



VISTO la solicitud presentada por las Consejeras Directivas Victoria MONTILLA y Agostina DEL CANTO, relacionada a la aprobación del Proyecto de Extensión “**COCINANDO CON-CIENCIA**”, y

CONSIDERANDO

Que este Proyecto tiene entre sus objetivos desarrollar y compartir los conocimientos sobre buenas prácticas en la elaboración de los alimentos en comedores y/o centros comunitarios de la ciudad.

Que el mismo pretende generar en los Estudiantes de la Facultad, un espíritu responsable de fuerte carácter participativo y solidario, necesario para realizar diversas e importantes actividades de extensión en los distintos ámbitos de la sociedad.

Que propone compartir los conocimientos adquiridos por los Estudiantes en la Universidad con el resto de la sociedad destacando que un profesional formado en la universidad pública se vincule con el entorno en el que se encuentra.

Que proyectos como éste constituyen una oportunidad y una experiencia de aprendizaje para abordar profesionalmente problemáticas sociales complejas.

Que la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales avala este tipo de actividades por considerarlas de gran importancia.

Que asimismo se cuenta con el despacho favorable de la Comisión de Enseñanza del Consejo Directivo de esta Facultad.

Por ello y en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 32 del Estatuto de la Universidad Nacional de Río Cuarto.

**EL CONSEJO DIRECTIVO
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS
FÍSICO-QUÍMICAS Y NATURALES**

RESUELVE:



ARTÍCULO 1ro. - Aprobar el Proyecto de Extensión “**COCINANDO CONCIENCIA**” presentado por los Estudiantes del Centro de Estudiantes de Ciencias Exactas de la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales que figura en el ANEXO de la presente.

ARTICULO 2do.- Regístrese, comuníquese. Tomen conocimiento las Áreas de competencia. Cumplido, archívese.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL CONSEJO DIRECTIVO DE ESTA FACULTAD, A LOS TREINTA DIAS DEL MES DE AGOSTO DEL AÑO DOS MIL DIECIOCHO.

RESOLUCION Nro.: **265**

Dra. MARÍA MARTA REYNOSO
Sec. Académica Fac. Cs. Exactas Fco-Qcas y Nat.

Dra. MARISA ROVERA
Decana Fac. Cs. Exactas Fco-Qcas y Nat.

Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas, Físico- Químicas y Naturales

ANEXO
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICO-QUÍMICAS Y NATURALES
DINAMICA ESTUDIANTIL
CONDUCCIÓN DEL CENTRO DE ESTUDIANTES

PROYECTO DE EXTENSIÓN: "COCINANDO CON-CIENCIA"

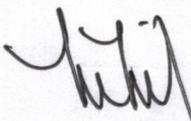
Esparciendo conocimiento
Ciencia en acción -transmitiendo conocimiento.
Conciencia social- Conciencia científica
CON-CIENCIA

Presidente CECEX: Montilla Victoria
Secretario General CECEX: Battaglia Isaias

Secretaria de Extensión CECEX: Diaz Exequiel
Sub- Secretaria de Extensión CECEX: Del Canto Agostina

Colaboradores:

Departamento de Microbiología e Inmunología.
Secretaria de Extensión de la Facultad: Dra. Fabiana D'Eramo



CONTENIDOS

1-Fundamentos y Antecedentes

2-Objetivos

3-Participantes

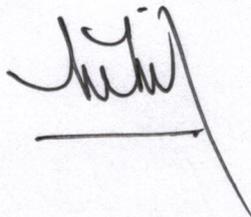
4-Funciones

5-Organización

6-Cronograma

7-Evaluación

8-Presupuesto

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized name with a horizontal line underneath it.A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized name with a long, sweeping underline.

“COCINANDO CON-CIENCIA”

“La educación es el arma más poderosa que puedes usar para cambiar el mundo”. Nelson Mandela

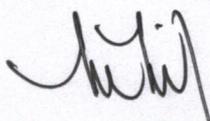
1-Fundamentos y Antecedentes

Un microorganismo es todo aquel ser vivo que no puede ser visto a simple vista, sino que solo pueden observarse a través de un microscopio. Bajo esta definición se engloban a procariontas como bacterias y arqueas y eucariotas como hongos, parásitos, algas y protozoos. Por otro lado, existe un microorganismo causante de varias problemáticas actuales que aún no está definido como ser vivo ni como no vivo, este es el caso de los virus (<https://www.euston96.com/microorganismos/>).

Una forma de dividir a los microbios puede ser en patógenos e inoctrinos. Los primeros son los agentes causales de enfermedades o responsables de iniciar un proceso patológico, mientras que los segundos son aquellos microorganismos que no generan enfermedad alguna.

Los microorganismos tienen una tasa de replicación elevada, lo cual implica que en un período breve de tiempo una población determinada aumente de manera exponencial su número. Esto supone una desventaja en el caso de los microorganismos que causan deterioro en alimentos o son patógenos. (<https://www.ugr.es/~eianez/Microbiologia/12crecimiento.htm>)

Los microorganismos pueden estar en cualquier parte del ambiente que nos rodea; en las superficies, en la ropa, en los alimentos, incluso en nuestra piel. De hecho, cada ser humano tiene una carga microbiana típica que se denomina microbiota nativa y que cumple funciones benéficas para el organismo. Cuando un microorganismo patógeno u oportunista llega al cuerpo humano pueden suceder dos cosas; que se inicie un proceso infeccioso que culmine con una enfermedad o bien que el proceso infeccioso se frene gracias a la acción del sistema inmune, en dicho caso no se observa la aparición de síntomas. Estos microbios pueden transmitirse de diferentes maneras: por contacto directo con una persona enferma o por contacto con sus secreciones, por ingesta de alimentos o agua contaminados, por contacto directo o indirecto con materia fecal contaminada, por fómites, etc. (Introducción a la microbiología, Volumen 2, By John L. Ingraham, Catherine A. Ingraham, Editorial Reverté)



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas, Físico- Químicas y Naturales

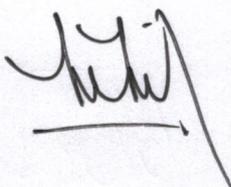
Uno de los justificativos por los que elegimos abordar esta temática es que la Organización Mundial de la Salud estima que las enfermedades causadas por alimentos contaminados constituyen uno de los problemas sanitarios más difundidos en el mundo. (<https://www.clikisalud.net/los-cuidados-de-higiene-en-la-preparacion-y-venta-de-los-alimentos/>)

Dado que existen carreras dentro de nuestra Facultad, con materias específicas, que tratan esta temática, creemos importante abordar en forma práctica la problemática actuando nosotros, los estudiantes, como educadores ambientales. Ya existen antecedentes dentro de nuestra Facultad de Prácticas Socio-Comunitarias que abordan temas similares, de impacto directo en nuestra población. Como, por ejemplo: el proyecto socio-comunitario, denominado "*Evaluación de la calidad higiénico sanitaria del agua de consumo de la población de diferentes sectores de la ciudad de Río Cuarto*", bajo la dirección de la Dra. Susana Bettera del Departamento de Microbiología e Inmunología y llevado a cabo en el marco de la asignatura Control Sanitario de Alimentos. Asimismo, la PSC denominada "*Educando sobre higiene de manos a través de la microbiología*" bajo la dirección del Dr. German Barros del Departamento de Microbiología e inmunología, llevado a cabo en el marco de las asignaturas Microbiología I, Microbiología II y Microbiología General.

El presente proyecto apunta a compartir los conocimientos adquiridos en la Universidad con el resto de la sociedad, ya que consideramos fundamental que un profesional formado en la universidad pública esté vinculado con el entorno en el que se encuentra.

Por último, vale aclarar que proyectos de esta índole constituyen una oportunidad y una experiencia de aprendizaje para abordar profesionalmente problemáticas sociales complejas. Es una oportunidad para poner en práctica los conocimientos teóricos adquiridos en la universidad formando un perfil profesional más completo. En este contexto nos proponemos brindar charlas informativas a los centros comunitarios de la ciudad sobre las buenas prácticas de la elaboración de los alimentos. Dichas charlas serán llevadas a cabo por todos aquellos estudiantes de las carreras de los departamentos de Microbiología e Inmunología, Biología Molecular y Ciencias Naturales pertenecientes a la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales que deseen participar, sin excluir a todo otro estudiante que no forme parte de estos departamentos pero que de igual forma quiera formar parte del proyecto.

Consideramos que, a través de esta participación, los estudiantes devolveremos a la comunidad la posibilidad de estudiar que recibimos en la universidad.



2-Objetivos

2.1 Objetivo General:

- Desarrollar y compartir los conocimientos de la temática particular "ALIMENTACIÓN" con la comunidad extrauniversitaria que nos rodea.

2.1 Objetivo Específicos:

- Generar vínculos entre estudiantes de nuestra Facultad y comedores y/o centros comunitarios de la ciudad de Río Cuarto, con el fin de brindarles apoyo y conocimiento que les sirvan para una mejora en la calidad de preparación de la alimentación, pilar fundamental en la vida del ser humano.

-Fomentar a los estudiantes de nuestra Facultad la participación en dichos eventos, con el objeto de despertar o ampliar el interés por las ciencias exactas y naturales y su vinculación con la sociedad.

-Generar en los estudiantes de la Facultad, un espíritu responsable de fuerte carácter participativo y solidario, necesario para realizar diversas e importantes actividades de extensión en los distintos ámbitos de la sociedad.

-Difundir e informar en las instituciones sobre datos alimentarios y de cuidado personal a la hora de manejar el alimento.

-Colaborar con el mejoramiento de la educación social, eslabón fundamental en la educación de las personas.

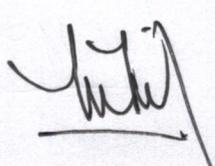
-Generar espacios de debate sobre la temática abordada, buscando el interés de ambas partes, ya sea por entender y conocer, formulando preguntas o bien tratando de encontrar respuestas y haciendo llegar la información.

3-Participantes

3.1. UNIDAD RESPONSABLE: Dinámica Estudiantil, actual conducción del Centro de Estudiantes de la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales.

3.2. UNIDAD EJECUTORA: Secretaría y Subsecretaría de Extensión, otros miembros del Centro de Estudiantes de Exactas y estudiantes avanzados del Departamento de Microbiología e Inmunología de la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales.

3.3. UNIDAD ACADEMICA: Secretaría Académica y Secretaría de Extensión de la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales.



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas, Físico- Químicas y Naturales

3.4. *COLABORADORES*: docentes del Departamento de Microbiología e Inmunología y estudiantes avanzados del mismo departamento.

4-Funciones

UNIDAD EJECUTORA: Los miembros del Centro de Estudiantes de Exactas, a través de la Secretaría y Subsecretaría de Extensión, tendrán a cargo la coordinación del proyecto, esto es, establecer el contacto con el/los centros comunitarios a visitar, establecer fecha y horario de la visita, convocar a los participantes, instruirlos con el material ya preparado con anterioridad con ayuda de los docentes y definir el formato final de la charla.

Los estudiantes que participen del proyecto contribuirán a llevar a cabo la visita, dictar las charlas y realizar parte del material que se entregará en cada visita.

COLABORADORES Los profesores docentes del Departamento de Microbiología e Inmunología asesorarán sobre aspectos teóricos específicos a tratar en las distintas charlas.

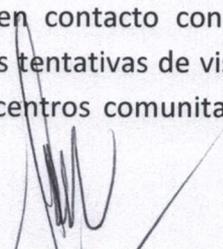
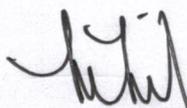
UNIDAD ACADÉMICA: La Secretaria Académica brindará el apoyo necesario para llevar a cabo las visitas y lograr contacto con los docentes de los cuales lleguemos a necesitar ayuda. Por otra parte, la Secretaria de Extensión brindará el asesoramiento sobre las pautas y alcances de dicho proyecto.

5-Organización

El proyecto de Extensión contará con cuatro etapas:

5.1-*REUNION INFORMATIVA*: En primer lugar, se llevará a cabo una reunión informativa entre coordinadores y estudiantes que quieran participar con el objetivo de asegurar que todos los participantes tengan el conocimiento teórico necesario para impartir el tipo de charla en cuestión. Dicha reunión se realizará 3 días antes de la visita al primer centro comunitario y tendrá una duración aproximada de una hora y media. Se contará con material para lectura previa (guía detallada) y una presentación power point informativa a fin de que los estudiantes que quieran participar puedan consultar en caso de no poder asistir a dicha reunión.

5.2-*DETALLAR CRONOGRAMA*: En segundo lugar, los coordinadores del proyecto (Secretaria y subsecretaria de extensión del CECEX) se pondrán en contacto con los distintos encargados de los centros comunitarios para acordar fechas tentativas de visita. Vale aclarar que se llevarán a cabo distintas visitas en diferentes centros comunitarios



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas, Físico- Químicas y Naturales

durante fechas distintas. La cantidad de visitas dependerá del tiempo con el que se cuente a lo largo del año, pero se piensa como objetivo inicial, concretar tres/cuatro visitas hasta abril del año siguiente.

5.3-VISITA: En tercer lugar, el equipo formado por estudiantes participantes y estudiantes coordinadores visitarán el centro comunitario para brindar la charla acordada. En dicha charla además de hablar sobre modos de alimentación, pautas de cocción y algunas recomendaciones a la hora de guardar, cocinar, recalentar y comer el alimento, se dejará en cada lugar material didáctico (Figuras, imágenes, afiches, folletos, etc.) que las personas del lugar podrán consultar y tener a mano.

Los temas disparadores a tratar en las distintas visitas serán:

- ¿Qué es un microorganismo?
- ¿Dónde los podemos encontrar?
- ¿Qué enfermedades generan los alimentos? ¿Qué síntomas se observan?
- ¿Cómo cuidarnos de ellos?
- Precauciones a la hora de cocinar
- Limpieza mínima y desinfección de la zona de cocción.
- Cocción de distintitos alimentos
- etc.

5.4-EVALUACIÓN: En cuarto lugar, se realizará la evaluación de la visita, los coordinadores, unos días después de la visita, se pondrán en contacto nuevamente con el personal a cargo de los centros comunitarios para pedirles una corta devolución del efecto que tuvo la charla en los integrantes de la comunidad que visitamos.

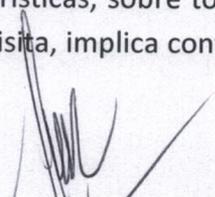
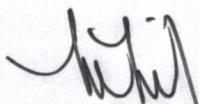
Aclaremos que estas actividades la llevaremos a cabo, en primer momento, en un lugar con el cual ya tenemos contacto, para realizar una pequeña prueba piloto y de allí lanzar el proyecto en el resto de los lugares.

6-Cronograma

El cronograma final de visitas se definirá a partir de concretar la actividad mencionada en el punto 5.1

7-Evaluación

La evaluación es de gran importancia en un proyecto de estas características, sobre todo porque favorece la toma de decisiones fundamentales y porque cada visita, implica contar



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas, Físico- Químicas y Naturales

con información valorativa de las acciones que procuren mejorar los datos y fundamentos brindados a la sociedad.

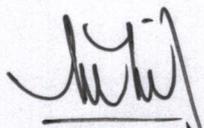
Esta tarea involucrará un compromiso de cada uno de los actores que participen de este proyecto, quienes facilitaran los datos primarios para una autoevaluación permanente a lo largo de todo el proyecto. La evaluación por parte de los beneficiarios del proyecto será dada por el personal a cargo de los centros comunitarios, con una corta devolución a quienes hayan ido a cargo de la charla.

8-Presupuesto

El presupuesto asignado para este proyecto estará a cargo de los Responsables del proyecto, Dinámica Estudiantil.

9-Bibliografía

- <https://www.euston96.com/microorganismos/>
- <http://www.fao.org/docrep/006/y8705s/y8705s09.htm>
- https://www.ecured.cu/Microorganismos_pat%C3%B3genos_en_alimentos
- <http://losmicrorddf.blogspot.com/2013/05/donde-lo-encontramos-los.html>
- <https://www.clikisalud.net/los-cuidados-de-higiene-en-la-preparacion-y-venta-de-los-alimentos/>
- Introducción a la microbiología, Volumen 2, John L. Ingraham, Catherine A. Ingraham, Editorial Reverté



Dra. MARÍA MARTA REYNOSO
Sec. Académica Fac. Cs. Exactas Fco-Qcas y Nat.



Dra. MARISA ROVERA
Decana Fac. Cs. Exactas Fco-Qcas y Nat.