p>Tiene la vigencia de 6 meses, Se hace una vez, a través de un taller de aproximadamente 1 hora o 45 minutos al extender el documento por la vigencia.</p>

Fuente: Propia, en esta tabla se presenta los datos recopilados de la entrevista realizada al personal de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Quiché.



Tabla 4 Presentación de datos de la entrevista semiestructurada

Pregunta de investigación	Entrevistado/a	Método de recolección de datos	Unidad de Respuesta	Hallazgo
¿Qué acciones metodológicas pedagógicas emplea la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud, del Área de Salud, de Santa Cruz del Quiché para la inducción preventiva de contaminación de alimentos?	Lic. Cecilia Sicaj Jol, Inspectora de Saneamiento Ambiental.	Entrevista semiestructurada	<p>La metodología es más expositiva, con presentaciones y diapositiva, y en algunos casos se utilizan algunas demostraciones, incluso practicas con los participantes.</p> <p>Se socializa las diez reglas de oro de la manipulación de alimentos, se utilizan rotafolios, afiches, para que ellos captan el mensaje.</p> <p>El Código de Salud. Reglamento para la Inocuidad de los Alimentos. Acuerdo Gubernativo No. 249-2002.</p> <p>Las diez reglas de oro de la manipulación de alimentos.</p>	Que sea más participativa. Demostrativa, se retiene más la información, y despierta el interés.
¿Qué acciones metodológicas pedagógicas emplea la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud, del Área de Salud, de Santa Cruz del Quiché para la inducción preventiva de contaminación de alimentos?	Técnico en Salud Rural. Gudiel Ruiz, Coordinador Técnico de Salud Rural del Área de Salud de Quiché.	Entrevista semiestructurada	<p>Prácticamente lo que se hace es dar una capacitación a todos los manipuladores de alimentos en general, sobre el adecuado manejo de los alimentos. A través de charlas educativas, medios audiovisuales, demostraciones.</p> <p>El Código de Salud.</p>	

Fuente: Propia, en esta tabla se presentan los datos recopilados de la entrevista realizada al personal de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Quiché.

Tabla 5 Presentación de datos de la entrevista semiestructurada

Pregunta de investigación	Entrevistado/a	Método de recolección de datos	Unidad de Respuesta	Hallazgo
¿Qué acciones metodológicas pedagógicas emplea la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud, del Área de Salud, de Santa Cruz del Quiché para la inducción preventiva de contaminación de alimentos?	Pedro Quino González Técnico Salud Rural, del Centro de Salud de Santa Cruz del Quiché.	Entrevista semiestructurada	Se capacita a través de charlas, se utiliza cañonera, bocinas. Se ha contextualizado las técnicas utilizando gráficas, dibujos, para que puedan comprender mejor la información, debido que asisten personas de sin ningún nivel académico, no saben leer y escribir.	No cuentan con el recurso humano suficiente para cubrir los procesos de Control y Vigilancia de la Salud.  La situación es factible, y se demuestra un aprendizaje sobre los temas, pero la actitud, cultura y otros factores hace que las personas no practican adecuadamente las prácticas de manipulación de alimento.
¿Qué acciones metodológicas pedagógicas emplea la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud, del Área de Salud, de Santa Cruz del Quiché para la inducción preventiva de contaminación de alimentos?	Técnico de Salud Rural. José Alonso Osorio. Inspector de saneamiento ambiental	Entrevista semiestructurada	Por el momento se da lo que es la capacitación o la charla. Aplicando la metodología del adulto, el sarash, método ciclo; que a través de preguntas y preguntas y el magistral.  Ley de alimentación escolar. Los métodos aplicados son funciones, el producto de ello, es que se ha visto en el campo, en el momento de la inspección de la empresa, cafetería escolar, cocina escolar.	Existe un 75 por ciento de la aplicación de las normas adecuadas. Dando un resultado de la viabilidad de las metodologías utilizadas.  El restante ha sido por falta de interés o cultura de los manipuladores en querer aplicar las normas aprendidas

Fuente: Propia, en esta tabla se presentan los datos recopilados de la entrevista realizada al personal de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Quiché.

Tabla 6 Presentación de datos de la entrevista semiestructurada

Pregunta de investigación	Entrevistado/a	Método de recolección de datos	Unidad de Respuesta	Hallazgo
<p>¿Qué acciones metodológicas pedagógicas emplea la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud, del Área de Salud, de Santa Cruz del Quiché para la inducción preventiva de contaminación de alimentos?</p>	<p>Julio Mazariegos, Supervisor de Saneamiento Ambiental.</p>	<p>Entrevista semiestructurada</p>	<p>Se aplica las capacitaciones, para extender la tarjeta de manipulación de alimento.</p> <p>Aplicación de análisis y control de laboratorio, para la evaluación de los alimentos.</p> <p>De cierta forma es funcional, cuestan debido a la inasistencia de los manipuladores en las capacitaciones, lo que cuesta al poder alcanzar los objetivos, de hecho, lo hacemos por grupos focalizados (vendedores de ventas callejeras, los que trabajan con alimentos preparados) aplicando el cronograma mensual del centro de salud.</p>	
<p>¿Qué acciones metodológicas pedagógicas emplea la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud, del Área de Salud, de Santa Cruz del Quiché para la inducción preventiva de contaminación de alimentos?</p>	<p>Trabajador social. Edgar Alejandro Quiñonez García, Coordinador de Promoción de los programas.</p>	<p>Entrevista semiestructurada</p>	<p>Directamente no somos los que aplican, pero es a través de Talleres y demostraciones.</p> <p>La realidad por el momento si hay distritos que van más adelantados que otros, es más se está promoviendo nuevas formas de capacitar ahorita lo que sería al personal capacitador, le precisaría un porcentaje, pero es difícil, pero si hay distritos que ha hecho acciones, pero hay unos que no han tomado acciones, en capacitar con más frecuencia a los capacitadores o personal de centros educativos.</p>	<p>Falta de recurso humano, y la multitud de responsabilidades del personal.</p> <p>Clasificación de enseñanza.</p>

Fuente: Propia, en esta tabla se presentan los datos recopilados de la entrevista realizada al personal de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Quiché.

### 4.1.3. Análisis documental.

Tabla 7 Presentación de datos del análisis documental.

<b>Objetivo específico:</b> Realizar una guía formativa para la inducción preventiva de contaminación de alimentos de parte de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Santa Cruz del Quiché <b>Variable a Considerar:</b> Guía Formativa				
Pregunta de investigación	Fuentes consultadas	Método de recolección de los datos	Unidades de Respuesta	Resultados
¿Qué metodología pedagógica debe implementar la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Santa Cruz del Quiché para la inducción preventiva de contaminación de alimentos?	<p>Ministerio de Educación de el Salvador. (2009) Programa de Escuela de Padres y Madres. San Salvador, El Salvador: MINED</p> <p>Andaluz. (s.f.) Manipulación de alimentos, Manual Común. Andalucía: Consejería de Empleo y Desarrollo tecnológico.</p> <p>Organización Panamericana de la Salud &amp; Organización Mundial de la Salud (2016). Manual para manipuladores de alimentos. Instructor. Washington, DC : OPS.</p> <p>Anaya, M. (2013). Curso Online manipulador de alimentos: Nivel alto riesgo. España: Pymes Plataforma Comercial. Recuperado de <a href="http://www.manipulador-de-alimentos.es">www.manipulador-de-alimentos.es</a></p> <p>Organización Panamericana de la Salud (2011). Capacitación en higiene para manipuladores de alimentos. Panamá: Organización Panamericana de la Salud.</p> <p>Código de Salud. Reglamento de Ventas de Alimentos en la Vía Pública, Acuerdo Gubernativo Número 969-99.</p> <p>Reglamento para la Inocuidad de los Alimentos. Acuerdo Gubernativo No. 249-2002.</p> <p>Reglamento para la Autorización y Control Sanitario de Establecimientos de Alimentos Preparados y Bebidas no Alcohólicas, en Mercados, Ferias y en la Vía Pública.</p>	Diario de Campo	<p>Metodología activa.</p> <p>Curso de manipulación de alimentos basado en un curriculum educativo.</p> <p>Alimentación, cadena alimentaria, nutrición.</p> <p>Establecimientos de manipulación de alimentos y clasificación.</p> <p>Inocuidad, ingredientes.</p> <p>Licencias sanitarias. Peligro, Contaminante, Contaminación</p> <p>Buenas prácticas agrícolas (Bpa)</p> <p>Buenas prácticas de higiene (BpH)</p> <p>Buenas prácticas de fabricación (Bpf)</p> <p>Enfermedades de transmisión alimentaria</p> <p>Enfermedades asociadas con los alimentos</p>	<p>Elaboración de una guía formativa para el saneamiento alimentario.</p> <p>Compuesta de la siguiente manera:</p> <p>Objetivos de la guía formativa</p> <p>Descripción de la guía formativa</p> <p>Marco legal</p> <p>Para quiénes va dirigido</p> <p>Perfil del egresado</p> <p>Compuesta de 9 sesiones</p> <p>Cada sesión desarrolla aspectos como: Planificación, conceptos claves, metodología sugerida y herramienta de evaluación sugerida.</p> <p>La presentación de esta guía formativa para el saneamiento alimentario se dio a conocer con el personal de la Unidad de Control y Vigilancia a través de una capacitación sobre el uso pedagógico de la guía con los manipuladores de alimentos sobre temas de prevención de contaminación de alimentos.</p>

Fuente: Propia, en está tabla se presenta los datos recopilados del análisis documental de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Quiché.

#### **4.2. Análisis y discusión de resultados.**

Al analizar los resultados obtenidos de la investigación realizada sobre la metodología pedagógica de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Quiché, para la inducción preventiva de contaminación de alimentos dirigidos a la población manipulador durante el año 2019, por medio de la observación se pudo analizar la situación actual de la aplicación de la metodología pedagógica para la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Quiché, para la inducción preventiva de contaminación de alimentos.

La cual ha sido una metodología tradicional, es decir, la participación de los manipuladores de alimento no es activa, los métodos aplicados han sido capacitaciones, talleres o charlas informativas, apoyadas de estrategias como: demostraciones, exposiciones, y clases magistrales.

Enfatizando que los manipuladores no demuestran interés en la aplicación de las buenas prácticas de manipulación de alimentos ni seguir con las normas de higiene personal e higiene de equipos de cocina. Datos afirmados en el momento de la inspección sanitaria por parte de los inspectores de salud, por lo que se demuestra un alto porcentaje de deficiencia en la aplicación de las normas de prevención de contaminación de alimentos y una tercera parte del personal capacitado aplican de manera adecuada alineadas según las normas de las buenas prácticas de manipulación de alimentos y otras.

El personal entrevistado por medio de la entrevista semiestructurada que suman un total de siete personas, entre ellos se encuentran inspectoras/os de Saneamiento Ambiental, Técnicos en Salud Rural, Supervisor de Saneamiento Ambiental y Coordinador de Promoción de los programas, así como el encargado de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud, ellos en un punto clave coinciden en el tipo de metodología aplicada, resaltando las

capacitaciones o charlas formativas como método principal, incluso los que están involucrados de forma directa como facilitadores de las capacitaciones han usado estrategias como la metodología del adulto, el sarash y el método ciclo, demostraciones e ilustraciones.

Con esto han podido crear una mejor comprensión en los temas, sin embargo, no ha sido suficiente, ya que entran otros factores que limita a los objetivos que persigue como institución de salud. Tales limitantes se mencionan el tiempo estipulado para cada capacitación, y la cantidad de capacitaciones que reciben, la cultura, y la falta de sanciones legales, es decir, el tiempo de cada taller o capacitación no pasa más de una hora, lo que no es suficiente para ampliar y aprender sobre los temas de manera detallada.

En cuanto a la cantidad de capacitaciones se recibe dos veces al año por manipulador ya que la tarjeta de manipulación de alimento tiene una vigencia de seis meses, por lo que esto acomoda al manipulador de alimento de actualizarse e innovar sus buenas prácticas de higiene para la prevención de la contaminación de alimentos.

Una tercera limitante que se ha detectado es la cultura de los manipuladores de alimentos, el deseo de aplicar las buenas prácticas de manipulación de alimentos en sus respectivos negocios o ventas de alimentos. Y la última, considerada por algún entrevistado que es la falta de un reglamento de sanción para los manipuladores de alimentos quienes no apliquen de manera adecuada las buenas prácticas de manipulación de alimentos.

Por lo tanto, el problema es latente en el proceso de inducción de los manipuladores y esto provoca problemas graves de salud para los consumidores directos. Caracterizando las acciones metodológicas pedagógicas que emplea la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Quiché, para la inducción preventiva de contaminación de alimentos, es una metodología tradicional, e incumple con las expectativas que el marco legal exige y establece.

En conclusión, el trabajo de investigación refleja que el proceso de prevención de la contaminación de alimentos por medio de las capacitaciones, o charlas informativas, realizadas por las autoridades de saneamiento alimentario, solo son aplicadas y desarrolladas para llenar requisitos legales y poder obtener la tarjeta de manipulación de alimentos que el Centro de Salud otorga, por lo que los manipuladores de alimentos no les nace el compromiso de ofrecer una alimentación sana ni nutritiva para sus clientes o consumidores finales. Siendo importante la aplicación de una nueva metodología activa, basada en la formación sistemática, asentada en un proceso formal para los manipuladores de alimentos, en donde ellos aprenden y se concientizan en la aplicación de las buenas prácticas de higiene, contextualizando las necesidades y prioridades que persigue la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Quiché, como personal capacitado en el área.

Por lo que fue necesario la elaboración y presentación de una “Guía formativa para el saneamiento alimentario” para la formación de los manipuladores de alimentos son resultados del estudio de la investigación acción participativa, con el fin de fomentar el interés en la inducción preventiva de contaminación de alimentos de parte de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Quiché, incluso autorizar entidades educativas que cumplan con el desarrollo de tal formación. Enfatizando que el fin principal es cumplir con las normas legales y ofrecer la seguridad integral en salud de los pobladores.

## Conclusiones

- ✓ La investigación realizada en la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud tuvo como fin analizar la situación actual de la aplicación de la metodología pedagógica de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Santa Cruz del Quiché, para la inducción preventiva de contaminación de alimentos, por lo que se determinó que la situación de la metodología es muy tradicional y poca efectiva, esto desfavorece el alcance de los objetivos que persigue la institución. De acuerdo a este resultado fue necesario la implementación de una guía formativa para el Saneamiento Alimentario que promueve métodos innovadores.
  
- ✓ De un riguroso estudio y análisis profundo se caracterizó las acciones metodológicas pedagógicas que aplicaba la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Santa Cruz del Quiché para la inducción preventiva de contaminación de alimentos, ya que se ha reflejado que la metodología han sido capacitaciones tradicionales y se habían constituido como un simple requisito para otorgar la tarjeta de manipulación de alimento.
  
- ✓ Por lo que se estableció una guía formativa que debe cumplir una metodología innovadora para la inducción preventiva de contaminación de alimentos de parte de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud del municipio de Santa Cruz del Quiché.



## Recomendaciones

- ✓ Se recomienda al personal de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud la implementación de la metodología sugerida para cumplir con las necesidades y expectativas que exige el contexto de los manipuladores de alimentos cumpliendo con la calidad de formación que la ley exige.
  
- ✓ Recomendar al equipo de facilitadores de la Unidad de control y vigilancia de la Salud del Área de Salud del municipio de Santa Cruz del Quiché cumplir con las sesiones establecidas en la Guía Formativa para el Saneamiento Alimentario y romper con los paradigmas tradicionales que actualmente utilizan al capacitar a los manipuladores de alimentos.
  
- ✓ Al personal de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud extender la respectiva tarjeta de manipulación de alimentos toda vez que se haya cumplido con el proceso metodológico basados en la guía formativa para el Saneamiento Alimentario.

# APÉNDICE

## Observación a la Capacitación de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud

Investigación Acción Participativa  
Unidad de Control y Vigilancia de la Salud  
Área de Salud, Santa Cruz del Quiché, Quiché.

Diario de campo

Metodología Pedagógica para la Inducción Preventiva de la Contaminación de Alimentos

<b>Fecha:</b> <b>Lugar:</b> <b>Participantes:</b> <b>Actividad:</b> Observación (investigación acción participativa) <b>Investigadora:</b> Carmelina Simeon Gonzalez.		Hora Inicio: Hora Final:
<b>Registro</b>		Palabras claves relacionados a:  Metodológica Pedagógica         Prevención de la contaminación de alimentos.         Aspectos metodológicos que fomenta interés.
Facilitador:		
Descripción:		
Tipos de personal capacitado:		
Tipos de capacitación:		
Contextos:		
Recursos utilizados:		
Tiempo:		
Objetivo de la capacitación:		
Evidencias:		
<b>Observaciones:</b> (Mejorar a considerar)		

## **Entrevista al Personal de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud**

Investigación Acción Participativa

Entrevista semiestructurada

Unidad de Control y Vigilancia de la Salud

Área de Salud, Santa Cruz del Quiché, Quiché.

**Fecha:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Objetivo:** Determinar que metodología pedagógica aplica la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud, del Área de Salud, de Santa Cruz del Quiché, para la inducción preventiva de contaminación de alimentos.

**Tiempo:** 30 Minutos

**Nombre del entrevistado:** \_\_\_\_\_

### **Cuestionario**

1. ¿Qué metodología pedagógica aplica la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud, del Área de Salud, de Santa Cruz del Quiché para la inducción preventiva de contaminación de alimentos?
  - ¿Cómo han aplicado la metodología actual para la inducción preventiva de la contaminación de alimentos?
  - ¿Cuáles son los métodos que pueden tener un valor pedagógico en el proceso de inducción para los manipuladores de alimentos?
2. ¿Cuál es la situación actual de la aplicación de la metodología pedagógica de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud, del Área de Salud, de Santa Cruz del Quiché para la inducción preventiva de contaminación de alimentos?

- ¿Cómo describen el aprendizaje de los manipuladores de alimentos con este tipo de metodología que actualmente aplica la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud?
  
  - ¿Cuál debería ser la situación metodológica que la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud?
3. ¿Qué acciones metodológicas pedagógicas emplea la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud, del Área de Salud, de Santa Cruz del Quiché para la inducción preventiva de contaminación de alimentos?
- ¿Cuál debería ser la metodología que la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud debe aplicar para el logro de los objetivos trazados?
  
  - ¿Qué fundamento legal respalda a la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud para la enseñanza y aprendizaje de la manipulación de alimentos?
4. ¿Cuáles son los aspectos pedagógicos para una metodología que fomente interés en la inducción preventiva de contaminación de alimentos de parte de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud, del Área de Salud, en Santa Cruz del Quiché?

- ¿Cuál sería el tiempo adecuado para un proceso metodológico viable para la inducción de la prevención de la contaminación de alimentos con los manipuladores de alimentos?
- ¿Cuál es la garantía legal que la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud ofrece para la certificación los manipuladores de alimentos, en caso que se aplicase una guía metodología sistemática?
- ¿En cuántas etapas o niveles de formación Pedagógica se considera viable para certificar a los manipuladores de alimentos?

**Análisis Documental de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud**

Investigación Acción Participativa  
Unidad de Control y Vigilancia de la Salud  
Área de Salud, Santa Cruz del Quiché, Quiché.

**Bitácora**

Fecha del análisis documental: Lugar de publicación: Título del libro: Actividad: Análisis documental	
Registro:	Palabras Claves: Aspectos metodológicos que fomenten interés.
<b>Observaciones:</b>	

CENTRO UNIVERSITARIO DE QUICHÉ  
-CUSACQ-  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE  
GUATEMALA

88

# Guía Formativa para el Saneamiento Alimentario



**CUSACQ**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Centro Universitario de Quiché

Unidad de Control y Vigilancia de la  
Salud del Área de Salud de Quiché



# **Guía Formativa de Saneamiento Alimentario**

**Para la  
Manipulación de Alimentos**

Esta Guía Formativa Para el Saneamiento Alimentario se realizó en el Trabajo de Graduación previo a conferirse al título de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa con Especialidad en Medio Ambiente de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario del Quiché – CUSACQ –

---

Se permite la reproducción parcial o total de la presente guía, siempre y cuando se realice con fines educativos y de carácter no lucrativo. Así mismo se deberá mencionar la fuente de donde se obtuvo la información.

---

Primera Edición, Santa Cruz del Quiché, Quiché, noviembre 2019



El presente material es producto del trabajo de investigación, documental y de campo que realizó la autora PEM Carmelina Simeon Gonzalez, durante el proceso de la Investigación Acción Participativa –IAP– Previo a conferirse el título de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa con Especialidad en Medio Ambiente de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario del Quiché –CUSACQ– Realizado en la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Quiché, Quiché, material elaborado bajo una estricta y rigurosa investigación de las necesidades que presenta la institución en área Pedagógica para el beneficio de los manipuladores de alimentos, de los consumidores directos y aprendizaje sobre los temas de Saneamiento Alimentario.

### **Créditos**

Colección:	Materiales Educativos
Serie:	Saneamiento Alimentario
Área:	Prevención de la Contaminación de Alimentos.
Autora:	Carmelina Simeon Gonzalez
Diseño y diagramación:	Carmelina Simeon Gonzalez
Portada:	Carmelina Simeon Gonzalez
Revisión Pedagógica:	M Sc. Edy Pérez Chávez
Coordinación Pedagógica:	Lic. Edgar Rolando López Carranza
Edición:	1a. Edición, -CUSACQ-
Validación de Campo:	Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Quiché, Quiché.
Autoridades:	Centro Universitario de San Carlos de Guatemala Quiché –CUSACQ– y Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Quiché



## ÍNDICE

Contenido	Páginas
Objetivo de la guía.....	5
Descripción de la guía formativa: .....	6
Marco Legal: .....	7
Para quiénes va dirigido: .....	8
Perfil del egresado: .....	8
Guía Formativa de Saneamiento Alimentario.....	9
Sesión No. 1.....	9
Conceptos claves de la sesión.....	9
Metodología Sugerida .....	11
Sesión No. 2.....	13
Conceptos claves de la sesión.....	13
Metodología Sugerida .....	15
Sesión No. 3.....	17
Conceptos claves de la sesión.....	17
Metodología Sugerida .....	19
Sesión No. 4 .....	22
Conceptos claves de la sesión.....	23
Metodología Sugerida .....	25
Sesión No. 5.....	27
Conceptos claves de la sesión.....	27
Metodología Sugerida .....	30
Sesión No. 6.....	32
Concepto Clave de la sesión .....	32



Contenido	Páginas
Metodología Sugerida .....	33
Sesión No. 7.....	36
Conceptos claves de la sesión.....	37
Metodología Sugerida .....	38
Sesión No. 8.....	40
Conceptos claves de la sesión.....	40
Metodología Sugerida .....	47
Sesión No. 9. ....	49
Conceptos claves de la sesión.....	49
Metodología Sugerida .....	54
Herramienta de evaluación Sugerida.....	56
APÉNDICE .....	56
1.Lista de Cotejo. ....	56
Herramienta de evaluación Sugerida.....	57
2.Escala de Liker.....	57
Herramienta de evaluación Sugerida.....	58
3.Rubrica.....	58
Herramienta de evaluación Sugerida.....	59
4.Escala de Rango.....	59
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA .....	60



### Objetivo de la guía:

- ✓ Desarrollar un proceso andragógico que coadyuve el conocimiento de los manipuladores de alimentos, en los temas de seguridad alimentaria, alimentación y nutrición, con el propósito de promover las buenas prácticas manufactureras.
- ✓ Socializar las buenas prácticas manufactureras con respaldo andragógico utilizando actividades educativas que coadyuven a fortalecer los conocimientos, actitudes y prácticas manufactureras de las personas manipuladores de alimentos.

### Descripción de la guía formativa:

Esta guía formativa consiste en promover capacitaciones para la enseñanza y aprendizaje sobre la prevención de la contaminación de los alimentos basado en la formación de los manipuladores de alimentos, con el fin de fortalecer, promover las buenas prácticas manufactureras y ofrecer una alimentación adecuada y apta para el consumo humano.

Proceso que estará respaldado con prácticas andragógicas y didácticas creando una adecuada formación sobre temas de saneamiento alimentario, para que las personas manipuladoras de alimentos participen de forma activa sobre su propia formación.

Los participantes deberán cumplir con los requisitos y lineamientos que la capacitación de Saneamiento Alimentario exige a través de esta guía formativa.

Concluyendo que se rompe con paradigmas institucionales a nivel local, al ofrecer una innovación metodológica para la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud.



<https://.ninterest.es/bin/56928320913>

## Marco Legal:

- ✓ **La Constitución Política de la República de Guatemala**  
Artículo 1: referido a la “Protección a la persona.”  
Artículo 2: “Deberes del Estado”: “Es deber del Estado garantizarle a los habitantes de la República la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona”  
Artículo 96: Control de calidad de productos  
Artículo 99: Alimentación y nutrición. En donde se establece que “el Estado velará por que la alimentación y nutrición de la población reúna los requisitos mínimos de salud; en la sección décima, bajo el título de “Régimen económico y social.
- ✓ **Acuerdo Gubernativo Número 969-99. REGLAMENTO PARA LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS.**
- ✓ **CÓDIGO DE SALUD DECRETO 90-97**  
Título I Capítulo IV Sección VIII  
Capítulo V “Alimentos, Establecimientos Y Expendios De Alimentos”  
Sección I “De La Protección De La Salud En Relación Con Los Alimentos”  
Sección II “De Los Establecimientos Para El Expendio De Alimentos”  
Sección III “De Los Alimentos Donados”
- ✓ **Código de Salud.**
- ✓ **ACUERDO GUBERNATIVO No. 72-2003**  
Reglamento para el Otorgamiento de Licencias Sanitarias para el Funcionamiento de Establecimientos, Transporte, Importación y Exportación de Alimentos no Procesados de Origen Vegetal, sus Productos y Subproductos.
- ✓ **La promulgación del Decreto 32-2005, Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional.**
- ✓ **El Reglamento, creado por el Acuerdo Gubernativo 75-2006 y reformado por el Acuerdo Gubernativo 100-2008, en donde se establece la participación, compromiso y corresponsabilidad de las instituciones y sectores para mejorar la seguridad alimentaria y nutricional que la población vive cotidianamente.**
- ✓ **La Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (POLSAN)**







### **Para quiénes va dirigido:**

Este presente documento se dirige principalmente a entidades gubernamentales del sector salud, no solo a nivel municipal sino también a nivel local, que estén involucrados y comprometidos en formar de manera sistemática a los manipuladores de alimentos para la prevención de la contaminación de alimentos. Haciendo énfasis en:

- ✓ Personal capacitador de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud.

### **Perfil del egresado de los manipuladores de alimentos:**

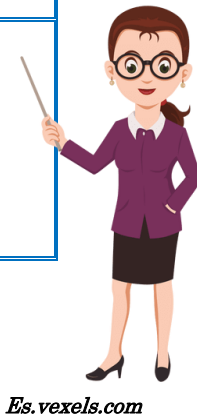
- ✓ Desarrolla las habilidades de limpieza tanto personal, como a nivel del establecimiento y de los materiales y equipos de cocina.
- ✓ Demuestra habilidad culinaria.
- ✓ Socializa sin discriminación las buenas prácticas manufacturara en su entorno inmediato.
- ✓ Procura la presentación y la calidad nutritiva de los alimentos que sirve.
- ✓ Cuida la salud integral de sus clientes como consumidores directos de su producto.
- ✓ Se actualiza según el nivel de necesidad que presenta el ámbito de un manipulador de alimento.



## Guía Formativa de Saneamiento Alimentario



<b>Competencia 1:</b> Domina los conceptos básicos sobre la alimentación, la cadena alimentaria y la nutrición saludable para crear los conocimientos de los manipuladores de alimentos.	
<b>Contenidos</b>	<b>Metodología</b>
Definición de alimento	<b>Técnicas:</b> Sesión Magistral
Cadena alimentaria	Rotafolio
Nutrición saludable	Mapa cognitivo tipo panal



### Alimentos y cadena alimentaria

**Alimentos:** Todas las sustancias o productos, de cualquier naturaleza, sólidos o líquidos, naturales o transformados, que por sus características, aplicaciones, componentes, preparación y estado de conservación sean susceptibles de ser habitual e idóneamente utilizados para: (Organización Panamericana de la Salud -OPS-, 2011)

- ✓ La correcta nutrición humana o como frutivos (alimentos con poco valor nutritiva). (Organización Panamericana de la Salud -OPS-, 2011)
- ✓ Como productos dietéticos, en casos especiales de alimentación. (Organización Panamericana de la Salud -OPS-, 2011)

**Nutrientes:** Los elementos que contienen los alimentos: proteínas, carbohidratos (azúcares), lípidos (grasas), vitaminas, minerales, elementos traza y agua. (Organización Panamericana de la Salud -OPS-, 2011)

**Alimentación:** Proporcionar al cuerpo humano las sustancias que le son imprescindibles para mantener la salud y la vida. (Organización Panamericana de la Salud -OPS-, 2011)

**Nutrición:** Conjunto de procesos por los que el cuerpo humano recibe, transforma y utiliza los nutrientes en los alimentos. (Organización Panamericana de la Salud -OPS-, 2011)

**Cadena alimentaria:** La cadena alimentaria comprende desde el campo, o producción primaria, hasta el consumidor final (“desde la granja a la mesa”). Pasando por la preparación, fabricación, transformación, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, venta y/o suministro de los productos alimenticios. En cada una de estas etapas existe la responsabilidad de mantener el alimento en las mismas condiciones de inocuidad y aptos hasta el momento de su consumo. (Organización Panamericana de la Salud -OPS-, 2011)

### **Importancia de una Alimentación Saludable**

Es importante consumir una alimentación saludable que contenga alimentos de los seis grupos básicos, para así estar nutridos y prevenir enfermedades que son causadas por la deficiencia o exceso de sustancias nutritivas. (Organización Panamericana de la Salud -OPS-, 2011)

Organización Panamericana de la Salud -OPS- (2011) describen: **Los distintos eslabones de la cadena alimentaria son:**

**Origen:** Es el lugar donde se obtienen los alimentos. Ejemplo: el lugar de origen de la leche sería la granja.

**Transformación:** Son las manipulaciones a que se someten algunos alimentos para cambiar sus características o aumentar su duración y de esta forma producir más variedad de alimentos y permitir un mejor aprovechamiento de los mismos. Ejemplo: la transformación de la leche en yogur o queso, la pasteurización, etc. No todos los alimentos sufren transformación (frutas y verduras que se consumen frescas).

**Almacenamiento:** Es el depósito temporal de los alimentos previo a su distribución. En él se deben respetar las condiciones de conservación que indica el fabricante. Ejemplo: los alimentos congelados deben mantenerse a  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ , los refrigerados entre  $0^{\circ}\text{C}$  y  $6\text{ }^{\circ}\text{C}$  y el resto almacenarse en lugares secos, frescos y protegidos de la luz solar directa.

**Venta:** Es la etapa que pone los alimentos a disposición del consumidor: supermercados, carnicerías, pescaderías, etc.

**Consumo:** Es el destino final de los alimentos. Los lugares donde se lleva a cabo son: hogares, restaurantes, comedores escolares, etc.

**Transporte:** Es el medio que une todos los elementos de la cadena alimentaria y en él se deben respetar las características de conservación de cada alimento.



### Metodología Sugerida

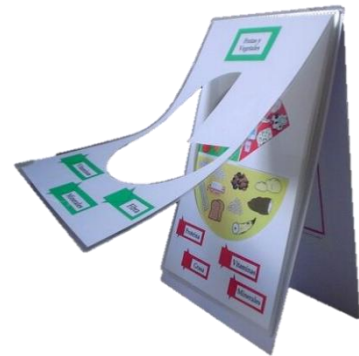
**Rotafolio:** El capacitador previo a su capacitación debe de elaborar su rotafolio. El rotafolio es una herramienta que le ayudará a facilitar el proceso de enseñanza, para ello debe de tomar en cuenta lo siguiente:

#### Materiales:

- ✓ 4 pliegos de papel arco iris.
- ✓ Tijera
- ✓ Pegamento
- ✓ Imágenes sobre su tema.
- ✓ Marcadores

#### Pasos:

- ✓ Debe de pegar los 4 pliegos de papel arco iris por la parte superior en un máximo de 3 pulgadas.
- ✓ Con el marcador escribir los temas y subtemas que corresponda la clase.
- ✓ Debajo de cada título y subtítulo debe pegar las imágenes de periódicos, revistas y otros.



<http://2.bp.blogspot.com>

#### Desarrollo de la sesión:

- ✓ El capacitador da la bienvenida a los asistentes. Al mismo tiempo realiza una actividad para conocer los conocimientos previos de los asistentes a través de preguntas directas sobre el tema por socializar.
- ✓ El capacitador analiza los conocimientos previos, luego socializa los nuevos conocimientos para desarrollar la clase, con el apoyo de su rotafolio.
- ✓ Después de la socialización de los temas, los asistentes forman equipos de trabajo para elaborar un mapa cognitivo tipo panel.
- ✓ Los asistentes deben de socializar su mapa cognitivo tipo panel.



Para la elaboración del mapa cognitivo tipo panel debe de llevar este proceso y ver el siguiente ejemplo:

**Materiales:**

- ✓ Hojas de papel construcción
- ✓ Tijeras
- ✓ Regla
- ✓ Y lapiceros de distintos colores.

**Proceso:**

- ✓ Determinar el tema.
- ✓ Leer, subrayar los títulos y subtítulos e ideas principales.
- ✓ Dibujar el hexágono en el papel construcción y en ella colocar el título principal.
- ✓ Con otro color de lapicero a los lados dibujar los mismos hexágonos para los subtítulo y en una tercera dibujar las ideas principales.
- ✓ Darle su toque de creatividad en dibujar y recortar el mapa y listo.



[http://2.bp.blogspot.com/awykjbxbeqa/u\\_1309mvazi/aaaaaaaey/-ls-cqhpha0/s1600/iris.png](http://2.bp.blogspot.com/awykjbxbeqa/u_1309mvazi/aaaaaaaey/-ls-cqhpha0/s1600/iris.png)

Para evaluar el mapa cognitivo tipo panel, se utilizará una lista de cotejo.

<b>Instrucciones:</b> Marca una X en la variable sí, si el participante muestra el criterio. Marque una X en la variable no, si el participante no muestra el criterio.			
No.	Criterio	Si	No
1	Están Expuesto los conceptos más importantes.		
2	Se establece relación entre conceptos aceptables.		
3	Se jerarquiza los conceptos o el mapa en forma lógica.		
4	Utiliza creatividad en la presentación del mapa.		
5	Incluye ejemplos claves.		
Puntuación			



**Sesión No. 2**



**Competencia 2:** Reconoce el buen estado de los alimentos en el momento de adquirirlos, los alimentos perecederos de alto riesgo y el aditivo alimentario, para garantizar un alimento fresco y con nutrientes.

Contenidos	Metodología
<p>Calidad e inocuidad</p> <p>Alimento perecedero de alto riesgo</p> <p>Aditivo alimentario</p>	<p><b>Técnicas:</b></p> <p>Exposición</p> <p>Huellas famosas.</p>



**Conceptos claves de la sesión**

**Calidad e inocuidad**

La inocuidad de los alimentos puede definirse como el conjunto de condiciones y medidas necesarias durante la producción, almacenamiento, distribución y preparación de los alimentos para asegurar que, una vez ingeridos no representen un riesgo apreciable para la salud. No se puede prescindir de la inocuidad de un alimento al examinar la calidad, dado que la inocuidad es un aspecto de la calidad. (Anaya, 2013)

**Alimento perecedero de alto riesgo**

Anaya (2013). Son aquellos que se alteran con rapidez y deben consumirse en un plazo corto de tiempo.

Con ellos hay que extremar las precauciones y desde el momento de su adquisición deben conservarse en frío para que su capacidad nutritiva no varíe en absoluto. Suelen ser alimentos ricos en agua, proteínas y vitaminas como las carnes, las aves, los pescados, las frutas, las verduras, la leche y los productos lácteos, los huevos y las cremas elaboradas con leche y, o, con ellos..., es decir prácticamente todos los productos frescos. Anaya (2013).

### **Alimentos semiperecederos o de bajo riesgo**

Son los que han sido procesados o conservados por congelación, deshidratación, salazón, enlatado... Su duración es más larga, y se pueden conservar durante más tiempo, siempre que las condiciones sean adecuadas. Podríamos incluir aquí las mermeladas las grasas, los encurtidos, y las salsas que contienen vinagre, limón u otros ácidos. También las pastas alimenticias, la leche en polvo, las semiconservas como anchoas, patés, salchichas..., los embutidos, las carnes curadas, los pescados en alazón, escabechados o ahumados, los productos congelados y las conservas industriales. (Anaya, 2013)

Un mismo producto en su variedad light, por ejemplo, una margarina o una mermelada lights, es decir con poca grasa, poca sal y poco azúcar, y sin embargo con más cantidad de agua, se verá más afectado que en su variedad normal cuando era un producto muy graso, muy salado o muy dulce. Pero, ¡cuidado! cualquiera de estos productos de bajo riesgo, después de descongelarse o reconstituirse, también se estropea con rapidez y debe consumirse cuanto antes. Por ejemplo, el bacalao una vez desalado se transforma en el pescado fresco que era primitivamente, y se deberá tratar como tal. (Anaya, 2013)

Un producto que estaba conservado en lata, en el momento en que se abre es perecedero, aunque previamente hubiera estado esterilizado. Por ello, nunca se debe dejar ningún producto envasado en su lata después de haberla abierto. Si se trata de una fabada, o de un bonito en aceite..., o de cualquier otro producto alimenticio, todo lo que no se consuma en ese momento debe volcarse en un recipiente hermético y guardarse en la nevera como si se tratara de un producto cocinado por nosotros mismos, ver la técnica general de conservación de alimentos cocinados. (Anaya, 2013)

### **Alimentos que se podrían considerar como no perecederos debido a su larga duración.**

Anaya (2013) Tendríamos aquí la miel, el vinagre, las especias, las legumbres, los cereales..., que pueden durar hasta 2 años o más si están bien conservados, aunque éstos últimos pueden apollarse como ocurre a veces con la harina o el arroz que se llenan de bichitos.

Anaya (2013) Prácticamente la sal y la miel serían los únicos productos de duración indefinida.

## Aditivo alimentario

Los aditivos son sustancias que se añaden a los alimentos para que mantengan sus cualidades y recuperen algunas que se han perdido durante su transformación. Pueden ser sintéticos o naturales, y sólo se autorizan en cantidades controladas y para determinados productos. Tienen suma importancia en la alimentación actual, ya que buena parte de los productos que consumimos no podrían existir sin su empleo. (Anaya, 2013)



**Metodología  
Sugerida**

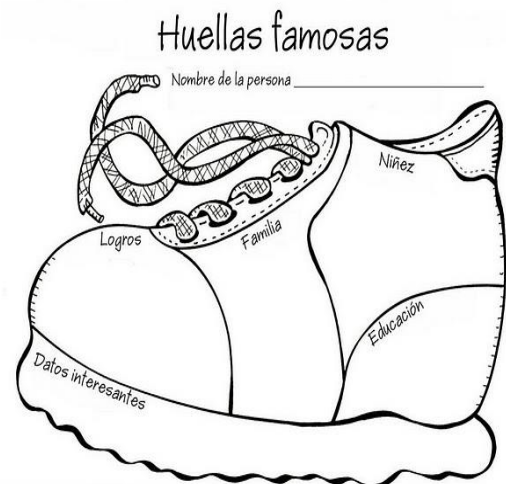
**Huellas famosas:** El capacitador previo a su clase debe de imprimir unas hojas con la imagen de un zapato como en el ejemplo adjunto. La huella famosa es un organizador gráfico que clasifica cada concepto dependiendo de la trascendencia en la vida. Es una herramienta que le ayudará a facilitar el proceso de enseñanza, para ello debe de tomar en cuenta lo siguiente:

### Materiales:

- ✓ Copias de la impresión de la huella famosa.
- ✓ Crayones
- ✓ Lapiceros

### Pasos:

- ✓ Leer y analizar el tema que corresponda a cada equipo de trabajo, identificar su importancia según el contexto.
- ✓ En la huella famosa escribir los apuntes según pida cada sección del zapato.
- ✓ Para la presentación colorear el calzado.
- ✓ Por último, se socializar en la clase lo aprendido.



<https://www.orientacionandujar.es/wpcontent/uploads/2017/09/organizadores-gra%cc%81ficosdivertidos->



Para evaluar el organizador gráfico huella famosa, se utilizará una escala de liker.

Instrucciones: marque una x en la celda correspondiente según el nivel de criterio de cada aspecto.				
No.	Aspecto	criterio		
		Excelente	Muy bueno	Bueno
1	Identifica los conceptos claves de la sesión.			
2	Propone soluciones a los retos que un manipulador de alimento enfrenta.			
3	Argumenta sus ideas con responsabilidad			
4	Identifica los problemas reales que se presenta en el contexto.			
5	Se socializa sin ningún problema.			
Puntuación				

### Desarrollo de la sesión:

- ✓ El capacitador da la bienvenida a los asistentes. Luego realiza una actividad para conocer los conocimientos previos de los asistentes a través de la dinámica de la tela de araña sobre el tema por socializar.
- ✓ La tela araña es una estrategia que sirve para verificar los conocimientos previos. Se debe de contar con un rollo de hilo de lana.
- ✓ Para comenzar se debe de elegir a una persona quien comience la tela de araña, esta persona agarra la punta del hilo y la lanza a otra persona a quien elija, esta persona alcanzará y tomará el hilo, y expresará sus conocimientos acerca de los temas por socializar, después estas participantes agarran el hilo y la lanza a otra persona y así sucesivamente.
- ✓ El capacitador analiza los conocimientos previos, luego para los nuevos conocimientos, forma tríos para leer, analizar y elaborar la huella famosa.
- ✓ Después de la elaboración de la huella famosa de parte de los asistentes socializarán lo aprendido.
- ✓ Para aclarar dudas el capacitador retroalimentará la clase.





### Sesión No. 3



*Es voxela*

**Competencia 3:** Demuestra interés sobre la importancia del control sanitario, coadyuvante de elaboración, comiso y criterio de riesgos sobre la manipulación de alimentos en el área laboral y local de su comunidad.

Contenidos	Metodología
Control sanitario	<b>Técnicas:</b> Sesión magistral Rutina del pensamiento Debate
Coadyuvante de elaboración	
Comiso	
Criterio de riesgos	



#### Conceptos claves de la sesión

#### Control Sanitario

Acciones efectuadas por autoridad sanitaria competente, destinadas a asegurar que un producto, un proceso o un servicio cumplen con las especificaciones sanitarias legales. (Anaya, 2013)

**Coadyuvante de elaboración:** Toda sustancia o mezcla de sustancias aceptadas por las normas vigentes, que ejercen una acción en cualquier fase de elaboración de los alimentos y que no aparece en el producto final. (Anaya, 2013)

**Comiso:** Acto legal que consiste en la pérdida de la propiedad o posesión para el destino original que experimenta el dueño en favor del Estado, en el que se le confisca total o parcialmente un alimento, materias primas y objetos que provengan de la infracción sanitaria cometida. (Anaya, 2013)

### Criterio de riesgos

Bases científicas que permiten identificar las características de origen físico, químico o biológico de un alimento que pueden afectar la salud de los consumidores. (Anaya, 2013)

(Anaya, 2013) **Caracteriza los alimentos según criterio de riesgos**

**Alimento natural no procesado**, el que no ha sufrido modificaciones de origen físico, químico o biológico, salvo las indicadas por razones de higiene o por la separación de partes no comestibles. La definición incluye carnes frescas y congeladas, pescado y mariscos frescos como congelados. (Anaya, 2013)

**Alimento natural procesado**, todo producto alimenticio elaborado a base de un alimento natural que ha sido sometido a un proceso tecnológico adecuado para su conservación y consumo ulterior. (Anaya, 2013)

**Alimento artificial**, el que ha sido preparado con el objeto de imitar un alimento natural. En cuya composición entran sustancias no existentes en el alimento natural, además del agua o cualquier vehículo natural o procesado. (Anaya, 2013)

**Alimento enriquecido, fortificado o equiparado**, todo aquel al que se le han adicionado nutrientes con el objeto de reforzar su valor nutricional, de conformidad con lo estipulado por las normas respectivas. (Anaya, 2013)

**Alimento para regímenes especiales**, aquel que se ha elaborado con el fin de satisfacer regímenes nutricionales especiales, sean estos por razones metabólicas, estéticas o fisiológicas y todos aquellos que se ingieren como suplemento nutricional. (Anaya, 2013)

**Alimento alterado**, el que, por la acción de causas naturales o artificiales como la humedad, la temperatura, el aire, la luz, el tiempo o la acción de enzimas y otras causas, ha sufrido cambios sustanciales en sus características normales y deterioro o perjuicio en su composición. (Anaya, 2013)

**Alimento contaminado**, el que contiene contaminantes físicos, químicos, radioquímicos. Microbiológicos o biológicos en concentraciones superiores a las aceptables, según las normas y reglamentos vigentes. (Anaya, 2013)

**Alimento adulterado**, todo aquel que en forma intencional ha sido privado parcial o totalmente de elementos útiles o característicos del producto, o si estos hubiesen sido sustituidos por otros inertes o extraños al alimento, o bien cuando contenga un exceso de agua o material de relleno según lo señalado por los reglamentos y normas específicas vigentes. Es también alimento adulterado, cuando se le hayan agregado

sustancias para disimular las alteraciones de las características físicas nutricionales u organolépticas propias del alimento o haya sido adicionado de sustancias prohibidas por su toxicidad. (Anaya, 2013)

**Alimento falsificado**, aquel al que se le atribuyen caracteres ficticios, para pretender apariencia de producto legítimo, sin serlo o que no procede de fabricantes legalmente autorizados. (Anaya, 2013)

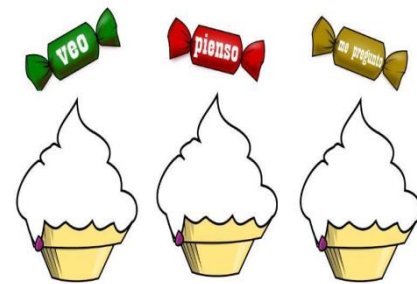
**Alimento irradiado**, cualquier alimento que haya sido sometido a tratamiento con radiaciones ionizantes; entendiéndose como tal, los rayos gamma, rayos X o radiaciones corpusculares capaces de producir iones directa o indirectamente. (Anaya, 2013)



**Rutina del pensamiento:** El capacitador previo a dar su clase debe preparar su material didáctico, en este caso la rutina del pensamiento. Es un organizador gráfico que está dividido en tres partes, veo, pienso y me pregunto. La rutina del pensamiento es una herramienta que le ayudará a facilitar el proceso de enseñanza, para ello debe de tomar en cuenta lo siguiente:

**Materiales:**

- ✓ 1 pliego de cartulina.
- ✓ Marcadores
- ✓ Imágenes de helados
- ✓ Pegamento
- ✓ Tijera
- ✓ Papel construcción de diferentes colores



[www.rientacionandujar.es](http://www.rientacionandujar.es)

**Pasos:**

- ✓ En la cartulina debe de pegar tres imágenes de helados, en forma horizontal.
- ✓ En un pedazo de papel construcción en forma de dulce escribir con marcadores las palabras “veo, pienso, me pregunto”, luego pegarla encima de cada helado.
- ✓ En clase se pega en el pizarrón, conforme se socializa la clase, el capacitador va agregando en el material lo que ven, piensan, y se preguntan los participantes, sobre el tema.
- ✓ Por último, se socializará en la clase lo aprendido.

### Desarrollo de la sesión:

- ✓ El capacitador da la bienvenida a los asistentes.
- ✓ Luego realizará una actividad para conocer los conocimientos previos sobre el tema por socializar, para lo cual realizará la dinámica la papa caliente, este es una dinámica que consiste en que dentro del grupo se vayan circulando un objeto simulado como la papa caliente, mientras que el capacitador va tocando algún objeto que produzca sonido, en el momento de que deje de tocar, la papa caliente deja de circular por lo tanto la persona debe de responder una pregunta, después se sigue de manera sucesiva.
- ✓ El capacitador analiza los conocimientos previos, luego para los nuevos conocimientos, forma dos grupos para realizar un debate.
- ✓ Después cada grupo se le asigna defender una postura o punto de vista sea este negativo o positivo.
- ✓ Cada equipo será dirigido por una persona que no está a favor ni en contra de ningún grupo, tomará el papel del moderador, quien dará la palabra y dirige el debate.
- ✓ Se desarrollará el debate hasta lograr que los dos grupos puedan discutir y argumentar sus opiniones de la mejor manera posible.
- ✓ El capacitador dará el nombre del ganador y concluirá la sesión.



Tomar el siguiente proceso para desarrollar un debate.

Esta técnica se utiliza para presentar un contenido y poner en relación los elementos técnicos presentados en la unidad didáctica con la experiencia de los participantes. (<http://2bp.blogspot.com>)

El moderador debe hacer preguntas a los participantes para poner en evidencia la experiencia de ellos y relacionarla con los contenidos técnicos. (<http://2bp.blogspot.com>)

El moderador debe guiar a los participantes en sus discusiones hacia el "descubrimiento" del contenido técnico objeto de estudio. (<http://2bp.blogspot.com>)

Durante el desarrollo de la discusión, el moderador puede sintetizar los resultados del debate bajo la forma de palabras clave, para llevar a los participantes a sacar las conclusiones previstas en el esquema de discusión. (<http://2bp.blogspot.com>)



Para evaluar la técnica de discusión grupal “debate dirigido”, se utilizará una escala de liker.

**Instrucciones:** marque una x en la celda correspondiente según el nivel de criterio de cada aspecto.

No.	Aspecto	criterio		
		Excelente	Muy bueno	Bueno
1	Defiende su postura con argumentación			
2	Genera nuevos argumentos claves			
3	Argumenta sus ideas con responsabilidad			
4	Identifica las debilidades del grupo contraria			
5	Se socializa sin ningún problema.			
Puntuación				



**Sesión No. 4**

**Competencia 4:** Aplica y conoce de manera adecuada las disposiciones higiénicas/sanitarias en el momento de la manipulación y preparación de los alimentos que se expende o sirven en el establecimiento, así como la evaluación de cada proceso de empaque alimentario.

Contenidos	Metodología
<p>Disposiciones higiénico-sanitarias:</p> <p>Envase/ empaque</p> <p>Equipo</p> <p>Etiqueta de alimento</p> <p>Evaluación de riesgo</p> <p>Evaluación de la conformidad</p> <p>Evaluación de laboratorio</p> <p>Embalaje</p> <p>Empaques:</p> <p>Empaque primario</p> <p>Empaque secundario</p> <p>Empaque terciario</p>	<p><b>Técnicas:</b></p> <p>Exposición grupal por estaciones.</p> <p>Clave de ritmo.</p>



*Es.vexels.com*



**Conceptos claves  
de la sesión**

**Disposiciones higiénico-sanitarias:** Cualquier ley, reglamento o procedimiento oficial establecido o adoptado por las autoridades sanitarias competentes, con el propósito de prevenir daños a la salud humana. (Andaluz, s.f.)

**Envase/ Empaque:** Recipiente o material destinado a contener alimentos cuya característica principal es resguardar la calidad, inocuidad y originalidad del alimento. (Andaluz, s.f.)

**Equipo:** Maquinaria y sus accesorios, utensilios y recipientes que se utilizan en la producción, elaboración, fraccionamiento, distribución, empaque y expendio de los alimentos. (Andaluz, s.f.)

**Etiqueta de alimento:** Toda identificación por inscripción, leyenda, representación gráfica o descriptiva, impresa, litografiada, grabada, estampada, escrita o adherida a los envases, envolturas, empaques o embalajes de los alimentos con el fin de informar al consumidor sobre su contenido y características y de asegurarle el manejo debido del alimento. (Andaluz, s.f.)

**Requisitos del etiquetado.**

Andaluz (s.f.) Las etiquetas que identifican a los alimentos procesados, deberán ser en idioma español y además cumplir con lo siguiente:

- ✓ De los alimentos, productos que se ingieren y bebidas en general: Su etiquetado se rige conforme las normas vigentes en Guatemala. En ausencia de éstas se aplicarán, en su orden, las normas del Codex Alimentarius y otras normas internacionalmente reconocidas. El fabricante deberá hacer constar en el envase o etiqueta, la fecha de vida límite del producto para su consumo, la cual no podrá ser modificada.
- ✓ De las bebidas alcohólicas, vinos, cervezas y demás bebidas fermentadas: En la etiqueta de estas bebidas debe consignarse, en los casos que corresponda, la información siguiente:
- ✓ Ingredientes utilizados, en orden decreciente, según la proporción incluyendo aditivos utilizados en su proceso, como antioxidantes, colorantes y otros.
- ✓ Nombre del fabricante o importador responsable del producto.



- ✓ El número de registro sanitario de referencia en Guatemala y en su caso, otros de acuerdo a los artículos 134 y 135 del Código de Salud.
- ✓ Contenido neto de alcohol de acuerdo a medidas de concentración aceptadas internacionalmente.
- ✓ La leyenda de advertencia: El exceso en el consumo de este producto es dañino para la salud del consumidor. Para el caso de vinos, cervezas y demás bebidas fermentadas importadas, la información debe estar impresa en la etiqueta del envase o grabada en la botella. Esta disposición debe cumplirse antes de la internación de los referidos productos al país.

**Evaluación de riesgo:** Evaluar el daño potencial que sobre la salud humana pueda ocasionar un alimento. (Andaluz, s.f.)

**Evaluación de la conformidad:** Procedimiento analítico utilizado para determinar si un alimento procesado cumple con las normas establecidas, con base en la cual, el laboratorio oficial del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, emite la certificación de análisis correspondiente. (Andaluz, s.f.)

**Evaluación de laboratorio:** Procedimiento por medio del cual el Ministerio de Salud, a través del laboratorio oficial, evalúa la capacidad instalada y al personal técnico de otros laboratorios públicos y privados que puedan apoyar a dicho ministerio en la realización de pruebas analíticas específicas. Estos laboratorios estarán además sujetos a un programa de validación de resultados y de garantía de calidad analítica. Exceptuando lo que aplica a la competencia reglamentaria del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. (Andaluz, s.f.)

**Embalaje:** Es el material utilizado para protección del envase y/o el producto de los daños físicos y agentes exteriores durante su almacenamiento y transporte. Es también, todo recipiente destinado a contener envases individuales, con el fin de protegerlos y facilitar su manejo. (Andaluz, s.f.)

**Empaques:** Por su aplicación al alimento pueden ser. (Andaluz, s.f.)

**Empaque primario,** es el envase o material que está en contacto directo con el alimento. (Andaluz, s.f.)

**Empaque secundario,** es aquel que no tiene contacto directo con el alimento. (Andaluz, s.f.)

**Empaque terciario,** es el recipiente o embalaje que contiene uno o varias unidades de empaque y está en contacto únicamente con el empaque secundario. (Andaluz, s.f.)



**Metodología Sugerida**

**Desarrollo de la sesión:**

- ✓ El capacitador da la bienvenida a los asistentes. En seguida agrupa la clase en cuatro o cinco equipos.
- ✓ Cada grupo se le asigna un tema.
- ✓ El capacitador da instrucciones sobre la exposición por estaciones.
- ✓ El material de apoyo para cada grupo se les dejará a discreción; para el desarrollo de las estaciones se debe de seguir los siguientes pasos:
  - Cada grupo realizará su material didáctico a su disposición.
  - Eligen a una persona que expondrá el tema.
  - Todos los carteles y expositores se colocarán en un espacio o rincón de la clase, formando estaciones de exposición.
  - Toda la clase deben de comenzar a escuchar la exposición del primer expositor o el que tiene el primer tema, y así sucesivamente.
- ✓ Terminando las exposiciones el capacitador pide a todos que elaboren por cada participante un clave de ritmo, esto los ayudará a recordar los conceptos y definiciones claves de las exposiciones.
- ✓ El capacitador analizará los conocimientos nuevos a través de la clave de ritmo.



**Para evaluar la exposición por estaciones, se utilizará una rúbrica**

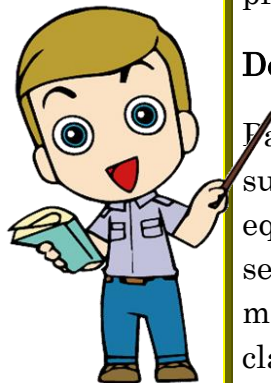
Criterios Indicadores de logro	Nivel de desempeño			
	Excelente (10 puntos)	Muy bueno (8 puntos)	Regular (6 puntos)	Debe mejorar (4 puntos)
Presenta material didáctico.	El equipo presento el trabajo con una mejor presentación y calidad en forma y contenido.	El equipo presento el trabajo con presentación y calidad en forma y contenido.	El equipo presento el trabajo con una mejor presentación en forma y contenido. Pero sin creatividad.	El equipo presento el trabajo con deficiencia en la presentación y forma.
Colaboración y participación en la sesión	Colaboró y participó en sesión con mejor argumento y dominio del tema.	Colaboró y participó en sesión con poco argumento del tema.	Colaboró y participó en sesión sin argumento ni dominio del tema.	No colaboró ni participó en sesión.
Practica adecuada de las practicas manufactureras.	Practica con responsabilidad y de manera correcta las practicas manufactureras.	Practica con responsabilidad prácticas manufactureras	Practica con deficiencia las practicas manufactureras	No practica las practicas manufactureras, en su generalidad.
Punteo				

**Instrucciones:** marque una x en la celda correspondiente según el nivel de criterio de cada aspecto, luego sumar el valor de cada criterio.



Para elaborar la técnica de clave de ritmo se tomará en cuenta la siguiente guía.

**Claves de ritmo:** palabras clave que pueden ser asociadas con números: pez-tres, cuatro-gato, luego cree una imagen mental de lo que debe recordar. (<http://2bp.blogspot.com>)



Para el desarrollo de la sesión se ofrece lineamientos para la exposición grupal por estaciones.

**Técnica expositiva:** consiste principalmente en la presentación oral de un tema. Su propósito es "transmitir información de un tema, propiciando la comprensión del mismo". Para ello se auxilia de analogías, dictado, preguntas o algún tipo de apoyo visual; todo esto establece los diversos tipos de exposición que se encuentran presentes y el papel más enfocado a promover la participación grupal. (<http://2bp.blogspot.com>)

#### **Desarrollo:**


Para cada equipo se formará por 4 o 5 integrantes, cada equipo elaborará su material de apoyo, en el momento de comenzar la exposición, los equipos de trabajo se distribuirán en espacios llamados estaciones, puede ser en cada esquina u dependiendo donde se encuentran. Colocaran su material y eligen la persona expositora. Por lo que están todos listos, la clase completa ira en cada estación para escuchar y ver las exposiciones. (<http://2bp.blogspot.com>)

#### **Fases que debe a tomar en cuenta el expositor.**

**Inducción:** el instructor presenta la información básica que será motivo de su exposición. (<http://2bp.blogspot.com>)

**Desarrollo:** el instructor presenta la información detallada. Esta fase es en sí misma el motivo de su intervención. (<http://2bp.blogspot.com>)

**Síntesis:** el instructor realiza el cierre de su exposición haciendo especial énfasis en los aspectos sobresalientes de su mensaje e intervención. (<http://2bp.blogspot.com>)



**Sesión No. 5**



**Competencia 5:** Identifica cada ingrediente y la inocuidad de los alimentos en proceso de preparación, contribuye en el cuidado de la materia prima como base para una mejor calidad nutritiva de los alimentos.

Contenidos	Metodología
<p>Ingrediente</p> <p>Inocuidad de los alimentos</p> <p>Manipulador de alimentos</p> <p>Materia prima</p> <p>Materia prima procesada o secundaria</p>	<p><b>Técnicas:</b></p> <p>Clase magistral</p> <p>Mapa conceptual burbujas de ideas.</p>



**Conceptos claves de la sesión**

**Ingrediente:** Todo componente alimentario que se emplea en la elaboración de un alimento. OPS y OMS (2016)

**Inocuidad:** La garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso a que se destina. OPS y OMS (2016)

**Inocuidad de los alimentos:** La garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso a que se destinan. OPS y OMS (2016)

**Manipulador de alimentos:** Manipulador de alimentos es toda persona individual que trabaja en forma permanente o temporal, que mantiene contacto directo con los alimentos en cualquiera de los establecimientos de alimentos de los indicados en el artículo 14 de este reglamento. OPS y OMS (2016)

**Materia prima:** Toda sustancia que, para ser utilizada como alimento, requiere sufrir alguna transformación de naturaleza química, física o biológica. OPS y OMS (2016)

**Materia Prima Procesada o Secundaria:** Es aquello que ha sufrido proceso para servir de base en la elaboración de alimentos procesados. OPS y OMS (2016)

**Recepción de materias primas:** El control que se realice en esta fase debe ser lo suficientemente eficaz para: OPS y OMS (2016)

Evitar la contaminación de los alimentos durante su traslado, manipulación ó almacenamiento. - Evitar la aceptación de mercancías defectuosas. OPS y OMS (2016)

Es imprescindible comprar a suministradores de confianza, acreditados y comprobar los alimentos que entran al establecimiento. OPS y OMS (2016)

**Proveedores:** Proveedores exentos de poseer registro sanitario pero que deben tener Autorización Sanitaria: OPS y OMS (2016)

Los de frutas y hortalizas destinadas a ser entregadas en fresco. OPS y OMS (2016)

Los proveedores deben cumplir con lo establecido en la legislación vigente en lo referente a instalaciones, elaboración, almacenamiento, distribución y personal, así como lo referente a etiquetados, envasados y rotulación de sus productos y normas generales y particulares de cada uno de ellos establecidas en las diferentes disposiciones legales. OPS y OMS (2016)

## **Transporte**

Los vehículos que transportan alimentos deben estar autorizados. Las materias primas perecederas que necesiten frío para su conservación deben ser transportadas en vehículos isoterms o frigoríficos, se debe controlar la temperatura de llegada de la mercancía al establecimiento para asegurarse de que durante su transporte no se

ha roto la cadena del frío. Se debe controlar la temperatura de los productos así como debe controlarse si el vehículo está limpio y es de superficies lisas, impermeables, de fácil limpieza y desinfección y no se transportan productos incompatibles como: productos animales con productos vegetales o productos crudos con productos elaborados. OPS y OMS (2016)

Deben estar debidamente separados los siguientes productos cuando no están envasados: Los productos lácteos, la carne, el pescado, los huevos, las vísceras y despojos, la carne de ave, el pescado y marisco. OPS y OMS (2016)

### **Entrega**

Lo mejor es establecer un día y horario concreto para la recepción de materias primas. Si esto no es así, debe procurarse no recibir mercancía cuando se está trabajando y si es así tener un lugar específico para la recepción a fin de evitar posibles contaminaciones. OPS y OMS (2016)

Durante la entrega debe evitarse la coincidencia de esta operación con otras que sean sucias o contaminantes como la evacuación de residuos o la limpieza y desinfección del menaje y utensilios. Se revisará de forma general: OPS y OMS (2016)

La integridad de los envases y embalajes y que estos sean de origen.

### **Almacenamiento**

OPS y OMS (2016) Para los productos que requieran condiciones de frío para su conservación se deberán cuidar las temperaturas: Congelados: < -18 °C. - Refrigerados: 0-8 °C según producto: - Pescado y marisco: 0-3 °C. - Carnes y productos cárnicos: 0-7 °C. - Productos lácteos: 0-8 °C. - Comidas refrigeradas: 0-4 °C.

Se controlará la temperatura de las cámaras diariamente y preferiblemente mediante dos tomas, una la del sensor de la cámara y otra con un termómetro sonda en el producto. OPS y OMS (2016)

Lo idóneo sería disponer de cámaras para cada categoría de productos: aves, carnes, pescados, lácteos, frutas y verduras y congelados. OPS y OMS (2016)



**Metodología  
Sugerida**

**Desarrollo de la sesión:**

- ✓ El capacitador da la bienvenida a los asistentes. Y agrupa la clase en seis equipos de trabajo.
- ✓ El capacitador analiza los conocimientos previos a través de una dinámica “rio y rivera”.
- ✓ Para lo cual se les pide a todos que se pongan de pie, y el dirige la dinámica diciendo rio y rivera, cuando es rio saltan un paso adelante todos los participantes. Si es rivera salta un paso para atrás, y así sucesivamente, el participante que se equivoque responderá preguntas sobre los temas por socializar.
- ✓ El capacitador analiza en breve los conocimientos previos y socializará los temas a través de una clase magistral, quedando a discreción del capacitador el material de apoyo.
- ✓ Luego de realizar el proceso de socialización, el capacitador les pide a los grupos que elaboren un mapa conceptual burbujas e ideas.



Para evaluar el mapa conceptual burbujas e ideas, se utilizará una lista de cotejo.

<b>Instrucciones:</b> Marca una X en la variable sí, si el participante muestra el criterio. Marque una X en la variable no, si el participante no muestra el criterio.			
No.	Criterio	Si	No
1	Están Expuesto los conceptos más importantes.		
2	Se establece relación entre conceptos aceptables.		
3	Se jerarquiza los conceptos o el en organizador grafico		
4	Utiliza creatividad en la presentación del mapa.		
5	Incluye ejemplos claves.		
Puntuación			

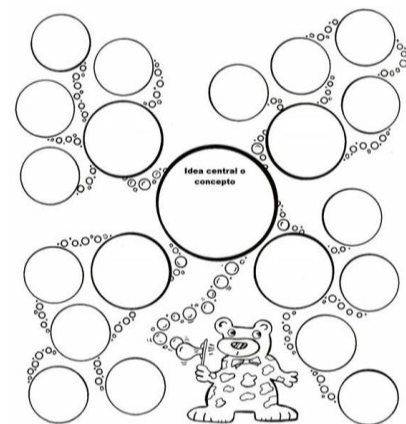
**Burbujas e ideas:** Es un organizador grafico que enmarca los conceptos claves. Es una herramienta que le ayudará a facilitar el proceso de aprendizaje, para ello debe de tomar en cuenta lo siguiente:

**Materiales:**

- ✓ Marcadores
- ✓ Imagen de cualquier caricatura, o alimento.
- ✓ Pegamento
- ✓ Tijera
- ✓ Papel construcción de diferentes colores


**Pasos:**

- ✓ En el papel construcción pegar la imagen elegida.
- ✓ En pedazos de papel construcción en forma de círculos pegar alrededor de la imagen.
- ✓ A dentro de cada círculo o burbuja se escribe con marcadores los conceptos principales y secundarios.
- ✓ Por último, se socializará lo aprendido.



<https://i.pinimg.com/originals/56/b2/f6/>





## Sesión No. 6

**Competencia 6:** Manifiesta su interés sobre la importancia de las medidas preventivas legales, así, como la licencia sanitaria o tarjeta de manipulación de alimentos, proceso, propaganda o publicidad y el reglamento técnico.

Contenidos	Metodología
Medida preventiva	<b>Técnicas:</b> Tendedero pedagógico. Cuadro comparativo.
Licencia sanitaria	
Proceso Propaganda o publicidad	
Reglamento técnico	



*Es.vexels.com*



**Medida preventiva:** Es el acto que dicta la autoridad sanitaria en forma inmediata, con el fin de prevenir un riesgo grave o inminente para la salud de la población. Código de Salud (1997)

**Licencia Sanitaria:** Documento que expiden los Ministerio de Salud Pública y de Agricultura, en el ámbito de su competencia, mediante el cual se autoriza la apertura y el funcionamiento de cualesquiera Sesión de establecimientos de alimentos. Código de Salud (1997).

**Proceso:** Conjunto de etapas sucesivas a las cuales está sujeta la producción y elaboración de los distintos tipos de alimentos. Código de Salud (1997)

**Propaganda o publicidad:** Es todo anuncio o propaganda difundidos por cualquier medio de comunicación social, con el objeto de promover o incrementar el consumo de un alimento determinado. Código de Salud (1997)

**Reglamento técnico:** Documento en el que se establecen las características de los productos o sus procesos y métodos de producción conexos, con inclusión de las disposiciones administrativas aplicables, y cuya observancia es obligatoria. También puede incluir prescripciones en materia de terminología, símbolos, embalaje, mercado o etiquetado aplicables a productos, procesos o métodos de producción, o tratar exclusivamente de ellas. Código de Salud (1997)

**Transporte de alimentos, bebidas y materias de los mismos:** Todo vehículo empleado para el traslado de los alimentos, bebidas y sus materias primas. Código de Salud (1997)



**Metodología  
Sugerida**

**Desarrollo de la sesión:**

- ✓ El capacitador da la bienvenida a los asistentes. Y evaluará los conocimientos previos a través de preguntas directas a cada uno de los participantes.
- ✓ El capacitador analizará en breve los conocimientos previos y socializará los temas para los conocimientos nuevos, desarrollando una discusión grupal como la mesa redonda. Ver el cuadro siguiente para ver el proceso de la técnica mesa redonda.
- ✓ Luego de realizar el proceso de socialización, el capacitador les pide a todos que elaboren un cuadro comparativo para después ser visualizado en un tendero pedagógico.



Para evaluar el cuadro comparativo en el tendero pedagógico se utilizará la lista de cotejo.

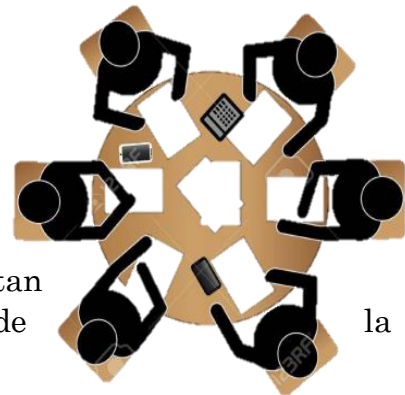
**Instrucciones:** Marca una X en la variable sí, si el participante muestra el criterio. Marque una X en la variable no, si el participante no muestra el criterio.

No.	Criterio	Si	No
1	Están expuesto las diferencias más importantes.		
2	Se establece relación éntrelas similitudes.		
3	Se expresa claramente los conceptos de similitud		
4	Utiliza creatividad en la presentación del cuadro.		
5	Incluye ejemplos claves que identifique cada tema		
Puntuación			

**Mesa redonda:** Breve exposición de varios especialistas de tres a seis integrantes sobre un tema concreto. A partir de la exposición se inicia un debate en el que puede participar también el público. Está dirigida por un moderador que buscará el contraste de opiniones y la obtención de conclusiones. (<http://2bp.blogspot.com>)

**Ventajas:** promueve el debate desde el principio. (<http://2bp.blogspot.com>)

**Desventajas.** El debate excesivo entre los miembros de la mesa impide un debate en el gran grupo o conforma bandos que se enfrentan entre sí en virtud de argumentos expresados desde mesa. (<http://2bp.blogspot.com>)



<https://previews.123rf.com/images/mizinatanya/mizinatanya1704/mizinatanya170400258/76716249>



**Tendero pedagógico:** Es una estrategia de poder visualizar los trabajos grupales e individuales, consiste en tener un tendero en el aula y en ella colgar las hojas de trabajo de los estudiantes.

**Materiales:**

- ✓ 2 clavos
- ✓ Una pita.
- ✓ Los trabajos de los estudiantes.
- ✓ Sujetadores

**Proceso:**

Se colocan las hojas de trabajo en el tendero sujetados con ganchos para ropa, para ser visualizado por todos los participantes.



<https://encryptedtbn0.gstatic.com/images>

**Cuadro comparativo:** El cuadro comparativo consiste en comparar semejanzas y diferencias de dos temas en discusión, por lo que estos son plasmados en ideas principales. Un cuadro formado por dos columnas y tres filas.

**Materiales:**

- ✓ Papel bond
- ✓ Regla.
- ✓ Lapiceros
- ✓ Crayones, es opcional.

**Pasos:**

- ✓ En el papel bond dibujar el cuadro de tres filas, y desde la segunda fila dividirlo en dos columnas, tal como se muestra en el ejemplo adjunto.
- ✓ Primera fila de escribe los títulos o temas en discusión. En la siguiente fila diferencias y similitudes, abajo en referente a la tercera fila las ideas principales que diferencia y similitudes de ambos temas debajo de cada columna.



Licencia sanitaria Y Reglamento técnico	
Similitudes	Diferencias

Fuente: propia de la autora.



<b>Competencia 7:</b> Identifica en el área laboral y local de su comunidad los diversos tipos de establecimientos que manipulan y elaboran alimentos.	
<b>Contenidos</b>	<b>Metodología</b>
<p>Los Establecimientos de Alimentos y su Clasificación.</p> <p>Establecimientos de Alimentos Preparados.</p> <p>Expendio de Alimentos</p> <p>Fábricas de Alimentos</p> <p>Fábricas de Bebidas</p> <p>Almacenadoras Y Distribuidoras de Alimentos</p> <p>Negocios Mixtos.</p> <p>Distribuidores y Expendios de Agua.</p> <p>Establecimientos de Producción de Alimentos Naturales No Procesados.</p> <p>Establecimientos de Transformación de Alimentos Naturales No Procesados Almacenadoras y Centros de Acopio de Alimentos Naturales No Procesados</p> <p>Establecimientos de Transformación de Alimentos Naturales No Procesados.</p>	<p><b>Técnicas:</b></p> <p>Clase magistral</p> <p>Mapa cognitivo tipo sol</p> <p>Rompecabezas.</p>



*Es.vexels.com*

**Conceptos claves  
de la sesión****Los Establecimientos de Alimentos y su Clasificación.**

**Establecimientos de alimentos preparados.** En esta categoría quedan comprendidos los restaurantes, comedores, cafeterías, bares, cantinas, ventas callejeras, casetas, tortillerías y otros. Acuerdo Gubernativo (969-99)

**Expendio de alimentos:** En esta categoría quedan comprendidos los supermercados, carnicerías, abarroterías, tiendas, panaderías, depósitos y similares. Acuerdo Gubernativo (969-99)

**Fábricas de alimentos:** En esta categoría quedan comprendidos los establecimientos cuyo fin primordial es procesar, elaborar, transformar y empacar alimentos, de origen hidrobiológico, animal, vegetal y minerales. Acuerdo Gubernativo (969-99)

**Fábricas de bebidas:** En esta categoría están comprendidas las fábricas de bebidas alcohólicas, así como de bebidas fermentadas, de bebidas carbonatadas y no carbonatadas, refrescos y similares. Acuerdo Gubernativo (969-99)

**Almacenadoras y distribuidoras de alimentos.** En esta categoría quedan comprendidos todos los establecimientos de alimentos cuyo fin primordial es almacenar y distribuir alimentos terminados, empacados o a granel. Acuerdo Gubernativo (969-99)

**Negocios mixtos.** En esta categoría quedan comprendidos los establecimientos que por su diversidad incluyen el expendio y distribución de alimentos procesados, no procesados y preparados, combinados o no con otros productos de consumo, tal como los supermercados. su autorización está sujeta al cumplimiento de las normas establecidas para cada establecimiento o actividad. Acuerdo Gubernativo (969-99)

**Distribuidores y expendios de agua.** En esta categoría quedan comprendidos los expendedores de agua para consumo humano o cualquier título. Acuerdo Gubernativo (969-99)

**Establecimientos de producción de alimentos naturales no procesados:** Son establecimientos de producción de alimentos naturales no procesados, las unidades de producción de alimentos de origen vegetal, animal e hidrobiológico. Acuerdo Gubernativo (969-99)

**Establecimientos de transformación de alimentos naturales no procesados.** Son establecimientos de transformación de alimentos naturales no procesados, los rastros, plantas y establecimientos donde se manipulan alimentos con el objeto de separar las partes no comestibles o las que por razones de higiene deben separarse de los mismos y de su empaque/envase. Acuerdo Gubernativo (969-99)

**Almacenadoras y centros de acopio de alimentos naturales no procesados.** Son los establecimientos destinados al acopio, almacenaje de alimentos naturales no procesados con la finalidad de exportarlos, importarlos o comercializarlos. Acuerdo Gubernativo (969-99)



**Metodología Sugerida**

**Mapa cognitivo tipo sol:** El capacitador previo a su clase debe de elaborar su mapa. El mapa cognitivo tipo sol es un diagrama semejante a la figura del sol que sirve para introducir u organizar un tema. <https://image.slidesharecdn.com/mapa/sol>. En él se colocan las ideas que se tiene respecto de un tema o concepto, para ello debe de tomar en cuenta lo siguiente:

**Materiales:**

- ✓ 1 pliegos de papel arco iris.
- ✓ marcadores
- ✓ Crayones

**Pasos:**

- ✓ En el papel arco iris dibujar el mapa tipo sol, pintándolo con colores según sea la creatividad.
- ✓ En la parte central (sol) se anota el nombre del tema a tratar.
- ✓ En las líneas o rayos se añaden las ideas obtenidas sobre el tema.
- ✓ Se colocan las ideas que se tienen al respecto a un tema o concepto.



<https://image.slidesharecdn.com/mapa/sol>.

**Desarrollo de la sesión:**

- ✓ El capacitador da la bienvenida a los asistentes. Al mismo tiempo evalúa los conocimientos previos a través de preguntas directas a cada uno de los participantes.
- ✓ El capacitador analiza en breve los conocimientos previos y socializa los temas para los conocimientos nuevos, desarrollando una clase magistral apoyado del mapa cognitivo tipo sol.
- ✓ Luego de realizar el proceso de socialización, el capacitador les pide a todos que formen grupos de trabajo de 3 integrantes.
- ✓ El capacitador le da a cada grupo un rompecabezas con la imagen de los establecimientos discutidos en clase, por lo que cada grupo arma el rompecabezas y caracterizan el establecimiento que descubren.



**Rompecabezas:** El rompecabezas es un juego de mesa que ayuda a ejercitar las habilidades mentales de los participantes.  
<https://thumbs.dreamstime.com/b/rompecabezas>

Para su elaboración es necesario de una imagen de enfoque, en este caso los tipos de establecimientos que expenden o sirven alimentos.

Emplásticar la imagen luego se corta en pequeñas partes con diseño de encaje.

<https://thumbs.dreamstime.com/b/rompecabezas-de-la-forma-de-las-mercanc%3%adas-de-la-cocina-de-los-icnos-38656900.jpg>

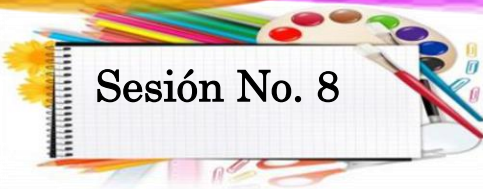


**Para evaluar el proceso de la técnica del rompecabezas, se utilizará una lista de cotejo**

<b>Instrucciones:</b> Marca una X en la variable sí, si el participante muestra el criterio. Marque una X en la variable no, si el participante no muestra el criterio.			
No.	Criterio	Si	No
1	Ubica las piezas con exactitud.		
2	Se establece relación entre conceptos y la figura.		
3	Armó el rompecabezas en un tiempo aceptado.		
4	Socializa en clase el avance.		
5	Incluye ejemplos claves en la socialización del tema.		
Puntuación			







## Sesión No. 8

**Competencia 8:** Practica y conoce las buenas prácticas manufactureras en toda su clasificación, para ofrecer un mejor servicio, previniendo el peligro y la contaminación de los alimentos.

Contenidos	Metodología
Peligro	<b>Técnicas:</b> Clase magistral  Demostraciones.  Ilustraciones
Contaminante	
Tipos de contaminación	
Buenas prácticas agrícolas (bpa)	
Buenas prácticas de higiene (bph)	
Buenas prácticas de fabricación (bpf)	



*Es.vexels.com*



### Conceptos claves de la sesión

**Peligros:** Un agente biológico, químico o físico presente en el alimento, o bien la condición en que éste se halla, que pueda causar un efecto adverso para la salud. Anaya (2013)

**Contaminante:** Cualquier agente biológico o químico, materia extraña u otras sustancias no añadidas intencionalmente a los alimentos y que puedan comprometer la inocuidad o la aptitud de los alimentos. Anaya (2013)

### Tipos de contaminación

**Contaminación físicos:** Asociados a la presencia de objetos extraños en los alimentos. Estos peligros son potencialmente capaces de producir heridas en quienes consumen un alimento contaminado. Ejemplos de peligros físicos: Materias extrañas (como los trozos de vidrio o de madera); Partes no comestibles de los alimentos (como los trozos de hueso o las semillas de la fruta). Anaya (2013)

**Contaminación Químicos:** Estos peligros pueden ocurrir a lo largo de toda la cadena alimentaria. Por ejemplo: residuos de productos químicos utilizados en los cultivos para el control de plagas, durante las etapas de transporte, almacenado y elaboración de alimentos que tengan contacto directo con sustancias tóxicas, como, por ejemplo: plaguicidas, combustibles, lubricantes, pinturas, detergentes, desinfectantes, entre otros. Anaya (2013)

**Contaminación Biológicos:** Incluye a las bacterias, los parásitos y los virus. El problema principal lo constituyen los microorganismos, que se definen como: Seres vivos, microscópicos, que se encuentran en todas partes (agua, aire, tierra). Según su tamaño, su forma, su modo de vida, podemos distinguir las bacterias, levaduras, hongos, virus y parásitos. En general, aquellos que tienen un mayor impacto sobre la inocuidad de los alimentos son las bacterias y virus. Ejemplos de peligros biológicos: Agentes zoonóticos que pueden entrar en la cadena alimentaria. Anaya (2013)

### **BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS (BPA)**

Aplicación de los conocimientos de que se dispone para lograr la sostenibilidad ambiental, económica y social de la producción y de los procesos posteriores a la producción en la explotación agrícola con el fin de obtener alimentos y productos agrícolas no alimenticios inocuos y sanos. Anaya (2013)

Explicación ilustrativa de las ventajas y desventaja de las buenas prácticas agrícolas.



### BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE (BPH)

Todas las prácticas referentes a las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en todas las fases de la cadena alimentaria. Anaya (2013)

**Óptimo estado de salud:** Sin enfermedades respiratorias, de estómago, heridas o infecciones. Anaya (2013)

#### Higiene personal

- ✓ Limpieza de piel y manos: Existen 2 tipos de gérmenes en piel y manos: residentes y transitorios. Anaya (2013)

¿Cuándo lavarse las manos? Anaya (2013) recomienda:

- ✓ Antes y después de empezar la jornada, incluyendo brazos y antebrazos y uñas.
- ✓ Después de una pausa.
- ✓ Al cambiar de tarea.

- ✓ Después de tocar alimentos crudos o realizar tareas de limpieza de utensilios o superficies o después de tocar algún animal.
- ✓ Después de IR AL SERVICIO.
- ✓ Después de sonarse, toser o estornudar.
- ✓ Después de tocar el dinero. Además, debemos cubrir las heridas en las manos con cubiertas impermeables.
- ✓ Ducharse antes de ir a trabajar, ya que la ducha diaria, con abundante agua y jabón, debe formar parte de la rutina del manipulador.
- ✓ Mantener las uñas cortas y limpias, cara afeitada, pelo lavado y recogido con gorro o pañuelo.

**Pelo** Anaya (2013) recomienda:

- ✓ Lavarse la cabeza de manera regular.
- ✓ Empleo de gorros y cubrecabezas.
- ✓ Cubrir la barba con el uso de mascarillas.
- ✓ No peinarse llevando puesta la ropa del trabajo.

**Boca y fosas nasales** Anaya (2013) recomienda:

- ✓ Evitar estornudar o toser en dirección a los productos manipulados.
- ✓ Proteger la tos o estornudo con la mano, lavándose las a continuación.
- ✓ Usar pañuelos de un solo uso.
- ✓ No comer, beber, fumar o mascar chicle durante la manipulación de alimentos.
- ✓ No tocarse la nariz, boca, oído, ojos o rascarse la cabeza u otras zonas donde pueda haber gérmenes.

**Ropa y efectos personales** Anaya (2013) recomienda:

- ✓ Usar ropa exclusiva ligera, amplia y de tejidos fácilmente lavables, para el trabajo, guardándola separada y limpia para que no contacte con la ropa de calle.
- ✓ El calzado debe ser también el adecuado, sobre todo que sea antideslizante y también deberá guardarse separado de la ropa de calle.
- ✓ No llevar joyas u otros efectos personales que pudieran entrar en contacto con el alimento.
- ✓ Procurar no llevar perfumes, lociones de afeitar u otros productos que pudieran transmitir su olor a los alimentos.
- ✓ Una gorra que cubran totalmente el cabello para evitar su caída.
- ✓ Guardapolvo de color claro utilizado solamente en el área de trabajo.
- ✓ Un barbijo que cubra nariz y boca.
- ✓ Delantal plástico.
- ✓ Guantes.
- ✓ Calzado exclusivo.

## **Manejo higiénico de equipos.**

Este proceso es fundamental para asegurar que nuestros materiales y lugar de trabajo no sean una fuente de contaminación para los alimentos. Anaya (2013)

Lavar prolijamente utensilios y superficies de preparación antes y después de manipular alimentos. Lavar prolijamente vajillas y cubiertos antes de usarlos para servir alimentos. Utilizar siempre jabón y agua limpia. Tomar platos, cubiertos y fuentes por los bordes, cubiertos por el mango, vasos por el fondo y tasas por el mango. Anaya (2013)

Pasos a seguir, para lograr un correcto lavado de equipos e instalaciones: Anaya (2013) recomienda:

- ✓ Raspar residuos sólidos.
- ✓ Lavar con agua y detergente.
- ✓ Enjuagar con agua potable (Nunca reutilizar el agua usada).
- ✓ Desinfectar sumergiendo en agua caliente (80°C) por 1 minuto o con hipoclorito (1 cucharada sopera -15 cm<sup>3</sup> – por 5 litros de agua) por 5 minutos.
- ✓ Secar al aire (no utilizar trapos).
- ✓ No manejar útiles sucios, no recoger del suelo instrumentos caídos sin lavarse las manos a continuación antes de continuar con la manipulación.
- ✓ Correcta presentación de los alimentos, en vitrinas cuando estén expuestos a posibles contaminaciones.
- ✓ No usar la madera como material de trabajo (ni en mangos de útiles).
- ✓ No usar el material para fines distintos a las actividades del establecimiento.
- ✓ Usar sólo toallas de un solo uso.
- ✓ No colocar alimentos ni bandejas con alimentos en el suelo.
- ✓ No cubrir el suelo con serrín ni cartones.
- ✓ Descongelar siempre en la nevera o en el microondas.
- ✓ No recongelar.
- ✓ No recalentar más de una vez ni conservar alimentos recalentados.
- ✓ No usar los mismos útiles para alimentos crudos y cocinados.
- ✓ Desinfectar bien verduras, hortalizas y frutas con lejía de uso alimentario.
- ✓ No preparar alimentos con demasiada antelación a su consumo.
- ✓ Cocinar suficientemente los alimentos.
- ✓ Los manipuladores que estén enfermos no deben manipular alimentos.

## **Limpieza y desinfección de locales y equipos**

Las instalaciones donde se reciben, preparan y expenden alimentos deben dar garantía y seguridad higiénica. Anaya (2013)

Deben estar diseñadas de forma que favorezcan y faciliten tanto la higiene personal como la limpieza y desinfección de locales y equipos. Anaya (2013)

**Requisitos de los locales:** Separación neta entre zonas sucias y zonas limpias. - Puertas y ventanas de fácil limpieza y material inalterable. - Aberturas al exterior protegidas (mallas mosquiteras, etc). - Tomas de agua fría y caliente en número suficiente. - Ventilación adecuada y suficiente. - Desagües adecuados y buenas salidas de los vertidos líquidos. - Iluminación suficiente y protegida. - Techos lisos, resistentes al fuego, color claro y con bordes curvados y fáciles de limpiar. - Paredes lisas, impermeables, de colores claros y fáciles de limpiar. - Suelos antideslizantes, fáciles de limpiar, con inclinación a sumideros y ángulos redondeados. - Esterilizadores para limpiar los útiles. - Dispositivos y útiles de trabajo de materiales resistentes y fáciles de limpiar y desinfectar. - Usar pasillos sólo de paso. - Los vestuarios y servicios no pueden comunicar directamente con los lugares de trabajo y deben estar bien dotados. Anaya (2013)

### **Limpieza y desinfección de locales y equipos**

**Limpieza:** Eliminación de la suciedad y restos orgánicos mediante agua y detergentes. Los productos deben guardarse en envases originales cerrados y bien etiquetados en lugares exclusivos y lejos de áreas de almacenamiento y elaboración de productos. Anaya (2013)

**Desinfección:** Consiste en eliminar las bacterias que no vemos. Siempre se realiza después de la limpieza. Sólo se usarán desinfectantes debidamente autorizados. Anaya (2013) recomienda:

- ✓ La limpieza de suelos y paredes se hará cuando no se manipulen alimentos.
- ✓ Prohibido barrer en seco.
- ✓ Limpieza de cámaras en ausencia completa de alimentos con abundante agua caliente y jabón y aclarado final con agua.
- ✓ Equipos adecuados para limpieza y desinfección de los medios de transporte.
- ✓ Limpieza y desinfección de todos los útiles empleados.
- ✓ Secado de mesas con paño de un solo uso preferentemente con una solución desinfectante y posterior aclarado con agua.

**Vigilancia:** Es decir una inspección y mantenimientos regulares, que se realiza, haciendo: Anaya (2013) recomienda:

- ✓ Controles de frecuencias y procedimientos.
- ✓ Inspecciones diarias de las condiciones higiénico-sanitarias de los locales, equipos y utensilios.

- ✓ Revisiones del funcionamiento del sistema.
- ✓ Controles microbiológicos mediante la toma de muestras de superficies y el ambiente.

**Medidas correctoras:** En caso de encontrar equipos que no estuviesen suficientemente limpios, no se iniciará la actividad y se restablecerán las pautas de los programas de limpieza y desinfección. Anaya (2013)

### **BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN (BPF)**

Conformidad con los códigos de prácticas, normas, reglamentos y leyes referentes a la producción, elaboración, manipulación, etiquetado y venta de alimentos impuestos por órganos sectoriales, locales, estatales, nacionales e internacionales con el fin de proteger al público de enfermedades, adulteración de los productos y fraudes. Anaya (2013)

**Recepción y manejo de materias primas** Anaya (2013) recomienda:

- ✓ Al recibir y manejar los alimentos se debe tomar en cuenta los siguientes puntos:
- ✓ Las entregas se deben realizar en las horas de menor movimiento, permitiendo realizar una inspección adecuada.
- ✓ Planificar el recibo de los productos, asegurando un lugar disponible para almacenarlos.
- ✓ Verificar las características como olor, color, sabor, aroma y textura que corresponden a cada tipo de producto.
- ✓ Verificar la temperatura de llegada de los alimentos de acuerdo a las pautas para su conservación en congelación, refrigeración o en caliente.
- ✓ Almacenar de inmediato los alimentos en lugares apropiados y en condiciones de temperatura indicadas para cada uno.
- ✓ Evitar sobrecargar las heladeras o los congeladores porque esto reduce la circulación del frío y dificulta la limpieza del equipo.
- ✓ Los alimentos crudos deben colocarse en las partes bajas y aquellos listos para consumir o que no requieren cocción en la parte superior, para evitar la contaminación cruzada. (Esto tiene fundamento en que los alimentos crudos pueden liberar jugos y caer sobre los alimentos ya cocinados).
- ✓ Se debe considerar las recomendaciones de los fabricantes de los equipos que se utilizan, acerca de los lugares donde se deben acomodar los alimentos.
- ✓ Evitar guardar cantidades importantes de alimentos calientes en grandes recipientes, porque esto hace que la temperatura de la heladera suba hasta el punto de colocar otros alimentos dentro de la zona de peligro.
- ✓ Todos los alimentos almacenados deberán estar debidamente tapados.



**Metodología  
Sugerida**

**Desarrollo de la sesión:**

- ✓ El capacitador da la bienvenida a los asistentes. Al mismo tiempo evalúa los conocimientos previos a través de la dinámica de la carrera higiénica.
- ✓ La carrera higiénica. Es una dinámica que le permite al capacitador observar el nivel de conocimiento de los participantes.
- ✓ El capacitador lleva en una caja con imágenes relacionadas con las correctas e incorrectas prácticas de higiene.
- ✓ Luego se parte en dos grupos a los participantes y forman una hilera, cada grupo debe de tener un espacio de 6 metros de los participantes con la caja y un pizarrón.
- ✓ El capacitador cada vez que dice “ya”, salen corriendo los primeros de cada hilera, llegan junto a la caja y eligen una imagen de las correctas prácticas de higiene y la pegan en el pizarrón, luego regresan a su equipo. Le dan la mano al que sigue y este sale, sucesivamente hasta que todos participen del equipo.
- ✓ El capacitador analiza en breve los conocimientos previos y socializa los temas para los conocimientos nuevos, desarrollando una clase magistral apoyado de ilustraciones y demostraciones.
- ✓ Luego de realizar el proceso de socialización, el capacitador les pide a todos que forman grupos de trabajo de 3 integrantes.
- ✓ El capacitador les pide a cada equipo de trabajo que de manera dramatizada demuestren las buenas prácticas de higiene.





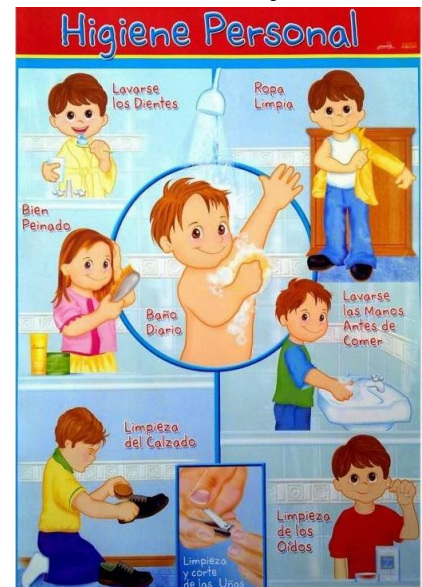
**Ilustraciones:** El capacitador previo a su clase debe de elaborar sus ilustraciones o bajarlas en la página web para mejorar la comprensión de los participantes. Estas ilustraciones pueden ser impresas en tamaño grande o pequeños dependiendo del capacitador.

**Materiales:**

- ✓ 1 pliego de papel arco iris.
- ✓ Marcadores
- ✓ Nailon adherible

**Pasos:**


- ✓ Al imprimir o elaborar las ilustraciones se deben de emplasticarlas, para conservarlas para próximas sesiones de trabajo.
- ✓ El tamaño de las ilustraciones queda a discreción del capacitador.



<https://i.pinimg.com/originals/94/b0/73/94b07398f987090cc1e00d221ac90a5f.jpg>

Para evaluar la técnica de demostraciones, se utilizará una escala de rango.

Cada aspecto tiene una escala numérica, las cuales poseen el siguiente valor: 4 = 5pts, 3 = 4pts, 2 = 3pts, 1 = 2pts,		1	2	3	4
Aspectos					
1	Mostró interés en participar durante las demostraciones				
2	Respeto los lineamientos establecidos.				
3	Concluye con dominio cada práctica.				
4	Observa las demostraciones de los demás participantes.				
5	Defendió su demostraciones con argumento válido.				

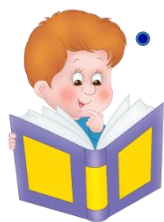


## Sesión No. 9

**Competencia 9:** Practica y domina los conocimientos sobre la prevención de la contaminación de alimentos o alteración del mismo, para prevenir enfermedades que afecte la salud integral de los consumidores finales.



Contenidos	Metodología
<p>Enfermedades de transmisión alimentaria</p> <p>Enfermedades asociadas con los alimentos</p> <p>Los microbios.</p>	<p><b>Técnicas:</b></p> <p>Clase magistral</p> <p>Crucigrama.</p>



**Conceptos claves de la sesión**

### ¿Qué son las enfermedades transmitidas por los alimentos? (eta)

Las enfermedades de transmisión alimentaria (ETA) son aquellas enfermedades de carácter infeccioso o tóxico, causadas por agentes (biológicos, químicos o físicos) que penetran al organismo usando como vehículo un alimento MedlinePlus (2019)

### Causas más comunes de enfermedades transmitidas por alimentos.

Las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) es un término que se aplica a todas las enfermedades adquiridas por medio del consumo de alimentos contaminados. Las causas más comunes son intoxicaciones e infecciones. MedlinePlus (2019)

**Infección:** Presente cuando se consume un alimento contaminado con gérmenes que causan enfermedad, como pueden ser bacterias, larvas o huevos de algunos parásitos. Puede ser el caso de bacterias como Salmonella presente en huevos, carnes, pollos, lácteos, vegetales crudos y frutas cortadas o peladas. MedlinePlus (2019)

**Intoxicación:** Presente cuando se consume alimentos contaminados con productos químicos, toxinas producidas por algunos gérmenes, o con toxinas que pueden estar presentes en el alimento. MedlinePlus (2019)

### **Síntomas más comunes de las enfermedades transmitidas por los alimentos (eta)**

Las enfermedades que se presentan a continuación no siempre se expresan de la forma que indica este manual, ya que la sintomatología de una enfermedad varía al incorporar distintas variables, como, por ejemplo: cantidad de alimento consumido, estado de salud de la persona, cantidad de bacterias o de toxina en el alimento y otros. MedlinePlus (2019)

Independientemente de la enfermedad que se presente y excluyendo las variables anteriormente mencionadas, las ETA tienden a tener en común los siguientes síntomas: Dolor de estómago; Vómitos, y Diarrea. MedlinePlus (2019)

### **Enfermedades Transmitidas por los alimentos**

**Salmonelosis y Fiebre Tifoidea.** Agente Causal Causado por la bacteria Salmonella spp (Gram-negativa) Existen dos especies del género Salmonella que pueden causar enfermedad en los seres humanos: S. entérica. (la de mayor preocupación para la salud pública) y; S. bongori. Dependiendo de su serotipo pueden producir dos tipos de enfermedades: Salmonelosis no tifoidea; Fiebre tifoidea. MedlinePlus (2019)

**Síntomas:** Salmonelosis no tifoidea: Náuseas, vómitos, calambres abdominales, diarrea, fiebre, dolor de cabeza. Fiebre tifoidea: Fiebre alta, letargo, síntomas gastrointestinales (dolor abdominal y diarrea), dolor de cabeza, dolores musculares, pérdida de apetito. Existen ocasiones donde la fiebre tifoidea se presenta con una erupción de manchas en la piel de color rosado. MedlinePlus (2019)

**Alimentos Involucrados.** Carnes crudas, mariscos crudos, huevos crudos, frutos secos crudos (y otros alimentos secos), frutas y verduras, entre otros. La enfermedad tifoidea por lo general se asocia con aguas contaminadas, o cultivos de regadío con aguas residuales contaminadas. Dentro de las fuentes ambientales del organismo incluyen: El agua, el suelo, los insectos, las superficies de fábrica, superficies de la

cocina, y las heces de animales, entre otros. Por otra parte, también son portadores de Salmonella los animales domésticos como: Reptiles y pollitos. MedlinePlus (2019)

**Medidas de Control.** Cocción completa; Lavado de manos, Separar los alimentos crudos de los alimentos cocidos, y; Mantener los alimentos a la temperatura correcta de refrigeración (5°C o menos). MedlinePlus (2019)

**Intoxicación Estafilocócica.** Agente Causal Causado por la bacteria Staphylococcus aureus (Gram-positivo). Vía de Trasmisión Consumo de alimentos contaminados con enterotoxinas de S. aureus o ingestión de la enterotoxina preformada. Tiempo de Incubación 1 a 7 horas después de la exposición (ésta varía en función de la susceptibilidad individual a la toxina, la cantidad de toxina ingerida, y la salud general del individuo). Duración desde un par de horas a 1 día. Síntomas Náuseas, calambres abdominales, vómitos y diarrea. Alimentos Involucrados Comúnmente los brotes provocados se relacionan con un alto nivel de manipulación durante el proceso y preparado de los alimentos y/o falta de una refrigeración adecuada. Alimentos que se han vinculado a este tipo de intoxicación alimentaria incluyen: Carne y productos cárnicos, aves de corral y huevos, ensaladas, productos de panadería (pasteles rellenos de crema, pasteles de crema y pasteles de chocolate), leche y productos lácteos. MedlinePlus (2019)

**Medidas de Control.** Lavar apropiadamente frutas y verduras crudas, superficies de la cocina, utensilios, y manos; Separar los alimentos crudos de los cocidos; Cocinar alimentos crudos de acuerdo a las instrucciones del fabricante; Refrigerar los alimentos cocidos tan pronto como sea posible (incluidos los alimentos sobrantes); y Utilizar leche pasteurizada. MedlinePlus (2019)

**Enterocolitis por E. Coli enteropatogenica.** Agente Causal Causado por la bacteria Escherichia coli (Gram-negativa). Vía de Trasmisión Oral. Tiempo de Incubación Cerca de 4 horas después de la exposición. Duración de 21 a 120 días. Síntomas Diarrea acuosa, vómitos, y fiebre leve. Alimentos Involucrados Todos los alimentos y líquidos contaminados con heces pueden transmitir la enfermedad. Ejemplo de transmisión de la enfermedad: Persona infectada con E. coli que después de ir al baño no se lava las manos apropiadamente antes de manipular alimentos. MedlinePlus (2019)

**Medidas de Control.** Enfriar rápidamente los alimentos; No mantener los alimentos a temperatura ambiente; Cocinar y recalentar bien los alimentos; Cuidar la Higiene personal; Evitar la contaminación cruzada; y Proteger las fuentes de agua. Dato Existen otros tipos de E. coli que puede causar enfermedades de transmisión alimentaria. Entre ellas, destaca la E. coli Enterohemorrágica, principalmente la E.

coli O157:H7, que provoca graves daños a la salud humana, como, por ejemplo: insuficiencia renal, entre otros. MedlinePlus (2019)

**Cólera.** Agente Causal Causado por la bacteria *Vibrio cholerae* serogrupos O1 y O139 (Gram-negativa). Vía de Trasmisión Oral. Ciclo fecal – oral. Tiempo de Incubación Generalmente un par de horas después de la exposición y hasta 3 días. Duración 5 a 7 días. Síntomas General, la enfermedad se presenta con dolor abdominal y diarrea acuosa (que puede variar de leve a grave). En algunos casos se presenta vómitos. Alimentos Involucrados Pescados o mariscos provenientes de aguas contaminadas, agua de beber contaminada, verduras y ensaladas que se consumen crudas regadas o lavadas con agua contaminada o cualquier alimento que se contamine mantenido una temperatura que permita la proliferación bacteriana. MedlinePlus (2019)

**Medidas de Control.** Desinfectar frutas y verduras; Cocinar adecuadamente los alimentos; Usar agua potable; Lavar apropiadamente las manos, el equipo y las superficies de cocción y manipulación de alimentos; y Mantener los alimentos refrigerados a 5° C o menos. MedlinePlus (2019)

**Hepatitis A.** Agente Causal Causado por el Virus de la hepatitis A. Vía de Trasmisión Oral. Ciclo fecal – oral. Tiempo de Incubación Generalmente entre 15 y 50 días. Duración 1 a 2 semanas (en algunos pacientes hasta 6 meses). Síntomas Fiebre, anorexia, náuseas, vómitos, diarrea, mialgia, hepatitis, y, a menudo, la ictericia. Alimentos Involucrados Los alimentos más comúnmente vinculados son los mariscos y las ensaladas. MedlinePlus (2019)

**Medidas de Control.** Lavarse bien las manos; Usar siempre agua potable; Evitar contaminación cruzada o contaminación directa por el manipulador de alimentos; Cocinar adecuadamente los alimentos a una temperatura de 88°C durante al menos 1½ minutos o hirviendo alimento en agua durante al menos 3 minutos. MedlinePlus (2019)

**Teniasis.** Causado por la tenia del cerdo (*Taenia solium*), tenia bovina (*Taenia saginata*), y la tenia de Asia (*Taenia asiática*) que son parásitos platelmintos de la Sesión Cestoda que maduran en el intestino delgado de los seres humanos. Las personas pueden infectarse con este tipo de tenías por comer carne de cerdo o de vacuno mal cocidas. Entran por la boca de la persona y van a su intestino donde se adhieren a la parte interior, allí crecen alrededor de 1 a 2 metros de largo, y viven durante años. Durante ese tiempo, los huevos se pasan al medio ambiente y son ingeridos por los cerdos y las vacas continuando su ciclo. Algunas personas pueden no detectar que esta infectadas, otros pueden presentar diarrea, náuseas, dolor y

cambios en el apetito. La tenia bovina puede causar problemas muy graves si el gusano termina en el cerebro u otros órganos vitales. MedlinePlus (2019)

**Medidas de Control.** Cocinar las carnes de vacuno y de cerdo a temperatura mínima de 63° C durante al menos 3 minutos (en el centro de la pieza); y Lavar apropiadamente las manos antes de comer y después de tocar el suelo. MedlinePlus (2019)

**Anisakis simplex y gusanos relacionados.** Parásitos redondos (nematodos) comunes en los peces, calamares, sepias y pulpos. Si se los comen vivos en el pescado crudo o poco cocinado, pueden infectar el estómago o el intestino. Síntomas: En algunos casos solo se puede sentir al gusano arrastrándose por la garganta, en otros casos, cuando se fija a la pared del estómago o el intestino, causa dolor estomacal o abdominal, náuseas, vómitos y diarrea. Algunas veces provoca reacciones alérgicas. Los síntomas de la infección comienzan 24 horas a 2 semanas después de la exposición. El gusano puede vivir solamente cerca de 3 semanas en los seres humanos; entonces se muere y se elimina. Para prevenir la infección se debe cocinar el pescado hasta que el interior esté a 63°C durante al menos 15 segundos, a 68°C para croquetas, y al 74°C para pescado relleno. MedlinePlus (2019)

**Triquinosis.** Causado por el parasito *Trichinella* spp. (Nematodo). Las larvas de estos gusanos, que residen en el músculo esquelético de los animales, infectan a otros animales y seres humanos que los consumen. Se ha encontrado *Trichinella spiralis* en cerdos, jabalíes, osos, entre otros. Provocando una enfermedad de alta importancia en salud pública. Estos tipos de gusanos pueden infectar a las personas que comen carne mal cocida, especialmente de cerdo y jabalí. En un primer momento, los parásitos pueden causar síntomas leves, como diarrea, malestar abdominal, náuseas y vómitos. Luego, ya en el intestino, los gusanos maduran y producen más larvas que viajar a otras partes del cuerpo (hígado, músculos, ojos, etc.) estas larvas suelen causar síntomas entre 7 días a 30 días después de la exposición; y se presenta con dolor muscular, fiebre, debilidad y, a menudo, hinchazón alrededor de los ojos. Medida de control: 1. Cocinar apropiadamente cerdos y animales de caza silvestre que puedan contener el parasito; y 2. Revisar que los productos que consuma vengan de establecimientos oficiales. MedlinePlus (2019)

**Aflatoxicosis.** Las aflatoxinas son micotoxinas producidas por algunos hongos que crecen en los alimentos. Estas toxinas, al ser consumidas por humanos y animales, pueden causar enfermedad. Las cuatro aflatoxinas principales son AFB1, AFB2, AFG1 y AFG2, y son producidas principalmente por ciertas cepas de *Aspergillus flavus* y *Aspergillus parasiticus*. Los principales inconvenientes para la salud, son los problemas inmunológicos y hepáticos que puede provocar su toxicidad ya que

algunas aflatoxinas son potentes carcinogénicos. Los alimentos en los que comúnmente se encuentran son: maíz, sorgo, arroz, algodón, cacahuets, nueces, carne de coco seco, granos de cacao, los higos, el jengibre y la nuez moscada. Vía de transmisión ciclo epidemiológico fecal-oral Este ciclo es una de las formas más comunes de transmitir el patógeno a los alimentos. MedlinePlus (2019)



**Metodología  
Sugerida**

**Desarrollo de la sesión:**

- ✓ El capacitador da la bienvenida a los asistentes, luego evaluará los conocimientos previos a través de preguntas directas.
- ✓ Para este proceso el capacitador lanzará preguntas a los participantes de forma aleatoria.
- ✓ El capacitador analizará en breve los conocimientos previos y socializará los temas para los conocimientos nuevos, desarrollando una clase magistral.
- ✓ Luego de realizar el proceso de socialización, el capacitador les pide a todos que formen grupos de trabajo de 3 integrantes.
- ✓ El capacitador le pide a cada equipo de trabajo que resuelvan el crucigrama para luego socializarlas en clase.



**Para evaluar el crucigrama, se utilizará una escala de rango.**

Cada aspecto tiene una escala numérica, las cuales poseen el siguiente valor: 4 = 5pts, 3 = 4pts, 2 = 3pts, 1 = 2pts,

Aspectos		1	2	3	4
1	Mostró interés en participar durante la actividad.				
2	Respeto los lineamientos establecidos.				
3	Concluye con dominio de cada concepto encontrado				
4	Realiza el crucigrama en un tiempo aceptado				
5	Defendió con argumento válido cada concepto y definición.				

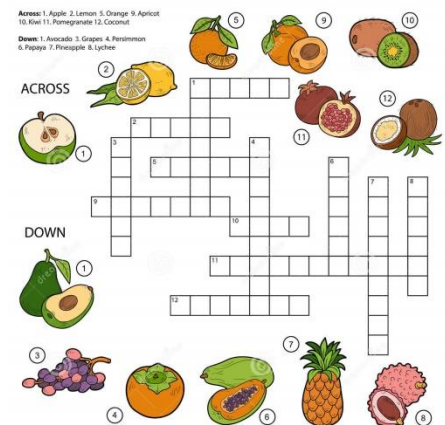
**Ilustraciones:** El capacitador puede elaborar sus crucigramas de manera fácil. Estas pueden ser impresas en tamaño carta, o dibujarlas en hojas de papel bond. El crucigrama es una técnica que ayuda a mejorar las destrezas y habilidades cognitivas y lógicas de los participantes sobre un determinado tema.

**Materiales:**

- ✓ Papel bond
- ✓ Lápiz
- ✓ Imagen

**Pasos:**

- ✓ Al elaborarlas digitalmente, ofrece una gran gama de diseño, por lo que se inserta las filas y columnas de acuerdo a los conceptos de respuesta que piden las definiciones.
- ✓ Ya diseñadas, son impresas para ser aplicadas en el salón de clase.



<https://thumbs.dreamstime.com/z/vector-El-crucigrama-juego-para-los-ni%C3%B1os-sobre-las-frutas-57611389.jpg>





**Herramienta de  
evaluación  
Sugerida**

## APÉNDICE

### 1. Lista de Cotejo.

<b>Instrucciones:</b> Marca una X en la variable sí, si el participante muestra el criterio. Marque una X en la variable no, si el participante no muestra el criterio.			
No.	Criterio	Si	No
1	Están Expuesto los conceptos más importantes.		
2	Se establece relación entre conceptos aceptables.		
3	Se jerarquiza los conceptos o el mapa en forma lógica.		
4	Utiliza creatividad en la presentación del mapa.		
5	Incluye ejemplos claves.		
Puntuación			

Fuente: Carmelina Simeon



**Herramienta de  
evaluación  
Sugerida**



**2. Escala de Liker.**

<b>Instrucciones:</b> marque una x en la celda correspondiente según el nivel de criterio de cada aspecto.				
No.	Aspecto	criterio		
		Excelente	Muy bueno	Bueno
1	Identifica los conceptos claves de la sesión.			
2	Propone soluciones a los retos que un manipulador de alimento enfrenta.			
3	Argumenta sus ideas con responsabilidad			
4	Identifica los problemas reales que se presenta en el contexto.			
5	Se socializa sin ningún problema.			
Puntuación				

Fuente: Carmelina Simeon



**Herramienta de  
evaluación Sugerida**



**3. Rubrica**

Criterios	Nivel de desempeño			
	Excelente (10 puntos)	Muy bueno (8 puntos)	Regular (6 puntos)	Debe mejorar (4 puntos)
Indicadores de logro				
Presenta el trabajo con calidad en su forma y contenido.	El equipo presento el trabajo con una mejor presentación y calidad en forma y contenido.	El equipo presento el trabajo con presentación y calidad en forma y contenido.	El equipo presento el trabajo con una mejor presentación en forma y contenido. Pero sin creatividad.	El equipo presento el trabajo con deficiencia en la presentación y calidad en forma y contenido.
Colaboración y participación en la sesión	Colaboró y participó en sesión con mejor argumento y dominio del tema.	Colaboró y participó en sesión con poco argumento del tema.	Colaboró y participó en sesión sin argumento ni dominio del tema.	No colaboró ni participó en sesión.
Practica adecuada de las practicas manufacture ras.	Practica con responsabilidad y de manera correcta las practicas manufacture ras.	Practica con responsabilidad y de manera correcta algunas prácticas manufacture ras	Practica con deficiencia las practicas manufacture ras	No practica de manera correcta las practicas manufacture ras, en su generalidad.
Punteo				
<b>Instrucciones:</b> marque una x en la celda correspondiente según el nivel de criterio de cada aspecto, luego sumar el valor de cada criterio.				

Fuente: Carmelina Simeon



**Herramienta de  
evaluación  
Sugerida**



**4. Escala de Rango**

Cada aspecto tiene una escala numérica, las cuales poseen el siguiente valor: 4 = 5pts, 3 = 4pts, 2 = 3pts, 1 = 2pts,

Aspectos		1	2	3	4
1	Mostró interés en participar durante el debate				
2	Respeto los lineamientos establecidos.				
3	Concluye con dominio cada opinión, reafirmando su opinión.				
4	Respeto las opiniones de los demás participantes.				
5	Defendió su postura en el debate con argumento válido.				

Fuente: Carmelina Simeon

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Anaya, M. (2013). *Curso Online manipulador de alimentos: Nivel alto riesgo*. España: Pymes Plataforma Comercial. Recuperado de [www.manipulador-de-alimentos.es](http://www.manipulador-de-alimentos.es)

Andaluz. (s.f.) *Manipulación de alimentos, Manual Común*. Andalucía: Consejería de Empleo y Desarrollo tecnológico.

Ministerio de Educación de El Salvador. (2009) *Programa de Escuela de Padres y Madres*. San Salvador, El Salvador: MINED

Organización Panamericana de la Salud & Organización Mundial de la Salud (2016). *Manual para manipuladores de alimentos*. Instructor. Washington, DC : OPS.

Organización Panamericana de la Salud (2011). *Capacitación en higiene para manipuladores de alimentos*. Panamá: Organización Panamericana de la Salud

### **E grafías**

<https://asisehace.gt/media/PDF/CODIGODESALUDNUEVO1997/Asisehace.gt>

<https://medlineplus.gov/enfermedadestransmitidasporalimentos>

<https://www.minsalud.gov.co/Documents/Archivos-temporal-jd/alimentos-temporal.pdf>

<https://docplayer.es/4201545-1-alimentos-perecederos-o-de-alto-riesgo-desde-el-momento-de-su-adquisicion-deben-conservarse-en-frio-2-alimentos-semiperecederos-o-de-bajo-riesgo.html>

<https://i.pinimg.com/originals/3b/32/d4/3b32d43208e84defa3aefec10d8bba51.jpg>

# Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Quiché



# ANEXOS

**Anexos**

Figura 1. Fuente Cesar Augusto. Observación directa de la capacitación de manipuladores de alimentos.



Figura 2. Fuente Cesar Argueta. Observación directa del proceso de capacitación de manipuladores de alimentos.





Figura 3. Fuente Cesar Argueta. Observación directa del proceso de capacitación de manipuladores de alimentos.

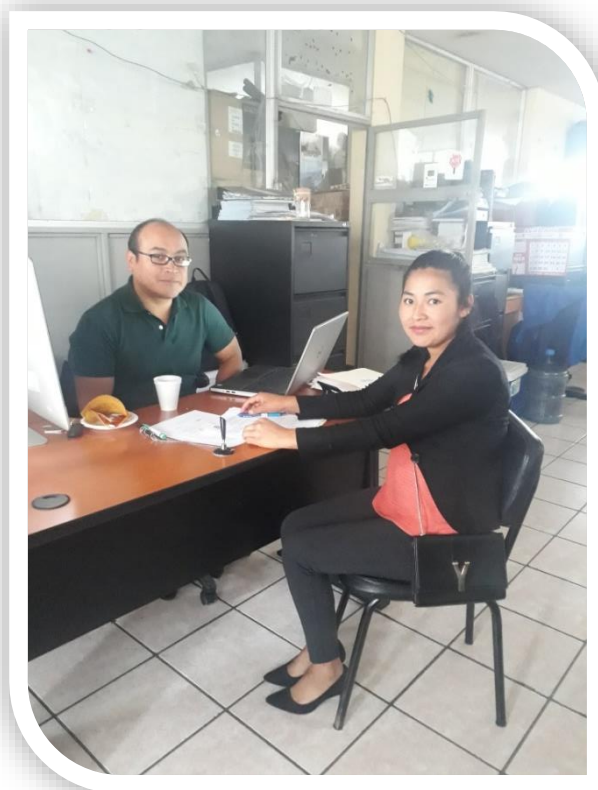


Figura 4. Fuente Cesar Argueta. Entrevista semiestructurada al Personal de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Quiché.



Figura 5. Fuente Cesar Argueta. Entrevista semiestructurada al Personal de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Quiché.



Figura 6. Fuente Cesar Argueta. Entrevista semiestructurada al Personal de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Quiché.



Figura 7. Fuente Cesar Argueta. Entrevista semiestructurada al Personal de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Quiché.

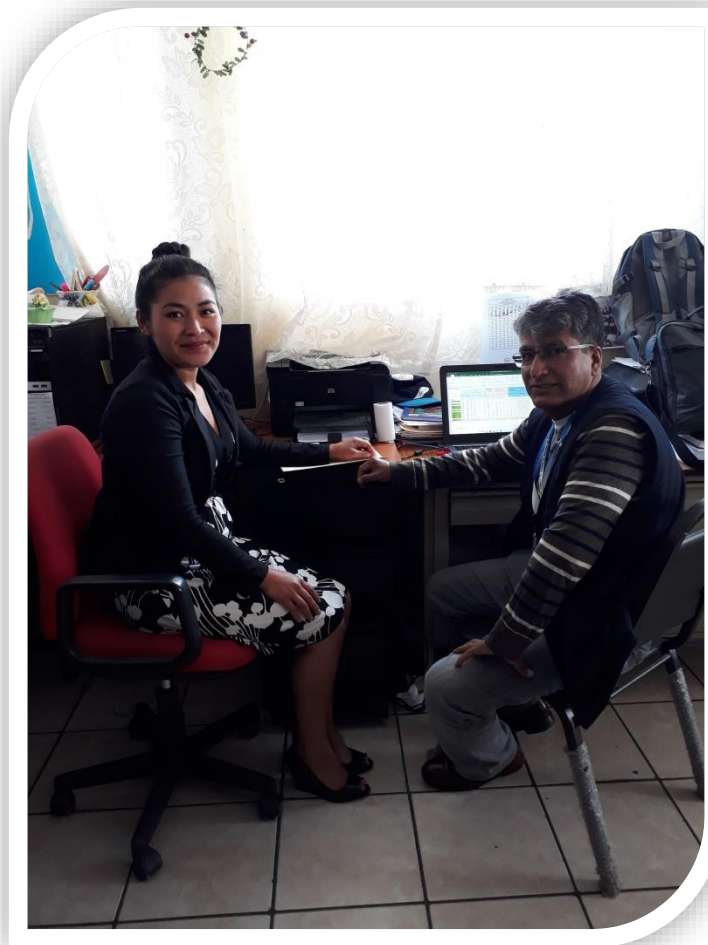


Figura 8. Fuente Cesar Argueta. Entrevista semiestructurada al Personal de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Quiché.

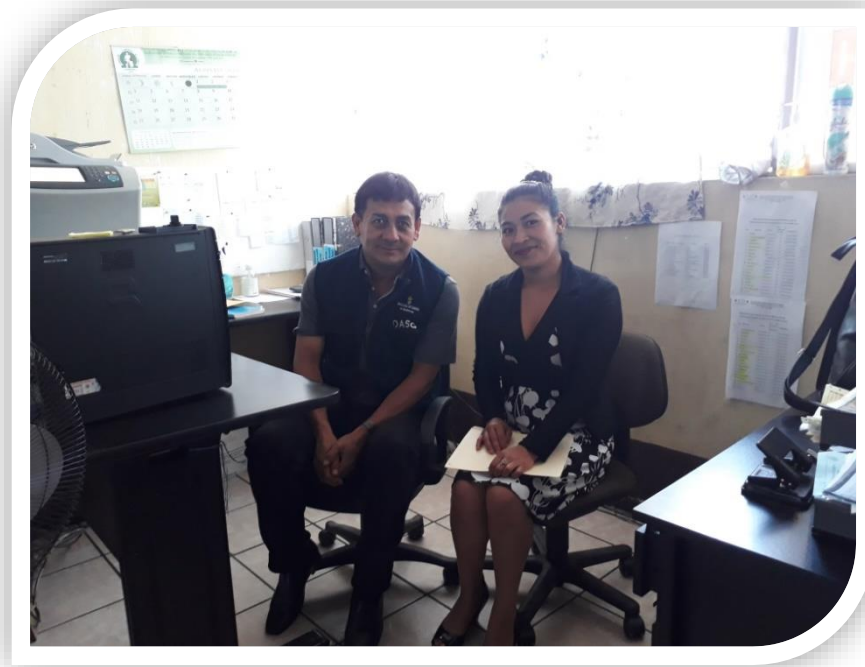


Figura 9. Fuente Cesar Argueta. Entrevista semiestructurada al Personal de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Quiché.



Figura 10. Fuente Cesar Argueta. Presentación de la propuesta de trabajo de graduación con el Personal de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Quiché.



Figura 11. Fuente Cesar Argueta. Socialización de la Guía Formativa para el Saneamiento Alimentario con Personal de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Quiché.



Figura 12. Fuente Cesar Argueta. Socialización de la Guía Formativa para el Saneamiento Alimentario con Personal de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Quiché.



Figura 13. Fuente Cesar Argueta. Proceso de socialización de la Guía Formativa para el Saneamiento Alimentario con Personal de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Quiché.



Figura 14. Fuente Cesar Argueta. Clausura del proyecto con el Personal de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Quiché.



Figura 15. Fuente Cesar Argueta. Presentación del proceso del proyecto con autoridades de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Quiché y CUSACQ



Figura 16. Fuente Cesar Argueta. Entrega del proyecto a autoridades de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Quiché y CUSACQ



Figura 17. Fuente Cesar Argueta. Entrega del proyecto a autoridades de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Quiché.



Figura 18. Fuente Cesar Argueta. Entrega del proyecto a autoridades de la Unidad de Control y Vigilancia de la Salud del Área de Salud de Quiché.





Figura 19. Fuente Cesar Argueta. Entrega del proyecto a autoridades del Centro Universitario de Quiché CUSACQ.



Figura 20. Fuente Cesar Argueta. Entrega del proyecto a autoridades del Centro Universitario de Quiché CUSACQ.



Figura 21. Fuente Cesar Argueta. Entrega del proyecto a autoridades del Centro Universitario de Quiché CUSACQ.



**CUSACQ**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Centro Universitario de Quiché

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE QUICHÉ  
CUSACQ


Santa Cruz del Quiché, 23 de febrero de 2019

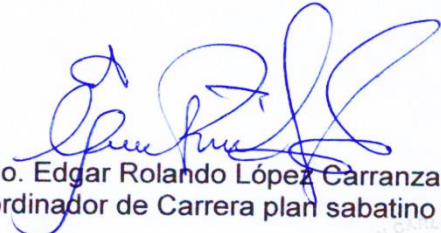
Doctor Aníbal Chávez  
Director del Área de Salud  
Santa Cruz del Quiché, Quiché.

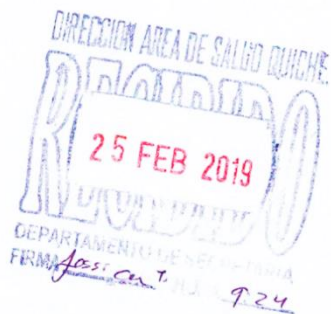
APRECIABLE DOCTOR:

Me es grato dirigirme a usted, el propósito es para solicitar su valiosa colaboración con la estudiante, Carmelina Simeon Gonzalez, quien se identifica con Documento Personal de Identificación DPI –CUI 2157 28963 1408 y el número de registro estudiantil 201344560, a efecto que se le autorice realizar el Trabajo de Investigación – Acción participativa, en la institución que su digna persona dirige. Dicha investigación constituye un requisito indispensable previo a optar el Título de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa con Especialidad en Medio Ambiente; el trabajo comprende cuatro fases: Diagnóstico situacional, Propuesta de acción, Ejecución de la acción y Evaluación de la misma. El trabajo académico en mención se llevará a cabo durante el presente año, a partir del presente mes. Me permito hacer de su conocimiento que el trabajo a ejecutar por el estudiante será acorde a los resultados del diagnóstico así como del análisis de viabilidad y factibilidad del mismo. Dicho trabajo consiste en un estudio intelectual y no de infraestructura, compra de mobiliario, equipo u otro, sino de una propuesta al problema detectado, ya sea en el área pedagógica, administrativa o ambiental. Para el efecto la estudiante coordinará con su persona en relación al tiempo que necesita para la realización de las etapas del trabajo de investigación-acción.

Sin otro en particular y en espera de contar con su colaboración y anuencia, me suscribo de usted, atentamente.

  
M.A. Gilberto Luy Chopén  
Docente

Vo. Bo.   
Lcdo. Edgar Rolando López Carranza  
Coordinador de Carrera plan sabatino





**Dirección de Área De Salud de Quiché**  
**1ª Av. Y 12 Calle Zona 5**  
**Santa Cruz del Quiché**  
**79329292-22**

**Dirección**  
**Oficio No.88/2019**

Ref.: EACF/jltg

Santa Cruz del Quiché, 25 de febrero de 2,019

Licenciado  
Edgar Rolando López Carranza  
Coordinador de la Carrera Licenciatura en Pedagogía y  
Administración Educativa con Especialidad en Medio Ambiente  
Universidad de San Carlos de Guatemala,  
Quiché  
Presente


Estimado Lic. López:

Me es grato dirigirme a usted deseándole éxitos en sus labores diarias.

Por medio de la presente me permito informar que esta Dirección de Área de Salud no tiene ningún inconveniente en autorizar a la estudiante **CARMELINA SIMEON GONZALEZ** quien se identifica con CUI 2157 28963, carnet estudiantil 201344560, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sede Santa Cruz del Quiché de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa con Especialidad en Medio Ambiente, para que realice trabajo de investigación denominado -Acción participativa-consistente en cuatro fases: diagnóstico situacional, propuesta de acción, ejecución de la acción y evaluación, debiendo coordinar los días requeridos para dicho trabajo de investigación con Ingeniero Oliverio León, encargado del Departamento de Saneamiento Ambiental de esta Área de Salud.

Sin otro particular, me es grato suscribirme de usted.

Atentamente.

  
**Dr. Anibal Stanley Chávez Kitamul**  
**Director de Área de Salud de Quiché.**  
**El Quiché.**



cc. Ing. Olivero León DAS-Quiché

6ta Av. 3-45 zona 11 Teléfono: 2444 7474

 @Saludguatemala

 /MinisteriodeSaludPublicayAsistenciaSocial

www.mspas.gob.gt

### Referencia Bibliográfica

- AGN (27 de agosto del 2018). Educación y Salud unirán esfuerzos para capacitar a padres de familia en manipulación de alimentos. AGN
- Anaya, M. (2013). *Curso Online manipulador de alimentos: Nivel alto riesgo*. España: Pymes Plataforma Comercial. Recuperado de [www.manipulador-de-alimentos.es](http://www.manipulador-de-alimentos.es)
- Argueta, Y. (2016). *Las buenas prácticas de manufactura -bpm- como herramienta de calidad en la cafetería de la municipalidad de Guatemala, para garantizar la inocuidad de los alimentos* (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://www.repositorio.usac.edu.gt/5774/1/Yeniffer%20Astrid%20Waleska%20Argueta%20Gir%C3%B3n.pdf>
- Arnaiz, P; Gil, B.; T-N.; Navarro, E. (1989). *Estrategias y Técnicas de Aprendizaje en Grupo*, Cuadernos de Pedagogía N° 170
- Ayuntamiento de Valencia, Concejalía de Sanidad, Servicio de Sanidad, Sección de Programas de Salud. (2008). *Guía de Nutrición y Alimentación Saludable en el Adolescente*. Valencia: Concejalía de Sanidad del Ayuntamiento de Valencia.
- Barrero, B. (2019). *Manual del Curso Manipulador de Alimentos: Curso online de manipulador de alimentos*. España: Coformacion.
- Betancourt, R., Guevara, L. N., & Fuentes, E. M. (2011). *El taller como estrategia didáctica, sus fases y componentes para el desarrollo de un proceso de cualificación en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) con capacitadores de lenguas extranjeras. Caracterización y retos* (tesis de pregrado). Universidad de La Salle, Bogotá, Colombia.
- Bolet, M. y Socarrás, M. M. (2010). Alimentación adecuada para mejorar la salud y evitar enfermedades crónicas. *Revista Cubana de Medicina General Integral*. 26(2), 321-329

- Castellón, J. & Cáceres, V. (2011). *Manual de buenas prácticas de higiene de alimentos*. Nicaragua: OPS.
- Colmenares, A. (2012). Investigación-acción participativa: una metodología integradora del conocimiento y la acción. *Voces y Silencios: Revista Latinoamericana de Educación*, 3(1), 102-115.
- Comisión Presidencial Coordinadora de la Política del Ejecutivo en Materia de Derechos Humanos. (2011). *Derecho humano a la alimentación y a la seguridad alimentaria*. Guatemala: COPREDEH
- Confederación de Consumidores y Usuarios (2008). *Habitos alimentarios saludables*. Madrid: CECU
- Dapcich, V., Salvador, G., Ribas, L., Pérez, C., Aranceta, J., y Serra, L. (2004). *Guía de la alimentación saludable*. España: SENC
- De León, C. (2014). *Elaboración de una Guía de Buenas Prácticas de Manufactura para los Proveedores de Alimentos de una Maquila Ubicada en la Zona 12 de la Ciudad de Guatemala* (Tesis de posgrado). Recuperado de [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06\\_3602.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_3602.pdf)
- Duque, P., Rodríguez, J., & Vallejo, S. (2013). *Prácticas Pedagógicas y su relación con el desempeño académico* (tesis de pregrado). Universidad de Manizales, Colombia.
- Federación de Enseñanza de CC.OO. de Andalucía. (enero de 2011). La Importancia De La Alimentación En Los Niños/As De Infantil. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*, (12).

- Global Campus Nebrija. (2016). *Metodología de enseñanza y para el aprendizaje*. Recuperado de <https://www.nebrija.com/nebrija-global-campus/pdf/metodologia-ensenanza-aprendizaje.pdf>
- Gómez, R. G. y otros (1996). *Metodología de la Investigación Cualitativa*. Málaga: Aljibe. S.L.
- González, C. M. (2012). *Aplicación del Constructivismo Social en el Aula*. Guatemala: Maya Na'oj
- Grupo de Educación Nutricional y de Sensibilización del Consumidor de la FAO. (2011). *La importancia de la educación nutricional*. Italia.
- Guerrero, M., Gay, M. y Robles, H. (2016). Análisis del desarrollo de un material multimedia orientado al manejo higiénico de los alimentos. *Didáctica, Innovación y Multimedia (DIM)*. 11, (33) Recuperado de [https://ddd.uab.cat/pub/dim/dim\\_a2016m3n33/dim\\_a2016m3n33a1.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/dim/dim_a2016m3n33/dim_a2016m3n33a1.pdf)
- Hernández, R. y Fernández, C. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mexicana.
- Latorre, M. y Seco, C. A. (Ed.). (2013). *Metodología. Estrategias y Técnicas Metodológicas*. Perú: Universidad Marcelino Champagnat
- Lazo, C. (2018). *Programa educativo de higiene alimentaria en el conocimiento de buenas prácticas de manipulación de alimentos a auxiliares de nutrición del hospital Essalud IV, Lima 2017* (Tesis de posgrado) Recuperado de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/12801/Lazo\\_GCA.pdf?sequence=1&jsAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/12801/Lazo_GCA.pdf?sequence=1&jsAllowed=y)
- López, C. (2012). La educación nutricional en la prevención y promoción de la salud. En Kellogg España, S. L. (Ed.), *Alimentación para la prevención y el manejo de enfermedades prevalente*. (pp. 95-108). España: Kellogg España.

López, L. y Meza, J. (2015). *Conocimientos, actitudes y prácticas de la seguridad alimentaria como herramienta Pedagógica*. Nicaragua. (Tesis de posgrado) Recuperado de <http://repositorio.unan.edu.ni/7753/1/t854.pdf>

Martínez, A. M. (2015). *Métodos y estrategias Pedagógicas utilizados a nivel internacional en la educación nutricional del niño y adolescente con obesidad* (tesis de pregrado). Colombia: Universidad Nacional de Colombia,

Martínez, M. C. (2014). *Higiene y seguridad para la manipulación de alimentos*. España: Editorial Síntesis, S. A.

Ministerio de Educación & Dirección General de Curriculum. (2009). *Currículo Nacional Base Nivel Medio-Ciclo Básico*. Guatemala: DIGECUR

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (2018). *Dirección General de Regulación, Vigilancia y Control de la Salud*. Guatemala.

Munarriz, B. (2017). *Técnicas y Métodos en Investigación Cualitativa*. Universidad del País Vasco.

Muñiz, M. (2007). *Estudios de caso en la investigación cualitativa*.

OCÉANO (2005). *Enciclopedia Escolar*. España: Editorial Océano.

Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humano. (2010). *El derecho a la alimentación adecuada* (N° 34). Recuperado de <http://www.ohchr.org>.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura & Organización Panamericana de la Salud. (2017). *Manual para manipuladores de alimentos alumno*. EE. UU: OPS.



Organización Panamericana de la Salud (2011). *Higiene de alimentos*. Guatemala. Recuperado de [https://www.paho.org/gut/index.php?option=com\\_content&view=article&id=419:higiene-de-alimentos&Itemid=247](https://www.paho.org/gut/index.php?option=com_content&view=article&id=419:higiene-de-alimentos&Itemid=247)

Orozco, A. (agosto de 2018). Agua y alimentos son foco de enfermedades. *Cartera*. Recuperado de [AguadesnutriciónDiarreaMinisteriodeSalud](#)

Parra, D. M. (2003). *Manual de estrategias de enseñanza/aprendizaje*. Colombia: SENA Regional Antioquia.

Reglamento Técnico Centroamericano. (2003). Buenas Prácticas de Higiene para Alimentos no Procesados. Guatemala.

Rodriguez, E. (2016). *Guía de Capacitación en Alimentación y Nutrición para Capacitadores y Comités de Alimentación Escolar*. Nicaragua: FAO

Sandoval, C. (2002). *Investigación cualitativa*. Colombia: ARFO-Ltda.

Secretaría de Educación de Honduras. (2010). *Guía metodológica para la enseñanza de la alimentación y nutrición*. Honduras: FAO.