

Universidad Nacional de La Plata
Especialización en Docencia Universitaria (Modalidad a Distancia)
Trabajo Final Integrador



**El enfoque del Aprendizaje Basado en Problemas y Casos como
sustento de una propuesta de innovación en la asignatura
“Economía de la Empresa”, en la carrera Ingeniería Industrial de
la Facultad Regional de Tierra del Fuego de la Universidad
Tecnológica Nacional**

21

AUTOR: RACOSTA MARÍA ELENA

DIRECTOR: MORENO JORGE DAVID

CODIRECTORA: MARIA LUCRECIA GALLO

Índice

Resumen	Página 2
Introducción	Página 4
Caracterización del problema, contextualización y justificación	Página 6
Objetivos	Página 20
Objetivo general	
Objetivos Específicos	
Marco Conceptual	Página 21
Hacia la recuperación de un modelo de enseñanza centrado en la articulación teoría práctica y de vinculación con el medio	Página 22
Acerca de la Metodología del Aprendizaje Basado en Problemas y Casos	Página 26
Diseño de la innovación propuesta	
Introducción	Página 30
El desarrollo del diseño de la innovación	Página 34
Descripción de la propuesta de innovación	Página 35
Propuesta de evaluación de la innovación	Página 42
Conclusiones Finales	Página 48
Bibliografía	Página 50
Anexos	Página 52
Anexos 1: Plan de Estudios Ingeniería Industrial (UTN FRTDF)	
Anexos 2: Programa Economía de la Empresa (UTN FRTDF Ingeniería Industrial)	
Anexos 3: Relevamiento a Egresados de la Carrera Ing. Industrial (UTN-FRTDF)	

Resumen

La presente propuesta de innovación aborda la problemática referida a la desarticulación entre teoría y práctica, y la necesidad de formar habilidades fundamentales en el alumno desde el inicio del trayecto formativo para potenciar su desempeño profesional, el mismo se enmarca en la materia “Economía de la Empresa” de tercer año de la carrera de Ingeniería Industrial, de la Facultad Regional de Tierra del Fuego de la Universidad Tecnológica Nacional (FRTDF UTN).

Se diseña una propuesta de innovación didáctica sustentada en la inclusión de estrategias de trabajo enmarcadas en el enfoque del Aprendizaje Basado en Problemas y Casos (ABPC) que promueva el abordaje de problemáticas locales concretas y el desarrollo de habilidades empáticas en el alumno, comprometido con el contexto socio-económico local, revalorizando su importante función como actor social en su profesión. A partir del diseño de un Trabajo de Campo en el entorno local, se desarrollarán las diferentes estrategias de aprendizaje tanto de resolución de problemas reales como de análisis de casos concretos y elaboración de propuestas de intervención y asesoramiento profesional a un emprendedor local. Se apunta a proponer experiencias de aprendizaje que promuevan el desarrollo de capacidades para el trabajo en equipo, la resolución de problemas, la capacidad de toma de decisiones, responsabilidad y comunicación; que le permitan al estudiante adaptar el conocimiento de una situación a otra, promoviendo el análisis de casos, el aprendizaje colaborativo, el aprendizaje orientado a la investigación y los trabajos de vinculación social.

Esta propuesta de innovación que recupera el enfoque denominado del ABPC, supone la ruptura con los modos tradicionales de enseñar, caracterizados por la enseñanza sustentada en la retórica, el docente como concesionario autorizado de la verdad, la in-significación de los conocimientos, la tensión teoría-práctica, la fragmentación del conocimiento académico, la concepción externalista de la evaluación, y una ausencia relativa de lo grupal. Implica formarnos como docentes reflexivos para favorecer en los alumnos el pensamiento crítico y reflexivo.

Implica, fundamentalmente, el reconocimiento concreto de un problema, para luego avanzar sobre la indagación de conocimientos, pesquisas e información sobre nuevos datos, análisis, formulación de hipótesis y elaboración de posibles soluciones. Demanda

reflexión teórico-práctica, articulación de saberes y trabajo compartido de los docentes en su elaboración.

La modalidad de trabajo a partir de una situación problemática real constituye una herramienta potente que permitirá a los estudiantes, revisar conceptos tratados previamente en otros años de la carrera, para integrar así conocimientos adquiridos en diferentes contextos, y por otro lado presentar casos que puedan recrearse en el trabajo profesional futuro.

Introducción

La siguiente exposición constituye el Trabajo Final Integrador con el cual se culmina la Especialización en Docencia Universitaria de la Universidad Nacional de la Plata.

El objetivo principal del mismo consiste en Diseñar una propuesta de innovación didáctica sustentada en la inclusión de estrategias de trabajo enmarcadas en el enfoque del Aprendizaje Basado en Problemas y Casos (ABPC) en la materia “Economía de la Empresa” correspondiente al tercer año de la Carrera de Ingeniería Industrial de la Facultad Regional de Tierra del Fuego de la Universidad Tecnológica Nacional con el propósito de promover la integración teoría-práctica a través del planteo de problemáticas locales concretas, en reemplazo del uso de planteos abstractos en torno de los contenidos abordados.

Para ello, se desarrolla en profundidad la problemática que actualmente existe en la asignatura (y en la carrera en general) caracterizada por la desarticulación entre teoría y práctica; como así también el contexto en el que dicha problemática se da: la historia de la universidad y cómo aun sus pilares fundacionales siguen presentes en su diseño curricular.

Se incluye, luego, una interesante perspectiva sobre la innovación educativa en la Universidad, su historia, su presente y su futuro cercano, demostrando ser una potente herramienta en urgente proceso de mejora, que requiere la enseñanza universitaria, tanto en la metodología que debe utilizar el profesor como en los contenidos que se imparten, pero fundamentalmente en la preparación real de los alumnos para el ejercicio de las futuras actividades profesionales.

Acercándonos al método de ABPC, analizamos diferentes enfoques de la enseñanza para la acción práctica, reflexionando sobre la desarticulación entre teoría y práctica, problemática que como bien plantea Davini, no es nueva:

“...la creciente distancia entre los ambientes de enseñanza y los ambientes reales de las prácticas; la estructura de los planes de estudio, que tienden a organizarse en disciplinas o materias aisladas, a la espera de que los alumnos integren aquello que se les enseñó en forma aislada; las prácticas de enseñanza que tienden a que los alumnos asimilen los contenidos sin que, con frecuencia,

comprendan qué valor tienen dichos contenidos respecto de sus necesidades y de la solución de los problemas de la realidad”. (Davini 2008:14)

Ya finalizando el marco conceptual, hacia el desarrollo de la propuesta, se realiza un recorrido del método ABPC resaltando las ventajas que lo definen y su gran aporte a la enseñanza en la Universidad.

Por último, se presenta y desarrolla en profundidad el Diseño de la propuesta, en pos de lograr los objetivos mencionados.

Caracterización del problema, contextualización y justificación

El presente trabajo propone desarrollar una propuesta de intervención innovadora centrada en el Aprendizaje Basado en Problemas y Casos (ABPC), en el marco de la asignatura “Economía de la Empresa, del tercer año de la carrera de Ingeniería Industrial de la Facultad Regional de Tierra del Fuego de La Universidad Tecnológica Nacional (FRTDF-UTN). El ABPC, que será desarrollado en mayor profundidad más adelante, es una técnica didáctica que se caracteriza por promover el aprendizaje auto-dirigido y el pensamiento crítico encaminados a resolver problemas; y que permite a los estudiantes participar constantemente en la adquisición de su conocimiento.

Dicha propuesta tiene por objeto conectar a los estudiantes con la realidad social de su entorno sin necesidad de modificar el programa de la asignatura dado que pueden ser vinculantes, trabajar sobre la desarticulación entre teoría y práctica, y la formación de habilidades fundamentales para el alumno en su carrera profesional desde el inicio del trayecto formativo.

Dicha desarticulación se ve reflejada en la organización curricular del Plan de Estudios, con la existencia de asignaturas predominantemente teóricas y sin articulación desde la propuesta didáctica que facilite la integración de contenidos. No existen “Departamentos” que agrupen las materias afines, por lo que no se dan encuentros entre docentes de la carrera que abarquen discusiones con respecto a los contenidos y las prácticas de enseñanza; las que tienden a que los estudiantes asimilen los contenidos sin que comprendan el valor que tienen respecto a sus necesidades profesionales futuras y a la solución de problemas de la realidad. El mundo contemporáneo demanda ir más allá del ámbito disciplinar para desarrollar capacidades en los estudiantes que lleven a un desempeño profesional creativo e innovador, sustentado en redes de colaboración que pueden construirse ya desde la formación universitaria de grado.

Problemática que se hace evidente, en la etapa final de la carrera, donde la práctica se hace mayormente presente, y los efectos de esta situación se acentúan a la hora de tener que tomar decisiones en el contexto de realización de una práctica pre profesional por parte de los estudiantes. Lo aprendido de manera teórica en una unidad o asignatura deberá ser seleccionado y resignificado, para recuperar lo más importante de cada instancia de aprendizaje de forma conjunta frente a una situación problemática determinada. Los estudiantes que logran alcanzar los objetivos de un curso no siempre

pueden articular ese saber para resolver planteos de otras asignaturas, conformándose una dificultad en la formación que genera un círculo vicioso, en el cual el estudiante continuamente se esfuerza por alcanzar los objetivos sin posibilidades de adquirir habilidades que faciliten la aplicación o la incorporación de nuevos conocimientos.

La propuesta se enmarca en la carrera de Ingeniería Industrial (Facultad Regional de Tierra del Fuego de la Universidad Tecnológica Nacional - FRTDF UTN) que tiene como misión “capacitar ingenieros aptos para implementar, evaluar, organizar y conducir sistemas productivos, aplicando diversas técnicas, recursos humanos, materiales, equipos, máquinas e instalaciones, con el objeto de ordenar económica y productivamente las empresas que generan bienes y servicios destinados a satisfacer necesidades de la sociedad”¹.

El Plan de estudios de la carrera plantea un ciclo generalista integrado por 40 asignaturas mayormente anuales y obligatorias, distribuido en 5 años, con una carga horaria semanal promedio de 30 horas. Y como todas las carreras de la UTN se dicta en turno vespertino, en consonancia con el objetivo planteado en el proyecto del Ing. Pezzano de 1940: “realizar un curso de nivel universitario de cinco años de duración, con horario vespertino, para que los técnicos que ejercitaban su profesión de nivel medio pudiesen alcanzar el diploma de ingeniero sin dejar de lado sus ocupaciones”². Allí estaba la génesis de la Universidad Obrera Nacional³ y su proyecto fue la pieza fundacional de lo que es hoy la Universidad Tecnológica Nacional.

Dentro del ciclo superior, como materia de tercer año se encuentra la asignatura “Economía de la Empresa” dentro del cual cumulo mis funciones docentes como Jefa de Trabajos Prácticos con una dedicación de 3 hs. semanales, se dicta en ambos cuatrimestres (anual), es de carácter obligatorio y tiene una carga horaria total de 96 horas. Su objetivo es dar a conocer a los estudiantes los conceptos fundamentales de la

¹Recuperado de: <http://www.frtdf.utn.edu.ar/index.php/carreras/ingenieria-industrial>

²Recuperado de: <https://www.frba.utn.edu.ar/historia/>

³La Ley que sanciona la creación de la UON el 19/08/1948 menciona entre sus objetivos la formación integral de profesionales de origen obrero destinados a satisfacer las necesidades de la industria nacional; proveer la enseñanza técnica de un cuerpo docente integrado por elementos formados en la experiencia del taller íntimamente compenetrada de los problemas que afectan al trabajo industrial y dotados de una especial idoneidad; la organización, dirección y fomento de la industria, con especial consideración de los intereses nacionales. De la mano de la Gratuidad Universitaria, establecida por decreto presidencial en 1949, la UON/UTN se convirtió en un símbolo de movilidad social ascendente. "Se hizo la conquista más grande y fue que allí la universidad se llenó de hijos de obreros", expresó Juan Domingo Perón, creador de la UON, en una entrevista.

Contabilidad relacionándolos con la gestión empresarial dado que es importante para el Ingeniero Industrial comprender los estados financieros básicos (así como los criterios básicos) para su correcta presentación y el análisis de sus estructuras.

La propuesta ofrece a los estudiantes herramientas para un mayor entendimiento de la naturaleza de las actividades de los negocios y el impacto financiero de las transacciones a través de los diferentes estados contables básicos, control interno y normas de contabilidad aplicados a los principales rubros de los estados financieros. Herramientas que le permitan verificar, evaluar y asesorar en materia de utilización, eficiencia y confiabilidad de los medios económicos, contables y financieros utilizados; además de comprender y/o dirigir los estudios técnicos-económicos de factibilidad, y aquellos que hagan al contexto de sistemas informativo-contables, y sus análisis e interpretación administrativa, económica y financiera.

El Programa de la materia está compuesto por ocho unidades teórico-prácticas. Las siete primeras se dictan en el primer cuatrimestre, pues tienen como objetivo introducir y poner en práctica conceptos básicos contables de una organización; y la última unidad en el segundo cuatrimestre, debido a que está directamente ligada al desarrollo de las habilidades que un Ingeniero Industrial debe tener en relación al análisis económico y financiero de una organización.

Cada año se inscriben aproximadamente 30 alumnos que mayormente no tienen conocimientos previos de contabilidad, razón por la cual se dedica todo el primer semestre para acercarles el razonamiento y la teoría contable, que es muy distinta al resto de las materias que cursan. Si bien el objetivo de la materia no es que adquieran la habilidad de la registración contable, sí requerirán para su futuro profesional el entendimiento de la Teoría Contable para poder tomar decisiones sobre la información contable que se les presenta (Estados Contables Básicos y Proyecciones de los mismos, por ejemplo). Sin embargo, el tiempo de la cursada en algunos casos resulta insuficiente y al finalizar el primer cuatrimestre la matrícula baja a la mitad. Por ende la tasa de recursantes cada año es alta.

Esta materia está a cargo de dos docentes: el Cdor. Moreno como titular (designado Director de este proyecto), encargado de las clases teóricas; y Cdra. Racosta como Jefa de Trabajos Prácticos, encargada de vincular lo teórico con el desarrollo de casos prácticos. Ambos trabajamos en equipo, realizamos retroalimentación y análisis

posterior a cada clase; evaluamos cambios de acuerdo a las necesidades del grupo de estudiantes.

Hasta el inicio del Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO), ante la pandemia suscitada por el Covid-19, la asignatura tenía lugar bajo la modalidad presencial, caracterizada por un encuentro semanal de 3 hs., con un promedio de 32 encuentros totales incluyendo las instancias de evaluación y recuperatorio. En cada encuentro se desarrollan los contenidos que forman parte de la unidad temática, éstos son expuestos por los docentes a cargo del curso, para luego realizar una actividad con modalidad de tipo taller donde los estudiantes se disponen en grupos de trabajo reducidos que se conformaban equilibrando los conocimientos contables iniciales de sus integrantes, de manera que cada grupo tuviera al menos un integrante que potencie al resto; y analizan un caso problema que involucra parte de los contenidos abordados en la clase.

Esta estrategia de enseñanza, al igual que otras, no fue posible sostenerla en la virtualidad, razón por la cual este año se decidió agregar horas semanales de tutoría en las que cada alumno puede (en momentos acordados conjuntamente) contar con un espacio de orientación en forma individual por parte de los docentes y evacuar las dudas o problemáticas que tenga en el proceso de aprendizaje de cada tema/unidad de la materia.

Sin embargo, se observa que los casos prácticos a partir de los cuales actualmente se desarrollan las diferentes temáticas resultan abstractos, es decir, no se logra que el alumno visualice ese mismo caso ejemplo (que habitualmente surge de la bibliografía de contabilidad obligatoria) con otras situaciones similares que ellos mismos atraviesan todos los días. Sin embargo, hemos notado que al ejemplificar un concepto con casos reales de su vida cotidiana (laboral o personal), estos conceptos son comprendidos mucho más significativamente, pudiendo asimismo transferirlo luego con mayor facilidad a otros casos.

Es por ello que en el marco de este Trabajo Final Integrador de la Especialización me propongo diseñar una propuesta de innovación en la dimensión de la propuesta de enseñanza de la asignatura que reoriente el espacio del trabajo con problemas y casos de la práctica profesional, vinculados a los contenidos de la asignatura, sobre la base de introducir las estrategias mencionadas al inicio.

En este sentido, podemos señalar siguiendo a Lucarelli, que la Innovación Curricular es un elemento fundamental de ruptura de las formas tradicionales de la cátedra universitaria, tanto en su organización como en la orientación del proceso de enseñanza-aprendizaje. (Lucarelli y otros; 1991:7). Y si esa ruptura nos coloca en el marco de tensión de lo instituido y lo instituyente, la innovación actúa sobre un proceso que está en el intersticio entre lo instituido y un proceso que es instituyente.

De acuerdo a la definición de Barraza Macías (2005), quien toma una sana distancia de las posturas que trasladan los enfoques de investigación acción a la innovación educativa se pueden establecer dos enfoques teóricos contrapuestos, desde los cuales se puede leer y en consecuencia definir la innovación educativa: el Técnico-Instrumental y el Crítico-Progresista. Así, Barraza Macías, define a la innovación educativa, desde el segundo enfoque, en los siguientes términos:

“La innovación educativa es un proceso que involucra la selección, organización y utilización creativa de elementos vinculados a la gestión institucional, el currículum y/o la enseñanza, siendo normal que una innovación educativa impacte más de un ámbito, ya que suele responder a una necesidad o problema que regularmente requiere una respuesta integral.

Para dar una respuesta integral se debe seguir un modelo centrado en la resolución de problemas, esto implica realizar un conjunto de acciones que necesariamente deben ser desarrolladas de una manera deliberada y sistemática con el objetivo de lograr un cambio duradero que pueda ser considerado como una mejora de la situación previamente existente.

El desarrollo de ese conjunto de acciones debe ser impulsado por una gestión democrática que permita, por una parte, otorgarle una dirección horizontal al proceso de elaboración, y por la otra, lograr que el cambio se viva como una experiencia personal, que a su vez, involucra la cooperación de diferentes actores”. (Barraza Macías, 2005 p:30)

Sin embargo, no toda solución al problema identificado en el proyecto de innovación tiene un carácter innovador. Barraza Macías (2010) nos propone los siguientes requisitos para estar seguros: lo que se propone es algo nuevo en el contexto donde se va a aplicar; la solución promete una mejora de la situación a la que remite el problema identificado; la solución implica necesariamente un cambio sobre lo que se

venía haciendo en este aspecto; entre otros. Las preguntas a tener en cuenta a la hora de pensar en un proyecto de intervención son: ¿Cómo y cuándo surge?, ¿Cómo se manifiesta?, ¿Quién forma parte del problema?, ¿Cuáles son las causas del problema?, ¿Cómo influye el problema sobre otros?, ¿A quiénes afecta?, entre otras.

En relación a estas preguntas, en el caso de la propuesta formativa de la asignatura, el problema se evidencia cuando el alumno debe aplicar conocimientos teóricos en casos que plantean problemáticas situadas y particulares. Por ejemplo, aplicar la teoría del devengamiento contable en diferentes operaciones que en una organización se pueden dar. Si bien en quien se evidencia la dificultad de poder resolver el problema es en el alumno, los docentes también nos vemos involucrados pues debemos analizar críticamente y modificar el desarrollo de la actividad propuesta en el aula y comprometernos en mejorar la propuesta. Para ello es importante preguntarse ¿qué propuestas podemos generar desde la cátedra que permita el desarrollo de habilidades resolutivas pertinentes ante diferentes problemáticas de la realidad abordada poniendo en juego de manera correcta los conocimientos previos estudiados en la asignatura?

Siguiendo con el análisis del autor (Barraza Macías, 2005), éste define tres ámbitos empíricos donde se concretan las prácticas de innovación educativa: innovación institucional, innovación curricular e innovación didáctica. Y es en ésta última, específicamente en las “Prácticas de intervención didáctica: construcción de estrategias didácticas y medios para la enseñanza” en el que se encuadra la propuesta del presente trabajo; siguiendo el modelo procesual de la innovación educativa denominado “modelo de resolución de problemas”, que tiene como centro al usuario de la innovación. Parte del supuesto de que éste tiene una necesidad definida y de que la innovación va a satisfacerla. En consecuencia, el proceso va desde el problema al diagnóstico, luego a una prueba y finalmente a la adopción. Su principal bondad es su enfoque participativo y su interés en que las innovaciones respondan a las necesidades reales de los usuarios y sean generadas por éstos.

A modo de ejemplo, una manera de potenciar los aspectos ocultos del currículum en relación a una concepción de la economía que vincule la teoría con la práctica podría ser un proyecto que busque, en primer lugar, analizar una empresa de la región y que a partir de dicho diagnóstico genere una propuesta de mejora, innovación o modificación de algún aspecto que se considere. Dicho proyecto puede ser elaborado por estudiantes

en conjunto o de manera individual para un organismo, una empresa, una cooperativa, un emprendedor que se haya visto afectado por el contexto de pandemia. En este ejemplo, el contexto se erige en un rasgo que le da centralidad a la propuesta ya que debe ser pensada en circunstancias específicas (y extraordinarias) como las de una pandemia mundial. Para ello, el equipo docente deberá prever los materiales teóricos que puedan resultar en herramientas y categorías para abordar problemáticas similares, pero que requerirán de la creatividad y el trabajo de los estudiantes al momento de crear la propuesta que ponga en juego dichos saberes para una instancia práctica, cercana a la realidad.

Una innovación de este tipo permitirá, además de conocer cuáles son las problemáticas actuales de las empresas fueguinas, qué conflictos emergen y qué otros aspectos más amplios configuran la realidad de las empresas; poder construir una visión específica desde los primeros años de la carrera. Desde un marco contextual, este proyecto busca entonces una vía de transformación con actores que sean activos participantes en el ejercicio de su acto-poder (Mendel, 1993). De esta manera, con esta propuesta de innovación, estaremos propiciando aprendizajes que se corresponden con la formación específica de la carrera pero que, a su vez, están en estrecha relación con los propósitos e intereses de la UTN en su Facultad Regional, y con su historia en Tierra del Fuego.

Vemos fundamental la utilización de esta herramienta de innovación para conectar a los estudiantes desde el inicio de la carrera con la realidad social y laboral con la que se encontrarán cuando finalicen sus estudios. Para ello, es preciso repensar el rol del estudiante y el modo en el cual se atraviesa el proceso de aprendizaje y enseñanza. De ahí, que la propuesta busque revisar las prácticas docentes en dirección a promover una relación entre la teoría y la práctica que se oriente por el abordaje de problemas que favorezcan un aprendizaje significativo. Trabajar temas teóricos que ya están planteados en el Plan de estudio, con problemas y casos reales a través de vínculos con actores externos a la Universidad, no sólo revaloriza la concepción del estudiante como actor social en su profesión, sino también, le facilita la comprensión de estos temas. Abandona su posición “pasiva” en una exposición teórica, se involucra con el tema, se obliga a investigar más sobre él y utilizarlo como herramienta para aplicar a un caso real. Asimismo, lo ubica como un futuro trabajador o profesional inmerso en su

comunidad a partir de lazos que establece previamente -durante la formación- con una mirada sensible hacia su entorno más próximo y comprometido con el contexto. Para ello, es preciso también modificar las estrategias de enseñanza y las prácticas de los docentes en relación con su papel como facilitadores de este tipo de experiencias de aprendizaje.

Actualmente, los estudiantes de la carrera (en otras cátedras de los últimos años del Plan de estudios) realizan visitas en algunas instalaciones externas para completar los fundamentos teóricos que su docente plantea; también realizan pasantías en las que deben presentar un proyecto de mejora aplicando sus conocimientos teóricos; y por último, en su último requisito para finalizar sus estudios, deben presentar un Proyecto Final en el que presentan una idea innovadora desde la concepción de la idea, pasando por el desarrollo de producción y comercialización, hasta llegar al análisis financiero. Sin embargo, se observa que el estudiante en esta última instancia se encuentra desabastecido de herramientas prácticas para el desarrollo del Trabajo Final, pues este le lleva un promedio de, entre uno a dos años para realizar la presentación y aprobarlo.

Considero que este “cuello de botella” podría disminuir si los estudiantes ejercitan otras experiencias de aprendizaje como las que posibilitará la propuesta del ABPC, preferentemente durante toda su vida universitaria, atravesando un proceso formativo que logre consolidar una mirada sobre el medio en el que van a desarrollarse laboral y profesionalmente. Y de acuerdo al perfil del egresado, definido en el Plan de estudios, a partir del enunciado: “satisfacer necesidades de la sociedad”, el estudiante estará desarrollando paulatinamente la empatía, en el sentido de tener una mirada sobre la sociedad en la que vive, poder diagnosticar un problema y utilizar sus conocimientos (junto a otros profesionales) para ofrecer una solución o mejora.

Hablo de abrir la Universidad y sus estudiantes a la comunidad y establecer puentes colaborativos entre ambos. Asimismo, en ese puente entre la Universidad y la comunidad, la construcción de conocimientos deja de tener un lugar fijo sólo en la institución educativa y pasa a ser parte de una instancia compartida, colectiva, de la cual los diferentes actores se nutren. Es decir que, la construcción de conocimientos es recíproca y tiene como protagonistas a los actores universitarios y al resto de los actores de la comunidad -sean éstos emprendedores, empresarios, trabajadores, estudiantes de otros niveles educativos, representantes del Estado, etcétera.

Una experiencia similar acontece hace varios años en la misma ciudad en la Universidad Nacional de Tierra del Fuego, por ejemplo, en la carrera de Gestión Empresarial, los estudiantes desde el primer año realizan proyectos de investigación en su entorno social, identifican problemáticas y presentan propuestas de mejoras. En primer año realizan este análisis en el espacio universitario (se han presentado proyectos de aulas inclusivas, sistemas de tutorías afectivas, conciencia social, etc.); en segundo año avanzan con el mismo propósito pero en la comunidad (en 2020 se presentó un proyecto de reciclaje muy interesante que actualmente no se realiza en la ciudad) y en tercer año colaboran con emprendimientos u organizaciones de la comunidad, poniendo en práctica sus conocimientos a fin de ofrecerles mejoras (en 2020 trabajaron con las organizaciones más afectadas por la pandemia)⁴.

Esta importante conexión del futuro profesional con su entorno es lo que proponemos para el estudiante de “Economía de la Empresa”, y en un futuro, esperamos se incorpore en otras cátedras de la carrera. Lo cual contribuiría a configurar una mirada crítica y comprometida con la comunidad, así como una identidad específica del graduado de esta Universidad.

Desarrollar competencias, entendidas como el desarrollo progresivo de una capacidad que siempre se puede volver a mostrar en situaciones inéditas, complejas y renovadas; es vital para el desarrollo de su profesión pues se trata “del movimiento del conocimiento de una situación a otra, lleva consigo la resignificación del mismo” (Perrenoud, 2010). De acuerdo con el autor, las competencias así entendidas, consisten en actos complejos que demandan reflexión teórico-práctica, articulación de saberes y trabajo compartido de los docentes en su elaboración. Es por ello, que una misma capacidad o competencia puede adquirirse a partir de saberes no totalmente similares. La enseñanza de competencias trasciende las clases expositivas dedicadas al conocimiento conceptual. Por esto, el proyecto busca propiciar en los alumnos, estrategias de aprendizaje orientadas al trabajo por problemas y proyectos, promoviendo el análisis de casos, el aprendizaje colaborativo, el aprendizaje orientado a la investigación, trabajos de vinculación social, etc. Acompañadas del desarrollo de

⁴“Las acciones que se realizan en la FUNIE permiten incentivar una mayor participación de los estudiantes, favorecer el aprendizaje a partir de prácticas innovadoras y potenciar los lazos con la comunidad; además, se estimula el uso de recursos tecnológicos para favorecer la divulgación de los conocimientos” destacó Natalia Graziano, docente investigadora de la UNTDF. Recuperado de: <http://www.untdf.edu.ar/noticias/1587>

capacidades para el trabajo en equipo, la resolución de problemas, la capacidad de toma de decisiones, responsabilidad y comunicación.

Esto significa que, durante el trayecto formativo de la materia, los contenidos conceptuales estarán en vinculación con los contenidos procedimentales y actitudinales focalizados en el desarrollo de habilidades y destrezas para identificar problemáticas de diferentes ámbitos locales (propuestos por la Secretaría de Extensión de la UTN).

De este modo, se plantea un enfoque que contenga la dimensión de la teoría y su vínculo con la práctica como algo transversal a los saberes. Es decir, el para qué de los saberes y conocimientos más teóricos en relación a un contexto en el cual se espera que los graduados puedan desenvolverse. En palabras de Davini (2008), transformar el “capital pasivo” del conocimiento en “capital activo” capaz de ser integrado a las prácticas.

Una aproximación al modelo de formación de las Universidades Tecnológicas Nacionales. El caso de la Facultad Regional de Tierra del Fuego – de la UTN

El 19 de agosto de 1948 se crea la Universidad Obrera Nacional (UON)⁵ y el 14 de octubre de 1959 se produce el cambio de denominación por la de Universidad Tecnológica Nacional (UTN). La Ley que sanciona su creación menciona entre sus objetivos la formación integral de profesionales de origen obrero destinados a satisfacer las necesidades de la industria nacional; proveer la enseñanza técnica de un cuerpo docente integrado por elementos formados en la experiencia del taller íntimamente compenetrada de los problemas que afectan al trabajo industrial y dotados de una especial idoneidad; la organización, dirección y fomento de la industria, con especial consideración de los intereses nacionales. La orientación a la clase trabajadora se hace explícita en la restricción al ingreso, siendo necesario como **requisito comprobar la condición de trabajador**.

De la mano de la Gratuidad Universitaria (1949) la UON/UTN se convirtió en un símbolo de movilidad social ascendente. "Se hizo la conquista más grande y fue que allí

⁵ Mediante la Ley 13.229 del Congreso de la Nación, reglamentado por decreto del Poder Ejecutivo del 7 de octubre de 1952, siendo inaugurada el 17 de marzo de 1953. Recuperado de: <https://utn.edu.ar/es/articulos-slider-principal/19-de-agosto-creacion-de-la-universidad-obrera-nacional-utn>

la universidad se llenó de hijos de obreros", expresó Juan Domingo Perón, creador de la UON, en una entrevista⁶.

Años más tarde, el 14 de setiembre de 1982, en el entonces Territorio Nacional de la Tierra del Fuego se firma un convenio entre la Universidad Tecnológica Nacional y el Gobierno de dicho Territorio con el fin de brindar una oportunidad a la juventud fueguina de capacitarse en su propia región como una medida fundamental para lograr el asentamiento poblacional. Así nace lo que muchos residentes de una comunidad pujante en el confín del mundo anhelaron: su propia Universidad⁷.

Considerando que para lograr el desarrollo socio-económico regional es necesario el dominio y la aplicación de modernas tecnologías, y que esto requiere potenciar los recursos humanos existentes y los que concurran desde otras zonas del país, la Unidad Académica Río Grande de la Universidad Tecnológica Nacional se emplaza en 1982 en Río Grande, cuya población ascendía aproximadamente a 17.000 habitantes, en constante crecimiento debido al desarrollo industrial impulsado por una ley de fomento a la actividad económica del lugar⁸.

La Universidad Tecnológica Nacional crea el Departamento de Carreras Tecnológicas de Tierra del Fuego, de nivel terciario, dependiente de la Facultad Regional Bahía Blanca. Para esto, las autoridades territoriales se comprometen a proveer el edificio que constituirá la sede del Departamento. Así en 1983 comienza el ciclo lectivo de las carreras de Auxiliar en Electrónica y Auxiliar en Administración Industrial, las que debido al incremento del alumnado, el especial interés demostrado por el mismo en avanzar hacia la concreción de las carreras de grado y la necesidad de la zona en contar con las mismas, se transforman en Licenciatura en Electrónica y Licenciatura en Organización Industrial en el año 1985. Posteriormente, en el año 1987 se crea la carrera de Ingeniería Electrónica como una extensión de la licenciatura y en 1990, junto con la provincialización de la Tierra del Fuego, se implementa la carrera de Ingeniería Química.

Estas son el resultado de una decisión basada justamente en el potencial socio-económico de la zona, ya que la industria electrónica se ve favorecida en el

⁶ Entrevista disponible en: <https://www.facebook.com/watch/?v=229076865225017>

⁷ Recuperado de: <https://www.frtdf.utn.edu.ar/index.php/en/institucional/historia>

⁸ Recuperado de: <http://www.eldiariodelfindelmundo.com/noticias/2012/05/27/42313-ley-19640-antecedentes-del-regimen-aduanero-y-fiscal>

asentamiento por la ley 19.640 que otorga beneficios impositivos promoviendo su arraigo y por otro lado la explotación petrolera en auge, cumplen con las expectativas de desarrollo en el área, todo esto acompañado por un importante crecimiento demográfico. En 1995 se crea la carrera corta de Técnico Superior en Programación, contribuyendo con la preparación de especialistas en el área de informática.

La Unidad Académica Río Grande cuenta para el cursado de las carreras nombradas, con la suficiente infraestructura de aulas y con laboratorios de electrónica, computación, química, neumática, electroneumática y de circuitos lógicos programables (PLC), para conseguir el objetivo de mayor transferencia y captación de conocimientos en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

La Sub-secretaría de Extensión Universitaria realiza una serie de cursos, seminarios, conferencias y otras actividades con la cual se logra una vinculación permanente con la comunidad y con las empresas del medio, así como con entes gubernamentales y no gubernamentales con los cuales la Unidad Académica tiene una serie de convenios de cooperación recíproca y específica.

Quizás una de las actividades más innovadoras y que la distingue de otras Unidades Académicas, ha sido la creación en 1992 de la FUNDATEC (Fundación de la Unidad Académica Río Grande de la Universidad Tecnológica Nacional) destinada a promover toda labor tendiente al logro del más alto nivel cultural, científico, educativo y de investigación en las actividades que debe desarrollar la Unidad Académica Río Grande.

Teniendo como apoyo a la FUNDATEC se crea (también dependiente académicamente de la Unidad), el Instituto Superior del Profesorado de Río Grande a través de un convenio con la Provincia. Asimismo la Fundación, teniendo en cuenta segmentos no satisfechos en el área educativa primaria y secundaria, decide abrir una escuela pre-primaria y primaria bilingüe de tiempo completo y una escuela secundaria de tiempo completo con tres orientaciones, en su momento una de las primeras experiencias que se llevaron a cabo en el país con la implementación del tercer ciclo de la Educación General Básica y Polimodal.

Otra de las mayores aspiraciones de la Unidad Académica se logró con la compra por parte de la Fundación de un edificio para la Universidad. Es así que teniendo en cuenta los avances sostenidos desde su creación y su amplia interrelación con el medio, la Unidad Académica oportunamente logró la transformación a Facultad Regional, lo

que constituye un justo reconocimiento por la labor realizada y un mayor compromiso con los objetivos de la Universidad Tecnológica Nacional.

La carrera Ingeniería Industrial⁹, puesta en vigencia en el año 2003¹⁰, responde a la necesidad de formar profesionales capaces de cumplir funciones tanto en el campo de la gestión organizativa como en la productiva. Esta carrera está destinada a formar profesionales que estén capacitados para ser el nexo entre los sectores productivos, económicos, administrativos y del mercado. Además, será el profesional que se comunicará adecuadamente con los economistas, ingenieros especialistas o administradores de las empresas. Las incumbencias profesionales de Ingeniería Industrial son las siguientes:

- Realizar estudios de factibilidad, proyectar, dirigir, implementar, operar y evaluar el proceso de producción de bienes industrializados y la administración de los recursos destinados a la producción de dichos bienes.
- Planificar y organizar plantas industriales y plantas de transformación de recursos naturales en bienes industrializados y servicios.
- Proyectar las instalaciones necesarias para el desarrollo de procesos productivos destinados a la producción de bienes industrializados y dirigir su ejecución y mantenimiento.
- Proyectar, implementar y evaluar el proceso destinado a la producción de bienes industrializados.
- Determinar las especificaciones técnicas y evaluar la factibilidad tecnológica de los dispositivos, aparatos y equipos necesarios para el funcionamiento del proceso destinado a la producción de bienes industrializados.
- Programar y organizar el movimiento y almacenamiento de materiales para el desarrollo del proceso productivo y de los bienes industrializados resultantes.
- Participar en el diseño de productos en lo relativo a la determinación de la factibilidad de su elaboración industrial.
- Determinar las condiciones de instalación y de funcionamiento que aseguren que el conjunto de operaciones necesarias para la producción y distribución de bienes

⁹Recuperado de: <https://www.frtdf.utn.edu.ar/index.php/carreras/ingenierias/ingenieria-industrial>

¹⁰Las incumbencias profesionales de Ingeniería Industrial fueron aprobadas por la Resolución Ministerial N° 1054/2002 y puestas en vigencia por la Ordenanza N° 996/2003 de la Universidad Tecnológica Nacional.

industrializados se realice en condiciones de higiene y seguridad, establecer las especificaciones de equipos, dispositivos y elementos de protección y controlar su utilización.

- Realizar la planificación, organización, conducción y control de gestión del conjunto de operaciones necesarias para la producción de bienes industriales.
- Determinar la calidad y cantidad de los recursos humanos para la implementación y funcionamiento del conjunto de operaciones necesarias para la producción de bienes industrializados; evaluar su desempeño y establecer los requerimientos de capacitación.
- Efectuar la programación de los requerimientos financieros para la producción de bienes industrializados.
- Asesorar en lo relativo al proceso de producción de bienes industrializados y la administración de los recursos destinados a la producción de bienes.
- Efectuar tasaciones y valuaciones de plantas industriales en lo relativo a: sus instalaciones y equipos, sus productos semielaborados y las tecnologías de transformación utilizadas en la producción y distribución de bienes industrializados.
- Realizar arbitrajes y peritajes referidos a: la planificación y organización de plantas industriales, sus instalaciones y equipos, y el proceso de producción, los procedimientos de operación y las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo, para la producción y distribución de bienes industrializados.

Objetivos

Objetivo general:

Diseñar una propuesta de innovación sustentada en el enfoque del Aprendizaje Basado en Problemas y Casos (ABPC) en la materia “Economía de la Empresa” correspondiente a tercer año de la Carrera de Ingeniería Industrial de la Facultad Regional de Tierra del Fuego de la Universidad Tecnológica Nacional, a partir de la inclusión de una estrategia transversal de trabajo de campo y resolución de problemas reales del entorno local.

Objetivos específicos:

- Promover la integración teoría-práctica en la enseñanza de la asignatura a través del abordaje de problemáticas locales concretas, en reemplazo del uso de ejemplos abstractos en torno de los contenidos abordados, que fortalezcan el vínculo entre la formación universitaria y el contexto socio-laboral del estudiante así como la revalorización del estudiante como actor social en su profesión.
- Diseñar una propuesta metodológica de enseñanza centrada en el abordaje de casos y problemas que posibiliten desarrollar competencias que permitan a los estudiantes adaptar el conocimiento de una situación a otra, promoviendo el análisis de casos, el aprendizaje colaborativo, el aprendizaje orientado a la investigación y los trabajos de vinculación social.
- Proponer experiencias de aprendizaje que promuevan el desarrollo de capacidades para el trabajo en equipo, la resolución de problemas, la capacidad de toma de decisiones, responsabilidad y comunicación, asumiendo la responsabilidad de su propio aprendizaje.
- Promover el desarrollo de habilidades empáticas que resalten la mirada sensible del estudiante hacia su entorno más próximo y, comprometido con el contexto.

Marco Conceptual

La innovación propuesta en este trabajo supone ruptura con los modos tradicionales de enseñar teoría-práctica. En general, los espacios curriculares favorecen el acercamiento al campo de la práctica profesional finalizando la formación, y esto plantea dos problemas: no posibilita articular teoría y práctica como proceso progresivo; coloca a los estudiantes ante una situación de difícil solución, cuando luego de un extenso período de tratamiento verbalizado de los saberes, se encuentran frente a la necesidad de resolver los problemas de la práctica mediante acciones de diversos tipos, ante los cuales la retórica se muestra insuficiente. Así, se presenta la realidad siguiendo la lógica disciplinar y no la lógica de los problemas. Trabajar con los contenidos como fuente de preguntas, confrontaciones, refutaciones, etc. posibilitaría la producción de conflictos cognitivos y apuntaría a la generación del cambio conceptual. (Celman, 1994).

Adicionalmente, si se espera que los futuros profesionales se integren en equipos, interactúen en los mismos y puedan sostener un diálogo y una práctica interdisciplinaria, deben facilitarse espacios curriculares por fuera de las clases para que pongan en prácticas éstas habilidades.

Los docentes somos facilitadores de los conocimientos y debemos revisar nuestro rol a partir de pensar cómo es que nuestras prácticas docentes se conectan con las habilidades que la cátedra se propone como objetivos. En qué medida acompañamos el conocimiento teórico con los proyectos reales de análisis de problemáticas, y cómo se pueden plantear nuevas estrategias de aprendizaje.

Por ello, pensamos en fortalecer estas prácticas desde una perspectiva social con la implementación en la propuesta de enseñanza de la metodología de trabajo denominada Aprendizaje Basado en Problemas y Casos (ABPC) como estrategia de innovación, frente a la necesidad de procurar egresados implicados en la realidad y problemática social de su entorno. Planteando la dimensión de la relación teoría- práctica y el vínculo entre la formación y el contexto social (en este caso la formación de graduados y su relación con las empresas o emprendimientos productivos, cooperativas, etcétera de la región).

Por otra parte, analizando el diseño curricular de la carrera de Ingeniería Industrial (UTN) podemos identificar rasgos específicos de la perspectiva tecnicista-productivista

del curriculum. Se trata de la formulación de una propuesta que combina teoría y práctica, pero la teoría pensada como técnica aplicada y herramientas para luego verificar resultados en el uso de las mismas, lo cual también da cuenta de un enfoque tecnicista. (Díaz Barriga, 2005)

El Plan de estudios de la carrera, tal como lo expresa su documento: “responde a la necesidad de formar profesionales capaces de cumplir funciones tanto en el campo de la gestión organizativa como en la productiva (y busca) formar profesionales que estén capacitados para ser el nexo entre los sectores productivos, económicos, administrativos y del mercado”. Si bien en los objetivos generales se enuncia la necesidad de poder “elaborar respuestas adecuadas no solo en lo técnico-económico sino en lo social”, del análisis de la organización del Plan de estudios, las asignaturas que lo componen, las prácticas requeridas para la graduación y el tipo de actividades profesionales específicas al título, podemos considerar que el diseño curricular de la Ingeniería Industrial se enmarca en la perspectiva tecnicista-productivista; con una visión técnica y racional, privilegiando la estrecha relación entre la instancia de formación y el mercado laboral, para el cual es preciso tener ciertas habilidades y conocimientos técnicos; sin configurar una mirada crítica y compleja del profesional frente a ese mercado y a los problemas que suscita.

En este trabajo, en cambio, se realiza la propuesta desde una concepción que busca ligar los aprendizajes con una construcción de conocimientos que atraviesa todo el trayecto formativo y que va más allá de las asignaturas y el plan de estudios (Díaz Barriga, 2012); un enfoque que contenga la dimensión de la teoría y su vínculo con la práctica, como algo transversal a los saberes. Es decir, el para qué de los saberes y conocimientos más teóricos en relación a un contexto en el cual se espera que los graduados puedan desenvolverse. Esto significa que, durante el trayecto formativo, los problemas, conocimientos y saberes que se consideren “necesarios” estarán en vinculación con problemas y casos concretos.

Hacia la recuperación de un modelo de enseñanza centrado en la articulación teoría práctica y de vinculación con el medio

Como bien plantea Rosa María González Tirados (1999), la verdadera dificultad de la innovación en la enseñanza universitaria se encuentra en el cambio de actitud del

docente que requiere un cambio de actitud en las formas de pensar y actuar que permitan resolver los problemas reales que plantea la transmisión del conocimiento. Tal como se propuso como objetivo al momento de la creación de la UNO/UTN, la Universidad tiene como misión promover el progreso y adaptarse a los cambios.

Y al respecto, después de casi un siglo parece vigente la frase de Giner de los Ríos cuando dice: “Es ya un lugar común, al menos en los labios, que hay que renovar los métodos, haciéndolos activos, personales, tendiendo a favorecer la evolución formal del espíritu y hacer que éste busque y halle, por sí mismo, los materiales que ha de construir su pensamiento, y que solo de esta suerte hace suyos: si no, quedan tan extraños a él y tan estériles para su educación y aun para su mera cultura, si es tal cultura, como los libros en los estantes de una biblioteca cerrada” (1990, p:47).

En este sentido coincidimos con Tirados (1999) cuando describe la innovación educativa como un proceso de mejora, tanto en la metodología que debe utilizar el profesor como en los contenidos que se imparten, pero fundamentalmente en la preparación real de los alumnos para el ejercicio de las futuras actividades profesionales. Innovar en contenidos y métodos en función del avance científico y tecnológico para que los alumnos aprendan de forma más ajustada con la demanda social.

Sin embargo, diversos análisis evidencian que la metodología de la enseñanza permanece invariable en la mayoría de las universidades, en las cuales la “lección magistral” (aun cuando pueda cumplir una función importante) sigue siendo preponderante y con ella, en condiciones de escaso intercambio con los docentes, los alumnos solo logran aproximarse de un modo superficial algunos conocimientos son expuestos, y recogen en sus apuntes, pero que difícilmente desarrollen con ellos otras capacidades. No es difícil de verificar que esta modalidad resulta limitada, pues los alumnos, al avanzar en la carrera, comienzan a ausentarse de este tipo de clases y deciden leer la bibliografía en forma individual¹¹.

¹¹Y aquí debo mencionar una experiencia personal en la Universidad Nacional de Quilmes, entre el año 1999 y 2000, con el profesor de sociología, que ya en esos años su metodología de enseñanza era por demás efectiva. Cada clase debíamos ir con los textos leídos designados para esa clase, y la clase en sí era un debate entre todos los alumnos sobre las consignas que el docente proponía, para luego finalizar con una breve “lección magistral”, momento en el que ya todos los alumnos estábamos activamente involucrados con el tema en cuestión.

Por lo mencionado hasta aquí, se recupera la visión de Tirados (1999) sobre la necesidad de la formación para la docencia del profesorado desde el punto de vista didáctico, metodológico, psicológico, saber motivar a los alumnos como también en el manejo de técnicas y herramientas útiles para la enseñanza.

Por su parte, los aportes teóricos y prácticos que Davini plantea nos sirven para pensar e intervenir en las prácticas de la enseñanza. Para la autora, la Didáctica es una “caja de herramientas” (2008, p14) destinada a ayudar al docente a enseñar, y señala que es una necesidad contar con “criterios básicos de acción didáctica” que “orienten las prácticas de enseñanza y permitan elegir entre alternativas, adecuándolas al contexto y a los sujetos, y contribuir a la transformación de las prácticas en los ámbitos educativos” (2008: 57).

En esas “alternativas” considero fundamentales las herramientas que nos brinda respecto a “métodos para la acción práctica en distintos contextos” y así como docentes comenzar a transitar el camino de transformación de la transmisión de conocimientos como “capital pasivo” (ya disponible en textos, documentos, sistemas de informaciones, etc.) en "capital activo", es decir, capaz de ser integrado a las prácticas.

Concepto que refuerza Edelstein, cuando reflexiona sobre las problemáticas que se visualizan al analizar la significativa complejización de las prácticas pedagógicas, y propone “...quebrantar un funcionamiento en el que todos los alumnos tienen que hacer lo mismo ya que, en tanto sujetos sociales, no son homogéneos por el simple hecho de compartir un segmento lógico racional, un tiempo y un espacio institucional. Por el contrario, intentar generar en simultáneo múltiples y diversas actividades como alternativas que habiliten diferentes recorridos. (...) Reconocer siempre nuevas vías de exploración, de actualización de saberes y capacidades adquiridas” (2000, p7).

Por su parte, en la misma línea Davini señala que “La enseñanza es un proceso y una práctica de la que se esperan resultados que vayan más allá de la asimilación de conocimientos académicos y del desarrollo conceptual” (2008, p113). El punto es desarrollar habilidades más allá de las “operativas” o específicas de la carrera; hablamos de capacidades para la acción en contextos sociales reales, diversos, nuevos y desafiantes; abrir las puertas de la Universidad y poner en marcha ese conocimiento en casos reales; desarrollar la empatía y el análisis crítico; fortalecer sus habilidades resolutivas con las herramientas que cada cátedra le está brindando.

Este aporte a la perspectiva curricular viene dado por el planteamiento de problemas que no son nuevos: “la creciente distancia entre los ambientes de enseñanza y los ambientes reales de las prácticas; la estructura de los planes de estudio, que tienden a organizarse en disciplinas o materias aisladas, a la espera de que los alumnos integren aquello que se les enseñó en forma aislada; las prácticas de enseñanza que tienden a que los alumnos asimilen los contenidos sin que, con frecuencia, comprendan qué valor tienen dichos contenidos respecto de sus necesidades y de la solución de los problemas de la realidad”. (Davini, 2008, p14)

No se trata de adaptar el “activo pasivo” a las practicas; sino de que el alumno pueda visualizar los problemas y aplique los conocimientos para intentar resolverlos. Es posible señalar numerosos ejemplos del efecto social potenciado que genera estimular estas habilidades en los alumnos. Pero falta el compromiso de muchas instituciones para que este tipo de estrategias lleguen a los diseños curriculares. Antecedentes de proyectos con el mismo objetivo hay muchos, por ejemplo: dos estudiantes del Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA), Bioingeniería e Ingeniera Industrial, desde sus casas imprimen prótesis en 3D para animales discapacitados (10/2020)¹²; estudiantes de Ingeniería Electrónica de la UTN Buenos Aires desarrollaron un escáner 3D para crear prótesis dentales a bajo costo para personas sin acceso a esa cobertura de salud (10/2016)¹³; etc.

En los medios universitarios, se trata, además, de ejercitar el juicio profesional para la toma de decisiones en la acción en contextos y situaciones reales. Y el interés creciente por estas intenciones educativas ha llevado a la sistematización de nuevas estrategias de enseñanza ligadas a la metodología denominada Aprendizaje Basado en Problemas y Casos (ABPC): estudio de casos; solución de problemas; construcción de problemas o problematización; proyectos. Estas estrategias incluyen la transmisión de conocimientos y desarrollo de habilidades y son los estudiantes quienes cumplen un rol activo en la producción de alternativas. Requieren generar un ambiente de enseñanza participativo, y promover el intercambio y la cooperación entre los

¹²Recuperado de: <https://radioencadena.com.ar/noticias/2020/10/23/emprendedores-en-medio-de-la-crisis-los-estudiantes-que-desde-sus-casas-imprimen-protesis-en-3d-para-animales-discapacitados/>

¹³Recuperado de: <https://www.elfederal.com.ar/estudiantes-argentinos-desarrollaron-un-escaner-3d-para-odontologia/>

estudiantes, y en muchos casos movilizan aspectos éticos, entendiendo la necesaria reflexión sobre problemas y dilemas en ambientes sociales e institucionales.

“Lo más importante es comprender que el aprendizaje no se agota en que los alumnos adquieran la información transmitida, sino en la capacidad para analizarla, reflexionar sobre ella, cuestionarse activamente y resolver problemas” (Davini, 2008, p133).

Sin embargo, el desarrollo de estos métodos dista mucho de expandirse en las prácticas docentes que parecen estar dominados por el cumplimiento de los planes de estudio, por los tiempos escolares y por la evaluación del rendimiento de los estudiantes, entendidos como su correcta respuesta a los contenidos del programa.

Otro desafío se encuentra en las prácticas de los mismos profesores. La experiencia y las investigaciones muestran que los docentes tienden a enseñar de la misma forma en que ellos han sido formados, cuando eran alumnos. Tampoco es necesario caer en las "modas pedagógicas" y cambiar todo el vestuario. Los profesores deben revisar sus supuestos y estilos, analizar críticamente su cultura docente, apostar por renovar la enseñanza y formular sus estrategias construyendo propuestas metódicas valiosas. Es necesario que los profesores combinen distintas herramientas metodológicas apropiadas a los alumnos y los contextos, los propósitos educativos y los contenidos. (Davini, 2008, p133-134)

Acerca de la Metodología del Aprendizaje Basado en Problemas y Casos

El aprendizaje Basado en Problemas y Casos (ABPC), según el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. (2004), consiste en una modalidad de enseñanza y aprendizaje centrada en tareas, en un proceso compartido de negociación entre los participantes. Este método promueve el aprendizaje individual y autónomo dentro de un plan de trabajo definido por objetivos y procedimientos. Los alumnos se responsabilizan de su propio y único aprendizaje, descubren sus preferencias y estrategias en el proceso.

El camino que toma el proceso de aprendizaje convencional se invierte al trabajar en el ABPC. Mientras tradicionalmente primero se expone la información y posteriormente se busca su aplicación en la resolución de un problema, en el caso del ABPC primero se presenta el problema, se identifican las necesidades de aprendizaje, se busca la información necesaria y finalmente se regresa al problema.

En el recorrido que viven los alumnos desde el planteamiento original del problema hasta su solución, trabajan de manera colaborativa en pequeños grupos, compartiendo en esa experiencia de aprendizaje la posibilidad de practicar y desarrollar habilidades, de observar y reflexionar sobre actitudes y valores que en el método convencional expositivo difícilmente podrían ponerse en acción.

La experiencia de trabajo en el pequeño grupo orientado a la solución del problema es una de las características distintivas del ABPC. En estas actividades grupales los alumnos toman responsabilidades y acciones que son básicas en su proceso formativo.

El ABPC es usado en muchas universidades como estrategia curricular en diferentes áreas de formación profesional. En este caso se presenta al ABPC como una técnica didáctica, es decir, como una forma de trabajo que puede ser usada por el docente en una parte de su curso, combinado con otras técnicas didácticas y delimitando los objetivos de aprendizaje que desea cubrir.

Una de las principales características del ABPC está en fomentar en el alumno la actitud positiva hacia el aprendizaje, en el método se respeta la autonomía del estudiante. La transferencia pasiva de información es algo que se elimina en el ABPC, por el contrario, toda la información que se vierte en el grupo es buscada, aportada, o bien, generada por el mismo grupo.

Es un método de trabajo activo donde los alumnos participan constantemente en la adquisición de su conocimiento; se orienta a la solución de problemas que son seleccionados o diseñados para lograr el aprendizaje de ciertos objetivos de conocimiento; el aprendizaje se centra en el alumno y no en el profesor o sólo en los contenidos; estimula el trabajo colaborativo en diferentes disciplinas, se trabaja en grupos pequeños; el docente se convierte en un facilitador o tutor del aprendizaje.

Al trabajar con el ABPC la actividad gira en torno a la discusión de un problema y el aprendizaje surge de la experiencia de trabajar sobre ese problema, es un método que estimula el autoaprendizaje y permite la práctica del estudiante al enfrentarlo a situaciones reales y a identificar sus deficiencias de conocimiento.

Algunas ventajas del Aprendizaje Basado en Problemas:

- **Alumnos con mayor motivación:** estimula que los alumnos se involucren más en el aprendizaje debido a que sienten que tienen la posibilidad de interactuar con la realidad y observar los resultados de dicha interacción.

- **Un aprendizaje más significativo:** ofrece a los alumnos una respuesta obvia a preguntas como ¿Para qué se requiere aprender cierta información?, ¿Cómo se relaciona lo que se hace y aprende en la universidad con lo que pasa en la realidad?
- **Desarrollo de habilidades de pensamiento:** La misma dinámica del proceso y el enfrentarse a problemas lleva a los alumnos hacia un pensamiento crítico y creativo.
- **Desarrollo de habilidades para el aprendizaje:** promueve la observación sobre el propio proceso de aprendizaje, los alumnos también evalúan su aprendizaje ya que generan sus propias estrategias para la definición del problema, recaudación de información, análisis de datos, la construcción de hipótesis y la evaluación.
- **Integración de un modelo de trabajo:** lleva a los alumnos al aprendizaje de los contenidos de información de manera similar a la que utilizarán en situaciones futuras, fomentando que lo aprendido se comprenda y no sólo se memorice.
- **Posibilita mayor retención de información:** Al enfrentar situaciones de la realidad los alumnos recuerdan con mayor facilidad la información ya que ésta es más significativa para ellos.
- **Permite la integración del conocimiento:** El conocimiento de diferentes disciplinas se integra para dar solución al problema sobre el cual se está trabajando, de tal modo que el aprendizaje no se da sólo en fracciones sino de una manera integral y dinámica.
- **Las habilidades que se desarrollan son perdurables:** Al estimular habilidades de estudio autodirigido, los alumnos mejorarán su capacidad para estudiar e investigar sin ayuda de nadie para afrontar cualquier obstáculo, tanto de orden teórico como práctico, a lo largo de su vida. Los alumnos aprenden resolviendo o analizando problemas del mundo real y aprenden a aplicar los conocimientos adquiridos a lo largo de su vida en problemas reales.
- **Incremento de su autodirección:** Los alumnos asumen la responsabilidad de su aprendizaje, seleccionan los recursos de investigación que requieren: libros, revistas, bancos de información, etc.
- **Mejoramiento de comprensión y desarrollo de habilidades:** Con el uso de problemas de la vida real, se incrementan los niveles de comprensión, permitiendo utilizar su conocimiento y habilidades.

- **Habilidades interpersonales y de trabajo en equipo:** El ABPC promueve la interacción incrementando algunas habilidades como; trabajo de dinámica de grupos, evaluación de compañeros y cómo presentar y defender sus trabajos.
- **Actitud automotivada:** Los problemas en el alumno incrementan su atención y motivación. Es una manera más natural de aprender. Les ayuda a continuar con su aprendizaje al salir de la universidad.

Diseño de la innovación propuesta

INTRODUCCIÓN

"Enseñar" puede entenderse como "la transmisión de contenidos culturales", es decir, el acto por el cual se pone a disposición de las nuevas generaciones el conocimiento socialmente acumulado por la humanidad a lo largo del tiempo. En esta acepción, el énfasis está puesto en lo que se trasmite -el contenido- que pareciera no sufrir modificación alguna en el proceso de enseñarlo y aprenderlo. Bastaría con que los docentes tengan claro un determinado cuerpo de conocimientos de una disciplina y sean capaces de transmitirlo a sus alumnos, para que estos lo aprendan, es decir, lo retengan. Pero, desde otra concepción teórica y epistemológica, enseñar es, enseñar a pensar, es orientar los procesos de construcción del conocimiento. Frecuentemente en la Universidad, "lo que se enseña y aprende" es aceptado como algo dado, incuestionable; un saber -que puede ser teórico-conceptual y/o práctico- en cierto modo tomado como definitivamente cierto y verdadero, sin detenerse en los procesos histórico-sociales en los que se construye y se transforma. En línea con lo que plantea Celman (1994), desde una concepción diferente, se entiende que "aprender" es básicamente un proceso reflexivo. Se trata de comprender, de relacionar el nuevo conocimiento con los anteriores, diferenciarlos en su especificidad y particularidad, establecer diferencias y semejanzas, incluirlo en categorías conceptuales. Se trata de trabajar con el material que va a ser enseñado, de modo tal que sea capaz de provocar esos procesos de pensamiento, de actitudes y de comportamientos en los alumnos. Es construir el objeto de conocimiento, considerarlo desde distintas perspectivas, ponerlo en tensión con otros conceptos, reconsiderar lo que ya se sabía por la confrontación con nuevos hechos, datos y/o teorías, lograr una nueva inclusión en clases, generar propuestas alternativas, hipótesis, conjeturas.

La innovación curricular, como lo plantea Remedi (2004), es un elemento fundamental de ruptura que pone en tensión lo instituido y lo instituyente. Lo instituido responde a la lógica que la propia institución o que las propias prácticas tienen, lógicas que están asentadas en una historia de la institución, que están asentadas y que están construidas en significados de la institución y que otorgan identidad a la institución. Según Escudero (1988), el planteamiento de los cambios como beneficiosos, nos conduce al concepto de mejora y la innovación es un cambio planificado que supone: un

proceso de definición, construcción y participación social; que genere una visión compartida; y que suponga un proceso de capacitación y potenciación de las instituciones educativas.

La innovación supone ruptura con los modos tradicionales de enseñar, que se caracteriza por:

- La enseñanza sustentada en la retórica: la enseñanza se organiza como abordaje verbal de prácticas que suponen acciones. Lo paradójico de esto, es que muchas veces se espera que luego los alumnos resuelvan adecuadamente ciertas situaciones, desarrollando las acciones pertinentes (en las clases prácticas o durante las evaluaciones), lo que implica un contrasentido. Celman (1994: 58). Situación crítica que los alumnos sufren al ser evaluados y tener que enfrentarse con los problemas de la práctica, disponiendo solo de un repertorio verbal de posibles respuestas.
- El docente como concesionario autorizado de la verdad: Lejos de posicionar al docente como orientador, guía y facilitador de los aprendizajes de los novatos la universidad deposita en los docentes el poder de consagrar a quienes podrán acreditar un saber específico, y consecuentemente “profesar” su uso social. En este sistema de trabajo escolar se asume que el docente posee el saber, adjudicándose el rol de administrador del conocimiento, y por tanto de concesionario autorizado de la verdad. (BarabtarloZedanski, 2007).
- La in-significación de los conocimientos: los sujetos pueden tener dos tipos de relaciones con el conocimiento: relaciones de exterioridad que se producen cuando “... debe relacionarse con un conocimiento que se le aparece como problemático e inaccesible. En estos momentos el sujeto demanda pistas que le permitan el acceso a la respuesta correcta (...) la relación se vuelve mecánica, exterior...” (Edwards, 1993: 28) y si se toma como indicador de aprendizaje la repetición memorística o la solución mecánica, puede volverse, además, exitosa; o relaciones de interioridad con las que pueda establecer una relación significativa con el conocimiento, “...esto se produce cuando el conocimiento que se presenta incluye e interroga al sujeto. El sujeto se apropia de un contenido que requiere de su elaboración.” (Edwards, 1993: 28).
- La tensión teoría-práctica: anteriormente mencionada, pues es la problemática sobre la que impactará la innovación propuesta.

- La fragmentación del conocimiento académico: la fragmentación del conocimiento en los planes de estudios en donde se parcelan los saberes en asignaturas, y se los vuelve a dividir en unidades o módulos, en teóricos y prácticos, etc., provoca que los alumnos estudien cada asignatura como si fuera una configuración de contenidos autónoma y autosuficiente; y visualicen cada asignatura o espacio curricular como un obstáculo independiente a superar, en su carrera por la acreditación.
- La concepción externalista de la evaluación: cuando la oferta de conocimientos carece de suficiente significatividad, el oficio del alumno supone disponer de las destrezas y los recursos necesarios para aprobar, lo que indica el logro de habilidades específicas, orientadas a ese fin. Esta situación se agrava, cuando la evaluación se externaliza, instituyéndose como sistema de control sobre los logros de aprendizaje ejercido por el docente; y carece de sentido como elemento formativo y prefigura el oficio del alumno en torno a la prioridad de producir para acreditar.
- Una ausencia relativa de lo grupal: una enseñanza dirigida al aprendizaje en la práctica, de los fenómenos grupales (constitución y funcionamiento de los grupos, tipos de vínculos, modalidades resolución de conflictos, formas de trabajo cooperativo, entre otros) resulta indispensable en un mundo en el cuál el trabajo en equipos, tiende a ser un rasgo primordial de la práctica de cualquier profesión.

Pero como bien plantea Vain (2003, s/n) para favorecer en los alumnos el pensamiento crítico y reflexivo, primero debe pensar en la “formación de docentes que, lejos de quedar atrapados en la racionalidad técnica, puedan situarse críticamente frente a los desafíos que le propone el hacer de su profesión”. La formación de docentes reflexivos contribuye a que los docentes (en formación o en proceso de perfeccionamiento) logren:

- Articular teoría y práctica en la formación docente, a partir del registro y análisis de situaciones concretas.
- Desarrollar en sus prácticas la conciencia de los efectos que éstas producen y de evaluar las implicaciones de las mismas.
- Contextuar sus prácticas en los complejos escenarios en los que éstas se insertan, partiendo del escenario mayor que es la sociedad global, hasta llegar al micro-escenario que es el aula.

- Tomar conciencia de las implicaciones éticas y políticas de su práctica pedagógica.
- Desplegar una capacidad para resolver tipos de cuestiones que se plantean en zonas indeterminadas de la práctica.
- Aplicar soluciones específicas a problemáticas singulares.
- Establecer un tipo de vínculo cooperativo, en el cual tanto el aprendiz como el enseñante se solidarizan para lograr la apropiación del conocimiento.

La innovación Curricular “puede diferenciarse en función del grado de impacto que se busque o que consigan” (Cuban en Marcelo García, 1992, p13): de Primer Orden para cambios menores dirigidos a mejorar algunas deficiencias (...) pero que no afectan la estructura básica de la organización; y de Segundo Orden cuando se busca alterar la forma esencial de la organización, al introducir nuevas metas, estructuras y papeles. También existen diferentes niveles de la innovación: al interior de la cátedra (reformular el sistema de trabajos prácticos); en la articulación entre cátedras (experiencias intercátedras: elaboración y evaluación de un trabajo final compartido); en el desarrollo del plan de estudios (talleres interdisciplinarios); en el nivel institucional (organización curricular centrada en problemas).

Respecto a la gestión de las innovaciones House (1988, p11), nos menciona tres perspectivas de la innovación: la perspectiva tecnológica que se basa en los criterios racionalistas del pensamiento científico positivo; la perspectiva política que se entiende como un proceso de negociación entre los distintos agentes implicados en la educación, con la finalidad de solucionar problemas y necesidades reales; la perspectiva cultural de la innovación educativa que concede un especial énfasis al carácter de proceso autogestionario que conceptualiza a la innovación.

En relación con el proceso de innovación pueden distinguirse tres procesos no lineales: la movilización que consiste en la creación del clima de consenso para la innovación; la puesta práctica que es la implantación propiamente dicha; y la institucionalización que existe cuando el proyecto innovador se estabiliza y se incorpora a las prácticas cotidianas.

En virtud del proyecto de innovación de ABPC, considero que de los métodos propuestos por Davini (2008), recogidos como síntesis de teorías clásicas sobre las diferentes estrategias de enseñanza, pueden resultar más significativos los métodos de

carácter dinámicos, como lo es el método para la acción práctica en distintos contextos, donde se privilegia no sólo la formulación de nociones y conceptos sino que, se pone en relevancia los cambios en las prácticas, entendidas como la capacidad de intervenir en contextos específicos complejos. Este método supone, en primera instancia, el reconocimiento concreto de un problema, para luego avanzar sobre la indagación de conocimientos, pesquisas e información sobre nuevos datos, análisis, formulación de hipótesis y elaboración de posibles soluciones. Demanda reflexión teórico-práctica, articulación de saberes y trabajo compartido de los docentes en su elaboración. Es decir que, este método supone en sí mismo, el desarrollo de otros métodos: el método de estudio de casos, el método de solución de problemas, el método de construcción de problemas y el método de proyectos.

EL DESARROLLO DEL DISEÑO DE LA INNOVACIÓN

A fin de llevar adelante la propuesta se instrumentaron previamente las siguientes tareas y estrategias para la ampliación del diagnóstico inicial sobre el problema identificado que da lugar al objeto de la Innovación:

- **Relevamiento de problemáticas en la economía de los Emprendimientos Locales:** con el objetivo de obtener información sobre los principales déficit formativos que cada emprendedor considera obstaculiza o no potencia su organización y, utilizando la experiencia de campo con los mismos en el ejercicio de mi propio desempeño profesional, se pudo identificar que los principales problemas que señalan son la falta de:
 - conocimientos contables/administrativos;
 - capacitación técnica específica;
 - conocimientos de técnicas en marketing digital.

- **Relevamiento a Egresados de la Carrera:** con el objetivo de obtener información que orientara la propuesta, se le consultó a un grupo de recientes egresados sobre los principales inconvenientes que han encontrado en su vida laboral que consideran pudieran haber sido evitados con una formación específica en la materia “Economía de la Empresa”. Resulta relevante destacar que la mayoría

respondió no haber visualizado al momento de la cursada la vinculación de los temas abordados con su profesión y haberlos asimilado como conocimientos abstractos muy lejanos a su vida laboral. También en una consulta con Ingenieros Industriales con varios años de profesión, estos encontraron una mayor dificultad al momento de tomar decisiones basadas en la información que arrojaban los Estados Contables y al realizar proyecciones financieras de las organizaciones a la que pertenecen. Si bien estos profesionales han visto en conceptos teóricos y en ejercicios prácticos los temas “análisis de Estados Contables” y “Estados Contables Proyectados”, luego no han logrado ponerlos en práctica en su vida profesional.

Por lo expuesto, es que el objetivo de este trabajo es diseñar un ámbito de formación que se constituya en una experiencia de aprendizaje orientada a la superación de la “tensión teoría-práctica”, para favorecer el ejercicio de la práctica pre-profesional vinculada con casos reales en las economías de organizaciones locales. Y al mismo tiempo, al trabajar sobre las realidades de estos emprendimientos, desarrollar habilidades empáticas en el estudiante con su contexto social revalorizándolos como actores sociales; promoviendo el aprendizaje colaborativo orientado a la investigación y el desarrollo de capacidades para el trabajo en equipo, la resolución de problemas, la capacidad de toma de decisiones, responsabilidad y comunicación.

DESCRIPCION DE LA PROPUESTA DE INNOVACIÓN

La organización de la nueva propuesta de enseñanza estará organizada en tres momentos:

- **Tareas previas a la cursada:**

Los docentes a cargo de la materia se contactarán, por intermedio de la Secretaría de Extensión de la Universidad, con el Centro de Fomento y capacitación a emprendimientos locales del Municipio de la ciudad de Río Grande¹⁴, a fin de solicitar un listado de emprendimientos que requiera o necesiten colaboración para el análisis financiero de su negocio u organización.

¹⁴Mayor información disponible en: <https://www.riogrande.gob.ar/empleo/espacio-tecnologico/>

Deberá realizarse, como cada año, una encuesta inicial a cada alumno para determinar el nivel de conocimientos contables con los que inicia la cursada. Con esta información, los docentes podrán organizar equipos de trabajo equilibrados, y destinarán a cada uno un emprendimiento.

- **Puesta en marcha:**

En principio, la organización del proyecto de innovación acompañará al esquema del plan de estudios, por unidades temáticas. Para ello, en cada encuentro presencial, se estudiará y debatirá el abordaje de las teorías y conceptualizaciones propias de cada unidad; luego se pondrán en juego experiencias prácticas, pero en este caso, la propuesta es que lo hagan en torno de la resolución de las necesidades del emprendimiento asignado. La idea es que comiencen con la registración contable de un período determinado del emprendimiento en el primer cuatrimestre, para luego comenzar con la confección de los Estados Contables del mismo (en el segundo cuatrimestre), el análisis de los mismos y la realización de una proyección económica-financiera. Sin embargo, las primeras cuatro clases no tendrán enlazadas la teoría y la práctica pues se encontrarán en momentos preliminares ambas.

De este modo la unidad temática 2 y 3 que se detallan en el cronograma tendrán el objetivo de introducir a los alumnos en la teoría contable y su relación en la economía de una organización; y paralelamente se realizarán las entrevistas presenciales en aula, coordinadas por uno de los docentes, a los emprendimientos con el objetivo de que los alumnos conozcas su historia, su economía actual y su funcionamiento operativo/administrativo.

A partir de la clase 5, las unidades temáticas se desarrollarán en la práctica con la información provista por los emprendedores. Para ello, con la propuesta de ABPC, será necesario que cada grupo gestione reuniones presenciales o virtuales con los emprendimientos con el propósito de solicitar información precisa necesaria para la registración contable relacionada a las unidades temáticas 4, 5, 6 y 7 y analizar las necesidades del emprendedor en las que los estudiantes puedan colaborar.

Luego de esta etapa cada grupo avanzará en la confección de los Estados Contables Básicos, una proyección y análisis económico-financiero de cada emprendimiento.

Habiendo absorbido los conocimientos y habilidades que la materia propone en el transcurso de este proceso teórico-práctico.

La idea central es trabajar en cada clase sobre la unidad temática que corresponda, pero aplicada al caso/emprendimiento designado, en equipo y con la necesidad de recolectar la información para luego volcarla a la práctica en clase utilizando los conceptos teóricos contables. Esto propiciará inevitablemente no solo el desarrollo de habilidades resolutivas pues cada caso/ejercicio será completamente diferente en cada grupo y cátedra, sino también habilidades y capacidades empáticas, de trabajo en equipo, de comunicación, entre otras.

- **Cronograma de implementación de la innovación** en articulación con las áreas temáticas del programa de la materia en cuestión:

Unidad Temática	Tareas de Campo	CLASE/SEMANA
1 LA TEORÍA CONTABLE	PRESENTACIÓN DE LA MATERIA. OBJETIVOS DEL TRABAJO DE CAMPO Y ABPC CONFORMACIÓN DE GRUPOS.	CLASE 1
2 PROCESO CONTABLE	ENTREVISTA A LOS RESPONSABLES DE LOS EMPRESARIOS DE CADA GRUPO	CLASES 2, 3 Y 4
3 ECUACIÓN PATRIMONIAL		
4 ACTIVO	RECOLECCIÓN DE DATOS DE CADA EMPRESARIOS. INICIO DE REGISTRACIÓN CONTABLE.	CLASES 5 A 13
5 PASIVO		
6 PATRIMONIO NETO		
7 RESULTADOS		
INSTANCIA EVALUATIVA	PRESENTACIÓN DE PRODUCCIONES (TP) A LOS DOCENTES Y COMPAÑEROS. ANÁLISIS DEL EMPRENDIMIENTO Y RUBRO/SECTOR AL QUE PERTENECE.	CLASES 14, 15 Y 16
8 ESTADOS CONTABLES	BALANCE GENERAL. TAREAS PREVIAS, AJUSTES Y VALUACIONES. ESTADO DE SITUACIÓN PATRIMONIAL. ESTADO DE RESULTADOS. ESTADO DE EVOLUCIÓN DEL PATRIMONIO NETO. ANEXOS, CUADROS Y NOTAS EXPLICATIVAS. ESTADOS CONTABLES PROYECTADOS. PRESUPUESTOS FINANCIEROS Y ECONÓMICOS.	CLASES 17 A 27
INSTANCIA EVALUATIVA	PRESENTACIÓN DE PRODUCCIONES (TPI FINAL) A LOS DOCENTES, COMPAÑEROS Y EMPRESARIOS. ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL Y FUTURO DEL EMPRESARIOS. RECOMENDACIONES.	CLASES 28, 29 Y 30
	EVALUACIÓN FORMAL REQUERIDA POR LA INSTITUCIÓN CON EL OBJETO DE QUE CADA ALUMNO INDIVIDUALMENTE APLIQUE SUS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS Y SUS HABILIDADES PARA LA RESOLUCIÓN DE UN CASO PARTICULAR	CLASES 31 Y 32

- **Desarrollo de cada Tarea de Campo:**

I. PRESENTACIÓN DE LA MATERIA. OBJETIVOS DEL TRABAJO DE CAMPO. CONFORMACIÓN DE GRUPOS.

La primera clase, con ambos docentes presentes, se presenta la materia, los objetivos, el programa y las condiciones de regularización. Asimismo, se les informará de qué se trata del Trabajo Practico Integrador, con la modalidad de grupos (trabajo en equipo), basado en la economía de un emprendimiento local con el que vincularán cada área temática del programa, en una primer etapa (primer cuatrimestre), para luego avanzar en tareas de análisis, detección de problemas y propuestas de mejoras al emprendedor. Es fundamental en este encuentro, poder enlazar detalladamente los saberes de cada área temática con ejemplos reales con los que se encontrarán en su vida profesional, para despertar su interés y que logren conectar estos temas con la profesión que han elegido. Por último, se les informará la conformación de cada grupo de hasta 5 alumnos cada uno y del emprendimiento que ha sido seleccionado para cada grupo (de acuerdo a los criterios antes mencionados). Se les brinda herramientas a cada grupo para que trabajen en equipo para organizar y planificar la entrevista a sus emprendedores para la próxima clase, focalizándose en el objetivo de la misma.

II. ENTREVISTA A LOS EMPRENDIMIENTOS DE CADA GRUPO.

Paralelamente al avance en las unidades temáticas 2 y 3; los emprendedores serán invitados a clase (en forma presencial o por zoom) para que cada grupo pueda realizarles una entrevista (previamente planificada). Se destinarán 20 minutos para el desarrollo de la entrevista a cada emprendedor, siendo los docentes moderadores y colaboradores en la misma. Luego, el resultado de la misma será procesada por cada grupo. En este primer encuentro, cada grupo deberá obtener de sus emprendimientos toda la información necesaria para conocer el funcionamiento operativo/administrativo, la historia, las problemáticas actuales.

III. RECOLECCIÓN DE DATOS DE CADA EMPRENDIMIENTO. INICIO DE REGISTRACIÓN CONTABLE. En esta etapa del proyecto, cada grupo deberá aplicar la teoría contable en su caso/emprendimiento, para lo que necesitarán realizar consultas o entrevistas específicas sobre cada unidad temática que se vaya trabajando.

La unidad temática 4 inicia el estudio y análisis del ACTIVO de una organización, comenzado con la registración contable de los siguientes rubros:

- Disponibilidades: caja, caja chica, fondo fijo, caja de ahorro y cuentas corrientes bancarias, moneda extranjera, etc.
- Créditos por Ventas: ventas o servicios devengados, y cobro de las mismas: valores a depositar (descuento y endoso), documentos a cobrar, tarjetas de crédito, etc.
- Inversiones: deberán seleccionar la registración pertinente a cada tipo de inversión (títulos públicos, Fondos Comunes de Inversión, Plazos Fijos, etc).
- Bienes de Cambio: deberán verificar que método de inventario utiliza el emprendimiento y registrar con el que corresponda (método general o inventario permanente).
- Bienes de Uso: cada grupo deberá primero tener el inventario de bienes de uso del emprendimiento, para luego registrar sus altas, bajas y amortizaciones pertinentes utilizando el método más adecuado (lineal, horas de uso, km realizados, etc)
- Bienes Intangibles: de verificar la posesión de intangibles (marcas registradas, derechos de autor, patentes, licencias, etc), se deberá analizar cada caso en particular para determinar su correcta registración y amortización (de corresponder).
- Bienes de Inversión: en primer lugar, cada grupo deberá distinguir los bienes de uso de los bienes de inversión, para luego proceder a su correcta registración.

La unidad temática 5 abarca el estudio y análisis del PASIVO de una organización, comenzado con la registración contable por método devengado y

su actualización, de corresponder, de los siguientes rubros: deudas comerciales, deudas impositivas, deudas sociales y previsionales, deudas bancarias y otras deudas. En todos los casos los grupos deberán obtener de sus emprendimientos o confeccionar: IVA Compras discriminados por rubros, detalle de préstamos bancarios, libro sueldos y detalle de cargas sociales, contratos de alquiler, principalmente.

La unidad temática 6 aborda sintéticamente el Patrimonio Neto de la Empresa, no lleva registración contable en esta etapa de la cursada.

IV. PRESENTACIÓN DE PRODUCCIONES (TP) A LOS DOCENTES Y COMPAÑEROS. ANÁLISIS DEL EMPRENDIMIENTO Y RUBRO/SECTOR AL QUE PERTENECE.

En consonancia con lo definido sobre el proceso evaluativo de los alumnos, las primeras dos instancias de evaluación (en reemplazo de lo que antes eran primer y segundo examen escrito e individual) consistirán en la elaboración de un proyecto que permita la valoración y análisis del proceso de implementación del mismo, de modo de posibilitar la identificación de logros y dificultades.

En esta primer instancia, finalizada la clase 13, cada grupo deberá entregar a los docentes, en formato de Trabajo Práctico (identificando los integrantes de grupo, el emprendimiento, materia y año) que incluya un índice, la presentación propia del emprendimiento (donde sintéticamente desarrollaran su historia, su actividad principal, su composición como organización, entre otros datos que el grupo defina como relevantes) y la registración realizada (incluyendo los cuadros anexos y cálculos auxiliares) de todas las operaciones “registrables” comerciales, administrativas y financieras que su emprendimiento realizó en el último año. Finalmente, en las 3 clases designadas para esta instancia, cada grupo realizará la presentación de su trabajo a los docentes y al resto de los estudiantes.

V. ESTADOS CONTABLES BÁSICOS Y PROYECTADOS. Durante las 11 clases destinadas a este proceso de aprendizaje, correspondientes al segundo cuatrimestre de la materia, habrá dos etapas:

- **Primera etapa “datos históricos”:** los grupos transformarán toda la información procesada y registrada en su primera entrega del Trabajo Práctico, en instrumentos denominados “Estados Contables Básicos”. Proceso que conlleva una serie de procedimientos escalonados, en los que irán aplicando nuevamente la teoría contable a su caso real: mayorización de cuentas (sobre las registraciones del TP); confección del pre-balance de Sumas y Saldos; análisis del mismo y registración de los ajustes que, junto al asesoramiento de los docentes, consideren deban realizarse (omisiones u errores en registros contables); confección del anexo “cuadro de gastos”, confección del Estado de Resultados y determinación del resultado económico del emprendimiento; confección del anexo de “Bienes de Uso” con la información recolectada (inventario) teniendo en cuentas sus registros; luego avanzaran con el Estado de Patrimonio Neto (muy básicamente); realizarán las “notas” que consideren correspondan; y por último volcarán toda la información resumida (detalla anteriormente) en el Estado de Situación Patrimonial. Este proceso requerirá de la revisión permanente en clase por parte de los docentes de los avances de cada grupo, como así también el análisis individual de la participación de cada integrante del grupo.
- **Segunda etapa “análisis proyectado”:** finalizado el proceso de registración de datos históricos y confección de los instrumentos antes mencionados, los alumnos han adquirido las herramientas necesarias para poder comenzar el análisis de la situación económica y financiera del emprendimiento. Es el momento de proyectar el futuro de corto y mediano plazo del emprendimiento, e incorporar a la proyección “propuestas de mejoras” al emprendedor y poner en práctica no solo los conocimientos adquiridos en la materia sino también todos aquellos que incorporó en el transcurso de los primeros tres años de la carrera, que pudieran ser de utilidad para el emprendimiento. Comenzarán utilizando los “Presupuestos

Económicos y Financieros”, aplicarán todo el conocimiento que han logrado del emprendimiento en este proceso para realizar un análisis del sector (de la oferta, de la demanda, costos, ingresos, etc.) para poder proyectarla. Finalizarán el Trabajo Práctico con el análisis del estado actual y futuro del emprendimiento, y las propuestas de mejoras incluidas en la proyección.

VI. PRESENTACIÓN DE PRODUCCIONES (TPI FINAL) A LOS DOCENTES, COMPAÑEROS Y EMPRENDEDORES. ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL Y FUTURO DEL EMPRENDIMIENTO. RECOMENDACIONES.

En esta segunda instancia, finalizada la clase 27, cada grupo deberá entregar a los docentes, en formato de Trabajo Práctico (añadir esta segunda etapa de trabajo a la primera entrega) los instrumentos confeccionados: sumas y saldos; Estado de Situación Patrimonial, Resultados y Evolución del Patrimonio Neto, Anexos y Cuadros, Notas Explicativas; Estados Contables Proyectados, Presupuestos Financieros y Económicos. Finalmente, en las 3 clases designadas para esta instancia, cada grupo realizará la presentación de su trabajo a los docentes, al resto de los estudiantes y fundamentalmente al emprendedor que se le designo y con el cual trabajaron todo el año, haciendo principal hincapié no en los instrumentos realizados sino en el análisis de los mismos y en las recomendaciones incorporadas para las proyecciones realizadas sobre la economía del emprendimiento.

Si bien aún queda una instancia de evaluación, la implementación de la innovación finaliza con esta presentación.

PROPUESTA DE EVALUACIÓN DE LA INNOVACIÓN

Por último, la instancia evaluativa constituye para el proyecto un proceso transversal y simultáneo a las prácticas de enseñanza/aprendizaje. Por cuanto, no se proyecta la evaluación como el final o el cierre de un proceso, sino que será articulada en las diferentes etapas del desarrollo del mismo. Como bien lo señala Zabalza (2012) en su texto sobre Innovación y cambios en las Instituciones educativas, “...Es fundamental una buena evaluación para identificar las necesidades a las que debe

subvenir el cambio y/o los problemas que debe ayudar a resolver” pero también señala que la evaluación es central en el proceso mismo de innovación, asegurando que “Todo cambio debería ir acompañado de sistemas de documentación, supervisión y evaluación que permitieran tener una imagen fehaciente de cuánto se va desarrollando el proceso” y finalmente es de esperar una evaluación final que busque analizar los resultados obtenidos. Es decir que, toda evaluación constituye un proceso complejo por cuanto involucra decisiones y acciones en cada una de las etapas (planificación, formulación, desarrollo, concreción, entre otras) y en cada uno de los aspectos implicados, implícita o explícitamente, en el proyecto.

Las estrategias de seguimiento, evaluación y acreditación comprenden, como pudimos ver en el Taller Diseño y Coordinación de Procesos Formativos, propio del plan de estudios de la Especialización, la elaboración de un proyecto que permita la valoración y análisis del proceso de implementación del mismo, de modo de posibilitar la identificación de logros y dificultades; y el ajuste y cambio de las estrategias en función del proceso. Implica establecer con claridad, si es necesario, las condiciones o actividades requeridas para la acreditación de los aprendizajes especificados por parte de los estudiantes.

Así como se visibilizan diversidad de posibilidades y concreciones teórico-metodológicas por parte del docente en “andamiar” el proceso de aprendizaje de los estudiantes, también se habilitan diferentes (y coherentes) maneras de concebir la búsqueda y construcción de la información sobre dichos procesos. Se rompe la primacía de unos determinados instrumentos de evaluación y surgen diversos modos de valer y dar sentido a aquello que los estudiantes logran, hacen y aprenden. Asimismo, supone asumir las dificultades del proceso de aprendizaje como parte del mismo y como una posibilidad para intervenir didácticamente, promover nuevas vías y sentidos de apropiación de saberes, conocimientos y prácticas.

Carol Hogan (1999) los sintetiza así: una buena evaluación debe ser válida, explícita y educativa. Válida, en tanto evalúa lo que se compromete a enseñar. Explícita, porque comparte de entrada con quienes serán evaluados los criterios para el logro exitoso; más aún: idealmente, los alumnos deberían ayudar a definir estos criterios, para reflexionar acerca de cómo son los escritos de calidad y para desarrollar una actitud de responsabilidad compartida. Por último, una evaluación es educativa si promueve el

aprendizaje, no sólo por la información que el profesor brinda al final del proceso sino durante éste, y según si la actividad cognitiva que la propia tarea evaluativa demanda para su realización está alineada con los objetivos de la enseñanza (Biggs, 1996 y 1998). La tarea de evaluación debe contribuir a la construcción de conocimiento de lo que sucede en un proceso educativo por parte de todos los sujetos involucrados, con la finalidad de generar alternativas de mejoramiento. Esta tarea se puede caracterizar como una reconstrucción del proyecto, creativa y crítica, que aporta información y habilita lecturas comprensivas que permiten mejorarlo (Litwin, 2011).

Es necesario atender, tanto a la evaluación de los aprendizajes como a la evaluación del propio proyecto. En ese sentido, se definen las siguientes herramientas que posibiliten comprender e interpretar el sentido de las acciones con el propósito de mejorarlas en cada una de estas dimensiones y en diálogo con la bibliografía mencionada.

a) Evaluación del propio proyecto

Al pensar la evaluación del propio proyecto, esto es, al focalizar el objeto a evaluar en la propuesta de innovación basada en ABPC, estaremos preguntándonos acerca de cómo se encararon los procesos de enseñanza a partir de su implementación y, para ello, deberemos revisar, tal como lo señala Zabalza (2012, p67) el proyecto en sí mismo, la puesta en práctica de la innovación, el nivel de satisfacción y el nivel de impacto de la innovación (esta última instancia se vincula con la evaluación de los aprendizajes anteriormente señalada).

Para la evaluación del proyecto consideramos importante revisar los principios y propósitos que guían la propuesta (filosofía y orientación, en términos de Zabalza: 2012). En este sentido, la revisión de la misma nos permite sostener la coherencia del proyecto en su conjunto.

De todas maneras, desde una mirada evaluadora del proceso de elaboración del proyecto, las posibilidades de concreción efectiva requieren que sea revisado por los protagonistas e implicados en su implementación. Si bien la propuesta de innovación es resultante del análisis compartido con docentes-investigadores de la institución en la que se pretende su desarrollo, recuperando las necesidades detectadas por quienes se desempeñan en la carrera y las innovaciones desarrolladas en los últimos años que giran en torno a identificar los mismos problemas que hemos detectado, sin dudas, será

necesario compartirlo de manera abierta y flexible con quienes se verán afectados por la innovación ya que, como sostiene Zabalza “cuanto mayor estatus institucional tengan las personas que se implican mejor pronóstico tendrá la innovación en cuanto a su supervivencia y disponibilidad de recurso” (2012, p68).

En este sentido, como propuesta de evaluación en esta etapa del proyecto, consideramos importante la realización de encuentros de trabajo con las autoridades académicas y docentes de la carrera para revisar potencialidades y posibles dificultades, realizar las adecuaciones necesarias y lograr el compromiso institucional que fortalezca la propuesta. Los recursos y presupuestos que obtenga la propuesta serán un indicador en relación a este compromiso institucional.

En relación a los contenidos de la innovación -que se corresponden con ciertas fronteras entre disciplinas y desde un abordaje multidisciplinario con un enfoque más social, vinculados a la relación entre el “mercado ocupacional”, los conocimientos, habilidades, capacidades que se prevén, y las problemáticas existentes- pueden ser evaluados a partir de observar si resultan de las articulaciones con actores sociales y dan respuestas a las demandas del contexto. En este sentido la propuesta de evaluación consiste en la implementación de mesas de diálogo que incluyan a responsables institucionales de la innovación y actores de la sociedad con vinculación directa a la formación profesional de los estudiantes (ya sea por demandar su trabajo y/o ser espacios de profesionalización). De aquí podrán derivar diferentes instancias de evaluación conjunta, aunque damos centralidad a aquellos aspectos vinculados con los objetivos de la propuesta en relación a la formación docente.

De los resultados de esta evaluación, resultará posible iniciar el proceso de evaluación de los impactos de la innovación.

b) Evaluación de los aprendizajes (impacto de la innovación)

Como venimos señalando en el desarrollo de esta propuesta de innovación, el propósito de la misma radica en propiciar en los estudiantes una mirada específica en torno a su disciplina en relación con los problemas que el contexto demanda, contribuyendo de este modo a uno de los objetivos del currículum de la carrera: procurar egresados implicados en la realidad y problemática social de su entorno.

La evaluación de los aprendizajes, en nuestra propuesta, se vincula con preguntarnos ¿qué impacto ha tenido esta innovación en el desempeño profesional de

nuestros graduados? ¿Qué aprovechamiento tuvieron los estudiantes de las propuestas de ABPC?

Para ello, se divide la evaluación en dos momentos: la puesta en práctica y los resultados.

i) La puesta en práctica

Siguiendo la propuesta de Zabalza (2012), la evaluación de la puesta en práctica contempla:

- ¿Se ha implementado la innovación?
- ¿Qué recursos institucionales (humanos y materiales) se han puesto a disposición?
- ¿Cuántos docentes participan de la propuesta?
- ¿Cuántas reuniones de revisión y adecuación de la propuesta se han realizado?

ii) Los resultados de la innovación

Se consideran en este ítem, la satisfacción y los impactos de la innovación implementada.

- En cuanto a la satisfacción, se considera:
 - Grado de satisfacción de los responsables académicos con el programa de innovación puesto en marcha. En este punto, será contemplado en la ponderación de la satisfacción el compromiso institucional contraído con la propuesta.
 - Grado de satisfacción de los responsables de la implementación, en este caso, de quienes elaboran la propuesta.
 - Grado de satisfacción de los implicados en la propuesta:
 - Docentes que participan e implementan la innovación
 - Estudiantes implicados en procesos de ABPC
 - Actores sociales que articulan en los procesos de innovación
- En cuanto a los impactos de la innovación implementada, se considera:

- Impactos sobre los docentes y estudiantes implicados: ¿cómo consideran la innovación? ¿cómo consideran ha impactado la innovación en su formación profesional?
- Impacto sobre los estudiantes: ¿se observa un nuevo perfil en los trabajos finales presentados? ¿Se acortó el tiempo de realización de los trabajos finales? ¿les estudiantes se insertaron laboralmente a partir de las articulaciones con actores sociales?
- Impactos que trascienden la institución: ¿es posible identificar “buenas prácticas” de innovación? ¿Qué producción académica ha resultado de la innovación? ¿Se han iniciado nuevas líneas de investigación a partir de la innovación? ¿se han iniciado o fortalecido vínculos institucionales a partir de la innovación?

Conclusiones Finales

La materia “Economía de la Empresa” dentro de la carrera de Ingeniería Industrial, como se mencionó anteriormente, sufre luego de finalizado el primer cuatrimestre y posterior a la primera instancia de evaluación, una abrupta baja de la matrícula (alumnos). Luego de varios años de análisis de cada caso en particular y de las condiciones de los estudiantes en general, que observamos junto al docente Titular adjunto, hemos llegado a la conclusión de que la propuesta didáctica debe modificarse urgentemente no en sus contenidos y/o ejercicios propuestos (que es lo que hemos hecho durante estos últimos años) sino en el lugar que el alumno asume ante la propuesta.

Con esta propuesta de innovación orientada al Aprendizaje Basado en Problemas y Casos el alumno formará parte de un espacio en donde la investigación y la búsqueda de soluciones se producen con una participación activa de todos integrantes que lo componen. Un espacio de elaboración y reflexión permanente.

Por otra parte, quienes deciden transitar esta carrera, en general, no visualizan la utilidad que tendrán los conocimientos contables en su vida profesional. Sin embargo, como Ingenieros Industriales les será imposible abstraerse del análisis económico y financiero de la organización a la que pertenecen (propia o ajena) de manera histórica o en proyección a situaciones futuras. Toda organización debe saber de dónde viene y en donde/como se encuentra para poder lograr sus objetivos de mediano plazo, cumplir con su misión y visión. De lo contrario, será una empresa a la deriva surfeando problemas, con resultados imposibles de pronosticar.

Justamente por esta razón, es fundamental conectar al futuro profesional con los problemas reales que atraviesan las organizaciones en su localidad. No solo con el objeto académico de la materia, sino también con el propósito de que apliquen y valoren todos sus conocimientos para colaborar con estos emprendimientos, generar empatía con ellos, darle valor a su rol en la sociedad. Adquirirán herramientas que les permitirá revisar conceptos adquiridos previamente en su recorrido académico e integrarlos en contextos diferentes, y presentar situaciones problemáticas que puedan recrearse en el trabajo profesional.

El diseño de la innovación que aquí se presenta permitirá transformar el modo en que los saberes son apropiados por los alumnos, mejorando tanto la apropiación de

conocimientos durante su periodo formativo así como lo que hace al desarrollo de su vida profesional futura.

En definitiva, se espera que el estudiante cuente al finalizar el curso con herramientas que le permitan resolver problemáticas locales concretas en su futuro ámbito profesional; habilidades empáticas que resalten su mirada hacia su entorno más próximo y comprometido con el contexto; logrando vincular su formación y su contexto social; revalorizando su importante rol como actor social; en tanto se propicie el desarrollo de las habilidades para la evaluación crítica y la responsabilidad de su propio aprendizaje.

Bibliografía

Andreozzi, M. (2011). “Las prácticas profesionales de formación como experiencias”. Recuperado de: <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar>

Barraza Macías, A (2005). “Una conceptualización comprehensiva de la innovación educativa”. *Innovación Educativa*, vol. 5, núm. 28, septiembre-octubre, 2005, pp. 19-31. Instituto Politécnico Nacional. Distrito Federal, México.

Barraza Macías, A (2010). “¿Cómo elaborar proyectos de innovación educativa?” Universidad Pedagógica de Durango.

Celman, S. (1994). “La tensión teoría-práctica en la educación superior”. *Revista del IICE. Año III N° 5*. Buenos Aires.

Davini, M. (2008). “Métodos de Enseñanza: Didáctica general para maestros y profesores”, Capítulo 5, Buenos Aires: Santillana.

Díaz Barriga, A. (2005). “El docente y los programas escolares. Colección Educación superior en América Latina”. Centro de Estudios sobre la Universidad (CESU), de la UNAM. Ediciones Pomares, S. A. Barcelona-México.

Giner de los Ríos, F (1990). “Escritos sobre la Universidad Española. Recopilación de textos a partir de la Edición preparada por Teresa Rodríguez”. Madrid: Espasa-Calpe.

González Tirados, R (1999). “La innovación educativa en las universidades”. Aula abierta N°73.

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. (2004). “El aprendizaje basado en problemas como técnica didáctica”.

Navarro, C. Ortiz Cañas, A. Expósito Concepción, M. (2015). “Reflexiones en torno al aprendizaje basado en problemas: una alternativa en la asignatura gestión del cuidado”. Universidad de Magdalena. Colombia. Universidad Cooperativa de Colombia. Disponible en: <http://scielo.sld.cu>.

Perrenoud, P. (2010). “Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar”. Barcelona: Graó.

Wassermann, S. (1994). “El estudio de casos como método de enseñanza”.
Recuperado de: <http://terras.edu.ar>

Zabalza Beraza, M. (2011). “El Practicum en la formación universitaria: estado de la
cuestión. Recuperado de: <https://sede.educacion.gob.es>.

Zabalza Beraza, M. y Zabalza Cerdeiriña, A. (2012). “Innovación y cambio en las
instituciones educativas”. Rosario: Homo Sapiens Ediciones.

Sitios y otros documentos consultados:

Facultad Regional Tierra del Fuego (2017). Historia. Recuperado de:
<https://www.frtdf.utn.edu.ar/index.php/en/institucional/historia>

Comunidad UTN (2020). “19 de agosto Creación de la Universidad Obrera Nacional
(UTN)” Recuperado de: <https://utn.edu.ar>

Coscarelli, M. (2020). Clases del Seminario Desarrollo e innovación curricular.
Especialización en Docencia Universitaria. Universidad Nacional de La Plata.

Edelstein, G. (2000). Clases del Taller de Análisis de las Prácticas de Enseñanza”,
Especialización en Docencia Universitaria. Universidad Nacional de La Plata.

Anexos

Anexos 1: PLAN DE ESTUDIO INGENIERÍA INDUSTRIAL (UTN FRTDF)

	Tipo	Hs.	Profesor
PRIMER AÑO			
Química General	Anual	5 hs.	Ing. González, Eduardo
Sistemas de Representación	Anual	3 hs.	Ing. Paolantonio, Marcelo
Informática I	Anual	3 hs.	Ing. BelenBordon
Pensamiento Sistémico (Integradora)	Anual	3 hs.	Lic. González, América
Álgebra y Geometría Analítica	Anual	5 hs.	Ing. Ciuro, Daniel
Análisis Matemático I	Anual	5 hs.	Ing. Álvarez, Francisco
Física I	Anual	5 hs.	Ing. Vallejo, Anibal
SEGUNDO AÑO			
Administración General (I)	Anual	4 hs.	Lic. Rojas, Lida
Probabilidad y Estadística	Anual	3 hs.	Ing. Assenti, Carlos
Ciencia de los Materiales	Anual	4 hs.	Ing. Assenti, Carlos
Economía General	Anual	4 hs.	C.P.N. Martini, Erica
Informática II	Anual	3 hs.	Lic. Miguel, Fernández
Ingles I	Anual	2 hs.	Facundo Tramontin
Análisis Matemático II	1° Cuatr.	5 hs.	Ing. Ciuro, Daniel
Física II	2° Cuatr.	5 hs.	Ing. Duarte, Omar
TERCER AÑO			
Estudio del Trabajo (Integradora)	Anual	4 hs.	Ing. Samo, Jorge
Termodinámica y Maquinas Térmicas	Anual	4 hs.	Ing. DemianFerreyra
Estática y Resistencia de Materiales	Anual	4 hs.	Ing. Vallejo, Anibal
Costos y Presupuestos	Anual	3 hs.	C.P.N. Clas, Claudia
Economía de la Empresa	Anual	3 hs.	C.P.N. Moreno, Jorge
Mecánica de los fluidos	Anual	3 hs.	Ing. Duarte, Omar
Electrotecnia y Maquinas Eléctricas	Anual	5 hs.	Ing. Duarte, Omar
Análisis Numérico y Calculo Avanzado	Anual	2 hs.	Ing. Ciuro, Daniel
CUARTO AÑO			
Instalaciones Industriales	Anual	3 hs.	Ing. Rodríguez, Javier
Investigación Operativa	Anual	4 hs.	Lic. Soria, Analia
Mecánica y mecanismos	Anual	3 hs.	Ing. Andreuccetti, Enrique
Seguridad, Higiene e Ingeniería Ambiental	Anual	3 hs.	Programa Rubén, Silva
Evaluación de Proyectos (Integradora)	Anual	5 hs.	C.P.N. Rodolfo, Adrián
Planificación y Control de la Producción	Anual	4 hs.	Lic. Ugrina, Gustavo
Diseño de Producto	Anual	2 hs.	Ing. Plaza, Oscar
Ingles II	Anual	2 hs.	Prof. Listorti, Irma
Legislación	Anual	2 hs.	Abog. Borruto, Mariel

QUINTO AÑO

Relaciones Industriales América	Anual	3 hs.	Lic.	González,
Control de Gestión	Anual	3 hs.	C.P.N. Moreno, Jorge	
Mantenimiento	Anual	3 hs.	Javier Rodriguez	
Manejo de materiales y distribución de plantas Clement, Eduardo	Anual	3 hs.	Programa Lic.	
Comercio Exterior	Anual	3 hs.	Lic. Cabral, Carlos	
Proyecto Final (Integradora)	Anual	6 hs.	Ing. Ferreyra, Mario	
Ingeniería de Calidad	Anual	3 hs.	Ing. Samo, Jorge	
Electivas	Anual	10 hs.		

Anexos 2: PROGRAMA ECONOMIA DE LA EMPRESA (UTN FRTDF INGENIERIA INDUSTRIAL)

Objetivos

Tiene por objetivo fundamental otorgar las herramientas necesarias que le permitan al graduado verificar, evaluar y asesorar en materia de utilización, eficiencia y confiabilidad de los medios económicos, contables y financieros utilizados; además comprendiendo y/o dirigiendo los estudios técnicos-económicos de factibilidad, y aquellos que hagan al contexto de sistemas informativo-contables, y sus análisis e interpretación administrativa, económica y financiera.

Programa Sintético

- Unidad Temática 1 La Teoría Contable
- Unidad Temática 2 Proceso Contable.
- Unidad Temática 3 Ecuación Patrimonial
- Unidad Temática 4: Activo
- Unidad Temática 5: Pasivo
- Unidad Temática 6: Patrimonio Neto
- Unidad Temática 7: Resultados
- Unidad Temática 8: ESTADOS CONTABLES

Programa Analítico

Unidad Temática 1 La Teoría Contable

Ente Económico. Elementos constitutivos. Clases. Etapas de la información contable. Contabilidad. Evolución. Relaciones. Aplicaciones, terminología.

Unidad Temática 2 Proceso Contable.

Instrumento de procesamiento. Cuentas. Clasificación. Análisis y sistematización. Codificación y procesamiento. Partida doble. Análisis del procesamiento, técnicas del procesamiento. Imputación al sistema de cuentas. Registros primarios. El asiento diario. Comprobación de las registraciones de los datos, salida de la información

Unidad Temática 3 Ecuación Patrimonial

Análisis de sus elementos. Determinación. Ordenamiento. Criterios. Valor de cada componente. Conceptos de Situación Patrimonial, Económica y Financiera diferenciación. Devengamiento de operaciones.

Unidad Temática 4 Activo

Análisis de sus componentes. Ordenamiento. Análisis por rubro: Caja y Bancos, Inversiones, Créditos, Bienes de Cambio, Bienes de Uso, Bienes Intangibles. Registros y utilización de los documentos comerciales relacionados con los rubros del Activo.

Unidad Temática 5 Pasivo

Análisis de sus componentes. Ordenamiento. Análisis por rubro: Deudas Comerciales, Bancarias, Financieras, Fiscales, Laborales y otras deudas; Provisiones, Previsiones y otros pasivos. Registros y utilización de los documentos comerciales relacionados con los rubros del Pasivo

Unidad Temática 6: Patrimonio Neto

Análisis de sus componentes. Ordenamiento. Capital Inicial. Aporte y Disminuciones de Capital. Reservas. Resultados Acumulados. Ajuste de Resultados Anteriores. Capital en Empresas Unipersonales y Sociedades. Registros y utilización de los documentos comerciales relacionados con los rubros del Patrimonio Neto.

Unidad Temática 7: Resultados

Partidas de resultados. Ingresos y egresos. Análisis de sus componentes. Ordenamiento. Circuito Operativo. Determinación del Resultado del Periodo. Afectación del resultado. Distribución. Imputación a un periodo.

Unidad Temática 8: ESTADOS CONTABLES

Clase de Estados Contables. Función de la información que proporcionan, de acuerdo a su contenido y periodicidad. Balance General, tareas previas, ajustes y valuaciones, Estado de Situación Patrimonial, Resultados y Evolución del Patrimonio Neto. Anexos y Cuadros, Notas Explicativas. Estados Contables Proyectados, Presupuestos Financieros y Económicos.

Bibliografía

Contabilidad Básica. Libro 1 y 2. Fowler Newton, Enrique. Editorial La Ley 2008.
Resoluciones Técnicas Federación Argentina de Consejo Profesional de Ciencias Económicas (FACPCE) (FACPCE) 2008 3

Régimen de regularización y aprobación

Cursado de la Materia: Mediante la aprobación de dos (3) Exámenes Parciales. Solo uno se podrá Recuperar

Promoción de la Materia: Aprobación de los tres parciales con nota igual o superior a 8 (ocho) sin recuperatorio.

Anexos 3: Relevamiento a Egresados de la Carrera Ing. Industrial (UTN-FRTDF)

Con el objetivo de obtener información que orientara la propuesta, se le consultó a un grupo de recientes egresados sobre los principales inconvenientes que han encontrado en su vida laboral que consideran pudieran haber sido evitados con una formación específica en la materia “Economía de la Empresa”.

Entrevista a recientes egresados

- ¿Qué nivel de conocimientos previos tenía antes de iniciar la cursada?
- ¿Cómo relaciona los contenidos de la materia con su vida profesional?
- ¿Considera que aplicará estos conocimientos en situaciones laborales?
- ¿Cuál fue la mayor dificultad que encontró en la cursada, exámenes parciales y final?
- ¿Considera suficiente la carga horaria de la materia para abordar los contenidos de la misma?

Entrevista a Ingenieros Industriales con mayor experiencia laboral

- ¿Qué nivel de conocimientos previos tenía antes de iniciar su carrera?

Al finalizar la carrera, ¿qué nivel de entendimiento considera que tuvo de la teoría y proceso contable?

En su vida profesional, ¿tuvo que utilizar documentos contables para la toma de decisiones? De ser así, ¿qué obstáculos encontró en relación al conocimiento previo sobre los mismos?