

Subsidio ANPCyT
FONCyT – Proyecto PICT Redes 00013

Universidad de Buenos Aires
Universidad Nacional Misiones
Universidad Nacional de Mar del Plata

“La universidad frente a las demandas sociales y productivas: El rol Promotor y la capacidad de intervención. Las respuestas de reorientación y cambio curricular”

Responsable: Mag. Susana M. Cordero

Sinergia generada entre los roles promotores de las universidades y las respuestas de reorientación y cambio curricular

Fuente:

- Relevamiento de experiencias de práctica profesional incluidas en los Planes de Estudio de las Carreras de Grado de la UNMDP.
- Entrevistas en profundidad administradas a Directores de Grupos de investigación / Extensión / Docencia en el marco del PITDRedes 00013.

INTRODUCCIÓN

El informe que a continuación presentamos da cuenta en primer término, de los datos relevados en relación a la organización de los espacios de práctica preprofesional incluidos en los diseños curriculares de las carreras que conforman parte de la oferta de grado de la Universidad Nacional de Mar del Plata.

Por otra parte, se sistematiza la información obtenida a partir de algunas respuestas que los grupos de investigación, docencia y extensión entrevistados en este estudio ofrecen cuando se les interroga acerca de sus percepciones sobre cuestiones tales como: la capacidad de la Universidad de intervenir frente a demandas sociales y productivas; el impacto en la función docente que producen las actividades de investigación, extensión y transferencia y finalmente, la respuesta que a partir de la reorientación y el cambio curricular la institución brinda a estas demandas.

La organización del material para proceder a su análisis se realizó por Facultades, ya que consideramos que la historia y trayectoria de cada una de esas Unidades instaura tradiciones, identidades en sus grupos académicos que se traducen en atributos y estilos de participación que le son propios y los diferencia del resto. En tal sentido,

sus prácticas institucionales conservan regularidades que facilitan la identificación de rasgos comunes.

Una de las dificultades para el análisis que es importante señalar es la escasez de información, ya que los docentes / investigadores entrevistados, no aportaron demasiados datos cuando se los interrogó acerca de “docencia innovadora”, “cambios en las metodologías o estrategias didácticas”, “cambios en los planes de estudio”, “impacto en el aula de las actividades de investigación y transferencia”; particularmente quienes menos referencia hicieron a estas cuestiones son aquellos que pertenecen a los grupos consolidados con mayor tradición investigativa.

Finalmente, hacemos una referencia al modo en que se sistematizó el material para facilitar su lectura. Al interior de cada una de las Unidades Académicas se establecieron tres apartados:

- a) Aspectos relativos al Diseño Curricular de la oferta de grado. En el que se hace referencia a los *Espacios de práctica profesional incluidos en los planes de estudio de las carreras de grado*.

- b) Aspectos relativos a los resultados de las entrevistas administradas.

Se señalan aquí algunas *Consideraciones acerca de las apreciaciones de docentes / investigadores de la Unidad Académica*

- c) Consideraciones generales. En este apartado se puntúan a modo de conclusión parcial aquellos aspectos que aparecen como más relevantes y que fueron mayoritariamente señalados por los grupos de docencia / investigación / extensión de la Facultad que se está analizando.

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

a) Aspectos relativos al Diseño Curricular de la oferta de grado.

Espacios de práctica profesional incluidos en los planes de estudio de las carreras de grado

La Facultad de Ciencias Agrarias (FCA) ofrece cuatro carreras de grado:

- Ingeniería Agronómica.
- Licenciaturas en Producción Animal.
- Licenciatura en Producción Vegetal.
- Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Alimentos.

Su oferta de posgrado está conformada por nueve carreras: Doctorado en Ciencias Agrarias; Maestría en Producción Vegetal; Maestría en Manejo y Conservación de Recursos Naturales para la Agricultura; Maestría en Producción Animal; Maestría en Sanidad Animal y Maestría en Agroeconomía; Especialización en Producción Vegetal, Especialización en Producción Animal y Especialización en Agroeconomía.

La carrera tradicional de la Facultad es la de Ingeniería Agronómica, funciona desde el año 1960, su último cambio en el Plan de Estudios se produjo en el año 1996 y fue aprobado por OCA 092/96 y OCS 476/96 y sus modificaciones posteriores en 1999 OCA N° 132/99 y OCS N° 2010/99.

A partir del análisis de la estructura curricular puede observarse que el Plan de Estudios está organizado en dos ciclos: Ciclo de Formación Básica Común y Ciclo de Formación Profesional. Estos ciclos están atravesados a su vez por tres áreas: Ciencias Básicas, Ciencias Básicas Agronómicas y Ciencias Agronómicas Aplicadas, esta organización está pensada en función de una aproximación gradual a la práctica.

La flexibilidad en el diseño está planteada desde lo prescripto; en tal sentido se establece en el documento curricular la inclusión de espacios destinados a: “*análisis de problemas, casos simulados y práctica en terreno*”.

Para lograr la graduación el alumno debe cumplir con el requisito de realizar un trabajo final una vez aprobada la totalidad de las asignaturas. Para la realización de dicho trabajo se ofrecen dos opciones.

- a) **Trabajo de Campo:** actividad grupal realizada con el apoyo académico de un Comité Asesor.

El objetivo es movilizar bajo su concepción integradora los conocimientos adquiridos durante la carrera para resolver problemas concretos, en el marco existente de una empresa agropecuaria real.

Se describe, se diagnostican los problemas, se analizan propuestas alternativas para optimizar la rentabilidad y se programa a corto o largo plazo.

- b) **Tesis:** trabajo de investigación. Actividad personal cuyo objeto es iniciar al alumno en la producción intelectual de obras originales vinculadas con el quehacer agronómico, preferentemente relacionada con necesidades o problemas regionales.

Las carreras de Licenciatura conservan la misma estructura de dos ciclos en sus planes de estudios y los espacios curriculares destinados a diversas aplicaciones prácticas.

Para la realización del trabajo final se suma a las opciones propuestas en la carrera anterior (Tesis y Trabajo de Campo) la posibilidad de realizar **“Práctica en Empresas”**.

En el caso de este tipo de prácticas se establece específicamente para las carreras de Licenciatura en Producción Animal y Licenciatura en Producción Vegetal: *“el alumno desempeñará actividades bajo la dirección y supervisión de profesionales de la especialidad en una empresa estatal o privada o en un Programa de pasantías y/o prácticas rentadas realizadas en el país o en el exterior”*.

Para la Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos la Práctica en Empresas se caracteriza como: *“son actividades consistentes en pasantías de tres meses en establecimientos industriales orientados a la producción de alimentos, lo que facilitará el contacto del estudiante con el aparato productivo. Pasantías en a) Industrias de granos, b) Industrias cárnicas, c) Industrias lácteas y/o Industrias conserveras”*. La carga horaria está establecida en 400 hs.

La normativa que aprueba y reglamenta cada una de estas creaciones es la que a continuación se detalla:

- Licenciatura en Producción Animal: OCA N° 037/98 – OCS N° 1447/98 y R. Ministerial N° 0897/99.
- Licenciatura en Producción Vegetal: OCA N° 036/98 – OCS N° 1446/98 y R. Ministerial N° 1059/99.
- Licenciatura en Ciencia y tecnología de los alimentos: OCA N° 093/97 – OCS N° 909/97 - OCA N° 170/99 – OCS N° 088/00 y R. Ministerial N° 2514/98

Es de destacar que la Facultad funciona como Unidad Integrada con la Estación Experimental Agropecuaria Balcarce (EEAB) del INTA; su emplazamiento es contiguo al de dicha Estación. Se considera que el desarrollo académico-científico de la Facultad, la pertinencia de su actividad, el impacto en el medio (no sólo local sino también nacional), la formación de sus graduados y la oferta académica, se han visto ampliamente beneficiados por esta complementación con un Instituto Tecnológico. Ambas instituciones han crecido conjuntamente con una solidez que las distingue. La complementación de medios, esfuerzos y voluntades ha permitido el crecimiento sostenido en calidad y pertinencia de su producción, a pesar de las frecuentes crisis a que se han visto enfrentadas a lo largo de la historia¹.

En relación a la respuesta que se brinda desde la institución a demandas sociales, económicas y productivas la Secretaría de Extensión de la Unidad Académica informa que desde la Facultad se organizan e implementan **Pasantías Educativas**. En tal sentido suministran la información que se transcribe a continuación:

“Los estudiantes de Ciencias Agrarias desarrollan actividades en las empresas y organizaciones del sector agroalimentario para afianzar conocimientos y orientar sus vocaciones. Las siguientes empresas y organizaciones reciben a nuestros futuros Ingenieros Agrónomos; Licenciados en Producción Animal y Producción Vegetal y en Ciencia y Tecnología de los Alimentos:-

Mc Cain Argentina SA - Supermercados Toledo SA-Tolvas - SARural - Ceres SA Cabaña Stenberg - Nafi SA-Rimamar SA - La Mere- Michelle Helados -

¹ Documento de Capacidad de la Facultad para Educar UNMDP- Facultad de Ciencias Agrarias – Acreditación Ingeniería Agronómica 2004

Don Incola SRL - Municipalidad del Partido de Balcarce - Distribuidora Balcarce SR Diagnósticos Vegetales SRL - Cabañas Las Dinás SRL - Pesquera Ceres SA - Bean SA - Laboratorios de Bromatología Tandil - Asoc. Cooperativa De la Facultad de Ciencias Agrarias - Hijos de Emilio Barreto SA-Habana SA - El Panqueque SRL Cooperativa de Horticultores de Mar del Plata - Panificadora Edén - Pecom SA Asociación Cooperadora de la EEA - INTA Balcarce-Fernández - Candia SA

b) Aspectos relativos a los resultados de las entrevistas administradas

Consideraciones acerca de las apreciaciones de docentes / investigadores de la Unidad Académica

El análisis de los Planes de Estudios de las carreras de grado permite observar que están previstos desde el diseño curricular **espacios destinados al desarrollo de actividades de integración y/o extensión**, así como aquellos que orientan a la práctica pre-profesional.

Puede apreciarse asimismo que se señala explícitamente en dichos planes la intencionalidad de garantizar la **articulación teoría/práctica**, la gradualidad de estas articulaciones y se proponen actividades que **estimulan y/o favorecen la vinculación con el medio**.

No obstante, cuando se indaga al cuerpo docente acerca de estas cuestiones y se busca visualizar en el desarrollo de las prácticas concretas los aspectos propositivos señalados en los proyectos institucionales, suelen encontrarse apreciaciones divergentes.

En relación a lo señalado en primer término (**espacios destinados al desarrollo de actividades de integración y/o extensión**), la mayoría de los docentes e investigadores entrevistados señala como deficitaria la práctica extensionista que realizan los alumnos y la escasa formación que se les ofrece en la perspectiva social.

Es así que se obtienen expresiones como las siguientes:

“...una de las cosas que está faltando en agrarias es una cátedra de extensión y nosotros tenemos una cátedra, yo dirijo una cátedra que es dinámica de grupo y comunicación y de alguna manera ahí se esbozan aspectos de extensión pero se requeriría de una cátedra obligatoria o

sea en realidad hay un déficit en lo que es Ciencias Sociales en agrarias a mi gusto”

“...veo que si hay una transferencia hacia la sociedad en la Facultad de Ciencias Agrarias es gracias al INTA, es decir el INTA tiene una finalidad extensionista, la Facultad no, en definitiva, digamos así funciona.”

“Desde nuestro curso hacemos lo posible dentro del marco temático que nosotros manejamos, pero creo que no se trata de darle un curso de desarrollo social, se trata de que dentro de la carrera sea una dimensión transversal, digamos, un denominador común de la mayoría de las materias de cursos, y eso hoy por hoy no está, lo podés constatar revisando los programas de cada materia.”

“considero personalmente que no le estamos dando, esto tomalo así, una buena base en cuanto a lo humanístico, aspectos que también involucran la responsabilidad profesional en el medio”.

“Yo creo que formamos ingenieros, que lo intentamos, pero nos falta mejorarlo y este ejercicio de auto evaluación que estamos haciendo en el marco de la acreditación va a servir para eso, pero formamos ingenieros agrónomos que se insertan muy bien en algunos de los segmentos de las demandas, pero en otros no, creo que dicho vulgarmente, los formamos muy bien muy sólidamente en su base técnica, en su núcleo duro, no en su núcleo blando, blando quiere decir relaciones interpersonales, las relaciones con grupos de trabajo, el emprendorismo; no formamos promotores sociales, no formamos gente para las pequeñas comunidades”

En cuanto a la respuesta que la Unidad Académica ofrece a las **demandas sociales y productivas** y cómo esta respuesta se expresa en **proyectos institucionales o**

cambios en las orientaciones de la oferta académica algunos de los docentes entrevistados se expresan de la siguiente manera:

“en el caso particular de esta Facultad ha habido definiciones recientes de nuevas carreras, nuevas orientaciones, que han merecido algún espacio de debate previo o asesores, ha habido discusiones plenarias y ha habido invitación a la participación de estamentos externos a la Facultad, pero hay que reconocer que no es fácil convocar a esos sectores, muchas veces no hay una buena respuesta. Recientemente por iniciativa de las autoridades de esta Facultad, se ha organizado un grupo de egresados para involucrarlos más estrechamente con las demandas, necesidades”

“...se podría haber hecho siempre más, pero bueno, creo que hemos al menos respondido a las demandas del medio, en términos generales, eso me deja realmente muy satisfecho, me preocupan las demandas futuras, que el medio todavía no las vio, pero que es mi obligación tratar de detectarlas, y poder hacer algún proyecto de investigación en cosas más novedosas, originales, digamos, eso es lo que me preocupa ahora”.

“creo que siempre se responde a demandas sociales, claro que no hay una consulta popular acerca de la apertura o el mantenimiento de todas estas carreras, pero siempre hay, es posible reconocer un vínculo entre actividades académicas y demandas sociales, lo que pasa es que creo que, es ingenuo ir a buscar un vínculo estrecho entre demandas populares y actividades académicas, simplemente porque ciertos sectores, no están en condiciones de definirlo.”

Son dispares las opiniones respecto a la necesidad de participar en innovaciones como reformas curriculares, **cambios en los planes de estudio y/o en los programas de las asignaturas**. Si bien hay un sector del cuerpo docente que señala la conveniencia de plantear estos cambios, otros tienen una actitud menos favorable

al respecto. En general los docentes más comprometidos con la investigación científica (que en esta Unidad Académica tiene una tradición muy arraigada) se muestran menos motivados por participar en experiencias que apunten a estos cambios; generalmente no los consideran prioritarios y tienden a pensar que la experiencia que genera la participación en la producción de conocimiento se transfiere naturalmente a la formación de los alumnos sin necesidad de prescribir curricularmente las innovaciones.

Pta.: *En cuanto a las políticas qué tengan que ver con la docencia, por ejemplo cambios curriculares, ordenanzas, regulaciones, ¿ha participado, conoce ese tipo de políticas?*

Rta.: *Mi opinión creo que es escuchada, pero trato de evitar participar en cualquier tipo de actividad de gestión.*

“generalmente los cambios curriculares van después, o sea yo creo que primero tenemos los investigadores que supuestamente estamos tratando de hacer punta, tenemos que buscar las herramientas nuevas, las metodologías nuevas, los nuevos aportes y una vez que tengamos esa información mínima, ahí sí recién se va a poder empezar a meter en los planes de estudio y acomodarlos”

“...la carrera en general está orientada a generar ingenieros capacitados fuertemente en una orientación productivista, digamos de desempeño profesional para mercado, entonces este tipo de proyecto que estamos realizando nosotros y las capacitaciones que estamos generando con esto no están demasiado contempladas en la curricula, en realidad es una innovación que hemos hecho y no es lo predominante de la formación de agrarias, o sea los chicos que están participando con este proyecto que llevan dos años participando, han tenido una formación que los aleja muchísimo del perfil tradicional de agronomía.”

“... y en función a los planes de estudio que hace más o menos diez años que tenemos el mismo plan de estudio de la carrera de ingeniería

agronómica, si bien, los años recientes creamos algunas carreras más cortas, de licenciatura, pero la base curricular sigue siendo la misma y queda librado a los responsables de cada curso la actualización de contenidos, la organización temática que es avalada por el consejo académico.

“la semana pasada tuvimos una reunión con las materias que siguen a edafología, que son de la línea suelos, y llamé a una reunión justamente, porque en el tema famoso de la acreditación, hubo unos problemitas con los alumnos en la parte de suelos, entonces les pedí una vueltita de rosca a los programas de la materia, y a los prácticos, vamos a incluir algunas cosas más, para tratar de responder a esta demanda, que no nos salió como nosotros esperábamos”

En lo relativo a la **articulación teoría/práctica** del análisis de las entrevistas administradas se desprende la intencionalidad del cuerpo docente de lograr tal articulación. En cuanto a la **integración de los resultados de la investigación con la docencia**, esta posibilidad es vista con mayor claridad a nivel del posgrado que en las carreras de grado.

“la idea es que sí, que se articule lo teórico con lo práctico, de hecho los prácticos son cronológico y temáticamente condicionados al teórico, ahora, durante la clase eso se maneja de acuerdo al docente, pero en los prácticos se remite al teórico seguro”

“es una carrera que en general tiene mucho de salida a campo, de ir a campos de los productores, hay muchas materias que tienen mucha práctica, a pesar de que siempre en la Facultad uno se queja de que puede tener el sesgo de que haya algunos profesores que sean nada más que de escritorio o de libro”.

“otro logro que nos parece importante es haber ligado bastante, esto ya no es del grupo de economía agroindustrial en particular, sino que nos

parece que es de todo el área de economía, haber ligado, haber incorporado la investigación de postgrado, la docencia de postgrado, porque al incorporarla es como que se retroalimenta mucho más investigación y docencia, porque a veces, con la docencia de grado, vos podés tener algún texto, leer, actualizar, tenés lecturas, si hay algo nuevo que das, los temas son más variados y no estás investigando en todo, por más que tengas una materia, en cambio con la de postgrado con las tesis de postgrado está mucho más retroalimentada la docencia con la investigación.”

“De hecho se incluyen clases teóricas y prácticas, en esta materia están continuamente integrados los aspectos teóricos con los prácticos, tenemos obviamente prácticos de laboratorio donde tenemos que manejar reactivos, nuestros prácticos son una aplicación directa de la teoría a casos concretos de la realidad, pero hay una relación estrecha.”

c) Algunas consideraciones generales

Una lectura transversal de la información relevada en la totalidad de los grupos pertenecientes a la Unidad Académica nos permite señalar algunas cuestiones en torno a las cuales puede observarse consenso

- La formación de postgrado del cuerpo docente constituye una fortaleza de la institución en tanto aporta calidad a la formación de los graduados.
- Valoración positiva del plantel de profesores cuyo prestigio consideran que en algunos casos trasciende el ámbito local.
- Evalúan positivamente la formación de los graduados.
- Falta de incentivo a las políticas de extensión y dificultades para el desarrollo de esta función.
- Señalan tendencia a la no innovación pedagógica e insuficiencia de formación de los docentes en el área.

- Manifiestan la necesidad de “acercarse más” a los productores de distintos niveles y hay opiniones favorables a la realización de convenios o pasantías para las prácticas de los alumnos.
- No hay acuerdo en las opiniones vertidas en cuanto a la integración entre el grado y el postgrado, algunos señalan dificultades en este sentido.
- El Trabajo de Campo es visto como una instancia positiva de integración.
- Se destaca la disposición institucional favorable al fortalecimiento de la vinculación con el medio local o regional,
- Se resalta que la condición de investigadores de los profesores permite que la transferencia de la investigación a la docencia se produzca constantemente.
- Habría acuerdo en cuanto a la insuficiente difusión de los proyectos que pueden transferirse a la comunidad.
- Es señalada como una fortaleza la integración con el INTA

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y DISEÑO INDUSTRIAL

a) Aspectos relativos al Diseño Curricular de la oferta de grado.

Espacios de práctica profesional incluidos en los planes de estudio de las carreras de grado

La Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial ofrece tres carreras de grado:

- Arquitectura.
- Diseño Industrial
- Técnico Universitario en Gestión Cultural

Las dos primeras son presenciales y la tercera a distancia, dictada en conjunto con la Facultad de Humanidades en el marco del Programa de Universidad Abierta.

La oferta de posgrado de la Unidad Académica está conformada por tres Maestrías y una Carrera de Especialización:

- Maestría en Gestión Ambiental y Desarrollo Urbano (GADU)
- Maestría en Gestión e Intervención del Patrimonio Arquitectónico y Urbano (GIPAU)
- Maestría en Hábitat y Vivienda.
- Carrera de Especialización en Higiene y Seguridad en la Construcción

La Facultad cuenta además con la presencia de seis Centros de Investigación:

- Centro de Estudios del Desarrollo Urbano (CEDU)
- Centro de Estudios de Diseño (CED)
- Centro de Estudios de Desarrollo Industrial (CEDI)
- Centro de Estudios de Tecnología y Vivienda (CETyV)
- Centro de Estudios Históricos, Arquitectónico y Urbano (CEHAyU)
- Centro de Estudios Asistidos por Computadora (CEAC)
- Carrera de Especialización en Higiene y Seguridad en la Construcción

La carrera tradicional y más antigua de la Facultad es la de **Arquitectura** que otorga el título de “Arquitecto Urbanista”. Su diseño curricular actual la organiza en tres ciclos: Ciclo Introductorio 1º año, Ciclo Básico Profesional 2º, 3º y 4º años y Ciclo de Orientación 5º y 6º años. Estos ciclos a la vez son atravesados por tres áreas: Área Arquitectónico – Urbanística; Área Tecnológico – Constructiva y Área Histórico – Cultural.

Todas las asignaturas son teórico-prácticas, con regímenes específicos según el área a la que pertenezcan. En la mayoría de las materias los prácticos tienen asistencia obligatoria.

La modalidad de estudio en todas las asignaturas es la de Taller.

La propuesta de “Taller Vertical” favorece la articulación entre las diferentes asignaturas y permite contemplar también la vinculación con la práctica.

En la asignatura Diseño Arquitectónico I a IV hay cátedras paralelas, uno de sus objetivos generales es “garantizar el grado de “oficio” exigible para el alumno egresado del Taller vertical”.

Está contemplada además la oferta de asignaturas electivas; entre ellas las denominadas “Gestión del Desarrollo Ambiental” y el Taller de Ideas: “Mar del Plata: un acercamiento a su espacio urbano” en las que los alumnos trabajan con temáticas ligadas al ejercicio profesional del arquitecto.

El Plan de estudios vigente fue aprobado por:

OCA N° 1183/92

OCS N° 023/92

R. Ministerial 1627/83

Una de las carreras de más reciente creación (1994) es la de **Diseño Industrial**, está organizada también en tres ciclos: Ciclo Básico 1° y 2° años; Ciclo de Desarrollo 3° y 4° años Ciclo de Investigación 5° año (Tesis o Proyecto de Graduación). No incluye un ciclo específico de práctica profesional.

Las Áreas de formación son: Área de Teoría y Práctica Proyectual, Área Tecnológico – Productiva y Área Histórico - Social

Modalidad de estudio en todas las asignaturas al igual que en la carrera de Arquitectura es la de **Taller**.

La Carrera ofrece tres orientaciones: Producto, Textil e Indumentaria.

Fue aprobada por R. Ministerial 1482/94.

Por último la carrera **Técnico Universitario en Gestión Cultural**, como se señaló anteriormente, se dicta en conjunto con la Facultad de Humanidades en el marco del Programa de Universidad Abierta; tiene modalidad a Distancia y se está trabajando en la ampliación de la oferta curricular a una Licenciatura.

El perfil de la Unidad Académica ha sido históricamente de tipo profesionalista, el desarrollo de la Investigación Científica y la oferta de posgrado se han profundizado a partir de los años 90.

En el caso de las actividades de extensión, se han generado políticas propias en pos de objetivos orientados a consolidar una visión extensionista comprometida y con sustento académico también a partir de los últimos años.

b) Aspectos relativos a los resultados de las entrevistas administradas

Consideraciones acerca de las apreciaciones de docentes / investigadores de la Unidad Académica

Como se ha señalado, la Facultad de Arquitectura Urbanismo y Diseño Industrial ofrece carreras de tipo profesionalista, no obstante, como ocurre con las Unidades Académicas de la UNMDP que no cuentan con una tradición específicamente investigativa desde su origen, se ha logrado el desarrollo de esta función en los últimos años. Los Centros que se han establecido en su ámbito dan cuenta de esta afirmación.

Los diseños curriculares de las carreras de grado muestran la preocupación por poner al alumno en contacto con la práctica y con los requerimientos del medio. La presencia de una tecnicatura con modalidad no presencial en su oferta, muestra la disposición de la Facultad a desarrollar propuestas no convencionales.

Los equipos de docentes e investigadores indagados en relación al **impacto que presentan en la oferta formativa las actividades de extensión** así como el resultado de los esfuerzos por lograr la **integración de los alumnos a las problemáticas del medio**; brindan respuestas como las que se detallan a continuación:

“Arquitectura constantemente está saliendo. Un ejemplo de proyecto, no el mío, sino el de una cátedra que pidió una vinculación con el proyecto “corredor” y salió e hizo trabajos de arquitectura, a nivel de todos los barrios que están frente al mar, desde Mar del Plata hasta Miramar que forman una congregación los distintos barrios, hizo un trabajo espectacular. O sea tomaron, los soportes que nosotros estábamos trabajando y ellos para la cátedra de diseño hicieron una mirada de diseño, y tomaron distintas escalas de casas, de barrios, del litoral pero superador, que fue un proyecto en sí mismo.”

“Recientemente la semana pasada hubo un concurso que es para la ciudad de San Blas, al sur de Río Negro. Y me enteré que una de las cátedras de diseño había hecho como tema de estudio, como tema de

cátedra académico, ese concurso, se habían presentado los alumnos y habían ganado el Primer Premio, el Segundo Premio y la Mención. Entonces, se da muchas veces este tema de que la demanda externa, o digamos la transferencia, los resultados, o la vinculación con el medio se da a través de concursos. Muchos chicos han ganado concursos así o han presentado propuestas, a veces no han ganado, pero de cualquier modo es positivo.”

La expresiones vertidas parecen responder más a peopueatas espontáneas de los grupos de docentes, pero ante la pregunta sobre la existencia de una política académica específicamente orientada a favorecer que se propongan desde las asignaturas actividades que favorezcan la **vinculación con el medio social**, con las problemáticas concretas, las respuestas son variadas. Parecería más bien que las iniciativas particulares de los grupos de investigación y de cátedra son las que motorizan este tipo de actividades:

....hay pocas experiencias..., suele haber salida a tomar encuestas de un tema, pero no es muy fuerte. No es totalmente práctica del tipo de laboratorio. No es una facultad de laboratorio digamos. Pero no, no es muy fuerte ni muy institucional este tipo de práctica.

“Nosotros estamos repensando siempre nuestro perfil, cuáles son los nuevos desafíos que tenemos que atender, lo que hay que hacer, el desafío es pensar qué lugar no está explotado todavía, uno lo puede desarrollar y tener una validación social, porque de última la disciplina, más allá de las incumbencias, de lo que fija la ley, si no tiene validación social no sirve, entonces ese es nuestro desafío.”

La política académica orientada a favorecer vinculaciones con las necesidades del medio se torna realmente significativa cuando pone de manifiesto el haber procesado dichas necesidades o demandas y haber podido traducirlas en **reorientaciones curriculares** capaces de ofrecer respuestas apropiadas. En este sentido los docentes vierten expresiones como las que se transcriben:

“Yo creo que el perfil de arquitecto con el que yo me formé no tiene nada que ver con el que hoy tienen la sociedades de arquitectos y el que tienen los alumnos normalmente y en el que uno pueda pensar en ejercer. Entonces, hoy me parece que la facultad tiene que adaptarse y algo hemos avanzado, adaptar el perfil profesional a una realidad que no tiene mucho que ver con la de hace veinte años, por no poner una cifra mayor.”

“Es probable que la carrera esté necesitando salidas intermedias, o respuestas profesionales intermedias, para una sociedad que no necesita tener un profesional formado con seis años para poder hacer la construcción de la casita de enfrente, que se yo. De eso se está hablando en el plano de modificación curricular.”

“El cambio se da a un ritmo muy lento, por ejemplo, este año se va a terminar de implementar una reforma que empezó hace diez años, justo. Que era simplemente, ablandar la carrera de arquitectura que era fija, con materias optativas y un menú de cosas que te permitiera armar trayectos. O sea si vos elegías ciertas materias salías con un perfil de investigador, o de gestión ambiental. Este otro trayecto de materias salías con el tema de hábitat y vivienda... Eso empezó hace diez años con las materias optativas, y recién este años se terminó el andamiaje institucional que fue una ordenanza que permite hacer esto y todavía no hay nada, todavía no terminó. Esto digamos, es una respuesta al medio, porque esto surge de demandas del medio, pero es muy lento.”

“Soy Licenciada en Ecología y en Conservación de Recursos Naturales. Entonces, se da una situación muy especial con aquellos que somos extra curriculares o no somos arquitectos, no participamos de las reformas del curriculum, tampoco estamos concursados, o sea las carreras docentes de los que aquí adentro no somos arquitectos las hemos tenido que hacer en otras Facultades”.

En relación con las posibilidades que ha aportado la incorporación de la **oferta de posgrado** a la Facultad en general y a egresados recientes señalan:

“La incorporación de una Maestría, para nosotros ha sido muy importante como salida al medio, no particularmente en mi caso, pero sí se han generado proyectos de asesorías a Municipalidades, por ejemplo a partir de la Maestría, de las inquietudes que traen los alumnos. Y los alumnos, son alumnos/profesionales digamos que están teniendo un rol en algún municipio”

Con respecto a las **articulaciones entre investigación, extensión y docencia** o el impacto que aquellas actividades tienen sobre las carreras de grado, los docentes entrevistados responden:

El mío, es un caso de obsesión total, nunca sé donde está la docencia, la investigación y la extensión. Los alumnos hacen investigación, como docente mi preocupación es plantear problemas, es actuar con una visión polar sobre la propuesta, es decir, es ser abogado del diablo, permanentemente, trabajar sobre eso. Ahí en ese campo hay un punto que es muy importante, la universidad ha desproblematizado al alumno y, los alumnos manejan cada vez menos problemas, menos complejidad y te encontrás con alumnos de los últimos años en las materias que doy yo, en que el chico no afrontó en su vida nunca un problema y esto es muy grave porque no tiene los problemas dentro de la cabeza en arquitectura no elaboran los programas, , y cuando tiene que resolver... por ejemplo tienen que hacer un edificio y el programa se los da el docente.”

“Y eso se da. Sobre todo la materias optativas son un menú que se renueva todos los años, o cada dos años, depende la voluntad, y ahí muchas veces la gente lo que hace es presentar, o bajar los proyectos de investigación a la docencia, entonces eso se da, se produce una transferencia de investigación a la docencia.”

“Cada uno de los que integramos el CIAM, está vinculado a alguna materia en función de su área de investigación.

Después tenemos una electiva, que también es de todo el equipo y cada uno da la parte del perfil que le corresponde, por ejemplo de gestión ambiental, acá están los contenidos y los que nos hacemos cargo de cada contenido. Es una optativa de arquitectura, esa es actividad de docencia.”

Como señaláramos al inicio, la preocupación por **articular teoría y práctica** está presente en el diseño curricular de las carreras de la Facultad, pero esto no siempre garantiza una práctica acorde a dichas preocupaciones. Acerca de cómo esta articulación se plantea en la aplicación concreta de las prescripciones curriculares y si esas prescripciones son suficientes para el logro del objetivo de la articulación, las opiniones no siempre son coincidentes. Es así que encontramos apreciaciones como las que siguen.

“Una carrera profesional que en su capacitación no incluya la práctica externa es muy difícil que pueda sacar un individuo que se inserte en la vida productiva y en el desarrollo, este es un principio que es básico porque va a desconocer, no sólo las cuestiones técnicas conocidas por estar acá sino las del sistema concreto donde se da la producción, que quiere decir esto, vos como profesional vas a tener que trabajar con un peón, un oficial, un capataz, un empresario, todo ello es un mundo de relación que tiene sus propias lógicas de funcionamiento. Hasta con clientes, si estás empleada en un estudio y eso no se puede enseñar acá, es decir tiene que haber una educación en los ámbitos de trabajo, eso es lo mejor para insertar al individuo en el ciclo y en la actividad productiva; eso no se hace y si vos preguntás cuántos docentes han tenido prácticas profesional, ...ninguno.”

“De hecho, es una materia con mucha aplicación, porque los contenidos mínimos que fijó el departamento para enseñar Medio Ambiente y Ordenamiento Ambiental son para capacitar a los alumnos para la

resolución de problemas ambientales, entonces, digamos no hay horas teóricas, no es ortodoxo, es un seminario taller donde todo lo que se habla a nivel de teoría lo traducen en la parte de taller de práctica y tienen que elegir una problemática ambiental urbana de la ciudad de Mar del Plata y traducirla en una monografía, defenderla, esto también tiene que ver con la formación.”

“La idea que tenemos con el Jefe de Trabajos Prácticos en mi materia, es que los chicos ya en cuarto, quinto año se fogueen con las salidas a campo”

“Una de las falencias más grandes que hay para mi gusto en la carrera es que no hay espacios curriculares que apunten a una formación en la propia práctica profesional La idea de una de estas especializaciones es justamente eso. Hay una que le llaman orientación, algo así como práctica profesional, no me acuerdo exactamente como es el nombre pero la idea es que hay un perfil más profesionalista. El tipo que sabe cómo hacer los trámites de la municipalidad, pero hoy día no existe ese espacio. Los chicos salen muy desnudos de toda orientación en ese aspecto.

c) Algunas consideraciones generales

- Las carreras ofrecidas por la Unidad Académica son de tipo profesionalista y esa es también una característica de la formación de la mayoría de los docentes. La formación de posgrado de estos cuadros es un proceso que se está intensificando en los últimos tiempos.
- La vinculación con el medio es un objetivo perseguido en general por los grupos de docentes entrevistados y esto se traduce en experiencias concretas realizadas mayoritariamente por iniciativa de dichos grupos.
- La investigación científica es una función en crecimiento, al tiempo que crece también la oferta de posgrado.

- No se hacen referencia a procesos sistemáticos de revisión curricular, pero se observa flexibilidad para incorporar innovaciones a los programa de las asignaturas con vistas a adecuarlas a nuevas necesidades detectadas.

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

a) Aspectos relativos al Diseño Curricular de la oferta de grado.

Espacios de práctica profesional incluidos en los planes de estudio de las carreras de grado

La Facultad ofrece la carrera de Licenciatura en Psicología.

El perfil de la carrera es de tipo Profesionalista, y aunque aparecen en el diseño cuatro ámbitos de trabajo psicológico está orientada hacia el campo clínico.

Su oferta de posgrado está compuesta por dos maestrías y tres especializaciones

- Maestría en Psicoanálisis.
- Maestría en Gerontología Institucional
- Especialización en Infancia e Institución (es)
- Especialización en Psicoterapia Cognitiva; individual, familiar y grupal.
- Especialización en Psicología y Psicoanálisis de los Vínculos. Pareja, grupos, instituciones y organizaciones

La Licenciatura en Psicología fue una de las carreras cerradas por el proceso militar de 1976 y fue reabierta luego del advenimiento de la democracia en el año 1986. El diseño curricular que acompañó dicha reapertura fue reformulado en el año 1989 y desde entonces continúa en vigencia

La carrera tiene cinco años de duración y prevé la realización de Pasantías y un trabajo de Tesis para obtener la graduación.

El diseño está organizado en áreas curriculares, entendidas como unidades educativas funcionales constituidas sobre la base de campos afines del conocimiento.

El alumno deberá cursar las cuatro asignaturas del **Área Ámbitos de Trabajo Psicológico**, luego de lo cual optará por una Orientación. La misma se cumplimentará cursando tres seminarios del ámbito elegido realizando la **residencia** en ese ámbito.

Los tres seminarios de orientación tendrán una carga horaria de 200 horas, el alumno deberá tener aprobada la asignatura correspondiente a ese ámbito.

Los Seminarios de Orientación se podrán cursar simultánea o sucesivamente entre sí, y simultánea o previamente a la residencia.

La oferta de Seminarios de Orientación se incrementará y/o modificará de acuerdo a los requerimientos formativos y de demanda del medio.

Está prevista curricularmente una carga horaria destinada a la formación y práctica en Investigación.

El Plan de Estudios vigente fue aprobado por:

OCS N° 143/89

R. Ministerial 1091/89

b) Aspectos relativos a los resultados de las entrevistas administradas

Consideraciones acerca de las apreciaciones de docentes / investigadores de la Unidad Académica

El Plan de Estudios de la carrera de Licenciatura en Psicología da cuenta de un diseño flexible e integrado, en el que se contemplan espacios para ofrecer orientación al alumno (GRAP – Ámbitos de Trabajo Psicológico – Seminarios de Orientación) al tiempo que se contempla el desarrollo de diferentes formas de acercamiento a la práctica.

La integración con la investigación está prescripta en la carga horaria que se establece curricularmente para la realización de actividades de este tipo. Sin embargo la opinión de los docentes e investigadores entrevistados es crítica con respecto a algunos de estos aspectos; creemos que en este caso particular, podría encontrarse en la política académica o en la gestión del currículum algunos aspectos problemáticos acerca de los cuales cabe la reflexión conjunta de la comunidad académica.

Es interesante señalar que la gestión ha propuesto una **reforma del diseño curricular** (que es del año 1989) y en ese proceso está de alguna manera involucrado la totalidad del cuerpo docente. Si bien hay opiniones divergentes al respecto y se observa oposición por parte de algunos sectores a la iniciativa, puede decirse que el tema está instalado.

“Con respecto a la carrera nuestra, se está intentando una Reforma Curricular, es muy difícil Se está trabajando demasiado abierto, es un tema muy complicado para debatir en todos los niveles, imagínate que cada cambio que se quiere hacer implica cambios en la gente, ya sea cambios de nombre de una materia, los contenidos, la ubicación de un docente en una asignatura o en otra...”

“En este momento estamos trabajando en una consulta por parte de la gestión en relación con el diseño curricular nuestro. Consultados hemos sido consultados y estamos trabajando en poder responder a esa demanda.”

“Desde la Secretaría Académica se bajó una propuesta de discusión para elevar los resultados o propuestas para ya instalar el tema de la Reforma Curricular. Cada reunión de cátedra va a dedicarle un espacio para discutir esto”.

Entre las cuestiones señaladas por los docentes entrevistados como críticas, aparece el tema de la **articulación teoría / práctica**. Todos los entrevistados mencionaron esta problemática como un déficit de la formación, aunque como indicáramos anteriormente, no existe rigidez curricular que imposibilite un inicio más temprano de estas articulaciones. Sólo en algunos casos visualizan los entrevistados la posibilidad de encontrar en la articulación con actividades investigativas o extensionistas este tipo de vinculación.

“Yo creo que hay que favorecer en la Reforma Curricular prácticas sostenidas en el tiempo obligatorias para los estudiantes, en la mitad de la carrera, que no sea sólo la práctica en la Residencia de pregrado, yo creo que eso es super-necesario”

“...en realidad son materias de tercer año, que no implican una práctica profesional, están orientadas a lo que se llaman ciencias básicas como la Psicología Cognitiva o las Teorías del Aprendizaje, se

habla acerca de cuáles son los procesos cognitivos, tienen que ver con teorías y modelos mentales, se trata de hacer actividades orientadas a generar cuestiones prácticas pero básicamente de investigación.”

“Como docente de esta Facultad, te puedo decir que yo veo a los alumnos hasta 4º año de la carrera en los GRAPs y hasta ese año se quejan porque no tienen prácticas”

En cuanto a la posibilidad de la Unidad Académica de generar **políticas orientadas a dar respuesta a demandas del medio**, ya sea desde sus actividades de docencia, investigación, extensión; la opinión generalizada es que falta mucho trabajo en ese sentido.

Entrevistadora: ¿Considera que las carreras han respondido a las demandas sociales, económicas y productivas?

Docente/Investigador: No, creo que es algo que nos debemos, en la Carrera de Psicología no hay una conexión importante entre lo que necesita la región y la formación que se ofrece. De hecho en algún momento intentamos reunirnos en comisiones para discutir algunos temas relacionados, pero no, digamos aún no se han realizado los cambios necesarios al respecto

Me parece que no, habría que hacer algún tipo de trabajo vinculado con necesidades del medio que no implica sólo demandas efectuadas concretamente, bien pueden ser necesidades que pudieran ser diagnosticadas como factibles de ser resueltas por intervenciones psicológicas aunque el medio no las haya advertido, me parece que en este punto tendría la psicología de ir más allá que la sola respuesta a las demandas efectivas. Los diseños de los ámbitos de intervención psicológica están reducidos a los tres o cuatro que manejamos, bien se sabe que hay una bastedad de intervenciones psicológicas diferentes.

Todos los entrevistados reconocen la necesidad de **articular las actividades de docencia con las de investigación y las de extensión**, así como de incluir en estas actividades a los alumnos. En ese sentido hay experiencias de diferente nivel de alcance, pero parecería existir el consenso en todos los casos acerca de que esta es una tarea que necesariamente debe encararse.

Se está implementando un proyecto al que denominan “Escuela de Becarios” destinado a orientar tempranamente a los alumnos para que se incorporen a estas prácticas. Se menciona también la firma de convenios para que los alumnos realicen en diferentes instituciones de la comunidad sus prácticas y residencias.

“Lo que estamos intentando es articular la investigación con la docencia y la extensión, que se pueda hacer extensión con los resultados de investigación y que a su vez puedan ser transferidos a la docencia. Aún no ocurre u ocurre muy puntualmente. En general uno no ve plasmado en el PTD de las asignaturas la producción en el área de investigación. Nosotros como cátedra lo hacemos en alguna clase que tiene que ver con Antropología de la Salud, pero no ponemos producción nuestra del grupo como bibliografía. Por otro lado, la cátedra no es un grupo de investigación, tendrían que ser los integrantes de la cátedra los mismos que los del grupo y no es así.”

“Tenemos un Grupo de Extensión y uno de Investigación trabajan bastante vinculados, de hecho investigamos cosas que transferimos vía extensión y que además volcamos en la docencia, de hecho a lo largo de los años muchos de los materiales de docencia provienen de producciones nuestras de la investigación o desde las actividades de extensión.”

“El planteo actual de la gestión es docencia-investigación-extensión articuladas.”

Se observa asimismo la existencia de concepciones diferentes en cuanto al tipo de investigaciones que deberían primar en el campo, así como respecto a las

definiciones y alcances que las tareas de extensión debería tener en el ámbito universitario y cuál es la vinculación necesaria entre éstas y la producción de conocimiento o el desarrollo de la docencia.

Existe también una disposición por parte de los grupos de investigación y extensión a incorporar alumnos, la integración a docencia se hace también incorporando adscriptos o ayudantes de segunda.

c) Algunas consideraciones generales

- La formación es de predominantemente profesionalista y orientada al ámbito clínico.
- La investigación es una función que comenzó a crecer a partir de la década del 90.
- La formación de postgrado del cuerpo docente es un proceso que se va dando paulatinamente y que se está incrementando en la última etapa.
- La preocupación por las actividades de docencia tiene una presencia más importante que en aquellas Unidades Académicas en que la Investigación tiene mayor grado de desarrollo.
- Evalúan que el período que lleva al alumno lograr la graduación es más largo de lo esperado.
- Las políticas de extensión se están desarrollando a partir de la última gestión.
 - Señalan dificultades para la innovación pedagógica e insuficiencia de formación de los docentes en el área (no hay acuerdo total en cuanto a estas apreciaciones).
 - El Trabajo de Campo y otras formas de articulación con la práctica son vistos como un déficit que es necesario superar.
 - Se refieren a la articulación Docencia / Investigación / Extensión como una meta a lograr.
 - Todos hacen referencia a la decisión de la gestión de desarrollar un proceso de reformulación curricular.

FACULTAD DE INGENIERÍA

a) Aspectos relativos al Diseño Curricular de la oferta de grado.

Espacios de práctica profesional incluidos en los planes de estudio de las carreras de grado

La Facultad de ingeniería funciona en el ámbito de la UNMDP desde el año 1966. Otorga título de “INGENIERO” en ocho ramas de especialización.

Los planes de estudios de cada una de estas carreras tienen una extensión de cinco años y prevén una sólida forma en Ciencias Básicas (Matemática, Física, Química e Informática), en Ciencias de la Ingeniería en general y de la especialidad elegida en particular.

La Facultad goza de amplio reconocimiento tanto por la solidez de la formación de sus graduados como por su trayectoria investigativa y de transferencia a la comunidad.

Las ocho ramas de especialización que orientan la formación a las que hacemos referencia son las siguientes:

- Ingeniería Mecánica.
- Ingeniería Electromecánica.
- Ingeniería Química.
- Ingeniería Eléctrica.
- Ingeniería en Alimentos
- Ingeniería Industrial
- Ingeniería en Materiales
- Ingeniería Electrónica.

La oferta de posgrado está compuesta por dos doctorados, dos maestrías y una especialización; así como una renovada oferta de cursos:

- Doctorado en Ciencias Materiales.
- Doctorado en Ingeniería con orientación Electrónica
- Magíster Scientiae en Ingeniería Química
- Especialista en Higiene y Seguridad del Trabajo

- Maestría en Ciencias y Tecnología de Materiales

En cuanto a su propuesta formativa se señala:

“El objetivo es la formación flexible e interdisciplinaria al mas alto nivel, para que nuestros graduados sean capaces de realizar investigación y desarrollo, de crear nuevas tecnologías y de dar respuesta a las necesidades de crecimiento de nuestro país”.

La organización curricular de las carreras de grado está planteada por asignaturas. Los Planes de Estudios incluyen hacia la terminación de la carrera la presentación de un Trabajo Final.

Se encuentra además aprobada por Consejo Académico la inclusión en los planes de estudios 2003 una carga horaria de 200 horas de **Prácticas Profesionales Supervisadas** (PPS) que se deben realizar en empresas. Este requisito se reitera para cada una de las especialidades y está normado por Resolución Ministerial 1232/03.

b) Aspectos relativos a los resultados de las entrevistas administradas

Consideraciones acerca de las apreciaciones de docentes / investigadores de la Unidad Académica

La facultad de Ingeniería goza de alto prestigio tanto por el nivel de excelencia de sus docentes y la calidad de la formación de sus graduados como por los resultados de la investigación científica desarrollada en su seno y el alcance de sus actividades de extensión y transferencia.

En la Facultad funciona un Instituto, el **INTEMA** (Instituto de Investigaciones en Ciencia y Tecnología de Materiales) que es producto de un convenio de cooperación entre CONICET y la UNMDP que fue creado en 1982.

Los Objetivos básicos del Instituto son:

- Desarrollar actividades de investigación relativas al conocimiento básico y contribuir al desarrollo tecnológico en el área de materiales: polímeros, metales, cerámicos, catalizadores y absorbentes.
- Estudiar aspectos relacionados con estructura, propiedades, procesamiento, unión, protección y degradación.

- Contribuir a la formación de investigadores y técnicos y a la enseñanza de grado y postgrado en el campo de los materiales.
- Desarrollar y transferir tecnologías al medio productivo”.

Con respecto a la dotación de recursos humanos su Director señala:

“todo el instituto tiene alrededor de ciento veinte integrantes entre investigadores que son alrededor de cuarenta y cinco, personal de apoyo que fundamentalmente es provisto por CONICET, son técnicos que manejan equipos, transforman, o sea gente que hace trabajos de manualidades y trabajos de extensión depende la categoría y son alrededor de veinticinco, hay unos treinta y cinco a cuarenta becarios que están haciendo su tesis de doctorado o postdoctorado, y después hay alrededor, la diferencia de ciento veinte que es personal de la Universidad que no forma parte del CONICET pero que trabaja también...”

Las expresiones vertidas por el Director muestran la importancia que el instituto tiene en el ámbito de la Facultad y el impacto en su desarrollo. En relación específicamente al aporte que desde allí se realiza a la formación de grado manifiesta lo siguiente:

*“El tema es así todo el personal docente que trabaja aquí es personal docente de la Facultad, tiene, en su mayoría cargo de dedicación exclusiva de la Universidad, el CONICET le paga la diferencia según categoría y este personal se designa, y esto es interesante porque es el único caso del país el de esta Universidad, ingresa a la docencia a través de las carreras de **grado**, no ingresan por los postgrados ni ingresan como investigadores solamente, sino que **ingresan para la docencia de grado** y eso es importante porque de alguna manera todos ellos están obligados a hacer primero como cosa prioritaria del acuerdo de la Universidad hacer docencia de grado, después necesariamente tienen que hacer docencia de postgrado en el marco del doctorado que tiene la carrera de materiales, que se hace íntegramente dentro del Instituto”*

Otro investigador señala:

Es una característica del INTEMA, los grupos tienen muchos chicos que están en los últimos años y tienen la posibilidad de conocer herramientas, la metodología para encarar un problema, para plantearse un problema. Y eso ha permitido a mi juicio que tengan una preparación distinta para encarar después el mercado laboral, y de hecho muchos van a empresas grandes en donde se da todo este tipo de mecánica de trabajo, la inquietud, la búsqueda de resultados, la mejora...

En cuanto a la **articulación con la práctica**; todos coinciden en valorarla positivamente, pero señalan también dificultades a la hora de su implementación. En este sentido se realizó una modificación a los planes de estudios en el año 2003, a partir de la cual se incorpora una carga horaria de 200 horas de “**Prácticas Profesionales Supervisadas**”, pero el cumplimiento de este requisito acarrea algunas dificultades en la organización.

Cuando se trata de articular teoría / práctica en el dictado de las asignaturas y buscar estrategias didácticas orientadas hacia esta articulación, se observa que en general los grupos de docentes desarrollan experiencias en ese sentido. Cuando se intenta en cambio concretar acciones de práctica preprofesional aparecen obstáculos más importantes:

“La evaluación que tuvimos puso énfasis en la formación curricular a través del contacto del estudiante avanzado con prácticas profesionales y le exige un mínimo de horas anuales para avalar el título o continuar con la acreditación y es difícil de lograr, pensá por ejemplo en electrónica que acá es una carrera muy importante ¿cuantas empresas electrónicas tenemos en el área de Mar del Plata para que el estudiante pueda asistir normalmente a hacer esa práctica?. Entonces eso si bien es bueno que se prevea es de difícil realización. Pero es bueno que esté en otros lugares si lo tienen, por ejemplo, en Buenos Aires, todo está en Buenos Aires y ellos lo pueden hacerlo pero no en todas las carreras se pueden hacer”.

“Sí, existen espacios curriculares para materias optativas que dan la posibilidad de elegir ese tipo de cursos que permiten ejercitar la futura práctica y también las obligatorias, por ejemplo organización de la empresa, manejo de personal, aspectos contables, legales”.

“Bueno, la coherencia que buscamos tener en el dictado es que el tema de teoría vaya acompañado de la práctica el mismo día o en la misma semana, y luego particularmente en mecánica general lo que se hace son concursos entre los estudiantes que son de participación optativa, tienen que diseñar o desarrollar un tema o resolver un problema a partir de su propia iniciativa e ingenio, con su recompensa que es una nota extra en el promedio general de la materia, así que aunque esos concursos no son muchos y no son todo lo bueno que deberían fundamentalmente por falta de espacio y laboratorio, buscamos que haya momentos durante la cursada en los que haya que poner manos en la masa en un tema específico.

Nuestra materia es teórico-práctica, si bien la teoría tiene un horario y la práctica tiene otra estamos totalmente integrados, como te decía la mayoría de los docentes somos miembros del mismo grupo de investigación así que nos vemos todo el día, sabemos exactamente los jefes de trabajo práctico, los ayudantes lo que dicta el profesor, los profesores, lo que se da en la práctica y tenemos dentro de la parte práctica el 80 o el 85% del tiempo son prácticas de laboratorio, los chicos realmente meten la mano a los materiales, ellos mismos realizan actividades lamentablemente no tenemos un acompañamiento en el crecimiento de la planta docente que acompañe el crecimiento del número de alumnos, se están deteriorando en algunos aspectos esas posibilidades que de todas maneras tratamos de mantener a toda costa.”

“Son materias de los últimos años. Orientación Profesional no es una formación teórica. En algunas de ellas, hemos ido a plantas de tratamientos

de efluentes y eso.... visitas técnicas: que ellos sepan que lo que yo les muestro en la clase no es un lindo ejercicio en el papel, sino que también existe en la realidad.

Como puede observarse por las expresiones de los docentes la preocupación por la articulación teoría / práctica está siempre presente, aunque la organización de estas instancias parecería estar más librada a la iniciativa de los grupos de docentes que a las prescripciones propias del diseño curricular de las carreras. La evaluación recientemente realizada para la acreditación de CONEAU puso de relieve esta problemática a nivel institucional, pero las limitaciones que impone la infraestructura (instalaciones, espacios para realizar las experiencias, relación docente / alumno) constituyen obstáculos para la concreción de algunas de estas experiencias.

Otra **articulación** necesaria y que también se indagó en el estudio es la de las **actividades de investigación con las de docencia**, particularmente en la formación de grado; en tal sentido los grupos relevados realizan apreciaciones como las siguientes:

“Lo nuestro está muy relacionado con la docencia, es decir, si bien investigamos un material en particular que es un material metálico, evidentemente se aplican numerosísimos conceptos que son los que nosotros transmitimos a los alumnos y que son conceptos generales que se aplican a otros materiales metálicos y no metálicos, entonces evidentemente para nosotros el hecho de poder tener un grupo que en este momento es alrededor de 15 personas con 7 tesis doctorales concluidas, 5 tesis en realización, 2 tesis de magíster también concluidas, un gran número de becarios, de pasantes, bueno todo eso conforma yo diría una experiencia que es invaluable y que se vuelca en los alumnos, se vuelca en los alumnos de grado no tratando de complicar las materias ni por el hecho de que uno sea especialista en algo e insistir en esa especialización, pero sí respecto a una cantidad de aspectos por ahí no están contempladas exactamente en un programa pero que también se transmiten a los alumnos y estamos orgullosísimos, muchísimos alumnos van a parar a sectores donde hacen un muy buen papel, la verdad que a veces nos conocen más por los alumnos que por nosotros mismos.”

“Hasta hace dos años estaba dando, y probablemente la vuelva a dar el año que viene, una materia optativa –de grado- que se llama Introducción al tratamiento de efluentes. Y ahí sí se aplica la investigación. La otra materia que doy fija se llama Procesos Biotecnológicos, materia obligatoria de grado; no hay mucho; he sacado problemas para los chicos, pero es tangencial. Digamos que donde sí hay una aplicación directa es en la optativa.”

“ Bueno yo doy la materia de materiales, o sea el área de investigación está relacionada estrechamente con la materia que yo doy, que es una materia optativa para los Ingenieros en Materiales, entonces les estoy dando un poquito de conocimiento específico en materiales de uso médico para que ellos estudien en ingeniería en materiales, después hago docencia en cátedras de Ingeniería Química, estoy dando transferencia de calor que es algo muy básico y general aplicable a muchas temáticas no sólo a la que yo hago como investigación”.

“Publicaciones, congresos, charlas, conferencias, en general, lo que uno hace en investigación... mejora mucho la calidad de la docencia, si se enseña lo que se sabe hacer, se enseña mucho mejor y se nota la diferencia.”

“Sobre todo en Ingeniería en Materiales y en Ingeniería Química es muy común que los chicos hagan algo en los grupos de investigación antes de recibirse, acá tienen un trabajo final, un trabajo de seis meses, tipo pasantía, que puede ser en la industria, pero como la industria no puede absorber a todos, o al que le interesa hacer algo en laboratorio lo hace acá. En este momento hay dos por lo menos, no graduados, que están haciendo su trabajo final acá, que se yo o como adscriptos a una cátedra, como adscriptos a un grupo de investigación.”

“¿Los grupos de investigación?, nosotros tenemos fuerte contacto con los alumnos, aparte de las cátedras, como docentes en cuanto a la formación... trabajamos mucho con los proyectos de carrera, entonces siempre hay dos o tres.”

Si bien en algunos casos admiten que la articulación directa de algunos temas de investigación sería forzada, sí reconocen que indirectamente la experiencia se transmite y es altamente positiva. Aquellos grupos que admiten que las temáticas abordadas en sus investigaciones son diferentes a los contenidos de las asignaturas que tienen a su cargo en el grado, sí señalan la vinculación con la oferta de posgrado.

“Yo soy profesora de grado en Materiales, doy “Selección de Materiales”, y eso no está muy asociado con lo que investigo, pero en el postgrado sí doy un curso que está totalmente asociado con el tema de la investigación.”

“Esto está en el marco de Ingeniería Electrónica. No es Ingeniería Biomédica. Y es un tema demasiado específico. O sea, si se incluyera una materia por cada tema específico de la Electrónica la carrera sería infinita, así que se da como una materia optativa y no como una rama principal de la Ingeniería Electrónica. Después a partir de un proyecto final o de la materia optativa, estará la inquietud para una carrera posterior o formación posterior, pero en principio en la carrera de grado no hay nada obligatorio.”

Un tema que se indagó particularmente, pero en relación al cual no se obtuvo mucha información es el relativo a los **cambios y/o actualizaciones curriculares**. No obstante reconocen que existe flexibilidad para introducir cambios en la formación:

“ Institucionalmente hay una disponibilidad que permite los cambios... Sí, si, si. Porque nosotros tenemos la figura de Materia Optativa, entonces eso es un gran facilitador.”

“Yo creo que se hay una cuestión dinámica que a medida que las cosas van cambiando la currícula hay que irla adecuando. El tema es que con eso hay que ser cuidadoso, porque muchas veces hay temas que duran poco tiempo no son relevantes desde la perspectiva de la formación profesionalista de un ingeniero, entonces no vale la pena que sean insertadas en la currícula. Lo que sí uno hace es mostrarles a los alumnos las posibilidades tanto de dedicarse a orientarse en una faceta puramente profesional o en una línea de investigación, pero no siempre se justifica el cambio.”

Tampoco se obtuvieron respuestas significativas a la hora de indagar acerca de **experiencias innovadoras en el ámbito de la docencia** o relativas a la respuesta de los grupos a demandas sociales y productivas

“En mi caso particular sí, porque está muy ligado a lo que dicto, y justamente todas estas cosas que hago de extensión son para ir reorientando la materia a lo que el medio productivo pide, pero bueno... no es muy frecuente.”

“Quizás últimamente aquí la carrera de Alimentos. Pero no recuerdo otras. Quizás en otras Facultades. Aquí se responde no obstante por otro lado, por otros cursos específicos que se dan, por ejemplo, en Higiene y Seguridad en el trabajo: los ingenieros necesitan esa habilitación para desempeñarse en sus tareas en la industria, y se da bianualmente. El curso de foguista... Pero crear una carrera por la demanda no. Aquí se ha creado recientemente la carrera de Ingeniería Industrial. Soy sumamente crítico respecto de esa creación. Dudo mucho que haya sido por un genuino interés de la sociedad.”

A pesar de tratarse de una Unidad Académica muy volcada a la investigación y a las actividades de transferencia, se observa en general preocupación por las actividades de docencia y la atención a las demandas de los alumnos. Lo propio ocurre con el seguimiento de los graduados en relación a quienes se han obtenido observaciones como las que siguen:

“Desde el Departamento de Materiales, nosotros llevamos un relevamiento de dónde están nuestros graduados, sabemos cómo les va en sus prácticas rentadas, sabemos prácticamente todo porque es una carrera relativamente nueva y tenemos cien por ciento de ocupación.

En Ingeniería en Materiales somos poquitos los que estamos en Investigación,; diez o quince por ciento, el resto está en empresas.”

b) Algunas consideraciones generales

- La Unidad Académica tiene una trayectoria reconocida en el ámbito de la investigación científica.
- Las actividades de Transferencia tienen un peso muy significativo en el desenvolvimiento de la Facultad.
- La formación de postgrado del cuerpo docente constituye una fortaleza de la institución.
- Existe en general una valoración positiva de la formación de los graduados.
- Se destaca una disposición institucional favorable al fortalecimiento de la vinculación entre teoría y práctica, aunque se ponen de manifiesto las dificultades que implica su logro.
 - Se señala que la condición de investigadores de los profesores permite una transferencia permanente de los resultados de la investigación a la docencia.
 - Se valora como una fortaleza el funcionamiento del INTEMA en el ámbito de la Facultad.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES

a) Aspectos relativos al Diseño Curricular de la oferta de grado.

Espacios de práctica profesional incluidos en los planes de estudio de las carreras de grado

La Facultad de Ciencias Económicas y Sociales ofrece cuatro carreras de Grado:

- Licenciado en Economía.
- Licenciado en Administración de Empresas.
- Contador Público Nacional
- Licenciado en Turismo

La oferta de posgrado y las actividades de investigación científica han crecido considerablemente en los últimos tiempos; en la actualidad la Unidad Académica dispone de las siguientes carreras:

Maestrías:

- Maestría en Administración de Negocios.
- Maestría en Gestión Universitaria
- Maestría en Comercio Exterior y Economía Internacional
- Maestría en Sindicatura Concursal y Administración de Organizaciones en Crisis
- Maestría en Economía Industrial con mención en PyME
- Maestría en Desarrollo Turístico Sustentable

Especializaciones:

- Especialización en Tributación.
- Especialización en Gestión Universitaria
- Carrera de Especialización en Sindicatura Concursal
- Carrera de Especialización en Gestión en PyME e Integración Regional.
- Especialización en Economía Social y Gestión de las Organizaciones en E. Social.
- Carrera de Posgrado en Contabilidad Superior y Auditoría
- Especialización en Administración Financiera Gubernamental
- Especialización en Sindicatura Concursal

Tienen además sede en la Facultad los siguientes **Centros de Investigaciones Económicas:**

- Centro de Investigaciones Contables.
- Centro de Investigaciones Económicas.
- Centro de Investigaciones Turísticas
- Centro de Investigaciones Administrativas

- Centro de Investigaciones de la Gestión Pública
- Centro de Investigaciones de la Gestión Universitaria.

Los Planes de Estudios de las carreras de grado han sido reformulados recientemente y se han incluido en ellos requisitos instrumentales obligatorios que orientan la articulación con la práctica:

En el caso de la **Licenciatura en Economía**, el alumno deberá acreditar:

- 30 horas de Práctica Profesional Comunitaria.
- 30 horas de Pasantías o Prácticas Profesionales Académicas.
- 30 horas de Práctica Profesional.
- Tesina de graduación.

Deberá realizar además un trabajo de investigación individual, vinculado a las incumbencias profesionales del título. La conclusión del trabajo consistirá en la identificación de un problema y la propuesta de superación.

OCA N° 0882/05

La **Licenciatura en Turismo** incluye como requisitos curriculares instrumentales obligatorios la acreditación de:

- 30 horas de Práctica Profesional Comunitaria.
- 30 horas de Pasantías o Prácticas Profesionales Académicas.
- 30 horas de Práctica Profesional.

OCA N° 0883/05

La carrera de **Contador Público Nacional** Incluye los mismos requisitos curriculares instrumentales obligatorios que la anterior, el alumno deberá acreditar:

- 30 horas de Práctica Profesional Comunitaria.
- 30 horas de Pasantías o Prácticas Profesionales Académicas.
- 30 horas de Práctica Profesional.

OCA N° 0880/05

Finalmente la **Licenciatura en Administración de Empresas** incluye los siguientes requisitos curriculares instrumentales obligatorios:

- 30 horas de práctica profesional comunitaria.

- 30 horas de pasantías o prácticas profesionales académicas.

OCA N° 0881/05

b) Aspectos relativos a los resultados de las entrevistas administradas

Consideraciones acerca de las apreciaciones de docentes / investigadores de la Unidad Académica

La Facultad de Ciencias Económicas y Sociales ofrece como se ha señalado cuatro carreras de grado. El perfil de la oferta es de tipo profesionalista, no obstante en los últimos años el crecimiento de las actividades de investigación ha sido significativo al tiempo que acompañado por el desarrollo de una amplia oferta de posgrado.

La característica mencionada en relación a las particularidades de las carreras hacen que un alto porcentaje de docentes tenga dedicaciones simples, no realizan actividades investigativas y no están categorizados en el área; en tal sentido una de las investigadoras entrevistadas señala:

“Los docentes nuestros, muchos de ellos son investigadores, no todos lo que quisiéramos, pero sí...calculo que en Economía un 20 o 25% de los docentes son investigadores y, bueno, siempre los resultados de las investigaciones en las metodologías se difunden en los cursos.”

Los docentes a cargo de grupos de investigación sostienen que el crecimiento de las **actividades investigativas impacta positivamente en la calidad de la docencia** y que la tendencia se orienta a que exista articulación entre las temáticas abordadas en ambas funciones aunque no en todos los casos este ajuste puede lograrse. En tal sentido se obtienen expresiones como las que se transcribe a continuación:

“Si, creo que las cátedras se han orientado en función de la investigación, lo que investigamos tiene mucha incidencia en la docencia. Aunque, algunos de los problemas que en particular tengo es que no puedo salir de estadística para dar clases de economía industrial. Entonces tengo que seguir dando clases de estadística porque son troncales y volcar esto en las otras que son optativas.”

De alguna manera a través del tiempo se van encontrando resquicios, lugares para armar, para ir metiendo. Ahí el problema, insisto en que la sinergia es relativa...”

“La relación con la parte académica es muy directa porque todos somos docentes en alguna materia y, en particular, tenemos una materia optativa que se refiere a los temas de investigación.”

En el caso de los docentes /investigadores de la carrera de turismo la articulación temática suele aparecer como más directa:

“Yo tengo dos cátedras “Planificación del Turismo y la Recreación” y “Política Turística y Recreativa”, donde encuentro el espacio oportuno para transferir al alumnado las experiencias de las investigaciones, que es transferencia interna, dentro de la unidad académica. De manera que, hay un enriquecimiento por el lado de los aportes conceptuales y metodológicos resultados del proyecto y, además, por el caso en sí.”

En algunos casos, la no coincidencia entre el equipo de cátedra y el grupo de investigación, es vista por los directores de grupo como un elemento que aporta riqueza a la actividad:

“El grupo no se corresponde con una cátedra, con lo cual tenemos garantizada la transferencia a muchas unidades, dentro de la formación de licenciados en turismo. Nuestros estudios son pluridimensionales. Cada una de ellas se corresponde con un responsable que concilia esa dimensión con su tarea docente, por ejemplo: Tratamos de que nuestras investigaciones se capitalicen en cada una de las cátedras.”

No obstante las diferencias de opinión en cuanto a los resultados, todos coinciden en que la transferencia existe y resulta siempre positiva:

“Se hace a veces informalmente. De todos modos los tesisistas se siguen manteniendo; obviamente ellos no participan en la investigación, pero sí en lo no formal reciben la transferencia porque los temas están concatenados, de algún modo con la temática del proyecto.”

El modo en que los resultados del crecimiento en el área investigativa se reflejan en **procesos de cambio y enriquecimiento curricular** es también otro elemento señalado. Ya sea desde el aporte de flexibilidad que le otorga al diseño la oferta de seminarios, talleres u otros espacios optativos (tal como señalaron algunos de los investigadores cuyas intervenciones se transcribieron más arriba), como en el caso de aportes concretos a la reforma curricular. Es así que una de las investigadoras entrevistadas comenta:

“Sí, justamente, en este momento, se acaba de aprobar el plan curricular nuevo, donde se han salvado todos estos temas que, en general, en el plan viejo no estaban. Y la idea es que existan, en las carreras, especializaciones en las cuales participen los grupos de investigación dictando materias directamente relacionadas con la problemática económica local. Entonces, tenemos una especialidad que es “Economías Regionales”, después tenemos otra que es de “Políticas Públicas” y hay otra especialidad que es “Economía de la Empresa”. En las tres especialidades hay gente de los grupos de investigación dictando materias.”

“Nosotros contribuimos participando en las reuniones. Allí reivindicamos una materia que era opcional que en el futuro será obligatoria y que es “Investigación aplicada al Turismo”

“Estamos haciendo cambios en algunas asignaturas que repiten temáticas o se solapan temáticas comunes, en el nuevo plan.”

Sin embargo, los procesos de reforma curricular suelen ser conflictivos en las instituciones, en el caso particular que nos ocupa, si bien algunos grupos manifiestan haber participado y asumido un compromiso concreto con el

cambio, otros son sumamente críticos respecto de la tarea realizada. Lo más significativo para nuestro estudio, en el caso de los docentes / investigadores que expresan objeciones a los cambios aprobados, son justamente las expresiones vertidas en el sentido de que muchos de los elementos que la investigación podría haber aportado a estas modificaciones no fueron tenidos en cuenta.

“Ahí en el plan curricular de económicas había economía laboral.

Había una optativa hasta ahora que no sé por qué la sacaron... tenemos un grupo en ese tema. De pronto se encontró que no apareció más.”

“Bueno había discusiones sobre ese tema, sobre qué entra, qué no entra. Entonces bueno, hay problemas. Esta reforma, no quiero decir que no fue muy profesional pero hubo una reforma anterior que también tuvo problemas pero me parece que había sido encarada de forma distinta. Pero convocar nos convocaron, cómo fue la convocatoria? ¿un correo electrónico es suficiente? ¿o realmente se debe convocar de otra manera? Digamos, por lo menos garantizar instancias, no sé, a los directores de grupo, a los titulares de cátedra, mínimo, a esas reuniones. Creo que no se garantizó eso, entonces están estos problemas ahora. Esta convocatoria tendría que haber sido distinta.

“Yo hice una presentación muy dura por el cambio curricular que se está proponiendo, yo hice una presentación muy dura (no estoy participando en las comisiones porque estoy en año sabático). No estoy de acuerdo en la forma en que lo armaron. La propuesta que yo le había hecho al decano tenía que ver con una propuesta superadora, es decir, toma toda la base que hay en investigación en económicas y presentar simultáneamente la licenciatura con el número reducido de materias como son en otros lugares y, la maestría en especialidades. Lo que hicieron fue eliminar todas las materias que tienen que ver con investigación y ponerlas como optativas.”

“Ves, mirá ahora se están agarrando de los pelos. No sé en dónde se manejó mal, en qué instancia , pero, por ejemplo, no hay nada de economía laboral, desaparecen temas que estaban. .”

El tema del compromiso y la participación en los procesos de cambio curricular, es siempre crítico. En el caso concreto que analizamos hay disparidad de criterios en relación a los resultados de ese proceso.

El análisis de los nuevos planes de estudio de las carreras ofrecidas (tal como se expresa en el apartado anterior) muestra que existen **espacios curriculares orientados al desarrollo de actividades de práctica preprofesional**. Indagados los docentes e investigadores en relación a este tipo de actividades expresan por ejemplo que realizan visitas a empresas u otras instituciones, pero no se especifica cómo se organiza la realización de estas actividades con grupos tan numerosos y equipos de cátedra con bajas dedicaciones:

“También se hacen, por ejemplo trabajos de campo, visitas a empresas, o visitas a instituciones encargadas de diseñar políticas sectoriales, desde el punto de vista privado, por ejemplo visitas a cámaras empresariales y ver cómo organizan y planifican el desarrollo sectorial o visitas a instituciones públicas encargadas del diseño de políticas o de programas específicos para el desarrollo local.”

“Ahora, se han incorporado otras opcionales, en el plan nuevo como puede ser la de “Creación de empresas” donde se empieza a dar un poco de posibilidad de bajar a la realidad.”

“Nosotros, en las actividades prácticas que desarrollamos dentro de las materias que damos, que tienen una faz teórica y una práctica, casi todas las actividades prácticas se vinculan con las actividades de investigación que hacemos nosotros, les planteamos los resultados, tratando de transferir estos resultados y, a su vez, la aplicación simulada a casos de la realidad.”

“Un poco siguiendo tu pregunta, no hay tantas prácticas salvo las pasantías que empiezan en tercer año y algunos tienen la posibilidad de ir a trabajar en una empresa.”

En relación al desarrollo de experiencias que podrían ser consideradas como de **“docencia innovadora”** o que intenten poner al estudiante frente a demandas sociales concretas, las respuestas son dispares, aunque en algunos casos no se observa una preocupación en tal sentido o una valoración significativa de este tipo de experiencias. Frente a la pregunta:

En cuanto a actividades innovativas, ¿Se valora el diseño de actividades docentes, o de articulación, de promoción o de intervención ante demandas sociales y productivas en la carrera docente, en los concursos?

“No, no. Generalmente, no forma parte de la estructura de lo que se está evaluando en un concurso.”

“No, acá fundamentalmente, por el tipo de concurso, el tipo de evaluación que se hace al docente es del conocimiento de la problemática. En el campo de la docencia y en el concurso docente, generalmente, lo que se evalúa es el conocimiento del tema, la forma que tiene de transmitirlo, los antecedentes del docente...”

“Vos estás dando clase de Desarrollo Local y hablás del taller con los empresarios navales. Está en el área de Mar del Plata, entonces sabiendo qué tipo de políticas particular estás haciendo para generar innovación. Estás hablando de Mar del Plata, del Municipio y de los sectores que conocen ellos. Para el alumno es riquísimo.”

“Vas a una cámara, la cámara textil. Con los alumnos hicimos un diagnóstico del sector tejidos de punto en Mar del Plata. Los hicimos hacer encuestas, parte del trabajo de cátedra es hacer encuestas, fuimos varias

veces. De entrada lo hicieron los alumnos de estadística y de econometría. Ellos fueron e hicieron las encuestas, y después los analizamos nosotros, y analizar por ahí ellos alguna parte. Pero con todo esto, sí, ha habido demandas de empresas.”

“Sí, con experiencia en la empresa. Entonces ellos arman, por ejemplo una de cada empresa que van a visitar. En general cada año es una distinta. No es que visitan muchas empresas, sino que visitan una pero van trabajando durante el cuatrimestre, llegando al final tomás una empresa. Tienen que hacer una investigación, traer información secundaria de la empresa. Y se arman un cuestionario en función de la teoría que vieron para hacerla al gerente que nos atiende o la persona que los atiende. Entonces de alguna manera van consultando, van validando la teoría con la práctica. Es interesante.”

b) Algunas consideraciones generales

- La formación ofrecida tiene un perfil predominantemente profesionalista;
- La característica arriba señalada está vinculada con las dedicaciones de su planta docente, gran parte de ella tiene dedicaciones simples.
- No es alto el porcentaje de docentes categorizados en Investigación.
- La investigación es una función en crecimiento, aunque comenzó un desarrollo significativo en la década del 90.
- Está en aumento el número de docentes de la Unidad Académica con formación de postgrado.
- Existen opiniones divergentes en relación a la reciente reforma curricular. Muchos docentes manifiestan escasa participación y disidencias.
- Se señala en general que existe articulación entre Investigación y Docencia.
- Se observan diferencias en las apreciaciones de los docentes acerca de la articulación con la práctica y la preocupación por experiencias de docencia

innovadora según la carrera de procedencia. Son más proclives a tener en cuenta estas vinculaciones los entrevistados de la carrera de Turismo.

- Todos manifiestan preocupación por incluir a los alumnos en experiencias de práctica y/o actividades investigativas, aunque señalan dificultades para el logro de este objetivo.

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y SERVICIO SOCIAL-

a) Aspectos relativos al Diseño Curricular de la oferta de grado.

Espacios de práctica profesional incluidos en los planes de estudio de las carreras de grado

La Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social ofrece cuatro carreras de grado:

- Licenciatura en Terapia Ocupacional.
- Licenciatura en Servicio Social.
- Enfermería Profesional.
- Licenciatura en Enfermería.

Si bien a la fecha no se han dictado en la Unidad Académica carreras de posgrado, se encuentra próxima la apertura de la primera experiencia en tal sentido. Se trata de la Carrera de "**Especialización en Prácticas Gerontológicas**". Esta carrera se orienta a la formación y/o perfeccionamiento de profesionales desde un enfoque interdisciplinario, para la comprensión de la problemática de los adultos mayores a nivel individual y social. Busca dotarlos de competencias para el análisis situacional diagnóstico e intervención, como así también para que puedan desempeñarse en docencia e investigación.

En cuanto a las particularidades de la oferta de grado, en el caso de la carrera de Licenciatura en **Terapia Ocupacional**, el Plan de Estudios incluye las prácticas pre profesionales en los últimos años de la carrera en las asignaturas: Práctica Clínica I, (código 125, 4 año), Práctica Clínica II (código 126, 5º año) Práctica Clínica III (código 130, 5º año).

Realizan las prácticas en instituciones Geriátricas, Clínicas Psiquiátricas, Hospitales Generales y Especializados, EGB Polimodal a partir de la integración desde las EGB Especiales, Hogar o Centros de Día. Carga horaria 1040. Otras asignaturas que se vinculan con Empresas: T.O. Laboral y con Instituciones (Medios Terapéuticos, Pedagogía General y Especial, Dinámica de Grupo y Terapia Laboral).

Res. Ministerial: 0147/89

La licenciatura en **Servicio Social** presenta como requisito en su diseño, la obligatoriedad de cursar espacios curriculares a los que denominan Unidades de Prácticas Integradas (UPI). Estos espacios atraviesan transversalmente la formación y están presentes de 1ro. a 5to año de la carrera. Los alumnos se inscriben en primer año en un proyecto y pueden continuar en él hasta el último año.

Esta particularidad posibilita el intercambio entre alumnos que transitan distintos años de la carrera y permite vivenciar la práctica pre profesional en grados de participación y complejidad creciente.

El 33% de la carga horaria total del Plan de Estudios está destinado a las actividades que buscan garantizar la vinculación con la práctica. La distribución de esta asignación horaria es la siguiente: Unidades de Práctica I, II, III, IV suman en total 1036 horas. Esto se completa con 112 horas más que se destinan a la actividad denominada Supervisión que se ubica en 5to.año de la carrera.

D.3000/83

En el caso de la carrera de Enfermería, tal como señaláramos pueden encontrarse dos niveles de titulación Enfermería Profesional y Licenciatura en Enfermería.

En el primer caso: **Enfermería Profesional** puede observarse en el Plan de Estudios el requisito de realizar prácticas pre profesionales en el primer año de la carrera. Estas prácticas están articuladas en torno a un Eje denominado: “Salud, promoción y prevención”. Esta disposición contempla un total de 300 horas destinadas a estas prácticas que deberán cumplimentarse en: Centros de Salud de la Municipalidad de General Pueyrredon, Hogar de Ancianos y en el Instituto Nacional de Rehabilitación Psicosfísica -Inareps-.

En segundo año, en torno al Eje “Atención institucional de patologías médico-quirúrgicas”, se ubican 370 horas de práctica institucional. Estas prácticas deben realizarse en el Hospital Interzonal General de Agudos -HIGA-.

En tercer año aparece el Eje “Madre familia y niño” y las prácticas institucionales se realizan en el Hospital Interzonal Especializado Materno Infantil -HIEMI-.

Res. Ministerial: 0078/94

En cuanto a la **Licenciatura en Enfermería**, tiene una duración de dos años y pueden cursarla la Enfermeras Profesionales y las Enfermeras que hayan obtenido su título en Instituciones de nivel terciario no universitario. El 100% de los inscriptos trabajan en Instituciones de Salud.

El diseño curricular está planteado también aquí en “Ejes”; es así que en el primer año las prácticas están estructuradas en torno al Eje “Atención de pacientes críticos” y tiene una carga horaria total de 220 Hs.

En Segundo año el Eje de las prácticas es: “Enfermería Comunitaria” y tiene asignadas 150 Hs. El Plan de Estudios incluye además 90 Hs. de “Investigación en Enfermería”, que concluyen con 80 Hs. de Taller para la realización del trabajo final

Res. Ministerial: 0078/94

b) Aspectos relativos a los resultados de las entrevistas administradas

Consideraciones acerca de las apreciaciones de docentes / investigadores de la Unidad Académica

La oferta de formación de la Facultad tiene un perfil profesionalista; la investigación es una función de desarrollo incipiente aunque en crecimiento; la próxima incorporación de la primera carrera de posgrado se orienta a acompañar este desarrollo.

Una de las particularidades de la Unidad Académica es el lugar que tiene en ella la Extensión, aún con experiencias no siempre totalmente formalizadas. Dispone de una amplia oferta de talleres con diversas temáticas y un programa denominado PUAM (Programa Universitario para Adultos Mayores), que acaba de cumplir quince años (Aprobado por RR N° 072 del 11 de junio de 1992).

Los principios del programa son la “Educación Continua” y la “Participación Social”. Cumple claramente una función social orientada a proponer espacios de capacitación, participación y promoción cultural para adultos mayores, no solo del Partido de General Pueyrredón sino también de la zona.

En general en los grupos relevados en la facultad, se observa una actitud de compromiso con la docencia y una preocupación centrada en la elevación del nivel de la oferta formativa. En tal sentido, cuando se interroga a los diferentes grupos de trabajo en relación a la **articulación entre las actividades de investigación, docencia y extensión**, se obtienen expresiones como las siguientes:

“Estamos luchando por la calidad de los enfermeros, nosotros desde la Universidad estamos aplicando el denominado PAE, “proceso de atención de enfermería...” Personalmente yo estoy en un grupo de investigación en el que trabajamos desde hace cuatro años, primero cómo enseñar, para que el alumno realmente pueda aplicar ese famoso proceso en los diagnósticos de enfermería, y luego que él vea lo práctico que es; que no lo vean sólo como un requisito para aprobar la cursada...”

“Desde la Secretaría de Extensión, se trabaja muchísimo en poder articular la Extensión con la docencia, no solamente con los docentes sino también con los alumnos y los graduados. La idea es que después, en una presentación que yo les hice a los alumnos acerca de este proyecto que ganamos, muchos de ellos se incorporen.”

“Trabajamos con una línea de capacitación que es un conjunto de cursos y actividades de capacitación dirigidos: algunos a la comunidad universitaria, estudiantes, docentes y graduados, otros a la comunidad en general. Son distintas líneas de capacitación; también trabajamos con actividades de extensión curricular o sea el conjunto de actividades que se desprenden de una cátedra, que las implementa una cátedra, y que no son necesariamente actividades de capacitación incluidas dentro de la cursada obligatoria curricular. Más o menos en esta línea estamos trabajando.”

“Es como una materia dentro de la carrera, nosotros también tenemos prácticas en salas periféricas en función de lo asistencial. Hubo una experiencia de esta práctica clínica en extensión, donde hicieron un proyecto con los mapuches, pero son materias de grado que tienen que

hacer dentro de las tres prácticas en distintos campos de aplicación; tienen que hacer 1000 horas de prácticas, eso está regulado por la Federación Mundial de Terapeutas Ocupacionales para estar reconocidos dentro de la Federación Mundial los alumnos tienen que tener 1000 horas de prácticas.”

“No se está trabajando en forma articulada entre lo que es la docencia, la investigación y la extensión, sino que se está trabajando a veces en proyectos de extensión que han surgido a través de planteos de grupos de investigación. Que están trabajando en el mismo terreno el grupo de investigación y el proyecto de extensión. Hay proyectos de extensión que a medida que van recogiendo lo que va sucediendo van reformulando para una etapa siguiente su proyecto. Lo que no hay es una clara articulación entre docencia, investigación y extensión.

Tal como puede observarse en las respuestas de los docentes entrevistados las apreciaciones no son unánimes, la escasa tradición investigativa hace que los temas que abordan los grupos respondan en ocasiones a problemáticas surgidas por circunstancias diversas pero de difícil articulación directa con los contenidos de las asignaturas que en ese momento están dictando. Tampoco existe una correlación exacta entre la conformación de los grupos de investigación y los de cátedra, no obstante, aún de modo indirecto, las actividades de enseñanza se enriquecen con el aporte de la investigación y la extensión.

La preocupación por mejorar el dictado de las asignaturas, lleva a los equipos docentes en general a realizar **propuestas innovadoras en la metodología de trabajo**

“Nosotros, desde hace un tiempo, comenzamos a trabajar con módulos, fue un trabajo que hicimos. Hemos observado es que la mayoría de los alumnos trabajan, tienen familia y no pueden asistir constantemente a las clases, entonces desarrollamos a través de módulos, donde el alumno va siguiendo los temas con guías y eligen de acuerdo a su situación; se les dice qué es lo que tienen que ver de años anteriores o de temas dados anteriormente.

Ellos tienen la opción de trabajarlo y presentarse luego en el plenario, que es cuando finaliza un tema, o lo que nosotros llamamos unidades temáticas. Y ahí hacen la presentación de lo que han hecho, se sacan todas las dudas. Pero previamente a eso, en forma paralela están los talleres, están los gabinetes y están los trabajos prácticos.”

“Una pequeña evaluación; el que aprueba pasa a la demostración; el que no tiene la opción del recuperatorio. Eso es para luego ir al Hospital, a los trabajos prácticos. Antes de que el alumno lo pueda hacer la docente lo da, lo hace y después cada uno de ellos hace su trabajo práctico. Después se hace un trabajo de campo, que se da una vez cada quince días, directamente con el paciente para llegar al período de práctica en los tres últimos meses, donde se aplica todo. Paralelamente tenés la tutoría, que es a demanda. El alumno puede ir a cualquiera de los docentes. Está la tutoría previa al examen de evaluación parcial y luego están los talleres.”

La preocupación por la búsqueda de estrategias de trabajo que favorezcan la calidad de los resultados se fundamenta también el hecho de que los grupos de alumnos son muy numerosos y las dedicaciones de los docentes bajas (dedicaciones simples en su mayoría). Es así que algunos de los docentes entrevistados se expresan de la manera siguiente:

“Yo trabajo sobre una matrícula de 200, 250 alumnos. Los dividimos en comisiones de trabajos prácticos y tratamos de que sean comisiones reducidas (somos docentes simples y trabajamos con muchas comisiones).”

“Lo que pasa es que dentro de la carrera es muy difícil que encontremos espacios concretos entre los docentes para encontrarnos; o sea la limitación es que la mayoría de los docentes somos docentes simples y la dificultad está en que venís, das clases, tus 6 horas de dedicación se exceden totalmente con lo que es la carga frente a alumnos y la carga que tenés de corrección, de preparar material y es muy poco el tiempo que te queda para encuentros de otro tipo.”

Las preocupaciones señaladas van acompañadas del compromiso del cuerpo docente con las acciones de **reformulación y flexibilización curricular** que propone la Unidad Académica

Entrevistador: ¿Están previstas experiencias de cambios curriculares?

Docente: Sí, sí.... Se está trabajando constantemente en eso

“El plan que tenemos ahora es de 1993 y hace tiempo que se vienen pidiendo modificaciones parciales y se han hecho modificaciones parciales en algunas áreas. Ahora nosotros en Medios Terapéuticos estamos presentando el pedido de modificación parcial del Plan, sobre todo en lo que tiene que ver con materias correlativas y estamos pidiendo ahora que sean con finales.”

No siempre se manifiestan conformes con la dinámica propuesta para los cambios, pero sí se observa la disposición a participar de su formulación.

“Se hizo una planificación para hacer cambios de Planes de Estudios en Servicio Social, tuvimos dos citaciones y todavía no nos reunieron más”

“Van agrupando las materias para poder hacer el cambio de plan y me han agrupado, por ejemplo, con Economía Política, con Geografía Económica ¿Qué tengo que ver yo con Geografía Económica? Nada que ver...”

La flexibilización del currículum, se produce a veces a partir de la oferta de las cátedras, sin llegar a experiencias formales de reforma.

“Las actividades de extensión de las cátedras son a través de proyectos de extensión curricular. Las cátedras presentan por ejemplo o cátedras optativas o seminarios optativos o instancias de capacitación optativas que permiten una formación por fuera de lo que es lo obligatorio.”

En cuanto a la **relación Teoría /Práctica**, las carreras ofrecida en la Unidad Académica requieren necesariamente de esta articulación. Las expresiones de los grupos de trabajo entrevistados dan cuenta de este tipo de experiencias:

“Enfermería es muy práctica. Los alumnos jamás están solos...”.

“Yo recibo alumnos donde trabajo y tienen prácticas durante cuatro meses en función de poder ejercitar el rol, el como-sí del rol, supervisado desde un profesional, en donde por supuesto por una cuestión de aprendizaje al principio soy yo la que evalúo y el alumno va tomando contacto con esto, con la institución y después es el alumno quien coordina grupos, hace tratamientos individuales, esto durante cuatro meses.”

“Las tres carreras tienen prácticas en campo, curriculares. Entonces los alumnos de las tres carreras pasan por prácticas obligatoriamente. Están en un contacto con el medio permanentemente, con el medio y con las instituciones públicas, tanto en la carrera de Enfermería, como en Terapia Ocupacional o Servicio Social. Entonces esto hace que el perfil de los proyectos está en función de la urgencia social porque es lo que más viene.”

E: Son ONG, hay instituciones privadas, hay nacionales, provinciales y municipales. Tratamos de hacerles un recorrido.

S: ¿Cómo las consiguen?

E: Lo hacemos realmente de favor. En general son ex alumnas, que las llamo por teléfono y les digo: “ a cuantos me recibís? “te puedo recibir hasta 15”, bueno listo a esa institución van 15. En general es por conocimiento previo con los ex-alumnos que se sienten comprometidos con la formación de grado. Son macanudísimos y también les agradecemos a las instituciones que se animan a mostrar, porque no cualquiera se anima a mostrar.”

Interrogados los docentes acerca de si creen que las carreras ofrecidas responden a **demandas sociales y productivas** se observan opiniones variadas.

“Desde la geriatría en salud mental, asistencia hospitalaria en función de discapacidades físicas, todo lo que abarque la discapacidad física. Ahora hay una tendencia que son prácticas comunitarias, barriales., eso lo tiene muy trabajado Servicio Social,

“Desde el 2000 para arriba ha cambiado muchísimo y se adaptó a las necesidades, sobre todo por la crisis. Yo creo que la crisis, por ejemplo, hay materias que por ahí antes no existían (como Atención Primaria y Comunidad), que está en los planes de estudio nuevos; es una mirada diferente y tiene que ver con las situaciones de crisis que se han ido dando, pero sé que no todas las carreras responden o se han ido adaptando, porque tienen mucha relación con el contexto.”

“Yo no creo que las carreras en este momento respondan; yo creo que la formación que se les da en la Universidad no tiene nada que ver con la realidad. Por ahí las Sociales son las que tienen más contacto, digamos, trabajo social, de terreno, pero así y todo – yo creo que habría muchas cosas para modificar.”

“Trabajamos con una línea de intervención comunitaria que son aquellos proyectos que intervienen directamente en un sector de la comunidad.”

c) Algunas consideraciones generales

- La formación es de predominantemente profesionalista.
- Insipiente desarrollo en investigación, función que comenzó a crecer recientemente.
- La característica arriba señalada está vinculada con las dedicaciones de su planta docente, gran parte de ella tiene dedicaciones simples.

- Tampoco es muy alto el porcentaje de docentes categorizados en Investigación.
- La formación de postgrado del cuerpo docente es un proceso que se va logrando paulatinamente y que se está incrementando en la última etapa.
- Una fortaleza de la institución es la preocupación por las actividades de docencia. El compromiso con esta función tiene una presencia más importante que en aquellas Unidades Académicas en que la Investigación tiene mayor grado de desarrollo.
- Se observa preocupación por la búsqueda de estrategias didácticas facilitadoras de los aprendizajes.
- Existe en todas las carreras ofrecidas una significativa carga horaria destinada a prácticas preprofesionales (establecida curricularmente) como requisito para obtener la graduación.
- Los docentes realizan supervisión y acompañamiento de las prácticas de los alumnos a pesar de poseer bajas dedicaciones.
- Se observa una presencia importante de las actividades de Extensión, con una tendencia a una mayor formalización de las mismas en los últimos tiempos.
- Existe disposición y prácticas concretas de actividades comunitarias.

FACULTAD DE CIENCIAS.. EXACTAS Y NATURALES

a) Aspectos relativos al Diseño Curricular de la oferta de grado.

Espacios de práctica profesional incluidos en los planes de estudio de las carreras de grado

La Facultad de Ciencias Exactas y Naturales ofrece nueve carreras de grado ellas son:

Licenciatura en Ciencias Matemáticas

Profesorado en Matemática

Licenciatura en Física

Profesorado en Física

Licenciatura en Química
Profesorado en Química
Licenciatura en Ciencias Biológicas
Profesorado en Ciencias Biológicas
Bioquímica

La oferta de posgrado está conformada por:

Doctorado en Ciencias, área Física
Doctorado en Ciencias, área Química
Doctorado en Ciencias, área Matemática
Doctorado en Ciencias, área Biología
Especialización en Pesquerías Marinas

La **Licenciatura en Matemática** presenta como requisito para la graduación la aprobación de las materias obligatorias, tres asignaturas optativas y la aprobación de una Tesis final. No incluye un ciclo específico de práctica profesional. El Plan de Estudios de la Carrera fue modificado recientemente (año 2007) pero esta modificación sólo alcanza a la denominación y ubicación de algunas asignaturas sin proponer cambios estructurales a la propuesta de formación.

El **Profesorado en Matemática** incluye un área de Enseñanza de la Matemática que implica la Residencia Docente. En la Asignatura Práctica de la Enseñanza II los alumnos deberán observar clases en cursos de matemática de distintos ciclos y niveles del sistema educativo a fin de analizar los distintos elementos y aspectos de la práctica docente en el aula. Elaborar informes. Realizar simulacros de clase. Diseñar, elaborar y poner en práctica una propuesta didáctica a ser desarrollada en no menos de 20 clases en un curso asignado en una institución educativa. Al igual que la Licenciatura el Plan de Estudios acaba de ser modificado pero sin proponer cambios sustantivos en los aspectos señalados.

OCS 819/02

R. Ministerial 1627/83

La **Licenciatura en Física** presenta como requisito la presentación, defensa y aprobación de un “Trabajo de Diploma” al que se define como un trabajo de investigación original en temas referidos al trabajo experimental o teórico de algún grupo de investigación.

No se menciona la realización de Tesis de Licenciatura y tampoco en este caso se incluye un ciclo específico de práctica profesional

Plan 1985

R. Ministerial 0504/91

En cuanto al **Profesorado en Física** aparecen algunas consideraciones acerca de la vinculación con práctica. En tal sentido en la asignatura Práctica de la Enseñanza I los alumnos deberán: Elaborar propuestas de enseñanza y aprendizaje de las ciencias. Observar a docentes en actividad, dramatizar situaciones de clase. Producir y probar experimentos, aparatos y manuales para la enseñanza en el laboratorio.

Práctica de la Enseñanza II: Diseño de planificaciones docentes. Análisis de materiales curriculares. Jerarquización y organización de contenidos. Selección de estrategias y recursos metodológicos. Elaboración de propuestas de actividades. Confección de instrumentos de evaluación. Observaciones de docentes en actividad. Realización de prácticas aisladas. Realización de prácticas docentes en instituciones educativas. Análisis y crítica de la práctica docente.

Plan 1997.

R. Ministerial 0947/95

La **Licenciatura en Química** no incluye un ciclo específico de práctica profesional. Tampoco se menciona la realización de Tesis de Licenciatura
Resolución Ministerial N° 1627/83.

En cuanto al **Profesorado en Química**, en la asignatura Práctica de la Enseñanza I los alumnos deberán: Elaborar propuestas de enseñanza y aprendizaje de las ciencias. Observar a docentes en actividad, dramatizar situaciones de clase. Producir y probar experimentos, aparatos y manuales para la enseñanza en el laboratorio.

Práctica de la Enseñanza II: Diseño de planificaciones docentes. Análisis de materiales curriculares. Jerarquización y organización de contenidos. Selección de estrategias y recursos metodológicos. Elaboración de propuestas de actividades. Confección de instrumentos de evaluación. Observaciones de docentes en actividad. Realización de prácticas aisladas. Realización de prácticas docentes en instituciones educativas. Análisis y crítica de la práctica docente.

R. Ministerial 2269/9

En el Plan de Estudios de la **Licenciatura en Ciencias Biológicas** se incluyen consideraciones acerca de la realización de arbitrajes y pericias relacionadas con la profesión. Se establece además que al finalizar la carrera el alumno deberá elaborar una Tesis de Licenciatura.

Plan 1985

R. Ministerial 1627/83

En cuanto al **Profesorado en Ciencias Biológicas** en la asignatura Práctica de la Enseñanza I los alumnos deberán: Elaborar propuestas de enseñanza y aprendizaje de las ciencias. Observar a docentes en actividad, dramatizar situaciones de clase. Producir y probar experimentos, aparatos y manuales para la enseñanza en el laboratorio.

Práctica de la Enseñanza II: Diseño de planificaciones docentes. Análisis de materiales curriculares. Jerarquización y organización de contenidos. Selección de estrategias y recursos metodológicos. Elaboración de propuestas de actividades. Confección de instrumentos de evaluación. Observaciones de docentes en actividad. Realización de prácticas aisladas. Realización de prácticas docentes en instituciones educativas. Análisis y crítica de la práctica docente

R. Ministerial 1627/83

La carrera de Bioquímica es de reciente creación (apertura año 2007). En el proyecto se señala que el Plan se implementará por cohortes, en consecuencia en el año 2007 sólo se ofrecen las asignaturas correspondientes al primer año de la carrera.

Se hace alusión en el Plan de Estudios a la realización de 500 horas de práctica, pero no se realizan aclaraciones en cuanto a modalidades o requisitos. También se contempla en el Plan una carga horaria de 320 horas destinadas a un trayecto de

orientación. En tal sentido el alumno podrá optar por tres ofertas: Bioquímica Clínica, Bioquímica Ambiental y Bioquímica Alimentaria.

OCS N° 1155

La Secretaría de Extensión de la Facultad ha organizado **Pasantías**. Las mismas están dirigidas a alumnos de las diferentes carreras y para garantizarlas se han realizado Convenios con empresas e instituciones potencialmente usuarias de graduados de esta Facultad. Su objetivo es insertar tempranamente a los alumnos, en lo que será su futura vida profesional. Además posibilita a dichas empresas, la detección de perfiles profesionales aptos para desempeñarse en ellas. Estas pasantías no son monitoreadas curricularmente y tampoco constituyen requisito para la graduación.

Las Empresas con las que se han firmado convenios son: Jhonson & Jonson, Fundación Temaikén, Fundación Mar del Plata, OSSE

La **Investigación** es una de las actividades prioritarias de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. La mayor parte de sus docentes tiene dedicación exclusiva o parcial, desarrolla tareas de investigación y están categorizados en el programa de incentivos. Se desarrollan en la actualidad alrededor de 70 Proyectos de Investigación. La producción científica de la Facultad se ve reflejada en el número de publicaciones en revistas incluidas en Science Citation Index, que en los últimos tres años fue de alrededor de 250 artículos

A través de su Secretaría de Extensión, se vincula con la comunidad. Esta integración genera relaciones institucionales y posibilita el desarrollo de proyectos y/o la transferencia de tecnología.

La oferta tecnológica de la Unidad Académica es la siguiente:

Análisis bacteriológico de aguas, Análisis químicos de aguas, Análisis de calidad alimentaria, Análisis y estudios parasitológicos, Análisis y estudios químicos Desarrollo de productos químicos Control de efluentes, Certificación de normas ISO, Análisis estadísticos, Mediciones de radiación UV, Asesoramiento sobre cría de especies marinas comerciales, Estudios de toxicidad de especies marinas nativas, Estudios de toxicidad en plantas

comerciales, Estudios de contaminación (herbicidas, metales pesados), Evaluaciones de impacto ambiental, Estudios de mejoramiento genético y biotecnológico en cereales, Relevamientos topográficos y batimétricos, Relevamientos geológicos en relación a disposición de residuos urbanos, Estudios geológicos en relación a desagües cloacales urbanos, Prestaciones técnicas y servicios sobre cuestiones geológicas, sedimentológicas, hidrogeológicas, ambientales, geomorfológicas y topográficas.

b) Aspectos relativos a los resultados de las entrevistas administradas

Consideraciones acerca de las apreciaciones de docentes / investigadores de la Unidad Académica

Tal como se ha venido señalando la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales tiene un perfil académico, la investigación científica es la actividad más valorada en su ámbito y esta característica tiene fuerte incidencia en su oferta formativa.

“yo tengo el recuerdo de mis profesores formados en investigación con un perfil totalmente diferente, que dan la noción que el conocimiento se construye, no es un bloque que está escrito en el libro y yo creo que los chicos al final lo agradecen y se quedan con una marca de por vida, sigan en la profesión o no.”

“Mirá la única salida laboral de nuestros estudiantes es entrar al CONICET, prácticamente otra salida no hay, la Facultad es tremendamente competitiva todos los años nosotros sacamos la proporción más alta de becarios al CONICET o sea que visto de ese punto de vista la carrera es buena”

No se obtienen respuestas significativas frente a preguntas sobre **docencia innovadora**, en general la preocupación es fuertemente academicista, sólo algunos docentes hacen referencia a la búsqueda de estrategias metodológicas facilitadoras de los aprendizajes.

“Nosotros tenemos una forma de dar clases que no es la clásica no es la tradicional no es la clase magistral lo que buscamos es que la clase sea participativa pero insistimos mucho.”

El perfil académico condiciona también las **vinculaciones con el medio y posibles orientaciones de la oferta con demandas sociales o productivas:**

“No se RESPONDE A DEMANDAS, la carrera es muy académica, la persona que se gradúa lo que pretende es seguir en la Universidad porque está formada en esto”

“En torno a esto un toque nuevo que se propuso y que no ha salido es cambiar un poco el perfil de la carrera que es tan académico y abrir el abanico al sector productivo y en ese sentido los problemas del miedo ambiente podrían estar relacionados perfectamente con las competencias de un biólogo. sin embargo... Finalmente hay una tesis de grado que es un requisito de la última materia que es un trabajo de investigación, entonces en la propuesta se sugería que además de hacer tesis de grado aquella persona que tuviera un perfil profesional podría hacer un entrenamiento en una empresa y es una modificación muy importante pero no se acepta”

La discusión **formación básica versus formación orientada** está instalada en el cuerpo docente y aunque curricularmente se observa una tendencia a incorporar innovaciones en relación a las articulaciones referidas, la tradición de la Unidad Académica aparece en las referencias de los Docentes Investigadores

“Nuestra facultad tiene una estructura muy centrada en la Investigación científica, la docencia está casi mal vista, la Extensión y la Transferencia son temas no te diría tabú pero menospreciados, no hay un enfoque hacia “impacto ambiental”, no hay un enfoque hacia carreras intermedias tipo tecnicaturas, se propusieron algunas que directamente fueron menospreciadas, aquí ayer veíamos unos carteles que otras Facultades sacaron una Tecnicatura en acuicultura, cuando ese mismo proyecto se presentó aquí y fue menospreciado, entonces, así no va...”

Entrevistador: *Usted cree que se deberían incorporar algún tipo de materias que se vincule con el medio?*

Entrevistado: *No en el grado, no en el grado...*

Entrevistador: *Está de acuerdo en que siga siendo básico?*

Entrevistado: *Exactamente, porque creo que la sólida formación básica permite un graduado flexible que se adapta a cualquier necesidad de la sociedad e inclusive del mercado porque tiene conocimiento. Las grandes compañías están comenzando a incorporar a niveles gerenciales a Físicos teóricos porque son gente que está acostumbrada a pensar, a plantearse problemas, cuanto más sólida sea la formación básica mas fácil será que se incorporen a una actividad productiva porque tienen un método de pensamiento, saben responderse preguntas que pueden hacérselas ellos mismos o es más yo creo que si se puede acortar caminos yo recortaría por la especialización...no por lo básico y después que hagan los cursos que quieran pero están formados en una estructura de pensamiento y la responsabilidad de responder a situaciones nuevas, eso es así yo creo que si..."*

"La carrera en general está pensada para que el producto, el nuevo biólogo, se incorpore al área de investigación, al CONICET o al FONCyT. No se les da la visión de que el biólogo puede trabajar en distintas empresas, la visión de esta facultad es que el biólogo tiene que hacer investigación, de hecho hay una tesis de grado final que tiene que ser un proyecto de investigación, no puede ser una pasantes en un zoológico, por ejemplo, o en cualquier empresa..."

"Sin embargo no prosperó, ese cambio todavía no ha sido aceptado, pero yo lo encuentro particularmente interesante, tratar de salir de este perfil totalmente académico que solo nos abre puertas en la Universidad, del CONICET u otro organismo semejante y pensar que un biólogo puede tener competencias en muchos temas relacionados con el medio ambiente y con tantos otros como análisis de calidad de alimentos o tantos otros"

La **transferencia al sector productivo** aparece con una valoración positiva en la presentación de la Facultad, pero las respuestas ponen de manifiesto que en la práctica el trabajo no se orienta en ese sentido.

“Yo creo que la Facultad tendría que tener una oreja en el Sector Productivo que es quien nos nutre y tendría que haber un ida y vuelta entre lo que se enseña y el tipo de egresado que se forma, no podemos formar una entelequia disociado de la realidad, tendríamos que tener un egresado que pueda insertarse en el sector productivo de la sociedad sea como investigador, sea como gestor ambiental, hay infinidad de posibilidades para insertarse.”

“Vos tenés en este momento todas las cuestiones ambientales tomadas por los arquitectos e ingenieros, es una cuestión del medio que lo que hace es tomar un arquitecto que no tiene la menor idea de cuestiones ambientales y le está creyendo, por eso...es una cuestión de lobby de grandes grupos, yo creo que la formación de nuestros alumnos no solo es competitiva internamente sino que ellos se van afuera, hacen carreras bastantes buenas, unos vuelven otros no, yo creo en la historia académica.”

“Mis alumnos salen con la Licenciatura en Física, salen recién empezando a investigar, no tienen nada que ver con la transferencia, no son capaces de hacer nada, yo creo que ningún alumno apenas se recibe es capaz de hacer nada, menos en Exactas.”

Las experiencias de **práctica preprofesional** tienen lugar en las ofertas de Profesorado, en el caso de las Licenciaturas no aparecen experiencias de este tipo como requisito para la graduación.

“Prácticas hay en laboratorios, no hay prácticas en relación a... por ejemplo como en el Profesorado, en el Profesorado hay prácticas en escuelas”

“Nosotros en microbiología les hacemos hacer un trabajo, un trabajo final porque en los distintos prácticos y teóricos van viendo leche, helados, todos los tipos de alimentos y en cada grupo de alimentos que van analizando van viendo un tipo de microorganismo en particular y lo vamos analizando más profundamente no? Y después cuando terminan de hacer ese trabajo práctico que es más o menos en octubre hacen un trabajo final. Hacen un contacto con una fábrica y hacen cosas muy aplicadas pero ya con contactos que establecemos nosotros o ellos, si ellos tienen algún contacto lo hacen ellos y si no lo hacemos nosotros, entonces van a la fabrica, toman las muestras, siguen los procesos tienen que hacernos un plan de trabajo, qué es lo que van hacer, qué es lo que van a buscar, que microorganismos piensan encontrar, nos lo presentan, se lo aprobamos...”

Entrevistador: *¿No tiene residencia?*

Entrevistado: *No, no existe. En un momento se planteó que había gente que no le interesaba la investigación y quería trabajar en Parques Nacionales. La preparación del biólogo está dada acá para hacer investigación. Y en general a ese núcleo investigativo sólo pueden entrar unos pocos. Esa es la realidad. Recordemos que hace diez años estuvo cerrada la carrera de CONICET. Uno está sujeto también a los vaivenes políticos.*

Entrevistador: *¿Actividades de integración de estudiantes? ¿Existen en la carrera?*

Entrevistado: *A ciencia cierta, el estudiante para todo lo que es investigación tiene una integración desde las pasantías, siendo estudiante aún con poco desarrollo en la carrera y con las tesis de grado necesarias tienen que incorporarse a hacer un trabajo de investigación. No así para la extensión. Con estos nuevos proyectos de extensión se da la posibilidad de incorporar pasantes, pero sólo en este proyecto, el resto es más que una inquietud personal del pasante.*

Los **cambios en los planes de estudios** no son frecuentes y los que se han realizado últimamente sólo incorporan modificaciones en la ubicación o actualización de alguna asignatura. Sí se ha creado recientemente una nueva carrera de grado (Bioquímica) como se señaló en el apartado anterior.

"En la Facultad existe conciencia se han intentado tres o cuatro veces cambiar el plan de estudios por considerarlo poco actualizado y demasiado libre con ocho asignaturas libres hay gente que se especializa en el grado en vez de buscar especialización en el postgrado, con lo cual restringe mucho su capacidad de reinserción laboral, por eso yo estoy de acuerdo con aquellos que piensan que hay que replantearse el plan de estudios, el problema es que no se logran consensos ha habido tres o cuatro intentos en los últimos años y se van abortando porque no nos ponemos de acuerdo a la hora de presentar las modificaciones empiezan las disputas..."

Nuestra Plan de estudios es del año 1985, ya está viejo y perimido se han hecho intentos de mejorarlo y se han estrellado con resistencias porque es muy complejo, esto yo lo veo muy mal porque la Biología ha cambiado desde el año 1985 y ha tenido un crecimiento espectacular y eso no se ve reflejado en la currícula, habría que discutir los contenidos de cada asignatura, porque se repiten los contenidos y es un desperdicio de tiempo y esfuerzo."

"Mira quieren reformarlo, el problema es que siempre se plantea el dilema de si hacer una carrera en Ciencias Marinas solamente. Te preguntan cómo en Mar del Plata no hay una carrera en Ciencias del Mar? Porque te das cuenta que el 80% de las investigaciones están relacionadas con el mar. Es como que yo les dijera que nosotros formamos ingenieros. Ingenieros en que? No, nosotros formamos ingenieros. No hay una carrera marina propiamente dicha, nuestro título es de Ciencias Biológicas y la orientación está dada por el número de optativas que tengas."

Teniendo en cuenta el consenso generalizado en relación al desarrollo de la función investigativa en el ámbito de la Unidad Académica, interesa establecer en qué

medida el cuerpo docente considera que **la investigación se articula con la docencia** e impacta en la formación de grado de los alumnos. En tal sentido las opiniones vertidas se orientan a valorar positivamente las distintas formas de articulación:

“Nosotros veníamos funcionando como cátedra de bromatología desde 1984, pero como grupo de investigación comenzamos en el año 1993, se reconoció el grupo bromatología como perteneciente a la Universidad y siempre hemos estado funcionando aquí, en el departamento de química.”

“...Si, son temas de las materias A veces es muy elevado para el grado, pero siempre alguna relación de lo que uno hace y lo que transmite enseñando surge de la investigación, es muy difícil desdoblarse”

“Nosotros tenemos pocos alumnos, yo soy JTP de una materia de quinto año y todos estos conocimientos que adquirimos salen directamente a los alumnos y son transferidos a ellos con prácticamente horas de diferenc., Nosotros a veces presentamos un informe y al día siguiente tenemos una clase donde les mostramos los resultados que ese informe produjo y eso tiene un impacto en los chicos fabulosos porque primero ven que estos estudios no son solamente académicos también pueden ser prácticos y de una utilidad muy concreta , la formación que suele tener nuestra facultad es muy abstracta, se investigan cosas que por ahí son muy básicas y no tienen una transferencia ni aplicación directa por lo menos inmediata, con el tiempo uno aprende que todas estas cuestiones básicas tienen una aplicación”

“La pregunta es muy compleja, yo me quedé colgada en la docencia innovadora porque vos en algún punto habías dicho si hay vinculación entre lo que hacemos en investigación y docencia, bueno nosotros en fisiología sí. En la parte de trabajo práctico de laboratorio aplicamos también la experiencia de investigación, no hacemos la práctica tradicional de demostración de fenómenos, sino que al alumno le planteamos objetivos

generales y ellos hacen su propio diseño experimental y utilizamos la experiencia de los docentes para aplicarla, entonces hay una vinculación bastante directa”

“Lo que sucede, una cosa a favor de la Facultad de Exactas y Naturales, que al haber mayor cantidad de docentes investigadores la forma en que se enfoca la docencia es muy distinta. Hace tiempo me dijeron una cosa “si veo una cosa la conozco, si la hago la se” entonces nosotros vamos desde el hacer y nos movemos de otra manera e intentamos que la gente piense”

“... Si, a medida que nosotros vamos teniendo resultados lo transformamos y lo bajamos al aula”

“Mi opinión es que la investigación es la actividad más hermosa por lo menos de lo que yo conozco con sus idas y venidas con sus riesgos y fracasos es algo a lo que le dedique mi vida y que es indivisible de la enseñanza, es decir: investigar por el placer...No es algo que a mí me guste

b) Algunas consideraciones generales

- El desarrollo de la investigación científica y la presencia de grupos fuertemente consolidados constituyen fortalezas de la institución.
- El cuerpo docente tiene en su mayoría formación de posgrado.
- No hay acuerdo en las opiniones vertidas en cuanto a la integración teoría / práctica en la propuesta formativa; muchos docentes señalan como una necesidad la inclusión de espacios curriculares orientados a garantizarla.
- En general existe consenso en cuanto a que entre investigación y docencia se produce una integración positiva. Se señala que la condición de investigadores de los profesores garantiza la transferencia entre ambas funciones.

- Gran parte de los entrevistados considera que no existe preocupación por identificar demandas del medio ni una organización de la oferta académica orientada a dar respuesta a las mismas.
- Se evalúa positivamente la formación de los graduados.
- No se observan incentivos significativos a las políticas de extensión.
- La innovación pedagógica no es señalada como una prioridad.