



Universidad de Concepción del Uruguay
Facultad de Ciencias de la Comunicación y de la
Educación
Centro Regional Gualeguaychú

CONOCIMIENTOS APORTADOS POR EL APRENDIZAJE
BASADO EN PROYECTOS EN LAS CÁTEDRAS DE 3° Y 4°
AÑO DE LA LICENCIATURA EN NUTRICIÓN DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RÍOS

Estudiante: Elsa Asrilevich
Tutor: Lic. Cielo Pereyra

Noviembre 2021

Índice

RESUMEN	2
PALABRAS CLAVE:	2
INTRODUCCIÓN	3
JUSTIFICACIÓN	4
DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	5
PREGUNTA PROBLEMA	6
OBJETIVO GENERAL	6
Objetivos específicos	6
MARCO DE REFERENCIA	7
Marco Teórico	7
Prácticas integrales y territorio	13
Proyecto “Alimentos Seguros y Saludables”	14
Proyecto de Prácticas Integrales & Territorio: “Promoción de entornos saludables para disminuir factores determinantes en la prevalencia de Sobrepeso y Obesidad”	16
Proyecto Estamos a tiempo... de alimentarnos saludablemente	17
El ABP como método didáctico	19
Características del aprendizaje basado en problemas	20
Diferencia entre aprendizaje basado en proyectos (ABPr) y aprendizaje basado en problemas (ABP)	21
Antecedentes	23
DISEÑO METODOLÓGICO	27
Tipo de estudio	27
Población y Muestra.....	27
Población	28
Muestra	28
Método de recolección de datos.....	28
Tratamiento y análisis de la información empírica	28
RESULTADOS y DISCUSIÓN	29
CONCLUSIÓN	45
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	47
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
ANEXO	51
Encuesta realizada a los estudiantes	52

RESUMEN

El propósito de este trabajo fue describir cuáles son los conocimientos que aporta el aprendizaje basado en proyectos. El aprendizaje basado en proyectos es un método didáctico, centrado en el aprendizaje, en la investigación y la reflexión. Su finalidad es formar estudiantes capaces de analizar y afrontar los problemas de igual forma en que lo hará en su vida profesional, valorando e integrando el saber que los conducirá a la adquisición de competencias profesionales

Esta estrategia consiste en adquirir el aprendizaje del curso por medio de la elaboración y desarrollo de un proyecto durante el año académico. El proyecto contribuye a la transferencia del conocimiento de los principios teóricos presentados en clase, al desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo, e incentiva el interés por la investigación. El análisis de los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes que participaron en esta experiencia pedagógica, mostró que el aprendizaje basado en proyectos es importante para su desarrollo profesional y cumple con sus expectativas educativas. La mayoría de los encuestados afirman que se aplicaron los conceptos vistos en clase durante el desarrollo del proyecto, la metodología propuesta fue la adecuada, y estuvieron de acuerdo con la valoración final del proyecto y el tiempo dedicado a la parte experimental.

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, cuantitativo, y de corte transversal. Su objetivo fue describir qué conocimientos aportó el aprendizaje basado en proyectos, en estudiantes universitarios de la Licenciatura en Nutrición de 3° y 4° año, en el periodo 2015- 2019.

PALABRAS CLAVE:

Aprendizaje por proyectos- prácticas integrales- Curricularización de la extensión universitaria.

INTRODUCCIÓN

El método de aprendizaje por proyectos se fundamenta en la teoría constructivista del aprendizaje. Consiste en partir de los intereses de los alumnos para que planeen, desarrollen y evalúen investigaciones sobre temas reales pertenecientes a su contexto social, escolar, cultural, económico, natural, etc.; definir un problema y elaborar un plan para resolverlo.

Mediante un enfoque globalizador de la enseñanza se trabajan temas que requieran un tratamiento interdisciplinar, con una participación autónoma, activa y protagonista de los alumnos, de manera que sean capaces de construir aprendizajes nuevos desde los conocimientos de los que partían y en base a los descubrimientos que van realizando en cada una de las fases de su proyecto, logrando así un aprendizaje significativo.

Este método de aprendizaje fue presentado por William Heart Kilpatrick (colega y colaborador de John Dewey) en 1918 y en él defendía el interés tanto de la individualización como de la socialización en los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Para Kilpatrick (1962) se podían plantear cuatro tipos de proyectos: Los creativos, los de placer, aquellos que plantean problemas y los de aprendizaje. Las características fundamentales de la metodología de aprendizaje por proyecto se centra en el aprendizaje activo por parte del alumno; se produce en pequeños grupos de trabajo, los profesores actúan como facilitadores o guías, los problemas forman el foco de la organización y estímulo para el aprendizaje. Afrontar los problemas planteados por el docente desarrolla habilidades de resolución y logra que la nueva información sea incorporada a través del aprendizaje autodirigido.

JUSTIFICACIÓN

Desde el último cuarto de siglo pasado se sostienen una serie de cambios vertiginosos que afectan a las universidades, a sus estructuras, funciones y actores: docentes, alumnos y entornos institucional y social. La Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER), no es ajena a ello. Ante esta nueva realidad, fundamentada en la reestructuración de enseñanzas, las renovaciones metodológicas docentes y los cambios en los enfoques de evaluación, cada institución ha de crear su propio *modelo pedagógico*, como un *pilar estratégico* de su cultura institucional.

Consecuentemente, es necesario impulsar y arbitrar nuevos procedimientos y estrategias para lograr un proceso de enseñanza y de aprendizaje activo y, a la vez innovador, como elemento de valor añadido en las universidades. El nuevo marco didáctico supone, pues, una reformulación de los diseños curriculares, así como de las metodologías docentes y del propio contexto evaluador. En el año 2015 y luego en 2019, la UNER lanza la primera convocatoria de proyectos de Curricularización de la extensión universitaria. En ambas convocatorias participaron las cátedras de Gestión y Administración de servicios de Alimentación y Técnica y Laboratorio de Dietoterapia de la Licenciatura en Nutrición de la UNER.

La importancia de este trabajo reside en conocer la propuesta del aprendizaje basado en proyectos, si ésta favorece satisfactoriamente en el proceso de aprendizaje de los temas dictados en las materias. Así, reconocida la importancia de la práctica y desde la necesidad de optimizar la forma de enseñar e impartir los conocimientos, de favorecer el trabajo en grupo y lograr habilidades para la resolución de problemas, se contextualiza la experiencia didáctica del aprendizaje colaborativo.

DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El término *integralidad* no es nuevo en el campo educativo. Lo que tal vez sea novedoso es el papel que ha empezado a ocupar en los procesos de transformación de la educación superior. Pero no hay un único sentido atribuido al término. Tradicionalmente alude a la necesidad de recuperar para la educación dimensiones perdidas o desvalorizadas: además de lo intelectual y cognitivo, incluir también lo afectivo, lo artístico, lo ético, lo físico-corporal. En una perspectiva actual, una mirada como la de Morin (2001) conecta con esta tradición. Los «siete saberes necesarios para la educación del futuro» la retoman en la perspectiva de la complejidad. Aunque no sean necesariamente estos los términos centrales que animan el debate a nivel universitario. (Kaplun, 2012).

En el caso de la universidad, el concepto alude sobre todo a tres cuestiones que tienden a converger. Se trata de integrar —en el sentido de articular— funciones universitarias, disciplinas y saberes. Esta triple integración no es fácil porque implica cambios culturales profundos. Implica un cuestionamiento a lo instituido, a las lógicas dominantes de la institución universitaria (Kaplun, 2012).

El aprendizaje basado en proyectos (ABPr) se presenta como una propuesta educativa innovadora, que se caracteriza porque el aprendizaje está centrado en el estudiante, promoviendo que aquel sea significativo, y le permita desarrollar habilidades y competencias que emplea en el entorno profesional.

Los profesionales universitarios solicitados por los mercados laborales actuales, deben ser graduados con perfiles que respondan a una demanda activa, interdisciplinaria y flexible, que asuman la formación continua como una herramienta necesaria para su desarrollo.

PREGUNTA PROBLEMA

¿Cuáles son los conocimientos que aporta el aprendizaje basado en proyectos, en estudiantes universitarios de 3° y 4° año de la Licenciatura en Nutrición de la UNER, en el periodo 2015- 2019?

OBJETIVO GENERAL

Describir que conocimientos aportó el aprendizaje basado en proyectos, en estudiantes universitarios de la Licenciatura en Nutrición de 3° y 4° año, en el período 2015- 2019.

Objetivos específicos

- Indagar la articulación de los contenidos teóricos dictados en las asignaturas Técnica y Laboratorio de Dietoterapia y Gestión y Administración de Servicios de Alimentación y el aprendizaje basado en proyectos.
- Analizar qué conocimientos adquirieron los estudiantes en la participación del aprendizaje basado en proyectos.
- Identificar las habilidades, destrezas y hábitos de estudio que los estudiantes adquirieron a través de la implementación del aprendizaje basado en proyectos.
- Reconocer qué actitudes se modificaron en los estudiantes en su recorrido por el proyecto.
- Analizar qué otras ventajas aporta el aprendizaje basado en proyectos.

HIPOTESIS

El aprendizaje a través de proyectos es una estrategia de enseñanza válida en la adquisición de conocimientos en el nivel Superior

MARCO DE REFERENCIA

Marco Teórico

La investigación científica y la aplicación de sus resultados son de vital importancia si se tiene en cuenta el gran papel que juega la ciencia en la sociedad.

La organización de la actividad científica surge como una necesidad intrínseca del desarrollo de la economía de un país y de su vida social y cultural. Es necesario dirigir el proceso científico-técnico de manera organizada, planificada, previendo sus posibilidades en cada etapa.

La posición y el papel de los Centros de Educación Superior en la sociedad están determinados por el desarrollo de la revolución científico-técnica, pues las universidades deben participar de forma muy activa y significativamente relevante en la conversión de la ciencia en un proceso educativo que garantice la formación de especialistas con un alto nivel científico-técnico y profesional. Cada día la investigación científica en los Centros de Educación Médica Superior se dirige hacia la solución de los problemas que surgen de las necesidades del desarrollo social (Arteaga Herrera, 2000).

La investigación científica es una actividad consustancial a la Enseñanza Superior por dos razones según Arteaga Herrera (2000), primero es importante para el desarrollo de la economía y los servicios del país. La realización de trabajos científicos en la universidad permite vincular el equipo docente a la investigación. Los cuadros mas preparados, representados por los profesores, poseen los conocimientos teóricos necesarios para realizar trabajos científicos de alto nivel, desarrollar investigación fundamental y dar un mayor impulso a la investigación aplicada, así como difundir estas experiencias en eventos científicos.

Segundo, las investigaciones científicas son necesarias para el mismo centro docente, ya que éstas favorecen el desarrollo científico de los profesores, amplía su horizonte intelectual y les permite mantenerse a un nivel científico actualizado.

La investigación científica es un factor decisivo en la superación del profesorado, en el perfeccionamiento del proceso docente y en la formación de los estudiantes. El profesor, para cumplir su tarea de formador de los estudiantes, debe superarse integralmente. Por medio del trabajo científico-investigativo, él va a descubrir lo constante, lo reiterado, lo esencial en los fenómenos; va en busca de las tendencias y regularidades con el propósito de encontrar nuevos conocimientos o nuevos procedimientos para su introducción a la práctica social, enriquecer el conocimiento humano, y así, mediante su actividad pedagógica, incorporar a los estudiantes los conocimientos acumulados y los surgidos de la propia experiencia con la debida actualización.

La expresión más correcta de la vinculación de la ciencia con los procesos de enseñanza y de aprendizaje, es la preparación de los estudiantes para el trabajo científico. El acelerado proceso de la revolución científico-técnica exige que sea incorporada la mayor cantidad posible de estudiantes al trabajo científico en los Centros de Educación Médica Superior, y se debe tener en cuenta el principio del desarrollo diferenciado de sus capacidades creadoras en el transcurso de los estudios (Arteaga Herrera, 2000).

A través de esta actividad formativa, el estudiante adquiere una serie de capacidades, habilidades, cualidades y hábitos que son fundamentales para la realización eficaz de su futuro trabajo como profesional: el trabajo científico desarrolla en el educando las capacidades de análisis, de enfrentar situaciones complejas eficientemente y con enfoque creativo, de búsqueda de información, de análisis crítico y autocrítico; desarrolla cualidades positivas como el hábito de trabajo colectivo, la modestia, la sencillez y el rigor, a la vez que aprende el método científico.

Es decir, que en el desarrollo del proceso docente-educativo los estudiantes no sólo deben ser preparados para aplicar los conocimientos adquiridos una vez graduados, sino que se debe además lograr, durante su formación, interesarles en las actividades científico-investigativas como vía para lograr respuestas ante los fenómenos

naturales con los cuales tendrán que enfrentarse en el desarrollo de las prácticas en salud, de manera tal que sean profesionales con alto espíritu de creatividad y amplio dominio de la metodología científica.

La actividad científica-estudiantil es un factor determinante en la formación científico-técnica de los estudiantes, y constituye un elemento inexcusable en la formación integral del mismo, razón por la cual muchos autores la consideran un subsistema dentro de los planes de estudio, y que cumple con el siguiente objetivo:

El contribuir a formar habilidades y hábitos propios del trabajo científico investigativo, por medio de la búsqueda de respuestas a problemas científico-técnico de complejidad creciente, se utiliza para ello, métodos científicos. Contribuir además a desarrollar la iniciativa, la independencia y la creatividad en los estudiantes (Vázquez Rodríguez, 2010, p. 55).

Desde este punto de vista, el profesor, como sujeto activo en el proceso de enseñanza tiene el deber, en su función de educador, no sólo demostrar lo complejo, útil y acabado de la asignatura que imparte, sino también mostrar aquello que está incompleto o imperfecto, o bien lo que es planteado de diferentes formas por los diversos autores, lo cual sólo puede ser desentrañado mediante el desarrollo de investigaciones adecuadas, en las cuales el propio estudiante puede y debe colaborar con el fin de que el hombre pueda dominar cada día más la ciencia (Arteaga Herrera, 2000).

El trabajo científico tiene un indudable carácter transformador, tanto de los estudiantes como de los profesores. En la base del trabajo estudiantil está la nueva concepción que adquieren los docentes de su propio trabajo. Para ello el educador deberá actualizarse continuamente, para incorporar al proceso pedagógico los nuevos conocimientos y procedimientos adquiridos producto tanto del estudio como de su experiencia diaria asistencial, docente e investigativa. Una forma muy efectiva de lograr la necesaria interacción estudiante-profesor es vincular de forma real y afectiva la actividad científica-estudiantil, con la investigación que el docente realiza como parte del plan temático institucional. La integración de la docencia, la asistencia y la

investigación es precisamente la tendencia más elocuente de la revolución científico-técnica en el sector de la Salud.

La investigación en las ciencias de la salud tiene como objeto, proporciones del cuerpo, células, tejidos, moléculas, personas sanas o enfermas, comunidades, agentes biológicos, nutrientes, procesos metabólicos, etc. Sus objetivos, identificar causas, relaciones fisiopatológicas, valoración de una dietoterapia específica y otras, sus técnicas, propias de la actividad científica como la observación científica, la bioestadística, la física etc. Su método es el método científico y como objetivo más general producir conocimiento.

La Licenciatura en Nutrición de la Facultad de Bromatología de la Universidad Nacional de Entre Ríos es una carrera joven, que surge en el año 1997, cuyos graduados tienen un perfil acorde con el profesional universitario con sentido ético, responsabilidad y actitud científica y humanística para comprender la problemática nutricional regional y nacional dentro de un mundo globalizado, así como su naturaleza multicausal.

La cátedra de Técnica y Laboratorio de Dietoterapia, una de las asignaturas donde se origina el proyecto; tiene como propósito fundamental: proporcionar una sólida base científica y tecnológica en el área de los alimentos para su aprovechamiento en poblaciones sanas y enfermas. La interrelación del hombre con el alimento y el medio donde vive, ha sufrido matices a lo largo de la historia y de las distintas geografías, determinando las posibilidades de producción y de acceso a los alimentos. Estas desigualdades en la apropiación de los alimentos y la distribución se manifiestan en dos tipos de problemas que son, las enfermedades por defecto o carencia y las enfermedades por excesos; precursoras de enfermedades crónicas no transmisibles. Es responsabilidad del Licenciado en Nutrición, divulgar mensajes claros, sencillos y pertinentes a la población, sana y enferma, de acuerdo con las características étnicas, ecológicas y biológicas que determinan su condición social, lo que garantizará el éxito de la intervención.

La inserción de la cátedra dentro del currículo se ubica en el tercer año de la carrera, es de cursado anual y tiene una carga horaria de 210 horas anuales, lo que representa 14 horas semanales:

La asignatura integra el área curricular de Ciencia y Tecnología de los alimentos, junto con las siguientes disciplinas: Biología, Química, Bromatología, Microbiología y Parasitología, Producción y Comercialización de alimentos, Técnica y Laboratorio de Dietética y Tecnología Alimentaria. Se relaciona con otras áreas de la carrera a través de conceptos claves, propuestas intercátedras y trabajos de campo, como el proyecto en cuestión.

La asignatura está organizada en 10 núcleos temáticos. En cada uno de ellos se intenta volcar el estado actual del conocimiento sobre los distintos aspectos referidos a la terapéutica nutricional y alimentaria del adulto enfermo. Cada núcleo temático fue elegido pedagógicamente como contenido organizador. La secuencia establecida en los temas, obedece a la lógica del descubrimiento de los saberes previos, los cuales serán afianzados en el trabajo intercátedra que se realiza a través de propuestas de integración horizontal y vertical, y reflejan como resultado el trabajo interdisciplinario.

Esta asignatura se propone como desafío terminar con la dicotomía teoría-práctica, y lograr integrarlas definitivamente con una secuencia de estrategias de enseñanza y de aprendizaje, que favorezcan la aprehensión significativa de los conocimientos indispensables de la disciplina. Es así, que se desarrolla en forma unificada y el aprendizaje adquirido a través del tránsito del estudiante por un proyecto contribuye a formar un profesional comprometido con el entorno donde decida realizar la tarea profesional.

Otra asignatura que participa del proyecto es la materia Gestión y Administración de Servicios de Alimentación Institucionales, que busca conocer y comprender la trascendencia social, política y económica de la alimentación institucional, como la organización de la alimentación hospitalaria, de comedores fabriles, escolares, hogares de ancianos y alimentación en la emergencia.

Los estilos de vida actuales, ocasionan que muchas personas deban realizar ingestas fuera del hogar, la incorporación de varios de los integrantes de la familia al mundo laboral, la falta de tiempo para la elaboración de alimentos, han generado actividades que se orientan a la producción masiva de alimentos cuya elaboración, distribución y comercialización requiere de estructura altamente tecnificada.

El profesional que se desarrolle en el área debe tener en cuenta la prevención de enfermedades de transmisión alimentaria, como salmonelosis, botulismo, el uso indebido de colorantes, conservantes y aditivos.

El nutricionista tiene un rol predominante en la organización del servicio de alimentación, dado que es profesional especializado para cumplir con el objetivo de proporcionar la alimentación correcta, racional, suficiente y adecuada al menor costo y que fomente la adquisición de hábitos alimentarios saludables.

Como disciplina eje del área, la materia tiene un enfoque globalizador del aprendizaje que permite al Licenciado en Nutrición, desempeñarse profesionalmente, siendo de especial importancia la innovación en el área académica y de investigación.

Es propósito del Área de Conducción y Gerenciamiento, integrar una perspectiva social, política y económica que posibilite la planificación de proyectos nutricionales adecuados para distintos grupos poblacionales según los recursos disponibles. Se hará uso del aporte de áreas externas al área de Conducción y Gerenciamiento aplicando conocimientos de Microbiología y Bromatología en lo que hace al uso, conservación y manipuleo de alimentos, así como también se relaciona con Educación y Comunicación Alimentaria Nutricional en la presentación de los talleres de la materia. Estos talleres fueron dictados por estudiantes en el ámbito de la Convocatoria a proyecto de prácticas integradas y territorio.

El aprendizaje a través de proyectos, tiene una larga historia enmarcada en ambas cátedras. El proyecto se desarrolló en distintos ámbitos, como escuelas primarias y secundarias de Gualeguaychú, en hogares de ancianos, se trabajó en el diseño y optimización de la cocina del comedor estudiantil en la Facultad de Ingeniería en Oro

Verde, se diseñó el menú de la escuela Secundaria dependiente de la Universidad de Entre Ríos, en la ciudad de Concordia.

Se concibe por Extensión Universitaria al conjunto de actividades que buscan identificar los problemas y las demandas del medio, organizar los recursos disponibles, coordinar las correspondientes acciones de transferencia, reorientar y recrear las actividades de docencia e investigación a partir de la interacción con el medio. Son acciones que adquieren el carácter de transferencia de conocimientos disponibles y utilizables, en función de las demandas y requerimientos de los diversos actores sociales y económicos. La UNER tiene una fuerte impronta extensionista. A continuación, se describen convocatorias a proyectos de extensión de los últimos años.

Prácticas integrales y territorio

La Universidad Nacional de Entre Ríos destaca a la Extensión Universitaria como una función sustantiva de la Universidad inherente a su misión. Según el Dr. Humberto Tommasino, la Extensión Universitaria es,

La práctica que implica la posibilidad de dialogar con actores sociales, a través de una modalidad horizontal. Hablamos de prácticas integrales de los estudiantes y los docentes, que consiste en que las distintas disciplinas a través de experiencias en territorios, se vinculen con organizaciones y movimientos sociales, poblaciones, barrios, cooperativas y sindicatos, entre otros (Citado por Resolución C.S. N.º 0209, 2014, p. 1).

En esa línea, la UNER considera que el Sistema de Extensión Universitaria es una herramienta idónea para expresar con acciones concretas su compromiso con la sociedad de su tiempo y con las políticas públicas dirigidas a mejorar las condiciones de vida de la comunidad.

Por otro lado, según Tommasino “es imposible que podamos formar universitarios y profesionales que después puedan trabajar con la sociedad, si no se forman trabajando con ella” (Citado por Resolución C.S. N.º 0209, 2014, p. 1).

La gestión rescata los trayectos recorridos a la fecha por todos los actores que generaron y desarrollaron la Extensión Universitaria en nuestra universidad, toma sus logros y reclamos históricos, destaca los avances y objetivos alcanzados en este tiempo y en esta ocasión, convoca a los estudiantes a generar más y mejor extensión universitaria. El protagonismo de los alumnos en la Extensión Universitaria es histórico en nuestro continente. Hace casi 100 años, los estudiantes cordobeses, cuestionaron con argumentos irrefutables el perfil de la universidad, como el de una institución cerrada, enclaustrada, aislada de su medio, iniciando un camino que aún transitamos. Desde la convocatoria actual, se desafía a los alumnos avanzados a liderar Proyectos de Extensión Universitaria acompañados y apoyados por sus profesores (Resolución C.S. N.º 0209, 2014).

Proyecto “Alimentos Seguros y Saludables”

Este proyecto se desarrolló en el marco de la convocatoria “Prácticas integradas y territorio” en el periodo 2015 - 2016. Buscó acercar la universidad y la comunidad a través de un enfoque integral de las actividades de docencia, extensión e investigación. Para ser admitidos en esta convocatoria se actualizó un proyecto vigente y reconocido en la comunidad. Se propuso facultar al personal de cocina en temáticas de manipulación de alimentos y alimentación saludable de escuelas y comedores comunitarios pertenecientes a las diferentes áreas programáticas de la Municipalidad de la ciudad de Gualeguaychú.

Miles de niños sufren cada año enfermedades de transmisión alimentaria (ETAs), resultante de ingerir agua o alimentos contaminados o manipulados inadecuadamente. Los efectos van desde una molestia estomacal o una fiebre leve hasta una enfermedad seria o una internación, que puede llegar a la muerte. Entre quienes pueden contribuir a proteger la salud de estos niños, evitando la transmisión de estas enfermedades, están los manipuladores de alimentos de las escuelas o jardines en los que se brindan alimentos. Además, busca contribuir al empoderamiento del personal de cocina para

que logre incorporar buenas prácticas de manufactura y así prevenir enfermedades, lograr un adecuado manejo de los alimentos antes de prepararlos o llevarlos al consumidor y que reconozcan la importancia de adquirir hábitos alimentarios saludables.

Durante el primer año de ejecución se implementó una “guía de observación” y una encuesta a fin de determinar un diagnóstico de situación. Se entrevistó a los directivos de escuelas y manipuladores de alimentos. De allí, se obtuvieron datos relevantes que fueron abordados en cada uno de los talleres de manera tal de optimizar los recursos disponibles. En cada encuentro se trabajó con la modalidad de talleres, rescatando los saberes previos de los destinatarios a manera de resignificar los mismos.

Entre el año 2009 y 2016, 85 estudiantes relevaron datos en 23 escuelas, jardines y guarderías de Gualeguaychú. Para ello utilizaron un instrumento adecuado en clase a cada servicio de alimentación. Entrevistaron a directores de escuela, cocineros y auxiliares. Los datos solicitados trataban desde la fecha de limpieza de los tanques de agua, el menú propuesto, manejo de fechas de vencimiento, y proceso de compra de alimentos. En base a la información relevada organizaron los talleres. Dictaron talleres de buenas prácticas de manufactura destinados a 35 manipuladores de alimentos, los cuales están a cargo de la alimentación de 1516 escolares diariamente, y realizaron talleres de alimentación saludable, organización del comedor y buenas prácticas de manufactura con posterior análisis y discusión de los resultados. Las principales falencias encontradas fueron existencia de contaminación cruzada, plantas físicas surgidas en la emergencia y deterioradas, obsolescencia, ausencia de baños para el personal y falta de un sitio adecuado para cambiarse, menús que no se adaptan al equipamiento. En contraposición los equipos de refrigeración son adecuados y modernos. Se obtuvo una respuesta positiva por parte de los directivos y/o cocineros de los establecimientos educativos visitados, e inclusive propusieron temas relacionados con cada problemática particular dentro de la temática del Proyecto.

Se proyecta trasladar la experiencia al personal de Hospitales, Industrias, Merenderos y hogares con el objetivo de disminuir las ETAs, y capacitar acerca de la Alimentación Saludable.

Proyecto de Prácticas Integrales & Territorio: “Promoción de entornos saludables para disminuir factores determinantes en la prevalencia de Sobrepeso y Obesidad”

En el marco del Proyecto de Prácticas Integrales & Territorio; el proyecto “Promoción de entornos saludables para disminuir factores determinantes en la prevalencia de Sobrepeso y Obesidad” tiene como objetivo promover ambientes saludables para disminuir factores que influyen en la prevalencia de sobrepeso, obesidad y trastornos alimentarios en niños que asisten a la Guardería “Esperanza” de la ciudad de Gualeguaychú.

La Obesidad y el Sobrepeso se convirtieron en una pandemia global. Según la 3° ENFR realizada en 2013, el 57,9% de la población presenta sobrepeso y el 20,8% presenta obesidad. A su vez, según la OMS/OPS, nuestro país presenta la 2° tasa más alta de sobrepeso en menores de 5 años con un 9,9%. El consumo elevado y prolongado de alimentos, bebidas y ultraprocesados que contienen JMAF, contribuyen al desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles como sobrepeso, obesidad, diabetes tipo 2, entre otras. Nuestro país ocupa el 3° puesto en el ranking latinoamericano de mayor consumo de alimentos ultraprocesados. El Jarabe de Maíz de Alta Fructosa (JMAF) es un edulcorante calórico obtenido por hidrólisis del almidón de maíz, que se utiliza ampliamente en la industria alimentaria.

El Proyecto incluía a estudiantes de primero a cuarto año de la Licenciatura en Nutrición y de Bromatología. Durante el primer año, realizaron en conjunto investigaciones de mercado para identificar los productos que contienen JMAF. Esta

actividad buscó insertar a los estudiantes en la investigación desde que ingresan a la universidad.

En total se analizaron 134 rótulos de alimentos, de los cuales el 22% poseían como ingrediente JMAF, mientras que el 70% de los productos investigados declaraban contener JMAF y/o ingredientes similares. Se examinaron los rótulos de 13 mermeladas, de 6 salsas ketchup, de 9 tostadas, de 8 barras de cereal, de 6 panes para hamburguesas, de 6 panes lactales, de 18 yogures, de 15 postres lácteos, de 48 bebidas no alcohólicas, de 12 fiambres, de 8 salchichas, de 6 grisines, de 10 cereales, de 8 galletitas saladas, de 7 helados, de 10 galletitas dulces y de 6 alfajores. El 46,15% de las mermeladas contenía JMAF; el 20% del ketchup; el 16,7% de los panes lactales; el 22,2% de los yogures; el 43,7% de las bebidas no alcohólicas; el 63% de las galletitas saladas; el 14,2%, de los helados; el 40%, de las galletitas dulces y el 33,3% de los alfajores. Ninguna variedad analizada de tostadas, barras de cereal, panes para hamburguesas, postres, fiambres, salchichas, jugos en polvo, gaseosas sin azúcar, cereales para desayuno y grisines presentaba declarado JMAF en su composición.

Mediante estas investigaciones de mercado se pudo confirmar que tanto alimentos dulces como salados contienen JMAF como único endulzante o combinado con otro/s edulcorante/s nutritivo y/o no nutritivo. A su vez, esta información sirve de base para realizar una adecuada selección de alimentos y bebidas, y de esta manera, elaborar recomendaciones de consumo saludable.

Proyecto Estamos a tiempo... de alimentarnos saludablemente

En el marco de la convocatoria del Proyecto "Curricularización en la UNER" del año 2019, presentado en la convocatoria Universidades Socialmente Comprometidas de la Secretaría de Políticas Universitarias se desarrolló el proyecto "Estamos a tiempo... de alimentarnos saludablemente".

El equipo extensionista estuvo conformado por docentes y estudiantes de las cátedras de Gestión y Administración de Servicios de Alimentación, Técnica y

Laboratorio de Dietoterapia y Evaluación del estado nutricional de la carrera Lic. En Nutrición de la Facultad de Bromatología – UNER. Se trabajó con la institución geriátrica “Colonia de Ancianos San Antonio” situada en la Aldea San Antonio perteneciente al Departamento de Gualeguaychú.

Se buscó promover entornos saludables que disminuyan factores determinantes en la prevalencia de malnutrición y diabetes tipo 2 en los abuelos institucionalizados y para ello también se incluyó al capital humano de la institución en las acciones del proyecto. Se llevaron a cabo cinco encuentros entre septiembre y noviembre del año 2019 donde se vivió una experiencia bidireccional. Los estudiantes se mostraron sensibilizados al tener la oportunidad de asesorar y ayudar a otros; y a su vez alcanzaron el conocimiento práctico en constante retroalimentación.

Para conocer la población se realizaron actividades diagnósticas como evaluación del estado nutricional, de hábitos alimentario-nutricionales, rescate de recetas típicas, reconocimiento de las instalaciones, y entrevistas al personal. Posteriormente se desarrollaron distintas charlas, talleres, meriendas y juegos abordando temáticas para fortalecer los conocimientos previos tales como alimentación saludable, buenas prácticas de manufactura (BPM), organización espacial. Cabe destacar que los juegos fueron diseñados por los estudiantes especialmente para los abuelos y los llamaron “Coloreando alimentos” y “La caja mágica” con los cuales se buscaba fijar conceptos y remontar hacia los recuerdos de la infancia y de la comensalidad de aquella etapa.

Surgieron recuerdos muy significativos y emotivos para cada uno donde relataban con detalle algunas recetas que disfrutaron en su niñez y juventud. Por último, se trabajó con la comunidad mediante un concurso de recetas típicas de la región; fue abierto a todo público y publicitado por medios locales.

Además, se brindó una charla sobre alimentación y nutrición en la adolescencia a estudiantes del secundario. La irrupción de los jóvenes en la institución generó bullicio entre los internos. Los ancianos constituyen un grupo especial y vulnerable de la

sociedad, quienes muchas veces cuentan con más tiempo libre del que quisieran. En este proyecto la interacción entre el afuera y adentro se convirtió en una realidad y el componente compartido: tiempo; jugó un rol transformador en el bienestar de los mayores.

El ABP como método didáctico

El aprendizaje basado en problemas (ABP) es un método didáctico, que se aborda desde las pedagogías activas. El aprendizaje se produce como resultado del esfuerzo que realiza el estudiante para resolver un problema o llevar a cabo un proyecto. Se contrapone con la estrategia expositiva o magistral por parte del docente. El estudiante se apropia del proceso, busca la información, la selecciona, organiza y resuelve los problemas a los que se enfrenta.

El docente es un orientador, un expositor de problemas o situaciones problemáticas, sugiere fuentes de información y colabora con las necesidades del aprendiz.

Es considerado el sistematizador del aprendizaje por descubrimiento y construcción. Enuncia seis eventos pedagógicos, que permiten desarrollar la estrategia de descubrimiento y construcción. Según Brunner (1973) se puede:

- Crear modelos, según ideas propias
- Ligar el conocimiento nuevo a lo conocido.
- Categorizar
- Comunicarlo con claridad
- Contrastar, comparar
- Formular hipótesis y tratar de probarlas.

Características del aprendizaje basado en problemas

Continuando Johnson, Johnson y Holubec (1999) repasan las condiciones que propician la colaboración en un grupo y asientan los pilares de este tipo de aprendizaje:

- *Interdependencia positiva.* Una manera de conseguir dicha interdependencia es establecer *objetivos grupales compartidos* (por ejemplo, que todos aprendan un contenido concreto, que desarrollen un proyecto, etc.), y definir una *identidad y reconocimiento grupal* por parte de todos sus miembros, de modo que haya un grado de motivación e implicación en el que se reconozca el trabajo mutuo, se dividan estratégicamente los recursos y se asuman roles complementarios para el desempeño de cada actividad. El éxito de cada miembro está unido al del resto del grupo y viceversa. (Revista General de Información y Documentación.
- *Interacciones cara a cara.* Maximización de las oportunidades de interacción que permiten dinámicas interpersonales de ayuda, asistencia, apoyo, animación y refuerzo entre los miembros del grupo.
- *Responsabilidad individual:* trata de evitar el principal inconveniente del trabajo en grupo, la “elusión de responsabilidades”.
- Desarrollo de *habilidades sociales* que posibiliten la colaboración, tales como ser capaces de establecer una comunicación fluida, resolver conflictos, negociar y compartir tareas de liderazgo, habilidades que no deberían darse por supuestas.
- *Reflexión del grupo:* los miembros del grupo destinan un tiempo para reflexionar conjuntamente sobre el proceso de trabajo, en función de los objetivos, las actividades llevadas a cabo y los resultados traducidos en aprendizajes adquiridos y niveles. En base a ello, los alumnos toman sus decisiones y trazan sus reajustes y plan de mejoras. Resulta asimismo conveniente una reflexión individual, desde el principio de responsabilidad delegada enunciado anteriormente (p. 223).

Los objetivos de la enseñanza grupal pueden resumirse así:

- *Desarrollo de la comprensión intelectual:* manejando de un modo preciso la terminología de la materia; aclarando conceptos y teorías, mediante la adopción de distintos puntos de vista; aceptando y viendo las interrelaciones temáticas, desde el posicionamiento enriquecedor de la alternativa y visión global, etc.
- *Aumento de las competencias profesionales:* En estrecha relación con la anterior y con la capacidad crítica. El futuro profesional ha de aprender a analizar y descubrir disfuncionalidades, resolver conflictos, formarse un criterio propio, adaptarse al entorno, fomentar la visión compartida, incentivar la flexibilidad ante los escenarios de cambio, planificar, organizar, supervisar, impulsar (Johnson, Johnson y Holubec, 1999, p. 221).

Diferencia entre aprendizaje basado en proyectos (ABPr) y aprendizaje basado en problemas (ABP)

“Enseñar no es transferir conocimientos sino crear las condiciones para su producción o construcción” (Paulo Freire).

La aproximación al aprendizaje que incluye el trabajo para una solución a un problema se denomina frecuentemente "aprendizaje basado en problemas" (ABP) (Mettas & Constantinou, 2007), en el cual se propone a los estudiantes un problema para ser solucionado y aprender más acerca de este, por medio de un trabajo grupal o un estudio independiente (Maudsley, 1999; Restrepo-Gómez, 2005). Con esta estrategia, el aprendizaje es propositivo y autónomo, ya que el estudiante aprende a medida que investiga las soluciones a los problemas que se han formulado. Algunos aspectos del ABP se fundamentan en problemas intencionalmente mal estructurados (*ill-structured*), situaciones auténticas y oportunidades para desarrollar autonomía y responsabilidad (Araz y Sungur, 2007).

El tipo de aprendizaje a través de la implementación de proyectos se denomina "aprendizaje basado en proyectos" (ABPr). Con la aplicación de esta estrategia, los estudiantes definen el propósito de la creación de un producto final, identifica su mercado, investigan la temática, crean un plan para la gestión del proyecto y diseñan y elaboran un producto o servicio. Ellos comienzan el proyecto solucionando problemas, hasta llegar a un producto final o servicio. El proceso completo es auténtico, referido a la producción en forma real, utilizando las propias ideas de los estudiantes y completando las tareas en la práctica (Mettas y Constantinou, 2007).

Dentro de este marco, los estudiantes persiguen soluciones a problemas no triviales, generando y refinando preguntas, debatiendo ideas, realizando predicciones, diseñando planes y/o experimentos, recolectando y analizando datos, estableciendo conclusiones, comunicando sus ideas y resultados a otros, realizando nuevas preguntas y creando o mejorando productos y procesos (Blumenfeld et al., 1991).

En la práctica, la línea de división entre el ABP y el ABPr por lo general se distorsiona. Los dos se utilizan en forma combinada y desempeñan papeles complementarios (Mettas y Constantinou, 2007), aunque algunos consideran que el ABP es un tipo de aprendizaje basado en proyectos (Watson, 2002).

Fundamentalmente, el ABP y el ABPr tienen la misma orientación, ambos son auténticos, utilizan aproximaciones constructivistas para el aprendizaje, se diseñan centrados en el estudiante e incluyen el papel del docente como orientador. Las estrategias del ABP y el ABPr se utilizan en la educación tecnológica y de diseño para comprometer a los estudiantes en los procesos de investigación y en soluciones a problemas tecnológicos. En la educación relacionada con la tecnología, las actividades de solución de problemas ofrecen a los estudiantes la oportunidad de crear y evaluar diseños, buscar, procesar y aplicar conocimiento a través de la experimentación (Mettas y Constantinou, 2007, por Rodríguez Sandoval, 2011). En resumen, con la estrategia de aprendizaje a través de problemas, se buscó resolver el acceso al conocimiento.

Antecedentes

Morales Bueno y Landa Fitzgerald (2004), en su trabajo cuyo título es *Aprendizaje Basado en Problemas: Problema- Based Learning*, exponen desde sus inicios en la Escuela de Medicina de la Universidad de McMaster (Canadá), se presentó como una propuesta educativa innovadora, que se caracteriza porque el aprendizaje está centrado en el estudiante, promoviendo que este sea significativo, además de desarrollar una serie de habilidades y competencias indispensables en el entorno profesional actual. El proceso se desarrolla en base a grupos pequeños de trabajo, que aprenden de forma colaborativa en la búsqueda de resolver un problema inicial, complejo y retador, planteado por el docente, con el objetivo de desencadenar el aprendizaje autodirigido de sus alumnos. El rol del profesor se convierte en el de un facilitador del aprendizaje. Aunque la propuesta educativa se originó y se adoptó primero en las escuelas de medicina de diferentes universidades de prestigio, los logros alcanzados han motivado que sea adoptada en una gran variedad de instituciones y especialidades en todo el mundo.

El trabajo de Carcausto (2020), de la Universidad de Ciencias y Humanidades, Facultad de Ciencias de la Salud. Lima, Perú. Esta investigación tuvo como objetivo, conocer la experiencia pedagógica de la aplicación del aprendizaje basado en proyectos (ABP) en estudiantes del tercer ciclo de enfermería de una universidad de Lima Norte. Materiales y métodos: El diseño empleado fue cuantitativo descriptivo. Participaron 21 grupos de trabajo, formado tres y/o cuatro estudiantes. Para la recolección de los datos se utilizó una rúbrica y una guía de entrevista. Resultados: De los 21 grupos de estudiantes, el 52,4% (n=11) alcanzó un nivel bueno de aprendizaje con la metodología de ABP, no obstante, el 4,8% (n=1) tuvo un nivel regular. De las entrevistas emergieron dos categorías: beneficios y dificultades que pudieron haberse encontrado en el desarrollo de la experiencia pedagógica. Conclusiones: En la mayoría de los grupos el nivel de aprendizaje global con la metodología de ABP fue buena, es decir, con el uso del ABP se promovió un ambiente ameno para desarrollar adecuadamente las

capacidades de comprensión del problema, de gestión de las actividades y socio-comunicativas.

Resulta interesante lo expuesto por Demiryi y Varela (2010), de la Universidad Nacional de Litoral. En su trabajo presentaron un ensayo de educación experiencial realizado en el año 2010 en la Facultad de Bioquímica y Cs. Biológicas, de la carrera Licenciatura en Terapia Ocupacional con alumnos de la asignatura "Psicología del Desarrollo. La estrategia pedagógica del aprendizaje basado en proyecto de servicio constituyó el pilar de sustentación de esta propuesta. Se propuso generar una alternativa innovadora tendiente a favorecer el aprendizaje a partir de la experiencia, del contacto directo con la población y en contextos reales. Los aprendizajes académicos se integraron con la formación en valores, solidaridad y responsabilidad. Los alumnos desarrollaron la gestión integral de proyectos atendiendo necesidades y /o problemas ocupacionales propios de cada grupo etario y generando aportes para su modificación, prácticas que provocaron la contextualización de los contenidos disciplinares y la articulación con organizaciones e instituciones sociales. Las conclusiones plantean propuestas de reformas relacionadas con la discusión conceptual sobre la necesidad de producir cambios curriculares que favorezcan una formación académico profesional y humana capacitada y comprometida con la realidad social.

Por otro lado, Dueñas (2001), en su investigación *El aprendizaje basado en problemas como enfoque pedagógico en la educación en salud*, escribe que, para asegurar la competencia y la calidad en la práctica profesional, la universidad a través de los procesos formativos debe proponer actividades que además de estimular la ejercitación repetida, desarrollen los procesos de pensamiento crítico. El pensamiento crítico se puede ilustrar como una habilidad adquirible que demanda competencias para evaluar, intuir, debatir, sustentar, opinar, decidir y discutir, entre otras.

Estas competencias se pueden desarrollar -por lo menos en parte- en los espacios destinados a la socialización del conocimiento que se ofrecen en el enfoque de aprendizaje basado en problemas (ABP). El ABP es un enfoque pedagógico multi-

metodológico y multididáctico, encaminado a facilitar el proceso de enseñanza y de aprendizaje, y de formación del estudiante. En este enfoque se privilegia el autoaprendizaje y la autoformación, procesos que son facilitados por la dinámica del enfoque y la concepción constructivista ecléctica del mismo.

En el enfoque de ABP se fomenta la autonomía cognoscitiva, se enseña y se aprende a partir de problemas que tienen significado para los estudiantes, se utiliza el error como una oportunidad más para aprender y no para castigar y se le otorga un valor importante a la autoevaluación y a la evaluación formativa, cualitativa e individualizada.

Por último, la Tesis de Lonardi (2016) en la carrera de postítulo docente de la UNER, denominada *Curricularización de la extensión universitaria: la experiencia de la cátedra de Educación y Comunicación Alimentario Nutricional de la Licenciatura en Nutrición de la Facultad de Bromatología, UNER*. Destaca que el trabajo ha sido elaborado a partir de los aprendizajes, reflexiones y debates transitados durante los seminarios de la Especialización en Docencia en Salud y Alimentación de la Facultad de Bromatología, UNER.

Puntualiza que el trabajo buscó sistematizar la práctica de curricularización de la extensión universitaria en la cátedra de Educación y Comunicación Alimentario Nutricional (ECAN) de la Licenciatura en Nutrición, durante el período comprendido desde el año 2008 al 2014, y reflexionar sobre los resultados de la experiencia en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Para la realización del mismo se procedió a la revisión de documentos generados por el equipo de cátedra (informes de cátedra y planificaciones) y las autoevaluaciones de los estudiantes, un instrumento que permite recoger la valoración de los estudiantes sobre su propio proceso de aprendizaje. Se analizaron 64 autoevaluaciones de estudiantes de las cohortes 2008 a 2014, y se consultaron las planificaciones e informes de cátedra de ese período. Los resultados que surgen del análisis y la experiencia recorrida nos invitan a pensar la curricularización de la extensión universitaria como una posibilidad concreta de generar procesos de enseñanza y aprendizaje más allá del aula,

en articulación con la sociedad, donde los grupos de estudiantes se formen como profesionales críticos y comprometidos con la realidad, capaces de identificar las demandas, intereses y necesidades de la comunidad y de construir conocimiento colectivo emancipatorio. Los testimonios de los estudiantes permitieron reconocer el valor que esta experiencia de enseñanza y de aprendizaje contextualizado genera, al asumir la relación entre conocer, hacer y contexto como inseparables o de mutua constitución, poniendo en juego saberes tanto conceptuales, y actitudinales, en sus dimensiones valorativas y éticas.

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio

El presente estudio de investigación se realizó bajo un enfoque cuantitativo. Se trata de un diseño no experimental, retrospectivo, descriptivo y de corte transversal.

El presente trabajo de investigación tuvo un enfoque cuantitativo ya que pertenece a los tipos de diseño no experimental ya que trabaja con un grupo de sujetos que se encuentran en su ambiente natural, en el cual las variables a estudiar ya han sucedido y las relaciones entre las mismas no son interferidas y se observan tal cual ocurren (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, 2014).

Es de tipo descriptivo porque muestra la realidad tal cual se presenta. Caracteriza el problema planteado y factores asociados. (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio 2014).

De corte transversal porque realiza un corte en el tiempo para estudiar, en forma simultánea, todas las variables implicadas en el estudio. Permite delinear un mapa de situación que provee información acerca de las prácticas en la citada institución y se convierte en posible insumo al momento de la reforma del plan de estudios de la Licenciatura en Nutrición de la UNER.

Población y Muestra

El muestreo es no probabilístico ya que la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o los propósitos del investigador (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, 2014). Se realizó una encuesta a los estudiantes cursantes de 3° y 4° año de, la asignatura Técnica y Laboratorio de Dietoterapia, y Gestión y Administración de Servicios de Alimentación correspondientes al plan de estudios de la carrera de la Licenciatura en Nutrición de la Facultad de Bromatología, Universidad Nacional de Entre Ríos, Gualeguaychú, Entre Ríos que cursaron durante el período 2015 y 2019.

Población

La población se compone con estudiantes que al momento de la realización de la encuesta hayan cursado y aprobado la asignatura Técnica y Laboratorio de Dietoterapia y Gestión y Administración de Servicios de Alimentación correspondientes al plan de estudios de la carrera de la Licenciatura en Nutrición de la Facultad de Bromatología, Universidad Nacional de Entre Ríos, Gualeguaychú. Entre Ríos y que hayan participado de la convocatoria “Prácticas integradas y territorio”.

Muestra

La muestra de este estudio quedó constituida por 23 estudiantes de 3° y 4° año de la Lic. en Nutrición de la UNER que respondieron la encuesta semi-estructurada.

Método de recolección de datos

La importancia de recabar datos de calidad reside en la selección y construcción de la técnica, por ello, la técnica que se empleó para esta investigación fue una encuesta con preguntas semiestructuradas (ver anexo), suministrada a los estudiantes de 3° y 4° año de la Licenciatura en Nutrición durante el año 2021. El análisis de los datos, obtenidos en la encuesta se hizo a través del programa Microsoft Excel 2016. Estos datos fueron analizados electrónicamente, con la confianza y validez que el programa tiene y presentados a través de gráficos.

Tratamiento y análisis de la información empírica

Luego de la recolección de datos, se revisó y analizó el material obtenido de las encuestas, los resultados de los análisis fueron volcados en una matriz FODA, en la que se pueden visualizar los principales puntos de la investigación.

RESULTADOS y DISCUSIÓN

El 100% (N=23) de los estudiantes encuestados participó de los proyectos de Extensión Universitaria de las cátedras de Técnica y laboratorio de Dietoterapia y Gestión y Administración de Servicios de Alimentación de la Licenciatura en Nutrición de la UNER.

En primer lugar, se les preguntó a los estudiantes, por la convocatoria de extensión universitaria en la que participaron. Como se observa en el marco teórico, los proyectos se han llevado adelante en distintas convocatorias como son los Programas y Proyectos de Extensión, los Proyectos Territorio e Integralidad y Proyectos de Curricularización, que incluye, además, docencia e investigación.

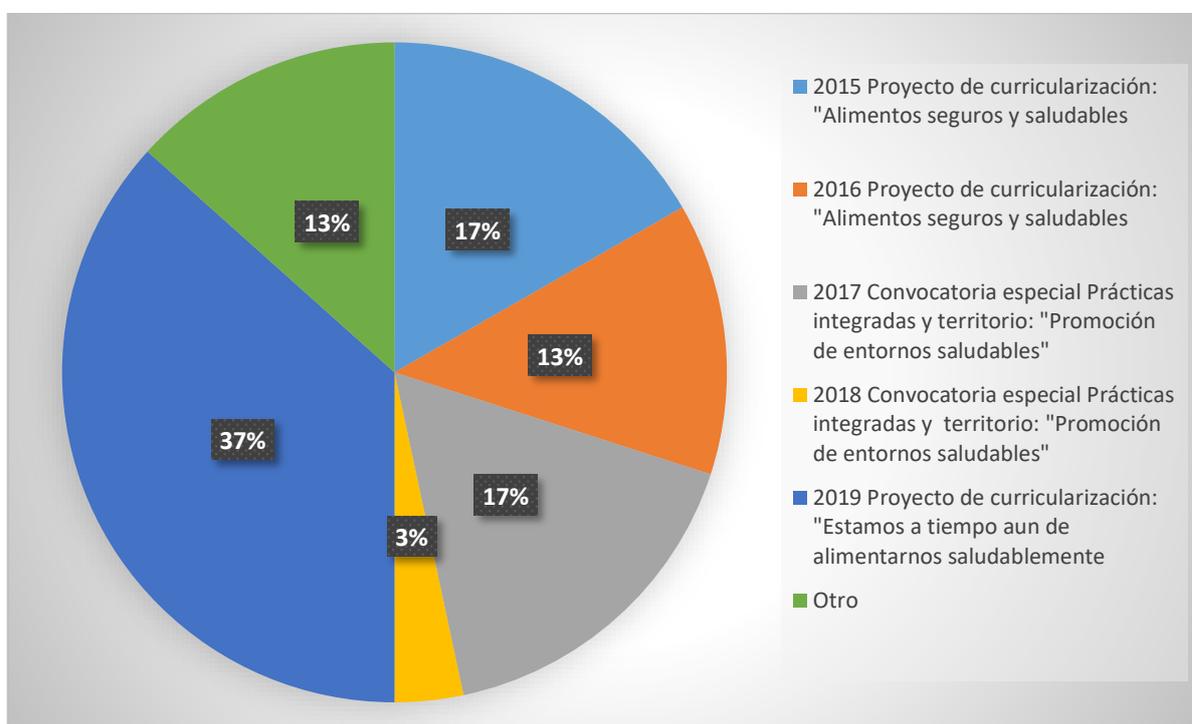


Figura 1: Distribución porcentual de los estudiantes según la convocatoria en la que participaron.

Como se observa en la figura 1, los estudiantes respondieron en un 37 % que participaron el proyecto de curricularización en el año 2019 denominado "Estamos a

tiempo aún de alimentarnos saludablemente"; luego un 17 % en la Convocatoria Prácticas integradas & territorio, que llevó como título *"Promoción de entornos escolares saludables para disminuir factores determinantes de la prevalencia de Sobrepeso y Obesidad"*; también un 17 % participó del proyecto curricularización en el 2015 de *"Alimentos seguros y saludables"*, mientras que coinciden en un 13 % los proyectos de curricularización desarrollado en el año 2016 *"Alimentos seguros y saludables"* y otros, que los estudiantes se acuerdan, pero no mencionan las denominaciones. Por último, un 3 % participó de la convocatoria especial en el año 2018.

Paralelamente, en 2015, 4 estudiantes participaron en la Convocatoria especial de prácticas integradas & territorio, donde se llevó a cabo un diseño de la Planta física y adecuación del menú del comedor estudiantil de la Facultad de Ingeniería de Oro Verde.

En segundo lugar, se los consultó acerca del valor de la experiencia. El 60.9% de los estudiantes se refiere a la experiencia como muy buena; mientras que el 39.1% la considera buena. Esto coincide con la apreciación de Molina Ortiz (2008), donde sostiene que el ABP busca que el estudiante comprenda y profundice adecuadamente en la respuesta a los problemas que se utilizan para aprender.

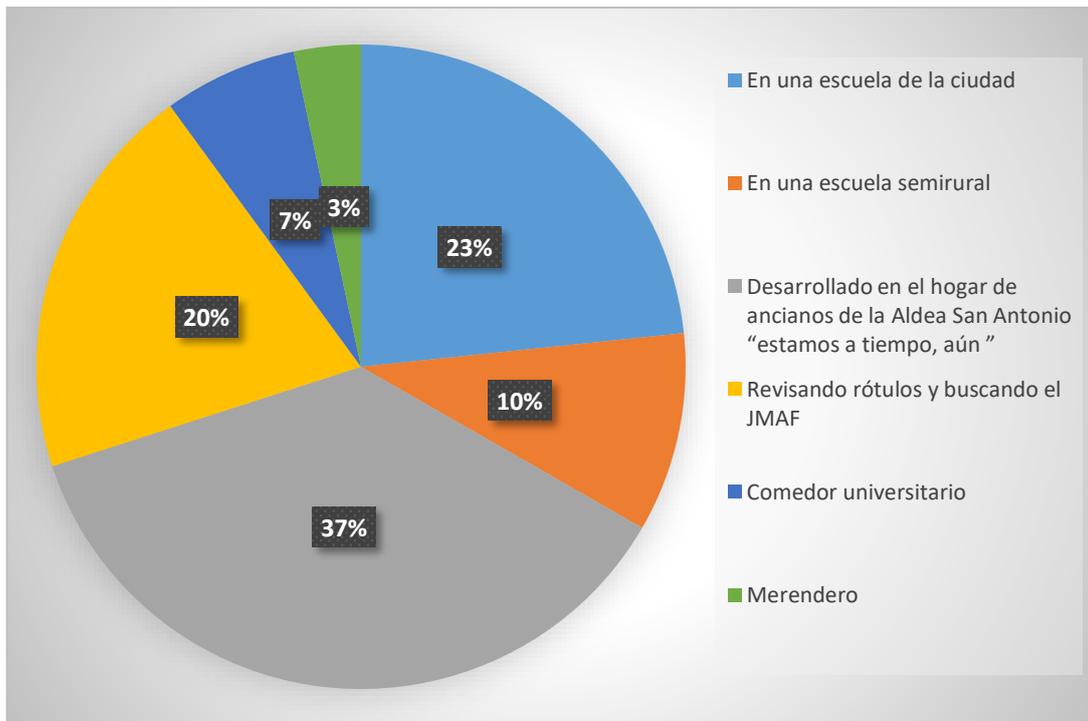


Figura 2. Distribución porcentual de la población según el lugar donde desarrolló el proyecto.

En la figura 2 se observa que el 23% de los estudiantes desarrolló su experiencia en una escuela de la ciudad de Gualeguaychú, el 10 % lo hizo en un comedor de una escuela semirural; el 20% estudió el rotulado nutricional en búsqueda de productos, ingredientes, nocivos para los niños, mientras que el 37 % lo realizó en el hogar de ancianos de Aldea San Antonio y un 3% trabajó en el comedor universitario de la facultad de Ingeniería de la UNER en Oro Verde.

Luego se indagó acerca de la articulación del conocimiento teórico- práctico. La aplicación del aprendizaje formal en el aula y lo conocido en terreno. Este aprendizaje se realiza en la medida que el sujeto desarrolla y aplica sus hipótesis o conocimientos teóricos a la realidad y los va modificando a fin de obtener en ella los resultados esperados. En resumen, allana esta dicotomía.

Aquí los estudiantes relataron en un 78.3% que se articularon positivamente los conocimientos teóricos, dictados en clase y los prácticos, desarrollados en terreno. Mientras que el 21.7% de los estudiantes no lo consideró.

Está claro que, en la sociedad actual, la enseñanza de calidad debe garantizar que se dé respuesta a los diferentes ritmos de estudio y de aprendizaje del alumnado. Educar en la diversidad implica desarrollar actitudes y comportamientos cooperativos y plurales, favorecer estrategias de aprendizaje que impliquen a profesorado y alumnado en el proceso educativo y convertir toda esta teoría en un proceso de continuidad, no en una finalidad (García Carreño, 2016).

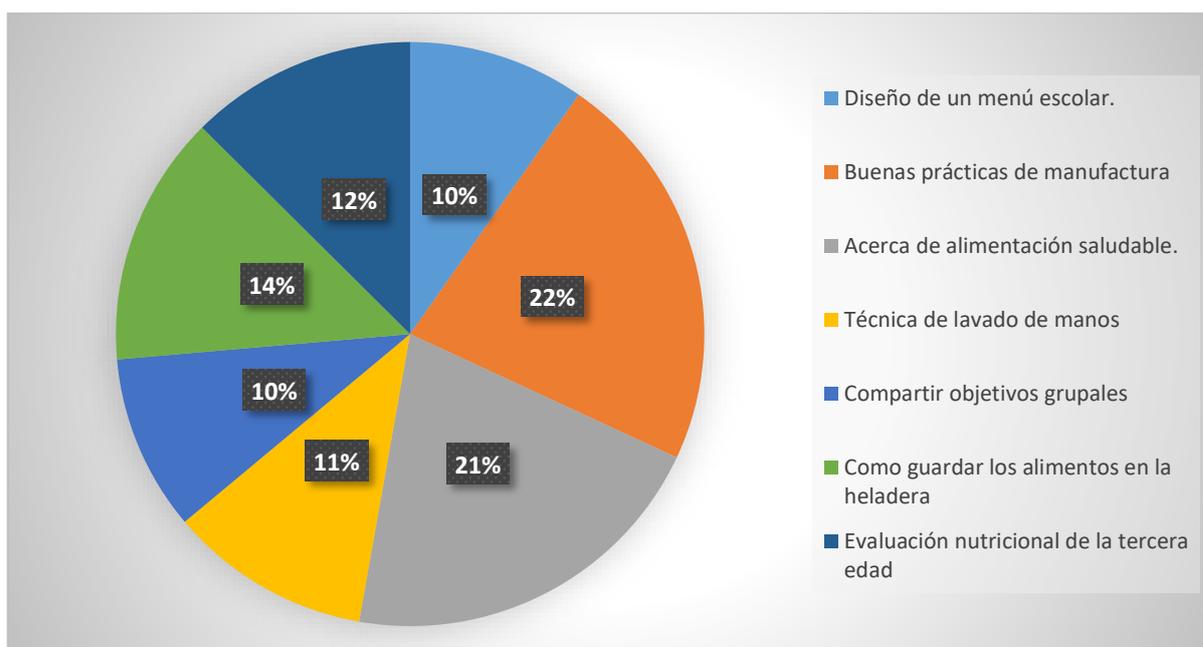


Figura 3. Distribución porcentual de los conocimientos aplicados al proyecto.

Por otro lado, al consultarles acerca cuáles fueron los temas brindados en los talleres; figura 3, cuyos tópicos fueron articulados con las materias en las prácticas integrales y territorio respondieron que en un 22 % aplicaron las buenas prácticas de manufacturas, en un 21% utilizaron temas relacionados a alimentación saludable, un 14 % manejaron la técnica de guardado de alimentos refrigerados, en un 12 % emplearon la evaluación del estado nutricional, mientras que implementaron en un 11 % conocimientos sobre técnica de lavado de manos, mientras que un 10 % señalaron que

aprendieron a trabajar en grupos compartiendo objetivos comunes y el otro 10 % diseñaron menús escolares.

Estos resultados se condicen con la postura de Blanco (2009), quien subraya las bondades de la aplicación del aprendizaje colaborativo y destaca, la oportunidad de elevar el rendimiento de los estudiantes que participan en un mismo equipo -al integrar equipos de trabajo heterogéneos se benefician los estudiantes bien dotados como los que requieren de mayor soporte- y, el facilitar el establecimiento de relaciones interpersonales positivas entre los participantes sentando así las bases de un aprendizaje colaborativo.

Por otro lado, se les preguntó acerca del uso de conocimientos adquiridos en otras cátedras y respondieron lo siguiente:

“En la actividad que realizamos con los adultos mayores pudimos en práctica técnicas de la asignatura Educación y comunicación alimentario nutricional (ECAN), a través de juegos logramos conectarlos con los alimentos, recetas, y la alimentación saludable.”

“Si! Desarrollo de taller dados en ECAN, el tema “antropometría” de Evaluación del estado nutricional, Nutrición normal, Fisiopatología, entre otras”.

“Si, técnica y Laboratorio de dietoterapia”.

“Bpm, guías alimentarias, trabajo comunitario”.

“Estrategias de comunicación y educación. Planificación y diseño de objetivos”.

“Si, como llevar a cabo una evaluación del estado Nutricional en ancianos.”

“En técnica y laboratorio de dietética: buenas prácticas de manufacturas”.

“Valoración del estado nutricional: en ancianos”.

“Alimentación en escolares, alimentos seguros, manipulación alimentaria correcta”.

“Fueron proyectos de abordaje integral donde se entrelazaron principalmente contenidos de otras cátedras como Fisiopatología del adulto, del niño y Nutrición”.

“Sí, se abordaron la definición de una alimentación saludable de acuerdo a las leyes de la nutrición”.

“Mediciones de peso y talla, de la cátedra de VEN”.

“No recuerdo”.

“Fisiopatología del adulto”.

“Clínica sobre enfermedades”.

“Sí, conceptos sobre alimentación saludable de la cátedra Nutrición Normal por ejemplo”.

“Sí, de Técnica y laboratorio de dietética, Técnica y Dietoterapia”.

“Se utilizaron muchos conceptos de la cátedra de técnica dietética”.

“Educación, Higiene y manipulación de alimentos Nutrición normal en niños”.

“Gestión y administración de servicio escolar”.

“No”.

Es sustancial que los estudiantes hayan mencionado varios insumos aportados por otras cátedras, además destacaron la valoración antropométrica, técnica dietética, fisiopatología y clínica de enfermedades prevalentes, entre otros. El empleo del aprendizaje colaborativo en el aula, ofrece la posibilidad de alcanzar en forma simultánea, tanto resultados de aprendizaje relacionados con la materia que se imparte, como de desarrollo personal.

A lo largo de este trabajo, se detalló la tarea educativa, y se expusieron los logros de esta iniciativa. Se generó un espacio para mejorar la capacidad de pensar críticamente, comunica (Sainz Sánchez, 2016).

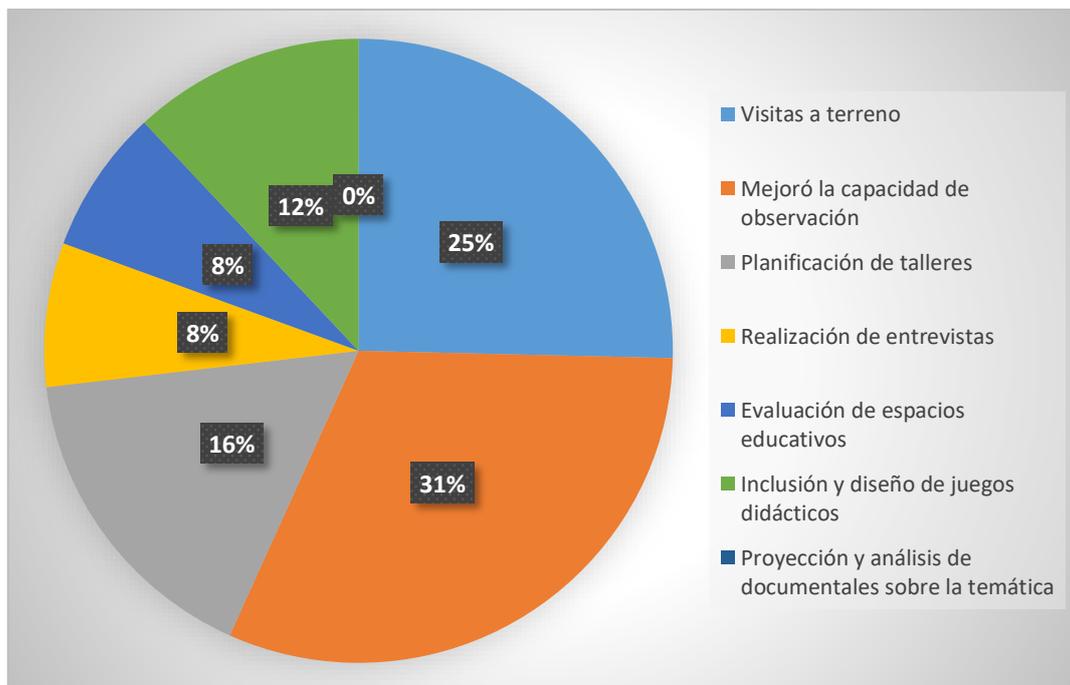


Figura 4. A

Distribución porcentual de los aprendizajes y desarrollo de habilidades adquiridas a través del proyecto.

Respecto del aprendizaje y desarrollo de habilidades, los estudiantes refieren que su inclusión en el proyecto modificó técnicas de estudio previas. Como se observa en la figura 4, refieren positivamente la experiencia de las visitas en terreno en un 25%, responden que aprendieron la técnica de planificación de talleres un 16 %, mientras que un 31 % destaca que mejoró la capacidad de observación, un 16 % practicó la planificación de las tareas, un 12 % mejoró la inclusión y el diseño de juegos didácticos y se reparte el 8% en proyección y análisis de documentación sobre la temática tratada y el otro 8 % modificó la realización de entrevistas.

En relación de la modificación de las técnicas de estudio, los estudiantes refieren mejorar la capacidad de observación de la realidad, destacan el aprendizaje in situ, a través de las actividades en terreno, la planificación de los talleres, y la inclusión y diseño de juegos didácticos para niños, adolescentes y ancianos.

La metodología de enseñanza empleada, basada en el ABP, reseñan Saiz Sánchez y Fernández Rivas (2016) ha posibilitado unos resultados muy satisfactorios.

El rendimiento de los alumnos ha resultado realmente bueno, y los cambios en sus procesos de pensamiento también.

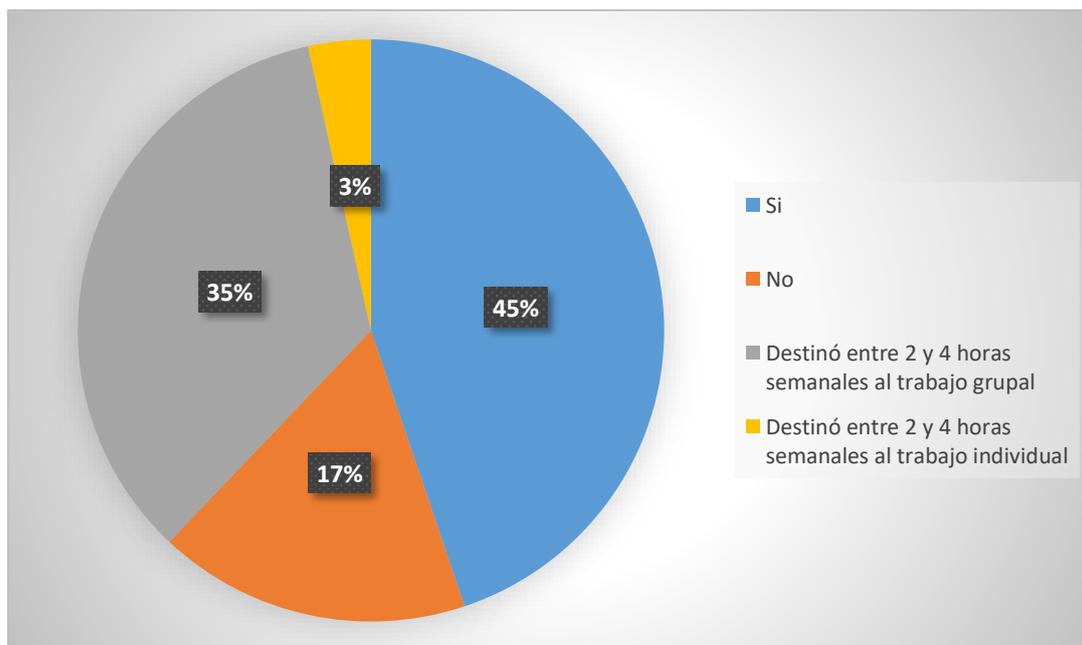


Figura 5. Distribución porcentual del tiempo destinado a la planificación de los talleres.

De la figura 5 se puede apreciar que para la planificación de los talleres un 3% de estudiantes le destinó entre 2 y 4 horas semanales al trabajo individual, mientras que 35 % le dedicó entre 2 y 4 horas semanales al trabajo grupal. Al considerar los beneficios del trabajo grupal se destaca la creatividad y la empatía, aprender a comparar y categorizar en conjunto, y por último destacan la iniciativa y delegación de actividades.

Por otro lado, se observa que un 45 % le dedicó suficiente tiempo a la participación en los talleres, mientras que al 17 % no le pareció que tuvo que dedicarle mucho tiempo.

Según Razo Pérez (2016), el uso del tiempo incide en los resultados educativos de los estudiantes, y han sido un tema cada vez más frecuente en este tipo de investigaciones. Lo que ahora sabemos es que estos factores abarcan contextos más allá de la institución educativa, en donde la influencia de la dimensión sociocultural tiene un peso relevante en el desempeño educativo de los estudiantes.

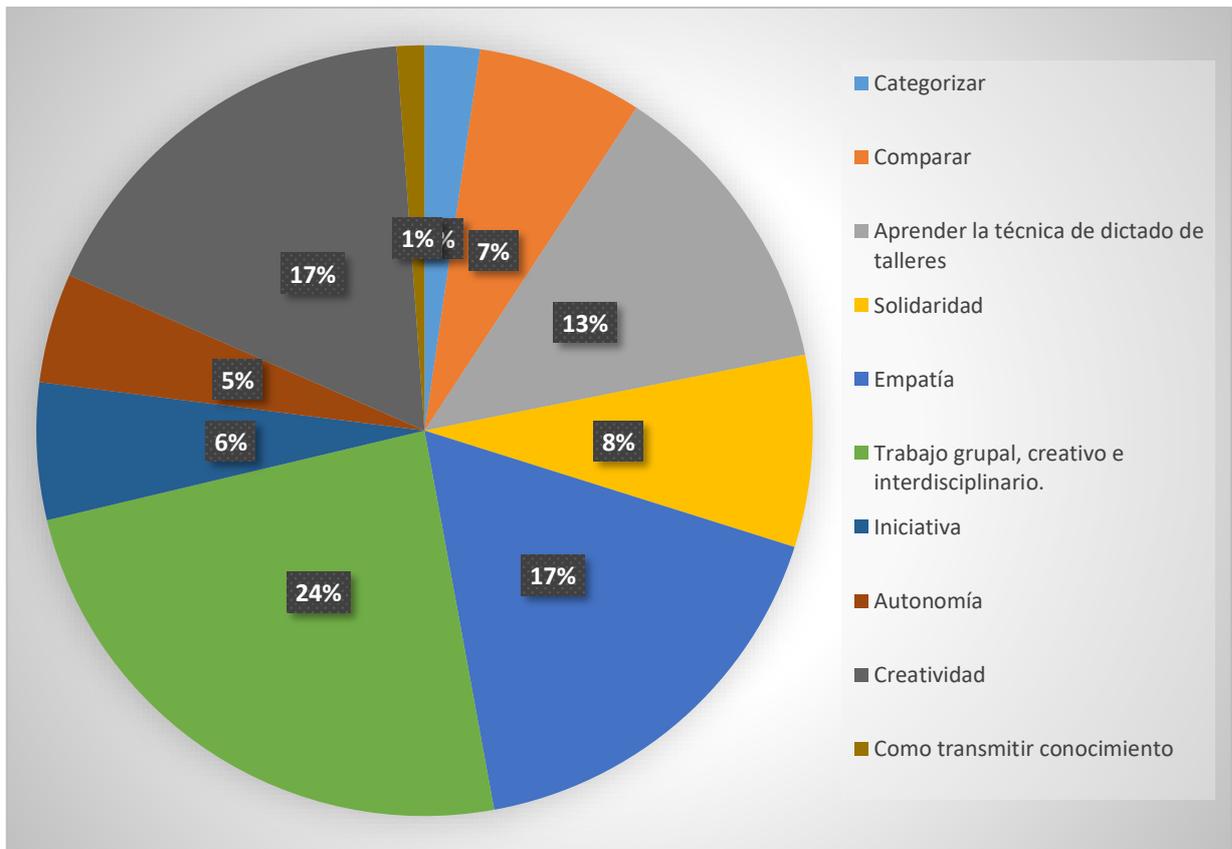


Figura 6. Distribución porcentual de los beneficios obtenidos a través del aprendizaje por proyecto.

Al consultarles acerca del beneficio del aprendizaje por proyecto, figura 6, los estudiantes refieren que su inclusión en el proyecto modificó técnicas de estudio previas. Refieren positivamente en un 24 % el trabajo grupal, creativo e interdisciplinario, además un 17 % en aplicar la empatía, un 13 % destaca el aprender la técnica de dictado de talleres, un 17 % acentúa la creatividad, aprender a comparar un 7 %, categorizar un 3%, solidaridad un 8 % por último, destacan los beneficios de aplicar la iniciativa en un 6 % y autonomía en un 6 %.

En cuanto a los beneficios del aprendizaje a través de proyectos, los estudiantes destacan las habilidades para el trabajo grupal, creativo e interactivo, en segundo orden la creatividad y la empatía, luego la técnica de dictado de talleres, además aparece la solidaridad, la empatía y autonomía, entre otros. Según Johnson y Johnson, (1999) el

aprendizaje surge como resultado de la interacción entre el estudiante y el medio ambiente.

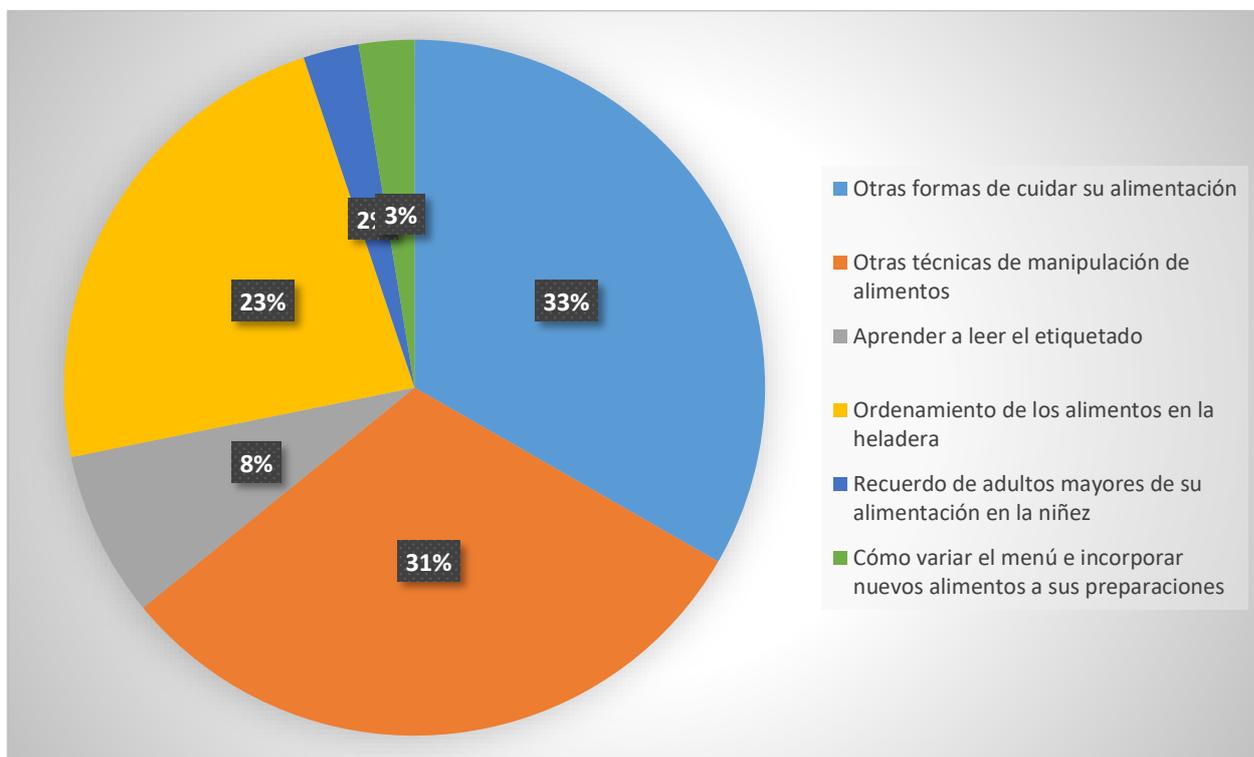


Figura 7. Distribución porcentual de los conceptos brindados y su aporte al conocimiento de otras personas.

Al considerar, como se observa en la figura 7, cuáles fueron los conocimientos brindados en los talleres, a otras personas, articulados con las materias en las prácticas integrales y territorio respondieron que en un 31 % se sintieron útiles porque enseñaron a otras técnicas de manipulación de alimentos, además en un 33 % enseñaron diversas formas de cuidar su alimentación, en un 23 % explicaron cómo ordenar los alimentos en la heladera, un 8% enseñó a leer etiquetado, mientras que 3 % instruyó cómo variar el menú e incorporar nuevos alimentos a sus preparaciones, por último un 2 % conoció recuerdos de adultos mayores de su alimentación en la niñez.

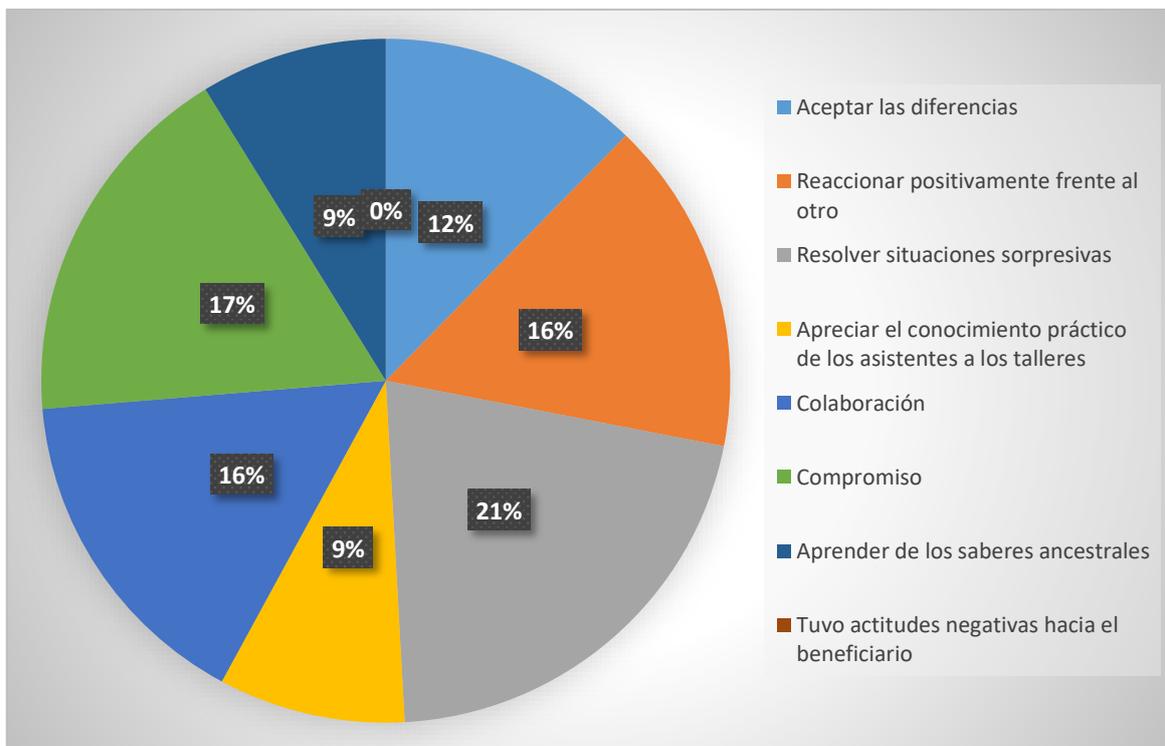


Figura 8. Distribución porcentual de las modificaciones de prejuicios, actitudes y habilidades modificados a través de la participación en un proyecto.

Al analizar las modificaciones de prejuicios y actitudes al participar en un proyecto de extensión, figura 8, los estudiantes expresaron respecto de las habilidades aprendidas que en un 21 % lo que más les ayudó es a la resolución de situaciones inesperadas, un 17 % a estar comprometidos en su tarea, un 16% opta por la colaboración que coincide con el 16 % que sostiene que es importante reaccionar positivamente frente al otro, por otro lado, un 12 % sostiene que es significativo aceptar las diferencias, mientras que el 9 % destacan la adquisición de saberes ancestrales, mientras que 9 % restante destaca el conocimiento práctico que se adquiere al asistir a los talleres. Cabe aclarar que ningún estudiante eligió la opción poseer actitudes negativas hacia el beneficiario, destacando la empatía de éstos ante la población a la que va dirigida la experiencia.

Respecto de prejuicios y actitudes considerados previos a la experiencia aparece en primer lugar como aspecto positivo “la resolución de situaciones sorprendidas” como dificultades tecnológicas, paro y reclamos gremiales, indiferencias del receptor del mensaje. Luego aparece el “compromiso”, la “colaboración” y reaccionar positivamente

frente a “imprevistos”; posteriormente surge la “aprobación de las diferencias”, y por último la apreciación del conocimiento práctico y los “saberes ancestrales”.

Cuando se les consultó por la utilidad en la práctica profesional de los conocimientos adquiridos en el proyecto un 73.9 % menciona que, sí observa utilidad, mientras que un 26,1 % sostiene que no.

Estas apreciaciones coinciden con Barell (1999), que señala razones basadas en investigaciones, que fundamentan la importancia del ABP ya que mejora del procesamiento de la información, de resolución de problemas, pensamiento crítico, estrategias de indagación y reflexión; el aprendizaje mejora cuando se parte de situaciones o problemas significativos y favorece la retención, comprensión, y uso y aplicación de la información.

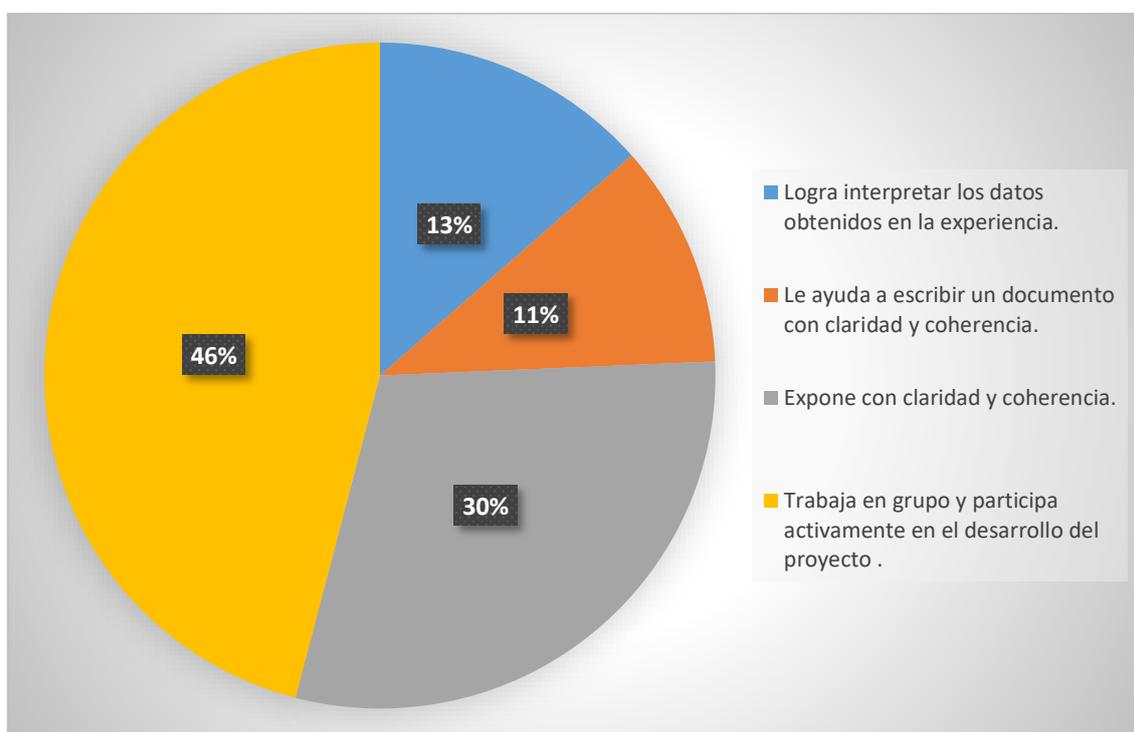


Figura 9. A

Distribución porcentual de los aprendizajes adquiridos en el proyecto y aplicados a su práctica profesional.

Respecto de los conocimientos adquiridos que luego fueron utilizados en su práctica profesional destacaron el trabajo en grupo y la participación activa en el

desarrollo del proyecto en un 46 %; les ayudó a expresarse con claridad y coherencia en un 30%; mejoró la interpretación de los datos obtenidos en un 13 %, y último fomentar la redacción de informes claros y coherentes en un 11 %.

Además, se consultó acerca del aprendizaje que les dejó su intervención en el proyecto, y si lo aplica actualmente en su práctica profesional. Se destaca el trabajo grupal, la exposición oral de contenidos en forma clara y coherente, la interpretación de datos y finalmente la escritura de documentos en forma clara y coherente. Para finalizar se deja un espacio abierto para expresar algún aporte del aprendizaje basado en proyecto que no se haya consultado, y allí aparece una serie de consideraciones como experiencias esenciales de relación con el otro/a donde se construyen conocimientos desde el saber científico- técnico y aquellos adquiridos de la práctica.

Se considera que la experiencia le permite al estudiante interactuar con un otro al que desconoce, va más allá de la bibliografía, involucra la realidad, y esto es clave para la futura labor profesional.

Sobre esto último los estudiantes se expresan:

“Creo que todo lo que se ha nombrado está bien, sobre todo ese contacto/empatía con las personas y resolver situaciones sorpresivas del momento”.

“La experiencia que te sirve para saber que mejorar para el próximo”.

“No”.

“Incorporar otras formas de ver la realidad”.

“Creo firmemente que la participación en proyectos y visitas a diferentes instituciones te abre la mirada profesional acerca de los diferentes desafíos que nos encontramos como profesión de la salud, como docentes y comunicadores. Comprendemos al otro desde su lugar, sin prejuicios, con empatía”.

“Creo que muchas veces el aprendizaje basado en proyectos al tener la salida a terreno te hace observar cosas que pueden servir para investigación”.

“Aprender a observar previamente las características del lugar y la población destinataria”.

“Considero los proyectos de extensión una gran herramienta para insertar a los alumnos en el terreno poniendo en práctica lo aprendido. Y para quien supervisa, tener la posibilidad de coordinación para hacer lo mejor en pos de responder a las demandas de los destinatarios y adaptando la teoría a ello”.

“Son experiencias esenciales de relación con el otro/a donde se construyen conocimientos desde el saber científico- técnico y aquellos adquiridos de la práctica”.

Si, ayuda a aprender a administrar tiempo y recursos, también a identificar obstáculos a la hora de realizar las actividades y a resolverlos sobre la marcha, también fomenta el desarrollo de vínculos con el equipo y la población destinataria basadas en el respeto además de ayudar a eliminar prejuicios”.

“Creo que la experiencia le permite al estudiante interactuar con un otro al que desconoce, va más allá de la bibliografía, involucra la realidad, y esto es clave para la futura labor profesional”.

“Al tener poca llegada a terreno durante toda la cursada los proyectos son especiales a la hora de empatizar, charlar, argumentar y expresarnos ante las personas”.

“Experiencia de trabajo en terreno y articulación teoría – práctica”.

“Los proyectos te ayudan a crear experiencia, como generar vínculos y ver diferentes realidades”.

“Aporta más que todo experiencia”.

“El aprendizaje desde la salida a terreno, permite profundizar los conocimientos y prepararnos para afrontar nuestras situaciones cuando seamos profesionales”.

“Ayuda mucho al análisis exhaustivo de diversas cuestiones, en mi caso al análisis del rotulo y buscar el JMAF que quizá antes no lo teníamos mucho en cuenta”.

“Que recuerde no”.

“Creo que es suficiente”.

“Es de destacar que los estudiantes reconocen”.

Esta información suministrada por los estudiantes es significativa ya que permite comprender si colabora con el pensamiento crítico. Sainz y Rivas (2012) se preguntan cómo aprender a pensar críticamente? ¿Cómo conseguir que nuestros alumnos se interesen por la reflexión y la apliquen? Creemos que este es nuestro reto, más que eso, que es nuestra obligación profesional. Una iniciativa de intervención, ante todo, debe ser interesante por ser útil. El pensamiento debe poder aplicarse, servir, finalmente ser útil, que sea interesante, cercano, que forme parte de nuestro quehacer diario, que no sea algo que se meta en nuestras vidas por decreto educativo, por un título, por una cualificación oficial, que sea algo que emane de manera natural. Esto es en lo que debería terminar una iniciativa de intervención, y no el punto de partida, no el desear que nuestros alumnos tuvieran una actitud natural de “querer pensar”.

A partir de toda la información obtenida en el presente trabajo, fue posible confeccionar la siguiente matriz FODA,

<p>Fortalezas</p> <p>Mejora el proceso de enseñanza y de aprendizaje. Se integra el conocimiento adquirido a lo largo de la carrera.</p> <p>Aprendizaje significativo.</p> <p>Mejora el rendimiento en el trabajo en grupos</p> <p>Incentiva la participación.</p> <p>Mejora el desarrollo de habilidades y competencias.</p> <p>El docente se compromete como un integrante del equipo de trabajo.</p> <p>Relevancia de la extensión universitaria dentro de la UNER.</p>	<p>Oportunidades</p> <p>La sociedad requiere profesionales formados con capacidad de liderazgo, autonomía, motivación y empatía.</p> <p>Permite modificaciones positivas de prejuicios y actitudes personales</p> <p>Estos proyectos producen experiencias de trabajo en equipo, que favorecerán el desarrollo laboral en la interdisciplina.</p> <p>El desarrollo de experiencias extra muros, integrándose con la comunidad, benefician la formación de estudiantes comprometidos con la sociedad.</p>
<p>Debilidades</p> <p>Escasos medios disponibles para publicar las investigaciones realizadas en la universidad.</p> <p>Valoración negativa por parte de los docentes de la extensión respecto de la investigación.</p> <p>Poco compromiso por parte de otros equipos de cátedra.</p> <p>Poco tiempo para insertarse en la comunidad y difundir actividades.</p>	<p>Amenazas</p> <p>Exiguo equipo de trabajo.</p> <p>Falta de continuidad de los proyectos a través del tiempo.</p> <p>Escasos recursos materiales y humanos.</p> <p>Gestiones administrativas que requieren excesiva planificación, como el seguro de los estudiantes, que deben tener para salir a terreno.</p>

CONCLUSIÓN

Este trabajo se describe la experiencia de siete años de trabajo en la utilización de la metodología de aprendizaje a través de proyectos con los estudiantes de 3° y 4° año de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad Nacional de Entre Ríos. Los estudiantes, en su mayoría consideraron esta experiencia como muy buena. La encuesta realizada para conocer la articulación entre teoría y práctica en el aprendizaje de las diferentes asignaturas integrantes del proyecto reflejó que fue positiva.

Además, se consultó acerca de la experiencia que les dejó su intervención en el proyecto, y si lo aplica actualmente en su práctica profesional, para lo cual, contestaron la mayoría que, si utiliza este tipo de aprendizajes en su práctica actual, esto nos lleva a inferir que es sustancioso seguir trabajando a través de estos proyectos.

De las habilidades obtenidas se destaca el trabajo grupal, la exposición oral de contenidos en forma clara y coherente, la interpretación de datos y finalmente la escritura de documentos en forma clara y coherente.

Al observar las respuestas se puede inferir que el mayor número de estudiantes que respondió la encuesta participó en la última convocatoria de prácticas integradas & territorio. El mismo trabajó las problemáticas alimentarias en la tercera edad. De los conocimientos teóricos aplicados en el trabajo en terreno aparece en primer lugar las “buenas prácticas de manufactura”, en segundo lugar, la “alimentación saludable”, seguidos del “ordenamiento de la heladera”, la evaluación nutricional en la tercera edad”; técnica de “lavado de manos”, diseño del “menú escolar” y en último lugar aparece el “compartir los objetivos grupales”.

Por otra parte, los encuestados adquirieron habilidades y aprendieron en forma apropiada a realizar una planeación previa a la experimentación en terreno, a consultar la literatura disponible para la investigación, a aplicar los conocimientos adquiridos en clase, a interpretar y analizar los datos de recogidos, a comunicar efectivamente los resultados obtenidos y a trabajar en grupo durante el proyecto.

Sin embargo, se deben fomentar otros estímulos, que contribuyan a motivar la participación de los estudiantes en este tipo de estrategias pedagógicas, como resaltar su importancia para el desarrollo profesional y el aprendizaje. En la medida en que la comunidad académica se interese por este tipo de iniciativas pedagógicas, se podrán realizar proyectos con mayor impacto y beneficio para la sociedad.

Los testimonios de los estudiantes permitieron reconocer el valor que esta experiencia genera, al asumir la relación entre conocer, hacer y contexto como inseparables, poniendo en juego saberes tanto conceptuales como procedimentales y actitudinales, en sus dimensiones valorativas y éticas.

Para finalizar se deja un espacio abierto para expresar algún aporte del aprendizaje basado en proyecto que no se haya consultado, y allí aparece una serie de consideraciones como experiencias esenciales de relación con el otro/a donde se construyen conocimientos desde el saber científico- técnico y aquellos adquiridos de la práctica.

Para concluir, este trabajo es un aporte al aprendizaje basado en proyectos, y una experiencia muy rica para los estudiantes. Se sienten contenidos, surgen relaciones de amistad y compañerismo, aparecen líderes, en un clima de respeto y confianza hacia los demás que promueve al compromiso y cohesión en el grupo. Esta posibilidad de crear el ambiente ideal para la construcción de experiencias de aprendizaje con un enfoque social, psicológico y cognitivo hace superior a esta técnica con respecto a otros métodos tradicionales.

Cabe mencionar que la presente investigación es una primera aproximación que se hace sobre la experiencia de los estudiantes en aplicar los conocimientos a través de proyectos, lo que permite concluir que no es un trabajo estadístico, sino más bien permite pensar otras posibles líneas investigativas como indagar este tipo de prácticas en los primeros años, relacionar este tipo de proyectos con otras prácticas e indagar sobre otros puntos a considerar dentro de la enseñanza basada en proyectos.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9
Elección del tema y búsqueda de bibliografía	X								
Planteo del problema y objetivos	X	X							
Elaboración del marco teórico	X	X	X	X					
Elaboración del diseño metodológico			X	X					
Diseño y ajuste del instrumento			X	X					
Entrega del plan de trabajo					X				
Devolución del plan de trabajo						X			
Recolección de los datos						X	X		
Análisis de los datos							X		
Elaboración de resultados y discusión								X	
Entrega de tesis									X
Presentación de tesis									X

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Antelo, E. (2003). *Instrucciones para ser profesor*. Editorial Santillana.
- Araz, G., & Sungur, S. (2007). The interplay between cognitive and motivational variables in a problem-based learning environment. *Learning and Individual Differences*, 17(07), 291-297.
- Arteaga Herrera J. y López Lazo, E. (2000). Integración docente- asistencial- investigativa. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 14(2), 184- 196.
- Barell J. (1999). *Aprendizaje basado en problemas, un enfoque investigativo*. Ed. Manantial
- Blanco, A. (2009). *Aprender a enseñar*. Ed Planeta.
- Blumenfeld, P.C., Soloway, E., Marx, R. W. Krajcik, J. S., Guzdial, M.; Palincsar, A. (1991). Motivating project-based learning: Sustaining the doing, supporting the learning. *Educational Psychologist*, 26(3 /4),369-398.
- Brunner, J. S. y Olson, D. R. (1973). Aprendizaje por experiencia directa y aprendizaje por experiencia mediatizada. *Revista Perspectivas*, 01-15.
[efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.fceia.unr.edu.ar%2Fgeii%2Fmaestria%2FTEMPORETTI%2FBruner_Olson_Experiencia_directa_y_mediatizada.pdf&clen=203825&chunk=true](https://www.fceia.unr.edu.ar/2Fgeii%2Fmaestria%2FTEMPORETTI%2FBruner_Olson_Experiencia_directa_y_mediatizada.pdf&clen=203825&chunk=true)
- Camilloni, A. (1996). *Corrientes didácticas contemporáneas*. Ed. Paidós
- Carcausto W (2020). Universidad Cesar Vallejo. Ed. Universidad de las Américas. Vol 10 N°2 Lima Perú
- Coll, C. (2009). *Los enfoques curriculares basados en competencias y el sentido del aprendizaje escolar* [Ponencia]. X Congreso Nacional de Investigación Educativa. Veracruz, México.
- Contreras, J. y Pérez de Lara, N. (2010). *Investigar la experiencia educativa*. Morata.
- Davini, M. C. (1995). *La capacitación docente en cuestión: política y pedagogía*. Ed. Paidós.
- Demiryi,M.(2010)en<https://www.unl.edu.ar/iberoextension/dvd/archivos/ponencias/mes>

a2/aprendizaje-basado-en-proyec.pdf

De Michele, D. y Giacomino, M. (2016). *Jerarquizando y haciendo cotidiana la extensión.*

Primeras Experiencias en Curricularización en la UNER. Universidad Nacional de Entre Ríos.

Eggen P. D. y Kauchak, D. P. (1990). *Estrategias docentes.* FCE.

Fandos Garrido M. (2010). Análisis didáctico del proceso de enseñanza aprendizaje.

Revista General de Información y Documentación, 20(10), 221-241

Freire, P. (2014). *Pedagogía de la autonomía: Saberes necesarios para la práctica educativa.* Ed. Siglo XXI.

García Carreño, I. (2016). *Estrategias docentes para un aprendizaje colaborativo en el aula.* Ed. Prodidac Sevilla.

Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. (2014).

Metodología de la investigación (6.ª ed.). McGraw-Hill.

Iborra, A. y Izquierdo Alonso, M. (2010). ¿Cómo afrontar la evaluación del aprendizaje colaborativo? Una propuesta valorando el proceso, el contenido y el producto de la actividad grupal. *Revista General de Información y Documentación, 20(2010), 221-241.*

Kaplún, M. (1998). *Una Pedagogía de la Comunicación.* Ediciones de la Torre.

Kaplún, M. (2012). La integralidad como movimiento instituyente en la universidad.

Montevideo. Disponible en Intercambio.cse.edu.uy.

Kilpatrick, W. (1962) *Filosofía de la educación.* Buenos Aires Ed. Losada

Johnson, D., Johnson, R., Holubec, E. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula.*

Paidós.

Litwin, E. (2012). *El oficio de enseñar.* Editorial Paidós.

I.ubiaurre, B. y Gabari, I. (2001). *Didáctica para maestras.* Editorial CCs.

Mettas, A., Constantinou, C. C. (2007). The technology fair: a project-based learning

- approach for enhancing problem solving skills and interest in design and technology education. *International Journal of Technology and Design Education*, 18(07), 79-100.
- Molina Ortiz, J. A., García González, A., Pedraz Marcos, A. y Antón Nardiz, M. V. (2011). Aprendizaje basado en problemas: una alternativa al método tradicional. *Revista de la red estatal de docencia universitaria*, 3(2), 79-85.
- Morales Bueno, P. y Landa Fitzgerald. (2004). Aprendizaje basado en problemas. *Revista Theoria*, 13(04), 145-157.
- Morín, E. (2001). Los siete saberes para una educación del futuro. Ed. Santillana.
- Razo Pérez, Ana Elizabeth. (2016). Tiempo de aprender: El aprovechamiento de los periodos en el aula. *Revista mexicana de investigación educativa*, 21(69), 611-639. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662016000200611&lng=es&tlng=es.
- Resolución "C.S." Convocatoria especial de extensión 2015, N.º 0209, 2014.
- Rodríguez Sandoval, E. y Cortés Rodríguez, M. (2010). Evaluación de la estrategia pedagógica "aprendizaje basado en proyectos": percepción de los estudiantes. *Revista da Avaliação da Educação superior*, 15(1) 143-158.
- Saiz Sánchez, C. y Fernández Rivas, S. (2012) Pensamiento crítico y aprendizaje basado en problemas cotidianos. *Revista de Docencia Universitaria*, 10(3), 325-346.
- Sanjurjo, L. y Vera, T. (2003). *Aprendizaje significativo y enseñanza en los niveles medio y superior*". Editorial Homo Sapiens.
- Vázquez Rodríguez, F. (2010) Estrategias de enseñanza sobre didáctica en instituciones educativas de la ciudad de Pasto Compilación Kimpress. Universidad de la Salle, Bogotá.
- Tommasino, H. y Rodríguez N. (2011). *Tres tesis básicas sobre extensión y prácticas*

integrales en la Universidad de la República. Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio (CSEAM). Universidad de la República- Montevideo, Uruguay.

Watson, G. (2002). *Using technology to promote success in PBL courses. The technology source*. University of North Carolina.

Zabala Vidiella, A. (2016). *La práctica educativa: ¿Cómo enseñar?* Editorial: Graó Educación.

Zabalza, M. (1990). *Fundamentación de la Didáctica y del conocimiento*. Editorial UNED.

ANEXO

Encuesta realizada a los estudiantes

¿Participó de algún proyecto de extensión universitaria de la cátedra de GASA y/o Técnica y Laboratorio de dietoterapia? *

Sí

No

⋮

¿Recuerda cual fue la convocatoria? ¿ En que año? *

2015 Proyecto de curricularización: "Alimentos seguros y saludables

2016 Proyecto de curricularización: "Alimentos seguros y saludables

2017 Convocatoria especial Prácticas integradas & territorio: "Promoción de entornos saludables para dis...

2018 Convocatoria especial Prácticas integradas & territorio: "Promoción de entornos saludables para dis...

2019 Proyecto de curricularización: "Estamos a tiempo aun..... de alimentarnos saludablemente

Otra...

Si participó, ¿Qué te pareció la experiencia? *

Muy bueno

Bueno

Mala

¿En qué lugar desarrolló el proyecto? *

En una escuela de la ciudad

En una escuela semirural

Desarrollado en el hogar de ancianos de la Aldea San Antonio "estamos a tiempo, aún "

Revisando rótulos y buscando el JMAF

Otra...

¿Considera que se articularon los conocimientos teóricos dictados en la cátedra y la práctica en terreno? *

- Sí
- No
- Tal vez

¿Aplica los conocimientos dictados en las asignaturas? Qué temas del programa desarrolló? *

- Diseño de un menú escolar.
- Buenas prácticas de manufactura
- Acerca de alimentación saludable.
- Técnica de lavado de manos
- Compartir objetivos grupales
- Como guardar los alimentos en la heladera
- Evaluación nutricional de la tercera edad
- Otra...

En el desarrollo de los talleres, ¿utilizaste conceptos aprendidos en otras cátedras? ¿Cuáles? *

Texto de respuesta larga

⋮

¿Considera que participar del proyecto modificó las técnicas de estudio? ¿Qué aprendiste? *

- Visitas a terreno
- Mejoró la capacidad de observación
- Planificación de talleres
- Realización de entrevistas
- Evaluación de espacios educativos
- Inclusión y diseño de juegos didácticos
- Proyección y análisis de documentales sobre la temática
- Otra...

¿Realizó una planificación detallada antes del desarrollo de los talleres? *

- Sí
- No
- Destinó entre 2 y 4 horas semanales al trabajo grupal
- Destinó entre 2 y 4 horas semanales al trabajo individual

...

¿Encuentra beneficios en el aprendizaje a través de proyectos? Por ejemplo, reconocer habilidades que desconocía. Considere si mejoró alguna de las siguientes opciones. *

- Categorizar
- Comparar
- Aprender la técnica de dictado de talleres
- Solidaridad
- Empatía
- Trabajo grupal, creativo e interdisciplinario.
- Iniciativa
- Autonomía
- Creatividad
- Otra...

¿Considera que su trabajo le aportó algo al resto de las personas? *

- Otras formas de cuidar su alimentación
- Otras técnicas de manipulación de alimentos
- Aprender a leer el etiquetado
- Ordenamiento de los alimentos en la heladera
- Otra...

¿Se modificaron algunos prejuicios, actitudes, que tenias antes de llegar a terreno? ¿O el lugar *
donde se realizó el proyecto?

- Aceptar las diferencias
- Reaccionar positivamente frente al otro
- Resolver situaciones sorpresivas
- Apreciar el conocimiento práctico de los asistentes a los talleres
- Colaboración
- Compromiso
- Aprender de los saberes ancestrales
- Tuvo actitudes negativas hacia el beneficiario
- Otra...

¿Considera que los conocimientos adquiridos en el proyecto fueron útiles en las prácticas *
profesionales o en su desempeño profesional?

- Sí
- No
- Tal vez

Si aplica los conocimientos adquiridos en el proyecto, enumere los que mas utilizó en su *
práctica profesional.

- Logra interpretar los datos obtenidos en la experiencia.
- Le ayuda a escribir un documento con claridad y coherencia.
- Expone con claridad y coherencia.
- Trabaja en grupo y participa activamente en el desarrollo del proyecto .

¿Consideras que el aprendizaje basado en proyectos aporta algo mas que no se preguntó? ¿Te *
gustaría relatarlo?

Texto de respuesta corta
.....

Uno es individuo. Dos, conversación. Tres, comunidad y controversia. Sin tres, dos acuerdan o se lastiman de inmediato y callan. Sin dos, tres no alcanzan a existir. Sin uno, el mundo es todavía incógnita. Sin nadie la propia palabra ya no tiene voz. Alguien deberá ser otro para que toda vida pueda ocurrir (Skliar, 2021).