



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO

UNIDAD ACADÉMICA

Facultad de Filosofía y Letras

**TRABAJO FINAL DE ESPECIALIZACIÓN EN
DOCENCIA UNIVERSITARIA**

TÍTULO DEL TRABAJO

**Proyecto educativo para la enseñanza del espacio curricular
“Normas de Calidad y Formulación de Alimentos”**

Nombre del Alumno: Cecilia Mara Fusari Gómez

Nombre del Supervisor: Lorena Cruz Garcette

Mendoza, 2022

AGRADECIMIENTOS

En especial agradezco a mi familia y sobre todo a mi marido por haberme ayudado a concretar cada uno de mis proyectos. Por turnarse para el cuidado de las niñas y por perdonar muchas veces mis ausencias para que yo pudiera seguir avanzando con mis estudios y mi formación dentro de lo que me apasiona.

También quiero agradecer a Lorena por haber sido una guía importante de este proceso y por su asesoría pedagógica constante durante mi recorrido por la ESDU, su dedicación y pasión por la educación me motivó a seguir siempre avanzando. Pero, además, porque su persona irradia alegría, empatía y mucho amor; que se siente y contagia.

Por último, y no menos importante, a mis colegas de la cohorte XXIV porque todos y cada uno de ellos dejó algo en mí y por eso desde el primer día decidí dedicarles cada uno de mis escritos. A Carlos y Fernanda por ser mis compañeros y amigos más allegados en este recorrido (¡Los incondicionales de cada coloquio!) y sin duda uno de los factores cruciales de haber llegado hasta acá y disfrutado el camino.



DEDICATORIA

A mis hijas, Julia y Olivia, para que sepan que siempre deben permitirse soñar y perseguir esos sueños por más difíciles que parezcan.



INDICE

1.	Introducción	5
2.	Desarrollo o Cuerpo del trabajo	7
2.1.	Descripción del marco referencial del contexto institucional	7
2.2.	Fundamentación pedagógica	8
2.3.	Justificación	11
2.4.	Contenidos	14
2.5.	Mapa o itinerario de prácticas de aprendizaje	17
2.6.	Propuesta de evaluación de aprendizajes	30
2.7.	Propuesta para la extensión o vinculación universitaria	32
2.8.	Propuesta para la investigación educativa	35
3.	Cierre	37
4.	Bibliografía	38



1. INTRODUCCIÓN

Este proyecto educativo forma parte de una instancia más de aprendizaje dentro de la Especialización en Docencia Universitaria de la UNCuyo. El mismo ha sido desarrollado para un espacio curricular del cual soy profesora titular y que considero que se encuentra aún en formación, ya que solo tiene tres años de ejecución dentro de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Mendoza. Se trata de la materia “Normas de Calidad y Formulación de Alimentos”, que se desarrolla junto a los estudiantes de 4to año de la Licenciatura en Nutrición.

Dentro de este trabajo se incluyen algunos aspectos que comprenden a los tres ejes de formación de la actividad académica universitaria, como es la docencia, investigación y extensión. Con propuestas en cada caso que permitirían el involucramiento y fortalecimiento de las trayectorias académicas estudiantiles.

Como parte de la labor de docencia se incluye el fundamento pedagógico a través del cual me posiciono a la hora de realizar la propuesta de enseñanza, su justificación dentro el marco institucional y curricular, la descripción de los contenidos, un mapa de prácticas, junto al desarrollo de 4 de ellas y la propuesta de evaluación de los aprendizajes adquiridos.

Nuestra tarea docente consiste en promover y acompañar aprendizajes de seres que vienen a nosotros mientras se construyen como humanos. Siendo que nosotros mismos en cada acto educativo, también nos estamos formando. Es por ello que además de la labor de docencia incluyo un plan de trabajo para la extensión de las funciones universitarias, lo que nos permitiría un espacio más para el intercambio y el aprendizaje junto a la sociedad que nos rodea; y un plan de investigación que nos permitiría analizar la propuesta educativa desarrollada y en desarrollo, que busca comprender y crear espacios de reflexión acerca del trabajo realizado desde las voces y acciones de los protagonistas, docentes y estudiantes. Con la proyección de esbozar las mejoras para las cohortes que vendrán.

A modo de cierre traigo a colación algunas palabras del profesor Daniel Prieto Castillo (2019) y a través de las cuales me posiciono para el desarrollo de este proyecto educativo, que nos dice: “El sentido no se inyecta, se construye en un hacer diario, en una relación personal y grupal, en un largo proceso de descubrimiento y



enriquecimiento. Y, a la vez, el sentido puede perderse, porque la vida humana está llena de marchas y contramarchas y no avanza de manera lineal e inexorable hacia una meta preestablecida.” Es por ello, que nuestro trabajo colegas, está en afirmarse a través del sentido de nuestra propuesta y construirnos en nuestra labor diaria, afirmándonos en la construcción y el modelamiento constante de cada uno de nosotros y del curriculum a través del cual nos acercamos a nuestros estudiantes.

2. DESARROLLO DEL TRABAJO

2.1. Descripción del marco referencial del contexto institucional

La propuesta de enseñanza que se realiza se encuentra dentro del marco institucional de la Universidad de Mendoza, que es una institución de Educación Superior de gestión privada, que incorporó la carrera de Licenciatura en Nutrición en el año 2015 luego de que fuese aprobada por Resolución Ministerial N°1645/2013.

Dicha institución se ha consolidado por las actividades académicas de primer nivel que desarrolla en la región desde el año 1960. La misma se encuentra organizada en 3 sedes, una en la ciudad de Mendoza, otra en Rio Cuarto y la tercera en San Rafael. La sede central (ciudad de Mendoza) se encuentra organizada en 6 Facultades.

La Licenciatura en Nutrición es una de las cuatro carreras de grado que se dicta en el ámbito de la Facultad de Ciencias de la Salud. Sus lineamientos apoyan la formación académica y ética de profesionales que sepan responder a la situación alimentaria nutricional de la población a asistir; comprometiéndose en una capacitación continua, responsable y de alta calidad, que les permita hacer frente a los cambios alimentarios de las futuras generaciones.

Las y los Licenciadas/os en Nutrición poseen una sólida base científico-tecnológica para actuar individualmente o como integrantes de equipos interdisciplinarios en los servicios de salud, públicos y privados, comprometiendo su accionar en la solución de los problemas nutricionales de las personas y poblaciones. También, pueden desempeñarse en otros sectores, tales como economía, desarrollo social, medio ambiente, educación, ciencia y tecnología de los alimentos, así como en el contexto político-social del país, teniendo en cuenta el dinamismo de las necesidades, prioridades y requerimientos, en materia de alimentación y nutrición de la población.

La carrera de Licenciatura en Nutrición tiene una extensión de 5 años. Por un lado, el plan de estudios considera a los dos primeros años dentro del ciclo básico y comprende un total de 18 espacios curriculares. Por otro lado, se encuentra el ciclo profesional que abarca los últimos tres años con un total de 26 espacios curriculares, el desarrollo de una práctica profesionalizante y la elaboración de un trabajo final de

investigación. Las dos últimas actividades mencionadas son de tipo anual, en cambio, todos los espacios curriculares de la carrera son cuatrimestrales.

El espacio curricular para el que se presenta este plan de trabajo educativo se denomina “Normas de Calidad y Formulación de Alimentos”, el cual, siguiendo el plan de estudios actual se desarrolla para los estudiantes de 4to año en el primer cuatrimestre de cada año, con una carga horaria semanal de 5 horas, completando un total de 50 horas cátedra. El cuerpo docente a cargo de su desarrollo se encuentra conformado por una profesora titular y una profesora adjunta.

Debido a la antigüedad de la carrera en esta institución, el espacio curricular en cuestión ha sido desarrollado en sólo tres oportunidades (ciclos 2019, 2020 y 2021), teniendo mayoritariamente estudiantes mujeres de entre 20 y 40 años de edad, residentes del gran Mendoza.

2.2. Fundamentación pedagógica

La educación abarca la existencia entera del hombre porque éste es educable durante toda su vida, aunque deba aceptarse que su plasticidad no sea idéntica en todas sus etapas. La Universidad es, por esencia, una comunidad educativa específica y como tal, representa una complejidad que se debe abordar desde la pedagogía. La formación universitaria nació de propósitos educativos conforme a los cuales se hizo dentro de una estructura determinada, su finalidad es formativa, por lo que incluye planes culturales y educativos que sirven para el logro de este fin (Nassif, 1959).

No podemos prescindir del valor social de la Universidad, de su intervención en el planteo y la solución de los problemas de cada época y del pueblo que la sostiene. La tradicional Universidad cerrada y autosuficiente en la constitución de un saber elaborado sobre sí mismo, debiese ser obsoleta, y en su lugar dejar paso a una Universidad abierta a inquietudes y conocimientos, a problemas y necesidades del entorno que la convierten, al mismo tiempo, en un verdadero núcleo educativo de la comunidad.

Pedagogía no es equivalente de metodología docente o de didáctica, contiene a esta última, pero la trasciende, hasta el punto de que entran en su jurisdicción todos los problemas y consecuencias de la formación y la cultura humana. Es por ello que las



funciones universitarias en las que se concreta comprenden no solo a la docencia, sino también a la investigación y a la extensión. Tres ejes fundamentales que se incluyen en este proyecto educativo. Porque, además, la pedagogía universitaria no es un medio de preparación técnico-científica, ni técnico-profesional es un medio para la formación cultural general de las personas dentro del sistema universitario.

De los distintos posicionamientos pedagógicos, la propuesta que realizo para el espacio curricular en cuestión tiene relación con la promoción de los aprendizajes significativos (Ausubel, 1983), la investigación didáctica (Davini, 2015) y los principios del seminario (Prieto Castillo, 2014). A continuación, incluyo una breve descripción y fundamentación de esta elección.

Cuando hacemos referencia al aprendizaje significativo, consideramos que la experiencia humana no solo implica pensamiento, sino también afectividad, y únicamente cuando se consideran en conjunto se capacita al individuo para enriquecer el significado de su experiencia (Ausubel, 1983). La labor educativa, tiene en consideración otros tres elementos del proceso educativo: los profesores y su manera de enseñar; la estructura de los conocimientos que conforman el currículo y el modo en que éste se produce, así como el entramado social en el que se desarrolla dicho proceso educativo.

La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (1983), ofrece en este sentido el marco apropiado para el desarrollo de la labor educativa, ya que, si el docente desempeña su labor fundamentándola en principios de aprendizaje bien establecidos, podrá racionalmente elegir nuevas técnicas de enseñanza y mejorar la efectividad de su labor. En esta teoría, se considera que el aprendizaje depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información; por lo que, en el proceso educativo, es importante considerar lo que el individuo ya sabe de tal manera que establezca una relación con aquello que debe aprender. En la medida de que esos nuevos conceptos sean aprendidos significativamente, crecerán y se modificarían los subsunsores iniciales.

Por otro lado, entre los métodos didácticos de enseñanza descritos por Davini (2015), he seleccionado el de investigación didáctica para este espacio curricular, porque considero que puede ser una herramienta útil para potenciar el desarrollo de las habilidades que deben ejercitar los estudiantes de 4to año de una carrera científica de



grado y, en consecuencia, la elaboración de un proyecto integrador colaborativo que les pudiese servir también como ensayo previo del trabajo final de investigación, que deben presentar como último requisito dentro de su proceso formativo profesional.

La investigación didáctica busca fortalecer el desarrollo de modos de pensamiento sistemático y mejorar la destreza en el manejo de la información, potenciar la creatividad y generación de contenidos. Con el objetivo principal de que la información que busque y procese cada equipo de trabajo y cada estudiante en particular pueda ser distribuida a la sociedad, para contribuir a la toma de conciencia y aportar al medio información basada en evidencia científica, pero con lenguaje sencillo que pueda ser entendido por todos, con una impronta atractiva, por lo que los estudiantes deberán poner en juego toda su creatividad e imaginación durante la ejecución de cada actividad. Además, al trabajar en un tema seleccionado por ellos mismos, se suscita la independencia y las motivaciones personales.

Este plan de labor y de enseñanza está pensado con la lógica del seminario haciendo referencia a que los tiempos de desarrollo de cada actividad han sido pensados para que el estudiante logre procesar los conceptos, trabajar con ellos y a través de ellos crear nuevas propuestas. Sin dejar de lado todos los conocimientos y las experiencias previas que haya recorrido hasta llegar a este lugar. También, al momento de proponer una actividad, la misma se realiza considerando su sentido dentro de su formación humana y profesional. Porque no interesa solo formar profesionales capaces, sino también personas empáticas, y a esto, considero que lo trabajamos a través del respeto por la diversidad misma de cada individuo, y la posibilidad de diálogo entre todos los involucrados.

El profesor Prieto Castillo (2014) explica que “El seminario es un espacio de encuentro en el que la transmisión de información cede paso a la construcción del saber” (p. 14). Es por ello que en esta propuesta existen espacios destinados al trabajo colaborativo y a la elaboración de una obra propia, brindando la posibilidad de favorecer el pensamiento autónomo, constituyéndose como un método de trabajo intelectual que favorezca el desarrollo de los profesionales en formación. En este esquema, el trabajo del docente universitario implica tejer los puentes pedagógicos necesarios para permitir la apropiación del pasado, trayendo a colación conocimientos

previos, relacionarlos con una problemática del presente y proyectarse de esta manera al futuro.

Finalmente quiero destacar la importancia del sentido dentro del acto educativo, como otro eje que nos acerca al ideal de un seminario, el sentido que se busca al ayudar en la formación y construcción de futuros profesionales. Porque no es que nosotros los formamos o los construimos, ellos se lo hacen a sí mismos, nosotros como educadores, solo estamos de paso en ese proceso. Lo importante es que el tiempo compartido los ayude a reconocer su impronta, fomentar la curiosidad del porqué de cada cosa y reconocer el sentido alojado en cada actividad, cada tema, cada experiencia y en la incorporación de cada nueva habilidad. Ese sentido, también se trabaja a través de la mediación que ejercemos los docentes con los contenidos y con el contexto en el que está inmerso el estudiante. Ese sentido, también nos fortalece como profesionales de la educación, porque cuando la propuesta educativa que se realiza está creada a partir del sentido, se transforma en un todo que busca construir y construirnos en nuestra existencia, nos fortalece, nos empodera, nos aleja de la miseria educativa y de los pensamientos miserables que atosigan nuestra profesión. Esa dignidad que todos los docentes buscamos está en el sentido de nuestro acto educativo.

2.3. Justificación

El espacio curricular en cuestión es una asignatura que tiene cursado semestral desarrollándose entre los meses de marzo a junio de cada año. La carga horaria total (50 horas) se distribuye en dos encuentros semanales de 2,5 horas cada uno, martes y viernes por la mañana. El cuerpo docente se encuentra conformado por dos docentes, en un cargo de profesora titular y otro de profesora adjunta.

Este plan de trabajo comprende los conceptos básicos que estudia la física y la química de los alimentos para poder formular nuevos productos y/o transformar productos ya existentes de acuerdo con las necesidades nutricionales de determinados grupos poblacionales. Para ello se dan conocimientos básicos de aditivos alimentarios, química de los macro y micronutrientes, propiedades físicas, etc. Así mismo se incluye el estudio de las principales normativas de calidad para que un producto pueda ser



comercializado dentro y fuera del país, teniendo en cuenta la legislación actual que se encuentra en vigencia.

La dinámica del curso está pensada para trabajar en general, una unidad temática por semana, es decir en dos clases. En total se desarrollan 8 unidades, conformando las 4 primeras el primer eje, denominado “Eje de alimentos”, y las siguientes 4 conforman el segundo eje, denominado “Eje de normativas”.

Cada unidad tiene su propia actividad práctica, lo que se busca con cada una de ellas, es promover en los estudiantes: el trabajo en equipos para la apropiación de los conceptos, la autonomía y su empleo en el desarrollo de una propuesta integradora. Desde la primera clase se dan las pautas que conforman la realización del trabajo final, el cual tiene carácter integrador, abarca todos los temas de la materia y los conecta con los contenidos que los estudiantes trabajan en espacios curriculares de años anteriores.

Con éste se espera es que los estudiantes sean capaces de realizar una propuesta de elaboración de producto considerando las características y propiedades de los alimentos, con la incorporación de productos o tecnologías emergentes y siguiendo los lineamientos de la legislación actual de Argentina y el Mercosur. Además, es importante que en cada propuesta se incluya el propósito nutricional del mismo, ya que debe ser creado para una población específica y justificar su elección. En síntesis, lo que esperamos, es que los/las estudiantes sean capaces de formular un alimento que pudiese ser incorporado al mercado local y que esté pensado con una perspectiva que permita solucionar una demanda real de la sociedad que los rodea.

Al solicitarles la realización de un trabajo colaborativo e integrador desde el inicio del cursado y hasta el final, los involucra, no solo por fortalecer las relaciones comunicativas con sus pares, sino también en ir tejiendo y destejiendo una idea que pueden ir plasmando en un documento a medida que avanzan con el estudio. Porque, de nada sirve que al final del cuatrimestre se reúnan en una o dos oportunidades para armar el informe, sino que las consignas que les damos requieren que las vayan trabajando poco a poco, consultando, investigando, creando y por sobre todo enriqueciéndose durante el proceso, produciendo de forma activa su propio material.

El trabajo en equipos, la búsqueda del sentido y la conexión con los contenidos previos son los aspectos destacados de lo que se espera de esa propuesta final. Sin embargo, a lo largo del cursado con cada actividad práctica se busca promover la

creatividad, el desarrollo de criterio, la informatización y el intercambio de los estudiantes entre sí, y con los docentes. Además, con algunas de las actividades planteadas, se apunta a atender la valoración del conocimiento científico y la provisionalidad de los hallazgos, además de la reflexión ética sobre los conocimientos y la distribución de estos.

La razón principal que motiva la realización de un trabajo final integrador en donde los distintos equipos de trabajo realicen la creación de un producto alimenticio para un determinado fin incluyendo los aspectos establecidos en la normativa legal vigente, se fundamenta debido a que los/as Licenciados/as en Nutrición forman parte de los profesionales habilitados para desarrollarse como directores técnicos de establecimientos elaboradores de alimentos. Es por ello que resulta importante que los estudiantes comprendan la complejidad y responsabilidad que conlleva el título que recibirán.

La tecnología educativa nos propone hoy descubrir nuevas formas de enseñar y aprender, hallar una nueva pedagogía y producir una revolución didáctica que es tan necesaria como inevitable y que reclama el protagonismo de los educadores aquí y ahora. Las herramientas digitales modernas que se pueden utilizar en las actividades áulicas facilitan los procesos de aprendizaje basados en la interactividad y en la construcción del conocimiento, permiten incorporar materiales didácticos caracterizados por presentar el conocimiento mediante lenguajes y formatos variados, como textos, imágenes, contenidos audiovisuales, animaciones y poseer una complejidad acorde al nivel educativo para el cual se planifica la actividad. Es en este contexto que las redes sociales se han convertido en un canal de información masivo de mucha relevancia, aunque muchas veces no es utilizado con fines educativos. Sin embargo, trabajando con ciudadanos de la sociedad de la información, los profesionales actualizados deben dar el ejemplo y hacer un buen uso de éstas.

Es importante también que más allá de las herramientas que se utilicen se proporcionen escenarios para la autoevaluación y el autoconocimiento; y de comunicación e interacción social variados, que propicien la permanente interacción entre estudiantes y entre éstos con sus docentes, para que las distintas etapas del proceso de aprendizaje se puedan desarrollar de forma realmente colaborativa (Mora-Vicarioli, 2016).

Considerando el perfil del Licenciado en Nutrición en este espacio curricular se dan herramientas que promueven la participación del mencionado profesional en el sector productivo, así como en los espacios de I+D de la industria de los alimentos.

2.3.1. Objetivo general:

Proporcionar a los estudiantes los conceptos básicos sobre las normas de calidad vigentes en nuestro país y la composición de diversos alimentos con el fin de que sean capaces de formular alimentos dietéticos considerando necesidades nutricionales específicas.

2.3.2. Objetivos específicos:

Los estudiantes serán competentes para:

- Conocer las principales normas de calidad en los procesos productivos alimenticios.
- Formular nuevos productos que satisfagan las necesidades nutricionales y sensoriales del consumidor, imprescindibles para el desarrollo de la industria actual.
- Desarrollar productos a nivel industrial acordes a las necesidades nutricionales de las personas afectadas por distintas patologías.
- Realizar e interpretar rótulos nutricionales.
- Aplicar el conocimiento científico en la resolución de problemas asociados a la formulación de alimentos, tanto a escala piloto como industrial.

2.4. Contenidos

Este apartado incluye la presentación organizada y secuenciada de los contenidos de la materia. Como ha sido mencionado anteriormente, la lógica del espacio curricular está pensada en dos ejes, cada uno de ellos comprende a las unidades temáticas que la componen.

El primero de los ejes se denomina “Alimentos” e incluye a las unidades N°1, N°2, N°3 y N°4; en las cuales se abordan las propiedades fundamentales de los

alimentos, así como las modificaciones que en ellas ocurren y que son las que le otorgan las características de calidad a cada producto en particular.

El segundo eje se denomina “Normativas” e incluye a las unidades N°5, N°6, N°7 y N°8; en las mismas, se abordan los conceptos legales que encuadran la elaboración y comercialización de alimentos tanto en Argentina como en los países que componen el Mercosur.

Los contenidos que se trabajan en cada unidad se encuentran detallados a continuación:

➤ **Unidad N°1: PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS DE LOS ALIMENTOS**

Clasificación de sólidos y líquidos según sus propiedades funcionales. Fluidos. Reología: definición y aplicaciones. Propiedades físicas de los alimentos y su relación con la palatabilidad y textura: elasticidad, viscosidad, tensión superficial, densidad y peso específico.

➤ **Unidad N°2: SISTEMAS DE FORMULACIÓN DE ALIMENTOS**

Método de Prueba y error. Ecuaciones simultáneas cuadrado de Pearson, programación lineal. Definición de nuevos productos. Ideas para la generación de un nuevo producto. Desarrollo de productos prototipos. Aceptación por parte del consumidor. Evaluación sensorial. Modificación del proceso productivo.

➤ **Unidad N°3: HIERBAS, CONDIMENTOS Y VEGETALES NO TRADICIONALES**

Condimentos: formas de obtención y aplicaciones. Hierbas con propiedades medicinales, usadas en la formulación de bebidas u otros alimentos. Amaranto. Quinoa. Chía. Sorgo. Mijo. Topinambur. Lino. Semillas de Girasol. Composición química. Propiedades. Toxicidad.

➤ **Unidad N°4: ADITIVOS Y AUXILIARES DE FABRICACIÓN EN LAS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**

Aditivos y auxiliares de fabricación: Colorantes. Edulcorantes. Saborizantes, aromatizantes. Resaltadores de sabor. Espesantes. Mejoradores de textura. Sustitutos de materia grasa. Acidulantes. Dosis y usos según tipo de alimentos. Identificación de aditivos alimentarios en productos industrializados del mercado.

➤ **Unidad N°5: NORMAS DE CALIDAD**

Calidad: definición. Buenas Prácticas de Manufactura: concepto y aplicación (incluyendo POES y MIP). Sistema HACCP: principios. Aplicación práctica. Sistema ISO 22.000 e ISO 14.000: su aplicación a procesos productivos de alimentos y a establecimientos. Concepto de TQM (Calidad Total y Mejora Continua). Código Alimentario Argentino. Reglamentación MERCOSUR.

➤ **Unidad N°6: LEGISLACIÓN ACTUAL RESPECTO DEL ROTULADO NUTRICIONAL**

Rótulo nutricional: Código Alimentario Argentino- Reglamento MERCOSUR. Rotulado Nutricional para Argentina. Composición de alimentos. Cálculo de un rótulo nutricional. Interpretación de rótulos existentes en el mercado. Realización de rótulos según exigencias MERCOSUR (reglamentación 43/06).

➤ **Unidad N°7: ALIMENTOS CON FUNCIONES ESPECÍFICAS**

Capítulo XVII del C.A.A. “Alimentos de régimen o dietéticos”. Concepto de fortificación, enriquecimiento, adición y restauración de alimentos. Su importancia desde el punto de vista nutricional. Desarrollo industrial de productos funcionales.

➤ **Unidad N°8: DESARROLLO DE PRODUCTOS DIETÉTICOS PARA DISTINTAS PATOLOGÍAS Y ESTADOS NUTRICIONALES**

Desarrollo de alimentos industrializados para: niños desnutridos: lactantes, preescolares, escolares y adolescentes. Síndromes de mala absorción:

celiaquía, fenilcetonuria, galactosemia. Patologías como: obesidad, diabetes, osteoporosis, hipertensión, entre otras. Artículo 1390 bis y tris, Capítulo XVII, C.A.A.

2.5. Mapa o itinerario de prácticas de aprendizaje

El cronograma de clases está pensando para que cada una de las unidades abordadas tenga su propia práctica. Éstas pueden ser desarrolladas al comenzar una nueva unidad, con el objeto de favorecer el aprendizaje por descubrimiento, y luego, finalizar la unidad con la presentación de sus producciones, momento en el cual el docente realizaría las aclaraciones necesarias para complementar el tema. Otra alternativa, puede ser comenzar con una introducción al tema para luego embarcarse en el desarrollo de la actividad, completando con una puesta en común y análisis de lo desarrollado.

La estrategia planteada para el desarrollo del cursado de este espacio curricular es la bimodalidad (50% del tiempo virtual y 50% presencial). Sin embargo, también es factible realizar las actividades ya sea de forma 100% presencial (dentro de la sala de cómputos de la facultad o, si existe la posibilidad, cada estudiante con su dispositivo), así como también, 100% virtual con encuentros sincrónicos, entre estudiantes y docentes.

Para el eje “Alimentos”, y el eje “Normativas” las propuesta de prácticas a desarrollar junto a los estudiantes se muestran en el cuadro N°1 y N°2, respectivamente.



Cuadro N°1: Mapa de prácticas para el eje “Alimentos” del espacio curricular Normas de Calidad y Formulación de Alimentos.

Unidad	Nombre de la práctica	Práctica de aprendizaje	Instancia de aprendizaje	Tipo de práctica	“Educar para” que promueve
N°1: Propiedades físico-químicas de los alimentos.	“El que busca encuentra”	Búsqueda de artículo, análisis, síntesis e integración de la información para su exposición grupal.	<ul style="list-style-type: none"> • Con el grupo • Con uno mismo • Con los materiales • Con el educador 	<ul style="list-style-type: none"> • Significación • Observación • Aplicación 	<ul style="list-style-type: none"> • Incertidumbre • Significación • Expresión • Convivir
N°2: Sistemas de formulación de alimentos.	“Diseñando nuevas propuestas”	Resolución de ejercicios empleando el cuadrado de Pearson y la programación lineal para la formulación de alimentos.	<ul style="list-style-type: none"> • Con el grupo • Con uno mismo • Con los materiales • Con el educador 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación • Observación 	<ul style="list-style-type: none"> • Significación • Complejidad
N°3: Hierbas, condimentos y vegetales no tradicionales.	“Del aprendo al aprendamos ¡Compartamos lo que sabemos!”	Elaboración de infografía, confección de encuesta y exposición a través de las redes.	<ul style="list-style-type: none"> • Con el grupo • Con uno mismo • Con los materiales • Con el educador • Con el contexto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Significación • Prospección • Observación • Interacción • Aplicación 	<ul style="list-style-type: none"> • Incertidumbre • Gozar de la vida • Significación • Expresión • Convivir
N°4: Aditivos y auxiliares de fabricación en las industrias alimentarias.	“Te miro, analizo y aprendo”	Identificación de aditivos presentes en alimentos procesados y elaboración de un póster con sus características.	<ul style="list-style-type: none"> • Con el grupo • Con uno mismo • Con los materiales • Con el educador. 	<ul style="list-style-type: none"> • Significación • Observación • Aplicación 	<ul style="list-style-type: none"> • Significación • Expresión • Convivir

Cuadro N°2: Mapa de prácticas para el eje “Normativas” del espacio curricular Normas de Calidad y Formulación de Alimentos.

Unidad	Nombre de la práctica	Práctica de aprendizaje	Instancia de aprendizaje	Tipo de práctica	“Educar para” que promueve
<u>N°5:</u> Normas de calidad.	“Registros: ¿Cómo se hace?”	Investigación y elaboración de informe sobre el procedimiento para inscribir a un establecimiento elaborador de alimentos y a un producto alimenticio, obtención del RNE y el RNPA.	<ul style="list-style-type: none"> • Con el grupo • Con uno mismo • Con los materiales • Con el educador • Con el contexto 	<ul style="list-style-type: none"> • Significación • Interacción • Aplicación 	<ul style="list-style-type: none"> • Incertidumbre • Significación • Expresión • Apropiarse la historia y la cultura • Complejidad
<u>N°6:</u> Legislación actual respecto del rotulado nutricional.	“Contrastemos la realidad”	Análisis de la información presente en el rótulo de un alimento. Identificación de la información obligatoria y complementaria. Contrastación con el marco legal.	<ul style="list-style-type: none"> • Con uno mismo • Con los materiales • Con el educador • Con el contexto 	<ul style="list-style-type: none"> • Observación • Aplicación 	<ul style="list-style-type: none"> • Incertidumbre • Significación • Complejidad
<u>N°7:</u> Alimentos con funciones específicas.	“Mapas y conceptos: lazos para construir”	Confección de un mapa mental sobre los conceptos del capítulo XVII del CAA.	<ul style="list-style-type: none"> • Con el grupo • Con uno mismo • Con los materiales 	<ul style="list-style-type: none"> • Significación • Observación • Aplicación 	<ul style="list-style-type: none"> • Expresión • Convivir • Complejidad
<u>N°8:</u> Desarrollo de productos dietéticos para distintas patologías y estados nutricionales.	“Memoria colectiva”	Visita a establecimiento y elaboración colaborativa de informe “Memoria del establecimiento”.	<ul style="list-style-type: none"> • Con el grupo • Con uno mismo • Con los materiales • Con el educador • Con la institución • Con el contexto 	<ul style="list-style-type: none"> • Significación • Observación • Interacción • Reflexión sobre el contexto 	<ul style="list-style-type: none"> • Incertidumbre • Gozar de la vida • Significación • Expresión • Convivir • Apropiarse la historia y la cultura • Complejidad • Comprensión

A continuación, he desarrollado algunas actividades de las propuestas para trabajar con los estudiantes durante el cursado de esta materia.

UNIDAD N°1: PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS DE LOS ALIMENTOS

ACTIVIDAD PRÁCTICA: “El que busca encuentra”

Ubicación temática:

Las propiedades físico-químicas de los alimentos es una de las características más importantes a estudiar debido a la gran cantidad de variantes que se han propuesto a través del tiempo. Los avances científicos a este respecto son innumerables y frecuentemente se añaden más. La modificación de las características reológicas de los alimentos determina el tipo de tecnología que se puede emplear y el tipo de producto que se obtendrá, ya que la modificación de las propiedades físicas y/o químicas de los alimentos, tiene estrecha relación con su palatabilidad y textura.

La búsqueda de información académico-científica verificada y validada a través de referentes del medio, es una de las actividades que deberán hacer en un futuro como parte de su actividad profesional. En este caso, no solo importa la búsqueda de artículos, sino también, la selección, la interpretación de su contenido y sobre todo la discusión junto a sus pares sobre la información que allí se presenta y que seleccionarán para presentar el tema. Todo esto, forma parte de la formación de criterio que les proponemos ejercitar durante su preparación profesional.

¿Qué les proponemos realizar?

En primera instancia, les recomendamos leer y analizar el material brindado, luego, organicen equipos de trabajo con 3 – 4 integrantes.

Cada equipo, deberá buscar en algún repositorio digital de su agrado un artículo científico que trate sobre la modificación o el estudio de las propiedades reológicas de algún alimento. Lean y discutan el o los artículos que hayan encontrado, para que en la siguiente clase puedan presentar las ideas principales del trabajo y hacer hincapié en los conceptos que les hayan resultado nuevos o novedosos al resto de sus compañeros. Si durante la lectura del material les surgen algunas inquietudes, anótenlas para que las podamos conversar en la siguiente clase.

A modo de ejemplo, les ofrezco un artículo sobre el agregado de un sustituyente sólido no graso a un helado con el fin de modificar sus propiedades y características físico-químicas ([López-Baron et al., 2010](#)).

Ahora si... **¡Les deseo un hermoso trabajo colaborativo!**
Cualquier consultan que tengan nos pueden contactar por cualquiera de los medios que hemos habilitado para ello.



UNIDAD N°3: HIERBAS, CONDIMENTOS Y VEGETALES NO TRADICIONALES

ACTIVIDAD PRÁCTICA: “Del aprendo al aprendamos ¡Compartamos lo que sabemos!”

Ubicación temática:

Durante la primera parte de esta unidad nos introducimos en el inmenso mundo de las hierbas, condimentos y vegetales no tradicionales. Digo inmenso, porque lo más curioso de este tema, es que año a año se descubren nuevas especies vegetales que pueden ser incorporadas a la alimentación humana, por lo que la imaginación e inventiva en la creación de alimentos se hace ilimitada.

Además de mostrarles las propiedades y modos de usos culinarios poco tradicionales de algunos alimentos (como chía, amaranto, topinambur, sorgo, quinua, mijo, brotes de girasol, brotes de fenogreco... entre otros), no queremos que pierdan de vista lo que seguramente han visto en otros espacios curriculares sobre el estado de salud de las personas y sobre todo en el contexto mundial en que nos encontramos. Recuerden (y sino lo buscan...) la tasa de enfermedades metabólicas que hay en Argentina y los riesgos de desnutrición (o mal nutrición) a las que están asociadas. Existe mucha evidencia científica sobre la relación entre el bajo consumo de hortalizas y vegetales (y mucho menos de los no tradicionales) y estas ECNT (enfermedades crónicas no trasmisibles). Por lo que, planteada esta inquietud, es que damos pie para introducir la actividad que les proponemos realizar.

¿Qué les proponemos hacer?

La actividad por desarrollar se centra en generar un material de información que pueda ser divulgado a la comunidad a través de las redes. Esto les permitirá contribuir con información confiable para, al menos, un grupo de personas (sus contactos) sobre los beneficios y ventajas del consumo de hierbas, condimentos y vegetales no tradicionales; y su inclusión para una dieta variada, nutritiva y rica. Para ello, cada uno/a deberá elegir un alimento de los vistos en la clase u otro que sea de su interés, pero que pertenezca a las mismas categorías de las vistas en esta unidad.

Elijan un alimento de su agrado o que les llame la atención conocer en mayor profundidad o porque piensen que puede servir para resolver un problema específico de la población actual.

Les damos algunas ideas de temas con los que pueden comenzar sus búsquedas, sin embargo, no es necesario que se limiten a ellos: usos culinarios, propiedades



tecnológicas, propiedades terapéuticas, toxicidad, antecedentes de uso, descripción botánica, distribución de cultivo... etc.

Es importante que sus trabajos evidencien los siguientes aspectos:

- Contener información basada en evidencia científica.
- Incluir más información visual (imagen) que escrita.
- Organicen la estructura siguiendo una secuencia lógica.
- Deberá mostrar un equilibrio estético (muchas veces menos, es más).

Con todo el material que hayan encontrado elaboren una infografía (o infograma) o un formato más acorde a la divulgación por redes como los *post*.

¿Cómo lo podrán hacer?

Realicen una búsqueda bibliográfica, pero recuerden... todo lo que seleccionen para que sea parte de su trabajo deberá ser citado en el texto. No olviden que si no demuestro o compruebo lo que digo, no se considera ciencia, por tanto, la gente que lee mi trabajo puede no creer que sea algo cierto.

Podrán utilizar la plataforma de edición que prefieran, yo les recomiendo [CANVA](#), [GENIAL.LY](#) o [PIKTOCHART](#). Les dejo unos videos tutoriales con indicaciones básicas para comenzar sus ediciones: [Tutorial PiktoChart](#) y [Tutorial PiktoChart](#). Pero si tienen dudas respecto del uso de estas plataformas, nos consultan.



Nota importante: Deberán registrarse o iniciar sesión con su cuenta de Google para comenzar a utilizar cada plataforma.

¿Cómo hacen luego para difundir su trabajo?

Una vez que tengan su diseño listo, lo deberán subir en Instagram junto a una pequeña encuesta (que sea sencilla, aunque solo pregunten si consideran que la información les parece útil o si ha despertado el interés por una alimentación más consciente). Lo importante es conocer la reacción de los integrantes de su red social y luego compartirán la experiencia en la próxima clase (opcionalmente pueden etiquetar a la profe @ceci_fusari así podemos seguir la publicación).

En la próxima clase, cada uno comentará con sus compañeros todo lo que hayan investigado sobre el alimento en cuestión y sus percepciones sobre la distribución de esa



información en las redes. Es importante que se tomen el tiempo para reflexionar al respecto, ya que este tipo de actividades (exposición social) para algunos es muy frecuente, pero para otros no. Por lo tanto, la forma en que cada uno lo vivencie forma parte de su proceso formativo. Compartiremos todo esto en la próxima clase.

→ Les dejo algunos ejemplos con las creaciones de [estudiantes de años anteriores](#).

¿Cuál es el fin buscado a través de esta actividad?

Sabemos que las redes sociales forman parte de sus vidas diarias, de muchos de nosotros es así. Por lo que se destina buena parte de nuestro tiempo en las redes para la creación y consumo de contenidos que allí se distribuyen. Por un estudio previo que realicé, sé que entre las redes sociales que utilizan, la mayoría prefiere Instagram (u opcionalmente Facebook), por ello les pido que la actividad sea compartida por ahí.

Por otro lado, es importante destacar el rol formador de buenos hábitos y conductas alimentarias en la población por parte de los Licenciados en Nutrición, por ello, es que la actividad persigue la distribución de información real, verificada, con sustento y aval científico. Así cada profesional puede aportar su granito de arena en promover buenos hábitos en la población en general.

El consumo de vegetales en Argentina es crítico (mucho menos de la mitad de la media estimada), y más en periodos de crisis económicas, como los que frecuentemente atraviesa nuestro país, por ello, el aporte que cada uno de los profesionales de la salud pueda hacer para promover buenos hábitos (como el consumo de vegetales de forma tradicional o no tradicional) es clave para evitar mayores riesgos en la salud de la población.

No se olviden de colocar su nombre en cada infografía e indicar que son **estudiantes de la Licenciatura en Nutrición en la UM**.

Ahora sí... **¡Les deseo un buen proceso formativo y creativo!**

Cualquier consulta que tengan nos pueden contactar por cualquiera de los medios que hemos habilitado para ello.

UNIDAD N°7: ALIMENTOS CON FUNCIONES ESPECÍFICAS

ACTIVIDAD PRÁCTICA: “Mapas y conceptos: lazos para construir”

Ubicación temática:

Como ya se los hemos mencionado, el Licenciado en Nutrición posee un título que se encuentra enmarcado dentro del artículo 43 de la Ley de Educación Superior. Por lo tanto, su ejercicio profesional resulta regulado por el Estado nacional ya que pudiera comprometer el interés público de las personas. Por lo que las instituciones profesionalizantes están obligadas a formarlos, no sólo en el ciclo básico sino también en los criterios de formación práctica regulados por el Ministerio de Cultura y Educación.

Por otro lado, cuando lo disponga la autoridad sanitaria nacional o jurisdiccional ([Ley N°18.284](#) del Código Alimentario Argentino (CAA), Capítulo I. Artículo 4), respecto de la habilitación para que un establecimiento pueda elaborar y comercializar sus alimentos, en razón de la naturaleza o complejidad de los productos involucrados, deberán ser realizadas con la dirección técnica de un profesional autorizado (las directrices de la ANMAT se pueden consultar [aquí](#)).

El/las Licenciado/as en Nutrición, según las incumbencias profesionales de la carrera forman parte de los profesionales habilitados para desarrollarse como director técnico de establecimientos elaboradores de alimentos. **Es en este marco en el que nos movemos dentro de este espacio curricular**, por lo que en cada unidad tratamos de enfocar este tema desde distintas perspectivas con el fin de lograr que comprendan la complejidad y responsabilidad que conlleva el título que recibirán.

Por todo esto, es que en esta unidad trabajaremos analizando las características del capítulo XVII del CAA, que trata de la elaboración de alimentos dietéticos o de régimen y de cómo impacta en la formulación de alimentos. Consideramos que es muy probable que se encuentren involucrados en la elaboración de este tipo de productos.

Objetivos de la práctica:

- Reconocer y diferenciar los tipos de alimentos presentes en el capítulo XVII del CAA.
- Identificar las disposiciones particulares que YA conocían.
- Identificar las disposiciones particulares que NO conocían.
- Aplicar el recurso TIC mapa mental para organizar los conceptos.
- Reflexionar sobre el trabajo realizado.
- Compartir sus conclusiones en el foro destinado para tal fin y en videoconferencia.

¿Qué les proponemos hacer?

- ✓ 1° Investigar los documentos dados en la introducción, haciendo hincapié en la lectura del capítulo XVII del CAA.
- ✓ 2° En equipos de trabajo de 2 a 4 estudiantes, crearán un mapa mental identificando los tipos de alimentos que ahí se describen y las disposiciones que se dan para la elaboración de cada uno (recuerden diferenciar las que ya conocían de las que no).
- ✓ 3° Una vez que lo tengan listo, coloquen la dirección URL del mapa mental en el aula virtual.
- ✓ 4° Individualmente, dentro del foro destinado para esta unidad, escriban una reflexión sobre el proceso realizado para la realización de esta práctica (lectura y análisis del material, identificación de lo conocido y desconocido, trabajo en equipos, elaboración del mapa mental, etc...).

¿Cómo lo podrán hacer?

- ✓ Analicen todo el material dado. Lean los puntos principales e interpreten el contenido (pueden valerse del siguiente [resumen](#) para ubicarse).
- ✓ Identifiquen que disposiciones sobre cada alimento de la normativa ya conocían y cuáles no.
- ✓ Construyan un mapa mental con el producto de su lectura y análisis de la normativa. En el mismo se deben ver reflejados cada uno de los tipos de alimentos ahí presentados.
- ✓ Para saber qué es un mapa mental, en qué se diferencia del mapa conceptual, cuáles son las herramientas con las que pueden construirlo y qué tutoriales pueden ayudarlos, les dejo el [enlace](#) de un mapa mental interactivo. Está hecho a través de la plataforma [Mindomo](#), ya que es la que recomiendo utilizar. Sin embargo, hay otras más, y se encuentran mencionadas en ese trabajo.
- ✓ Obtengan el enlace de sus respectivos mapas mentales para comunicarlos en el aula virtual. Recuerden que cada aplicación para crear mapas mentales digitales tiene su propia forma de compartir el trabajo. En el siguiente [video](#), se explica cómo compartir un mapa mental si lo desarrollan en Mindomo.
- ✓ Redacten la reflexión para el foro (proceso individual). Una vez que hayan completado sus mapas mentales, les recomiendo describir los pasos del trabajo que han realizado en esta actividad, identificando las disposiciones de la normativa que ya conocían y las que no, cómo les pueden servir estos

conocimientos a la hora de planificar la formulación de un alimento, conclusiones sobre la actividad y su metodología, o lo que les parezca importante destacar.

- ✓ No se olviden de compartir como tarea la dirección URL de sus mapas mentales (1 entrega por grupo).
- ✓ Lean y comenten en el foro las reflexiones de al menos un/a compañero/a que no hayan estado en su grupo de trabajo.

¿Cómo se evalúa esta actividad?

Del mapa mental los aspectos a evaluar son:

- Claridad de los conceptos.
- Uso del espacio, líneas y textos.
- Uso de objetos disponibles en la herramienta (imágenes, videos, enlaces, etc).
- Creatividad y originalidad de la propuesta.

De su participación en el foro:

- Ortografía y sintaxis.
- Comunicación asertiva con sus compañeras.
- Expresión de las reflexiones del proceso realizado (metacognición).

Ahora si... **¡Les deseo un buen proceso formativo, creativo y colaborativo!**

Cualquier consultan que tengan nos pueden contactar por cualquiera de los medios que hemos habilitado para ello.

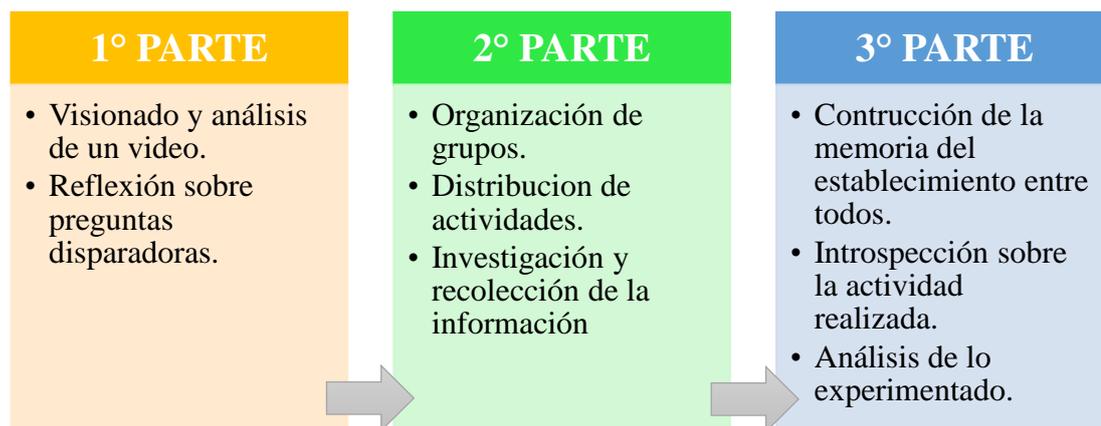
UNIDAD N°8: DESARROLLO DE ALIMENTOS DIETÉTICOS PARA DISTINTAS PATOLOGÍA Y ESTADOS NUTRICIONALES.

ACTIVIDAD PRÁCTICA: “Memoria colectiva”

Ubicación temática:

Todos los profesionales relacionados con la alimentación humana somos, en parte, responsables de las propuestas que se ofrecen en el mercado. Unos más que otros, pero... ¿cuánto sabemos al respecto? Esta unidad se ocupa de recapitular lo que establece la legislación argentina en cuanto a derecho alimentario, a la responsabilidad ético-profesional y los desafíos de la puesta en marcha de un establecimiento elaborador de alimentos.

Etapas de la actividad:



¿Cuál es la propuesta?

1º PARTE: Para comenzar a ejercitarnos, los/las invitamos a ver el siguiente [video](#), sobre inocuidad alimentaria, luego reflexionemos juntos sobre las siguientes preguntas: ¿Cuánto sabemos sobre soberanía alimentaria? ¿Qué sabemos sobre el derecho a la alimentación mundial? ¿Les parece que es justa la distribución de alimentos? ¿Qué se les ocurre que podrían hacer al respecto? ¿Creen que las alternativas disponibles actualmente abarcan las necesidades de todas las personas?

2º PARTE: A continuación, les proponemos conocer sobre la empresa que visitaremos en la siguiente clase y que tiene que ver con la elaboración de productos para distintas patologías y estados nutricionales (→ [LINK A LA WEB DE LA EMPRESA QUE NOS](#)

RECIBA). A modo de ejemplo, les damos a conocer una muy linda fábrica, que en otras ocasiones hemos podido visitar <https://ecocuyo.com/anhelados-la-fabrica-mendocina-de-alimentos-sin-tacc-que-ya-abastece-a-grandes-marcas-gastronomicas/>.

Como pueden apreciar, la empresa presentada ejerce una importante labor en nuestro medio, pero que no muchas personas conocen.

El establecimiento que en esta oportunidad nos recibe les mostrará todo lo que necesiten saber sobre la elaboración a mediana y gran escala de sus productos. A cambio, ustedes en un trabajo colaborativo y en conjunto les ayudaran a armar la memoria de su empresa. Esto les ayudará a ellos a contar con un informe detallado sobre el camino recorrido, la forma en la que fueron evolucionando en el tiempo, la situación actual que atraviesa su producción y lo que implica su aporte al medio en la actualidad.

Realizar la memoria de un establecimiento implica conocer su historia y su realidad actual, los logros obtenidos y los desafíos que tuvieron que superar. La búsqueda de la información puede ser mediante investigación a través de los medios, entrevistas a los involucrados o a través de otras estrategias que contribuyan a reconstruir el pasado y el presente de un lugar.

Es por ello por lo que cada grupo de trabajo contará con las actividades asignadas una semana antes de la visita. Todas han sido pensadas y formuladas para trabajar distintos sectores del establecimiento y lograr de esta manera que entre todos construyan su memoria. Para ello, le pido que se tomen el tiempo necesario para pensar y dialogar entre ustedes la forma en que llevarán a cabo la actividad que se les propone y luego expondrán las ideas principales para todo el grupo así enriquecemos la mirada entre todos antes de visitar el establecimiento.

¿Como nos organizaremos?

Grupo N°1: Los/las integrantes de este grupo deberán describir todos los productos que elabora la empresa y las características sobre las condiciones particulares de las poblaciones para las cuales han sido diseñadas.

Grupo N°2: Los/las integrantes de este grupo, tendrán como desafío conocer todas las maquinarias, equipamientos y la distribución del espacio físico del establecimiento y conocer los diagramas de producción de cada producto que elaboran en el lugar.

Grupo N°3: Los/las integrantes de este grupo deberán conocer toda la historia de la empresa, desde las primeras formulaciones hasta el día de hoy e indagar sobre los



desafíos que se fueron presentando para los dueños el hecho de establecerse en la provincia de Mendoza.

Grupo N°4: Los/las integrantes de este grupo deberán conocer las normas a las que tuvieron que ajustarse para cumplir con todos los requisitos legales para la comercialización de sus productos y el detalle de lo que implicó este desafío.

Grupo N°5: Los/las integrantes de este grupo deberán realizar un rastreo de todos los lugares en donde se comercialicen los productos de esta empresa. Dada la situación actual de la empresa imaginen cómo será su proyección en los próximos 5 años.

Una vez planificada la estrategia que cada grupo realizará para resolver la consigna, las debatiremos entre todos, de esta manera nos prepararemos para llevarlas a cabo durante la visita.

3° PARTE: Luego de realizada la visita al establecimiento, en un documento compartido en Google drive todos los integrantes de cada grupo podrán ir completando con la información obtenida y así construir la memoria colectiva del establecimiento.

Memoria colectiva es un término acuñado por el filósofo y sociólogo Maurice Halbwachs que hace referencia a los recuerdos y memorias que atesora y destaca la sociedad en su conjunto. En sus estudios habla de la existencia de una memoria individual que está relacionada directamente a la memoria de grupo encontrándose siempre en constantes cambios. La memoria es siempre social, esto lo indica el hecho de que el recuerdo solo emerge en relación con personas, grupos, lugares o palabras. Así, los marcos sociales de la memoria que determina a partir de estudiar los procesos sociales de memorización colectiva se componen de combinaciones de imágenes, ideas o conceptos y representaciones. La memoria colectiva es compartida, transmitida y construida por el grupo o la sociedad.

Con esta actividad no pretendemos que quieran montar sus propios establecimientos elaboradores de productos, pero sí, que cuando se encuentren con determinado producto o hagan una recomendación de consumo a sus pacientes traten de pensar o recordar el camino que la empresa elaboradora ha recorrido para que ese producto esté en sus manos.

Ahora si... **¡Les deseo un buen proceso formativo, creativo y colaborativo!**

Cualquier consultan que tengan nos pueden contactar por cualquiera de los medios que hemos habilitado para ello.

2.6. Propuesta de evaluación de aprendizajes

La evaluación no es sólo la etapa final de un proceso, sino que consiste, además, en cortes que se deben ir realizando a éste y que permiten, tanto a los docentes como a los estudiantes, ponderar la medida en que se van apropiando los conceptos o la información trabajada durante la realización del curso. En simples palabras, evaluar es reconocer el valor de algo. El espíritu de esta cátedra es evaluar no sólo productos, sino procesos principalmente, aquellos que ocurren cuando se da la posibilidad de aplicar, experimentar y crear con base a lo aprendido y en la generación de nuevas ideas. El punto de llegada es claro, pero la extensión del mismo no es fija ni estructurada.

Cuando un modelo propone la construcción de conocimientos, la relación texto-contexto, la resignificación, la aplicación a la propia realidad, el goce de imaginar y descubrir, la evaluación se convierte en parte de ese juego pedagógico como instrumento para seguir, reorientar, corregir y estimular el aprendizaje. (Prieto Castillo, 2019, p. 6).

Al comienzo del cursado se dan las pautas y orientaciones para la elaboración del trabajo final integrador que lo que busca es su construcción colaborativa durante todo el cursado del espacio curricular. Sin embargo, la resolución de las actividades (grupales) y evaluaciones (individuales) también forman parte del proceso evaluativo.

Las etapas de evaluación que se consideran son las siguientes:

- **Evaluaciones formativas o de proceso:** Dentro de éstas incluimos dos evaluaciones parciales que corresponden con los temas estudiados dentro de cada eje. Las mismas son individuales y de carácter teórico-práctico, tal como estipula el Reglamento General de la FCS-UM en el Art. 46, capítulo IV. Además, la realización de las actividades prácticas correspondiente a cada unidad (indicadas en el mapa de prácticas) forma parte de la evaluación continua de los estudiantes.
- **Evaluaciones sumativas o integradora:** La evaluación final consiste en la elaboración de un trabajo integrador sobre el desarrollo de un producto alimenticio, en el mismo, los estudiantes deben dar cuenta de los conocimientos adquiridos a lo largo de las 8 unidades que componen la

materia, el mismo se compone de un informe escrito que los estudiantes pueden ir elaborando desde el inicio del cursado y que el docente puede ir observando su avance semana a semana ya que debe estar alojado en una carpeta compartida en la nube habilitada para tal fin (portafolio virtual). Esta evaluación culmina luego de un coloquio final (al final del cursado) en donde el equipo de estudiantes realiza la presentación del producto elaborado al resto de sus compañeros y a los docentes, como una instancia más de intercambio, aprendizaje y autoevaluación. Para la valoración de esta actividad se emplea una rúbrica como criterio de evaluación, que cada año se somete a revisión y análisis no solo por lo docentes, sino también por los estudiantes.

Cada ítem nombrado en esta rúbrica representa uno de los criterios que van a ser considerados para definir la nota que obtiene cada estudiante en la finalización del curso. Cada “Si” equivale a 1 punto, cada “a veces” equivale a 0,5 puntos, cada “no” equivale a 0 puntos. Siendo el máximo posible 10 puntos.

El estudiante...	Si	No	A veces	Observaciones
Cumplió con la consigna que le correspondía completando secuencialmente, en cada instancia, el cuaderno bitácora.				
Completó el cuaderno bitácora en detalle sobre las dificultades y obstáculos, así como lo logros obtenidos semana a semana por el grupo.				
Presenta un informe final sobre su proyecto con todas las secciones solicitadas, el texto está bien organizado, el lenguaje es claro y coherente.				
Siguió las sugerencias de edición y las modificaciones que le fue destacando el docente tutor y el informe final presentado evidencia de estas mejoras.				

Presenta una alternativa de producción que se encuentra justificada nutricionalmente en su informe.				
Hace una presentación oral del trabajo de forma clara, que sigue una secuencia lógica, comprensible, con gráficos y animaciones que la hacen atractiva.				
Realiza una conclusión personal en su trabajo que evidencia su evolución durante el semestre.				
Presenta una conclusión que evidencia los cambios que haya reportado (o la ausencia de estos) luego de la visita y la preparación de la memoria del establecimiento.				
Muestra durante el cursado una actitud de compromiso y dedicación con el proyecto que realiza junto a su grupo de trabajo.				
Evidencia instancias de reflexión autocrítica y manifiesta éstas mediante alguna de las actividades desarrolladas.				

Por otra parte, el proceso evaluativo requiere del compromiso del docente con las trayectorias formativas de los estudiantes, la comunicación constante y efectiva con éstos, así como el crecimiento y la construcción conjunta, entre docentes y estudiantes, del sentido perseguido en cada propuesta formativa.

2.7. Propuesta de extensión universitaria

Título: “De merendero a comedor: una extensión de amor.”

Enfoque: La práctica de extensión en las universidades promueve el vínculo entre la institución y la sociedad a través de acciones concretas que buscan el diálogo e interacción social y cultural, donde el conocimiento se recrea y modifica en

articulación con las necesidades sociales. Lo que se espera lograr a través de las distintas acciones es: acompañar, aportar y aprender.

Esta propuesta lo que busca, es integrar todos los recursos de que dispone la sociedad y la Universidad para la educación de todos, durante toda la vida y sin fronteras. Sin invadir culturas, sino conservándolas e incluso revalorizándolas. El eje principal de acción está centrado en el intercambio de experiencias y la recuperación de la cultura social.

Formas de abordaje: La propuesta que se realiza proviene de una inquietud presentada por grupo de personas en particular que solicitó nuestra intervención para ayudarlos a transformar un merendero en comedor. Para ello, junto a los estudiantes de la Licenciatura en Nutrición y a docentes de otros espacios curriculares con los que se comparte semestre se propone realizar diversas gestiones que contribuyan a lograr el objetivo propuesto.

El merendero en cuestión para pasar a ser comedor necesita de mucha ayuda, sobre todo de gestiones para aumentar las donaciones de comida, de utensilios de cocina y mano de obra para la elaboración, es importante mencionar que uno de los aspectos principales que ya se encuentra cubierto es el espacio físico para desarrollar este proyecto, ya que el domicilio en donde se desarrolla actualmente se encuentra a disposición.

Entre las líneas de acción directas que se proponen, se encuentran las siguientes:

- * Gestionar la donación de mercadería por parte de diversas industrias elaboradoras y expendedoras de alimentos de Mendoza.
- * Gestionar la donación de mercadería a partir de la sociedad mendocina.
- * Elaboración de *flayers* y su difusión a través de las redes sociales (personales e institucionales) para invitar a otros colaboradores y para sumar más donaciones.
- * Gestionar la adquisición de utensilios de cocina a través de la compra o la donación.
- * Elaboración de propuestas de menús semanales completos, económicos y adecuados energéticamente para la población destino de los alimentos.

- * Formulación de propuestas de comidas económicas y adecuadas para la población destino.
- * Colaboración y asesoramiento en la preparación segura de alimentos.
- * Gestión en la logística de circulación de la mercadería recibida.
- * Adecuación del espacio para la recepción, elaboración y distribución de las comidas preparadas.
- * Generación de espacios de intercambio entre todos los que participan (docentes, estudiantes, colaboradores del merendero/comedor, familias) con el objetivo de intercambiar experiencias sobre la alimentación por ejemplo de: hábitos de comida y prácticas culturales sobre la alimentación.
- * Participación de talleres de preparación de alimentos para el intercambio de experiencias de elaboración de productos.

Con este proyecto lo que pretende es no solo intervenir positivamente en una comunidad en específico, sino también, promover el intercambio de los estudiantes de la Licenciatura en Nutrición con diversos agentes del entorno social; ello les permitirá fortalecer los vínculos con la sociedad y formar criterio profesional al poner en práctica lo que se trabaja dentro de su formación académica. A los docentes nos permite también sumar experiencia y sentido a las actividades propuestas en la formación de los profesionales de la Nutrición.

Además, al acercarnos a la realidad que viven otras personas podemos comprender otros aspectos y conocer nuevas necesidades que del diálogo en conjunto surjan. El compromiso organizado y solidario de aprendizaje planificado, destinado a atender necesidades reales y demandadas por la comunidad promueve la solidaridad como una pedagogía que contribuye a educar mejor, contemplando la formación ética, comunitaria, epistemológica y metodológica de quienes trabajan en ella, aportando argumentos más sólidos para poder asumir con responsabilidad el compromiso y la responsabilidad que dicta la conciencia social de cada uno.



2.8. Propuesta de investigación universitaria

Tema: ¿Cómo se desarrolló la virtualidad en el contexto del espacio curricular Normas de Calidad y Formulación de Alimentos de la carrera de Licenciatura en Nutrición?

Enfoque: Fenomenológico-descriptivo; cualitativo, longitudinal.

Con esta investigación lo que se busca es comprender y reflexionar acerca del trabajo realizado desde las voces y acciones de los protagonistas, docentes y estudiantes. Con la proyección de esbozar las mejoras para el que vendrá. Es por ello que la finalidad de esta propuesta de investigación está ubicada dentro del marco fenomenológico descriptivo.

Describo a este proyecto dentro de una estrategia metodológica cualitativa ya que lo que se busca es construir el sentido de la práctica educativa según el significado que los sujetos investigados le atribuyen al mismo durante el acto reflexivo y de análisis de la experiencia.

En cuanto a su temporalidad, puedo decir que es longitudinal ya que esta propuesta se centra en analizar las experiencias pasadas de presencialidad pre-pandemia y de virtualidad en pandemia, para realizar las proyecciones de bimodalidad pospandemia.

La obtención de la información se realizará a partir del relato de experiencias por lo que el contexto de investigación es de tipo observacional.

Formas de abordaje: Esta propuesta de investigación nace a partir de la situación de pandemia que surgió en el año 2020 a causa del covid-19. Durante el inicio de ese ciclo lectivo nos vimos obligados a continuar con la formación de los estudiantes solo de modo virtual, por lo que se debieron hacer los ajustes pertinentes en las prácticas educativas para interactuar a través de esa modalidad, pero sin modificar los programas de las materias. Las propuestas que se realizaron en ese primer año se fueron ajustando y en algunos casos mejorando para realizarse en esa misma modalidad durante el 2021, por lo que se tiene una precedencia de dos ciclos completos en formato 100% virtual. A partir del 2022 la propuesta que se realizaría en el ámbito educativo es el de la actividad bimodal, es decir, realizar parte de las actividades presenciales y parte



continuarlas de forma virtual. El interrogante está en conocer las características de la práctica educativa realizada en este contexto, para que de esta manera se puedan hacer nuevas propuestas que nos permitan mejorar el proceso de enseñanza y de aprendizaje en esta nueva modalidad. A su vez, siempre existe la propuesta de revisión de contenidos a la luz de las experiencias educativas tanto de los docentes como de los estudiantes en cuanto a necesidades emergentes de la propia práctica y de esta manera proponer cambios en el currículo de este espacio curricular.

Con esta investigación lo que se busca es comprender y reflexionar acerca del trabajo realizado desde las voces y acciones de los protagonistas, docentes y estudiantes. Con la proyección de esbozar las mejoras para el que vendrá. Se trata de una propuesta de investigación dentro del marco fenomenológico descriptivo, que busca construir el sentido de la práctica educativa según el significado que los sujetos investigados le atribuyen al mismo durante el acto reflexivo y del análisis de las experiencias.

3. CIERRE

Durante la preparación de un plan de trabajo educativo es importante no perder de vista las formas de aprender que tienen los individuos que van a recibir esa capacitación, y que, para lograr el desarrollo intelectual en los jóvenes, no basta con enseñar, hay que *ser* desde lo cultural, lo institucional y lo significativo. Sólo de esta manera podremos acompañar las trayectorias de los estudiantes que transitan en nuestras aulas.

El aprendizaje es la búsqueda constante de la verdad, del análisis de los hechos, del cuestionamiento de todo saber, proyectando la responsabilidad en el propio estudiante y de nosotros como guías de ese trayecto. Sin dejar de lado la comunicación y construcción del propio ser, abordando cada temática a partir del sentido y su relación con el pasado, presente y futuro que tienen en su formación como profesionales.

Existen distintos criterios para motivar al aprendizaje significativo, se puede partir desde el uso de contenidos relevantes, implicar activamente a los estudiantes en una tarea, trabajar desde un hecho concreto y real, usar códigos y lenguajes propios de los jóvenes de hoy, incluir la emoción en la enseñanza, comunicarse de forma personalizada, promover el trabajo grupal, incluir problemas sociales o personales de interés para los estudiantes, evaluar sus avances estimulando la autoevaluación y manteniendo la coherencia entre lo que se dice y lo que se hace. Considero que todos y cada uno de ellos son muy importantes para aprovechar en éste y en todos los periodos de formación de las personas.

La docencia en la universidad se basa en el uso de herramientas pedagógico-educativas que permitan acompañar y propiciar el proceso educativo, ofreciendo instancias de reflexión y análisis en todo momento. Una de las claves, es la de establecer una comunicación constante y recíproca entre docentes y estudiantes, favoreciendo de esta manera el interaprendizaje que permita la conexión con el entorno, reconocimiento de los espacios y de las personas que habitan en él. Los estudiantes deben ser participantes activos de todo este proceso, ya que son los ejes principales del proceso de enseñanza y aprendizaje. Y es en este proceso, dentro del que se encuentran las propuestas de enseñanza, extensión e investigación realizadas para este proyecto educativo.

4. BIBLIOGRAFÍA

- Davini, M. C. (2015). *La formación en la práctica docente*. (1ra ed). Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Paidós. Páginas 59 - 61. ISBN 978-950-12-0196-3.
- Código Alimentario Argentino. (2010). Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Ministerio de Agroindustria. Dirección Nacional de Alimentos y Bebidas Comisión Nacional de Alimentos.
- Ausubel, D. (1983). *Teoría del Aprendizaje Significativo*. Fascículos de CEIF, 1(1-10), 1-10.
- Prieto Castillo, D. (2015). Elogio a la Pedagogía Universitaria. Veinte años del Posgrado de Especialización en Docencia Universitaria. Edición digital Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza Argentina. ISBN 978-950-774-285-9.
- Prieto Castillo, D. y Guajardo, M. (2014). *La pedagogía universitaria*. (6ta ed.) Especialización en docencia universitaria. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Cuyo.
- Prieto Castillo, D. (2019). *La enseñanza en la universidad* (7ma ed.) Especialización en docencia universitaria. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Cuyo.
- Mora-Vicarioli, F, Hooper-Simpson, C. (2016). *Trabajo colaborativo en ambientes virtuales de aprendizaje: Algunas reflexiones y perspectivas estudiantiles*. Revista Electrónica Educare. <https://doi.org/10.15359/ree.20-2.19>
- Nassif, R. (1959). *Pedagogía universitaria y formación pedagógica del universitario*. 10 N° 576, 2.o – Revista de la Universidad de La Plata