



Universidad Nacional del Oeste

PROYECTO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

TÍTULO

“ALIMENTACIÓN RESPONSABLE: MANIPULACIÓN HIGIÉNICA DE ALIMENTOS Y ALIMENTACIÓN SALUDABLE”

AÑO 2021



PROYECTO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

1.1. Título.

“Alimentación Responsable: Manipulación Higiénica de Alimentos y Alimentación Saludable”

1.2 Director del proyecto

- Profesor Adjunto: Viviana Miriam Velazco UNO
- Master en Química y Tecnología de los Alimentos
- Licenciada en Ciencias Químicas UBA: Orientación Bromatología y Análisis Biológicos.

1.3 Equipo responsable del proyecto

- Docente: JTP Juan Alberto Michalowski UNO
- Licenciado en Ciencias Químicas UBA
- Colaborador externo: Guillermo Fabián Landriscina
- Licenciado en Ciencias Químicas UBA: Orientación Bromatología y Tecnología de los Alimentos
- Miembro de la Mesa de consulta técnica Federal del sector Agropecuario 2021
- Consultor del Ministerio de Educación de la Provincia de Buenos Aires Dirección de Formación Profesional en Actualización y Modificación de Diseños Curriculares Familia Industria Alimenticia 2017 – 2021
- Alumno de Ingeniería Química UNO: Pastorini Martín Ezequiel
- Alumno de Ingeniería Química UNO: Ferrán Natanael Emir

Se adjuntan los currículums vitae del equipo responsable del proyecto

2. DEL PROYECTO

2.1 Políticas institucionales y pertinencia del proyecto



Universidad Nacional del Oeste

El presente proyecto de extensión acompaña la política de la Universidad, que en su Estatuto establece como prioridad guardar una estrecha relación con la comunidad de la que forma parte, considerándose un instrumento de mejoramiento social y de jerarquización de la tarea docente al servicio del sistema educativo nacional.

La Universidad Nacional de Oeste es el resultado, de un anhelo profundamente arraigado en el pueblo merlense y en sus autoridades, y cuya concreción recibió el acompañamiento y el apoyo de los partidos vecinos que hoy integran, con el de Merlo, la región que la ley de creación de la Universidad Nacional del Oeste le encomendó a la nueva institución: Ituzaingó, Las Heras y Marcos Paz.

Como parte de una acción integrada, se imaginó a la nueva universidad como un factor de desarrollo para la región, basado en la creación y transferencia de conocimientos, en la acción cultural profunda que la universidad es capaz de promover y en la dinámica virtuosa que una institución de este tipo impulsa en una comunidad a través de las múltiples maneras de interacción con la comunidad y con los actores sociales que la caracteriza.

Una institución fundada en el desarrollo del conocimiento y con un compromiso prioritario con las problemáticas sociales, económicas y ecológicas de la región que se constituya en un actor social dinámico y articulado con las instituciones políticas, sociales, educativas y económicas de la región, capaz de formar ciudadanos comprometidos con el desarrollo y el mejoramiento de su sociedad.

Inspirada en esa concepción que considera que la educación efectiva es la que establece una relación dinámica con el entorno social, este proyecto de extensión persigue fortalecer intervenciones contextualizadas relacionándose con las instituciones del medio en el que la UNO desarrolla sus actividades.

De esta forma la Universidad se propone, mediante la extensión universitaria, participar y contribuir en el mejoramiento de la sociedad y del sistema educativo a través de las actividades docentes, de investigación y de extensión, estableciendo las condiciones para que los futuros egresados y docentes en ejercicio participen de experiencias significativas que los impulsen a asumir un serio compromiso en su vida profesional.

El presente proyecto encuadra dentro de los lineamientos generales de la Universidad y en

particular de la Escuela de Ingeniería, en lo referente a la extensión de sus actividades hacia la región y la temática resulta propia del área prioritaria de la Escuela denominada “Análisis de Laboratorio y Técnicas de Ingeniería de Procesos aplicadas a la zona de influencia de la Universidad Nacional del Oeste”

2.2 Antecedentes

Según la OMS existen 1900 millones de adultos y 41 millones de niños que tienen sobrepeso o son obesos, como así también 155 millones de niños presentan síntomas de desnutrición.

El término malnutrición se refiere a las carencias, los excesos y los desequilibrios de la ingesta calórica y de nutrientes de una persona y abarca tres grandes grupos:

- Desnutrición que incluye la emaciación, retraso en el crecimiento y la insuficiencia ponderal
- Malnutrición relacionada con los micronutrientes que incluye tanto a la carencia como al exceso de vitaminas y minerales.
- El sobrepeso, la obesidad y enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación como cardiopatías, diabetes y algunos cánceres.

Sabemos que los micronutrientes son necesarios y que el organismo necesita una ingesta adecuada de vitaminas y minerales para producir enzimas, hormonas y otras sustancias esenciales para un crecimiento y desarrollo adecuado, sus carencias producen un alto riesgo para la salud.

En el caso del sobrepeso y la obesidad, que se presenta cuando una persona pesa más de lo que le corresponde para su altura como consecuencia de una anormal o excesiva acumulación de grasa producida generalmente por un alto consumo de alimentos y bebidas con altos contenidos de lípidos y carbohidratos con alto índice glucémico y tienen una actividad física reducida o nula.

Y las enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación abarcan enfermedades cardiovasculares como infarto de miocardio, accidentes cerebro vasculares, hipertensión, algunos cánceres y diabetes.

También afecta el riesgo de padecer enfermedades infecciosas debido a la disminución de la efectividad o disfunción del sistema inmunológico.

Una alimentación desequilibrada y una nutrición deficiente son los principales factores de riesgo de estas enfermedades a nivel mundial.

Otras enfermedades que aparecen debido al consumo de alimentos son las llamadas ETAs o Enfermedades Transmitidas por Alimentos, y son debidas principalmente a la incorrecta

forma de preparar, conservar y envasar a los alimentos o sea a una incorrecta higiene y manipulación de los alimentos.

Es importante conocer y cumplir las normas de higiene durante la manipulación de los alimentos, para garantizar la seguridad de éstos y evitar las enfermedades de origen alimentario. El personal que trabaja en la Industria alimentaria o en un emprendimiento familiar que manipula materias primas y alimentos terminados, debe ser consciente de la importancia y repercusión que tiene el correcto desempeño de su trabajo, así como de su influencia en la higiene y calidad, tanto sanitaria como comercial, del producto final.

El manipulador de alimentos tiene la responsabilidad de respetar y proteger la salud de los consumidores. Para ello, tiene el derecho y el deber de ser y estar informado y formado sobre los riesgos con respecto a la seguridad del producto final, de las reglas de higiene que debe cumplir y las buenas prácticas de higiene que aseguren la inocuidad de los alimentos.

Toda persona que realice actividades por la cual esté o pudiera estar en contacto con alimentos, en establecimientos donde se elaboren, fraccionen, almacenen, transporten, comercialicen y/o enajenen alimentos, o sus materias primas. El carnet es obligatorio para quienes trabajan en autoempleo, en relación de dependencia y/o quienes son titulares de las razones sociales que tiene a cargo establecimientos productores/elaboradores de alimentos registrados y habilitados en la provincia de Buenos Aires.

A partir de la sustitución del artículo N° 21 del CAA (Código Alimentario Argentino) mediante la resolución conjunta 12/2019 (RESFC-2019-12-APN-SRYGS#MSYDS), se establece que se sustituye la libreta sanitaria por el **CARNET UNICO DE MANIPULADOR DE ALIMENTOS**.

Debido a ello es que creemos necesario adquirir herramientas y conocimientos que nos conduzcan a generar una Alimentación Responsable tanto en el consumo como en la manipulación de los alimentos.

2.3 Objetivos del proyecto

Objetivo General

Aprender, comprender y asimilar la importancia para la salud de una alimentación equilibrada y el concepto y entendimiento de la correcta manipulación de los alimentos.

- Conocer y aplicar los procesos metabólicos humanos y sus requerimientos para la construcción de una vida saludable.
- Conocer y aplicar los conceptos de alimento y nutrientes para satisfacer los requerimientos nutricionales.
- Conocer y aplicar los distintos tipos de procesamiento culinarios para proporcionar esos requerimientos.
- Conocer las formas correctas de manipulación de alimentos.

- Comprender y transmitir la responsabilidad asociada al manejo de alimentos para un número importante de consumidores, como ocurre en todo establecimiento o industria alimentaria

Objetivos específicos

Discriminar entre alimentos saludables y no saludables a partir de la comprensión y el conocimiento de los nutrientes esenciales y necesarios para una alimentación saludable.

- Conocer y aplicar los distintos tipos de alimentación según cuestiones culturales y/o filosóficas en relación a los requerimientos para una vida saludable.
- Conocer los distintos tipos de alimentos según la regionalidad, la estacionalidad y la cultura.
- Conocer y aplicar los distintos tipos de procedimientos culinarios para preservar los nutrientes logrando alimentos inocuos y que respondan a los requerimientos nutricionales, culturales y filosóficos de la población en general.

Adquirir conocimientos sobre: higiene alimentaria, alteración, deterioro y contaminación de los alimentos, ETAs, conservación, almacenamiento y envasado, prácticas correctas de manipulación e higiene.

- Conocer las bases de las BPM (Buenas Prácticas de Manufactura)
- Tener en cuenta la importancia que tiene un MANIPULADOR DE ALIMENTOS al desarrollar su trabajo dentro de la cadena alimentaria

2.4 Descripción del proyecto

La finalidad del proyecto es enseñar a los interesados y a la población en general, los conceptos básicos teóricos relacionados con la correcta manipulación de los alimentos, indispensables para la vida humana, respetando las normas de inocuidad y calidad necesarias para obtener un producto que provea los nutrientes imperiosos para el normal funcionamiento de un cuerpo sano asegurando además, la reunión de todos los atributos que la seguridad alimentaria exige según el Código Alimentario Argentino en relación a los sistemas de salubridad Nacionales, Provinciales y Municipales.

También consiste en enseñar los conceptos básicos teóricos y prácticos relacionados con la correcta elección de los alimentos y de su procesamiento, en relación a sus características nutricionales que satisfacen los requerimientos saludables indispensables para la vida de las personas, las familias y las comunidad desde un conocimiento integral del funcionamiento de nuestro cuerpo, aprendiendo y comprendiendo la fisiología humana en relación al resto de los seres vivos con los cuales interactuamos en la cadena alimentaria, con la finalidad de generar personas sanas desarrollando sus vidas en habidad sanos, cumpliendo con las

reglas que los principios naturales y ecológicos universales nos plantean y que responden a los conceptos de salubridad y bienestar establecidos por los organismo multilaterales internacionales.

El proyecto se desarrolla a partir del dictado de dos cursos a saber:

1. Manipulación de Alimentos
2. Alimentación Saludable

2.5 Actividades del proyecto y rubros de financiamiento solicitado

Los cursos serán dictados por la Directora del Proyecto y un Colaborador Externo, al cual deberán abonarse los honorarios correspondientes.

Programa de los cursos:

Descripción modular del curso de Manipulación de Alimentos

- Objetivos
- Introducción. Nociones Bromatológicas.
- Inocuidad
- Microbiología
- Contaminación de Alimentos
- ETAs (Enfermedades Transmitidas por Alimentos).
- Cadena Alimentaria
- Claves de inocuidad alimentaria.
- Compra, recepción y almacenamiento de mercaderías.
- Higiene y Calidad Alimentaria.
- Tecnología aplicada a los alimentos.
- Legislación Alimentaria.

El curso de Manipulación de Alimentos será on-line, tiene un total de 16 horas, dividido 8 clases de dos horas cada una y un examen final (presencial si es posible) para su aprobación que otorga un carnet de Manipulador de Alimentos en referencia al Artículo 21 del CAA necesario para trabajar tanto en CABA como en la Provincia de Buenos Aires.

Tiene una vigencia de 3 (tres) años.

Descripción modular del curso de Alimentación Saludable

- Objetivos
- Introducción a la alimentación
- Cadena Alimentaria
- Alimentos y Nutrientes



- Estructura corporal
- Metabolismo
- Requerimientos Nutricionales
- Biodisponibilidad y Absorción de los nutrientes
- Procesamiento de Alimentos.
- Conceptos de salud y bienestar
- Higiene Y Salubridad Alimentaria

El curso de Alimentación Saludable tendrá un total de 24 horas dividido en 12 clases de 2 horas cada una.

2.6 Cronograma

- ✓ Manipulación de Alimentos (días y horarios a confirmar)

Se dictará durante los meses de octubre y noviembre de 2021

Cronograma Tentativo:

Semana del 4/10: Clase 1: Objetivos Introducción. Nociones Bromatológicas

Semana del 11/10: Clase 2: Inocuidad - Microbiología

Semana del 18/10: Clase 3: Contaminación de Alimentos ETAs

Semana del 25/10: Clase 4: Cadena Alimentaria. Claves de inocuidad alimentaria.

Semana del 1/11: Clase 5: Compra, recepción y almacenamiento de mercaderías.

Semana del 8/11: Clase 6: Higiene y Calidad Alimentaria.

Semana del 15/11: Clase 7: Tecnología aplicada a los alimentos.

Semana del 22/11: Clase 8: Legislación Alimentaria

Semana del 29/11: Examen

- ✓ Alimentación Saludable

Se dictará durante el primer cuatrimestre del 2022 (días y horarios a confirmar)

Cronograma Tentativo

Clase 1: Objetivos. Introducción a la alimentación

Clase 2: Cadena Alimentaria



- Clase 3: Alimentos y Nutrientes
- Clase 4: Alimentos y Nutrientes
- Clase 5: Estructura corporal- Anatomía –Sistemas principales
- Clase 6: Fisiología y Metabolismo
- Clase 7: Requerimientos Nutricionales
- Clase 8: Biodisponibilidad y Absorción de los nutrientes
- Clase 9: Procesamiento de Alimentos. Implicancias
- Clase 10: Conceptos de salud y bienestar
- Clase 11: Higiene y Salubridad Alimentaria
- Clase 12: Integración

2.7 Resultados esperados

En el sentido en el cuál se enmarca este proyecto, los participantes lograrán adquirir las herramientas necesaria que los la capacitarán en lo que respecta a la Manipulación de los Alimentos durante toda la cadena de elaboración de los mismos y hasta el momento de llevarlos a la mesa, teniendo como objetivo primordial la protección de la salud de la población, involucrando además cuestiones adicionales tales como la calidad, genuinidad, comercialización y la identificación de mercaderías, además de aspectos vinculados con las relaciones comerciales y los acuerdos internacionales.

En otro sentido los asistentes adquirirán el conocimiento correspondientes a los distintos requerimientos nutricionales (nutrientes alimenticios) y los lugares en donde encontrarlos (alimentos), sumado a la función que cumplen esos nutrientes en el funcionamiento de nuestro cuerpo en la construcción de una vida saludable.

Estarán capacitados con las actitudes y aptitudes necesarias, integrando el correcto procesamiento culinario imperioso para que esos nutrientes en el alimento lleguen a nuestro organismo, teniendo como objetivo primordial la protección de la salud de la población.

2.8 Impacto institucional

El desarrollo del presente proyecto de extensión producirá un impacto positivo en la institución, tanto desde el punto de vista curricular a través de la formación de recursos humanos (estudiantes) en la temática, como también permitirá a la carrera de Ingeniería Química presentar actividades de extensión estrechamente vinculadas a los alcances de la



Universidad Nacional del Oeste

misma y fundamentalmente brindará a la comunidad una adecuada capacitación en la manipulación de los alimentos durante toda la cadena de elaboración de los mismos y hasta el momento de llevarlos a la mesa.

2.9 Impacto externo

El presente proyecto de extensión está dentro de la política de la Universidad en relación con la comunidad de la que forma parte, como respuesta a las necesidades de la comunidad mediante el desarrollo para la región, basado en la creación y transferencia de conocimientos y en servicio e interacción con la comunidad.

La Alimentación Saludable y la Manipulación de Alimentos proporciona una propuesta formativa desde la vinculación y la capacitación, a las problemáticas sociales, educativas y económicas de la región, concientizando a la comunidad sobre la importancia de una dieta equilibrada en base a la composición de los alimentos y sus nutrientes indispensables y las consecuencias que la falta de ella puede producir en el organismo como enfermedades y malnutrición.

También el aporte de la Universidad, como solución para que las personas tengan la posibilidad de formarse y obtener el carnet de Manipuladores de Alimentos, según Artículo 21 CAA, en forma gratuita, condición necesaria para poder trabajar en las empresas productoras de alimentos tanto para empresas familiares, pequeños emprendedores y como para grandes industrias.

El presente proyecto abre una primera puerta en el Área de Alimentación y Bromatología, en principio como proyecto de extensión, en referencia al área prioritaria “Análisis de Laboratorio y Técnicas de Ingeniería de Procesos aplicadas a la zona de influencia de la Universidad Nacional del Oeste”

3. FINANCIAMIENTO

3.1 Recursos financieros del proyecto por rubro:

Número de orden de Categoría	Categoría	Rubro	Descripción	Monto
1.	Gastos Corrientes	Honorarios	Honorarios Profesionales	\$ 60000



Universidad Nacional del Oeste

2.	Gastos Corrientes	Bienes de consumo	Combustible	\$5000
3.	Gastos Corrientes	Servicios no personales	Peajes	\$3000
Subtotal A:				\$ 68000
1.	Bienes de Capital		Libros	\$17000
Subtotal B				\$17000
Subtotal A+B				\$85000

4. AVALES

Se adjunta nota del Director del Departamento avalando el presente Proyecto de Extensión.