



ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA
Secretaría Académica

Trabajo Final de Integración

Enseñanza de la Bioquímica y articulación teoría-práctica.

Un abordaje desde la perspectiva de los estudiantes.

Estudiante:

Bioquímica Vanesa Álvarez

Directora:

Esp. Sandra Andrea Cambareri

Comodoro Rivadavia, Diciembre de 2019

Dedicatoria

Para Mili, Alu y Valen

Amores que me generan la fuerza necesaria para derribar cualquier obstáculo

Agradecimientos

A Sandra Andrea Cambareri por la inmensa paciencia, el acompañamiento y la confianza que me brindo para construir este hermoso trabajo.

A Anto, Andy y Lore, maravillo equipo de aprendizaje y construcción, mis gracias totales.

A los estudiantes, por su valioso e incondicional aporte, que permitieron realizar una reflexión significativa en la enseñanza de la Bioquímica en nuestra Universidad.

A los docentes de la carrera que colaboraron con valiosos aportes.

A cada una de las personas que me apoyaron en este apasionante camino de formación en docencia.

A mi familia, la fuerza que me impulsa y acompaña.

A mi bello compañero de vida, amor incondicional, amor del bueno.

ÍNDICE

Resumen	5
Capítulo 1	
Sobre la experiencia de formación: el contexto del trabajo final de integración.....	7
Capítulo 2	
Algunas aproximaciones al surgimiento y a la situación actual de la carrera de Bioquímica en el contexto universitario.....	9
El contexto universitario en Argentina en el momento de la creación de la carrera de Bioquímica.....	9
El surgimiento de la Carrera de Bioquímica en la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.....	10
Acreditación de la carrera de Bioquímica: antecedentes y perspectivas.....	11
Capítulo 3	
El problema de investigación.....	14
Objetivo general y objetivos específicos.....	15
Capítulo 4	
Aproximaciones Conceptuales	
La universidad como contexto institucional propicio para la transformación del currículum y de las prácticas docentes universitarias.....	16
La enseñanza en el nivel superior como proceso estratégico: condiciones de realidad e intencionalidades educativas.....	17
Recorriendo camino: hacia una perspectiva superadora de la relación entre teoría y práctica.....	21
Capítulo 5	
Metodología.....	28
Capítulo 6	
Análisis.....	33
La enseñanza de la Bioquímica desde la perspectiva de los estudiantes.....	34
La relación entre la teoría y la práctica. Continuidades y transformaciones en la formación.....	52

El valor de la experiencia universitaria. Empatía y fortalecimiento de la enseñanza.....58

Capítulo 7

Consideraciones finales.....61

Bibliografía.....66

Anexo I Entrevistas.....70

Resumen

La fragmentación y la desarticulación entre la teoría y la práctica que tradicionalmente ha sido una característica de la organización de las cátedras universitarias, ya está siendo analizada y puesta en tensión por docentes e investigadores en educación superior de nuestro país y del mundo. Aún si, el paradigma de enseñanza en la universidad resulta bastante rígido, ya se han estado aplicando estrategias y diseñando dispositivos que permitan encontrar alternativas para producir las rupturas y los cambios que resulten en innovación en las aulas universitarias.

Las investigaciones consultadas demuestran que desde decisiones que se pueden tomar en el plano didáctico-curricular, es posible pensar en estrategias innovadoras que permitan en el tiempo y de forma permanente, superar la fragmentación entre teoría y práctica, resultando esto en nuevas maneras de construir conocimientos, revalorizando a los sujetos y posibilitando una educación universitaria de calidad, con un perfil de profesionales comprometidos en la acción de intervenir con responsabilidad, en la realidad de la sociedad.

El presente trabajo pretende hacer un aporte significativo para repensar la enseñanza en el contexto universitario, ya que indagará en distintos años de la formación como los estudiantes percibieron la relación teoría – práctica en la carrera de Bioquímica.

Se propone como objetivo comprender y dimensionar las concepciones y percepciones de los estudiantes respecto a la articulación teoría-práctica en la enseñanza de la carrera Bioquímica de la Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud, de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Para ello se realizaron entrevistas a partir de un cuestionario semiestructurado a estudiantes de los distintos años de la carrera, incluyendo la práctica profesional, con el propósito de identificar como conciben la articulación teoría – práctica en las diferentes etapas del proceso formativo. Asimismo, se indagó sobre las estrategias didácticas - pedagógicas desarrolladas por los docentes posibilitando el reconocimiento de aquellos aspectos de la formación que constituyeron aportes significativos en la construcción del futuro profesional.

Se eligió para la realización de este trabajo la carrera de Bioquímica, por ser esta una carrera en la que la autora desarrolla su práctica profesional como docente de la misma y como integrante de la Comisión Curricular. El interés se centra en aportar conocimiento sobre los desafíos de generar prácticas institucionales y pedagógicas inclusivas, poniendo el eje en esta instancia en las visiones de los

estudiantes sobre las problemáticas específicas de la formación, tal como lo constituye la relación entre la teoría y la práctica.

Indagar sobre las experiencias de los estudiantes a lo largo de la formación universitaria, puede constituirse en un posible aporte en el diseño de futuras estrategias que colaboren en la reflexión y el debate sobre la enseñanza universitaria, como también una posibilidad de mejorar las prácticas que se planifican, implementan y desarrollan en la Universidad.

Capítulo 1

Sobre la experiencia de formación: el contexto del trabajo final de integración

Como ha ocurrido en gran parte de los países del mundo, en las últimas décadas las carreras de posgrado en la Argentina han tenido un crecimiento destacado. Entre los factores que explican estos desarrollos se puede citar en primera instancia el gran crecimiento que observa la demanda de estudios, tanto por impulso del mercado como del rol del Estado que a través de diversas estrategias ha estimulado este desarrollo, y han generado instrumentos para regularlo y evaluar su calidad a través de procesos de evaluación y acreditación.

El presente trabajo se enmarca en la Especialización en Docencia Universitaria, carrera de posgrado que se desarrolla en la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Esta formación nos remonta a la historia del primer posgrado en nuestra institución, el cual inicia en el año 1988, en el área de Rectorado y es propuesta por la Dirección General de Servicios Académicos (DGSA), creada en el año 1986.

Esta Dirección propone en el año 1988 el Programa de Posgrado Especialización en Docencia Universitaria y Maestría en Educación Superior, una propuesta enmarcada en el Programa de Formación Docente iniciado en 1987, el cual continúa hasta la actualidad a través de una oferta sistemática de formación, investigación e intervención pedagógica en lo que a la educación universitaria se refiere.

Como antecedente de la actual propuesta se desarrollaron tres cohortes sucesivas de la Especialización en las sedes de Comodoro Rivadavia y Trelew (año 1990) y luego en Ushuaia (año 1998). De la Maestría en Educación Superior se desarrolló una cohorte en la Sede Trelew y una en Comodoro Rivadavia, culminando en el año 2004. Actualmente la Dirección General de Servicios Académicos renueva esta experiencia poniendo en marcha un nuevo plan de estudios que recupere la necesidad de entrar en diálogo con los nuevos problemas que afectan al aula universitaria.

Sus objetivos se centran en contribuir al mejoramiento continuo de las actividades inherentes a la universidad, impulsando el desarrollo de las potencialidades del cuerpo docente, mejorando las condiciones en que realiza su trabajo y reconociendo sus logros, ofrecer una formación dirigida a profundizar conocimientos relativos al campo de la docencia universitaria, generar capacidades para que los egresados aporten propuestas tendientes a la innovación, a la mejora y a la resolución de problemáticas específicas relacionadas con la enseñanza en la formación profesional universitaria en el

ámbito de sus cátedras, departamentos e institución, como también proporcionar experiencias guiadas que articulen la comprensión, la explicación y la práctica de la enseñanza en la universidad, contribuyendo a mejorar la calidad educativa de la institución.

El plan de estudios de la especialidad, está conformado por distintos espacios curriculares organizados a partir de tres ejes: un marco histórico, político e institucional de la Universidad, la enseñanza y el aprendizaje en la universidad y la docencia y la producción del conocimiento. Las asignaturas se encuentran atravesadas por talleres de integración que se presentan a lo largo de la formación y posibilitan ir reflexionando durante su recorrido respecto a las características y particularidades que posteriormente tendrá el trabajo final de integración, el cual deberá estar vinculado a la problemática de la docencia universitaria.

En este contexto surge el presente trabajo, que tiene por finalidad comprender y dimensionar las concepciones y percepciones de los estudiantes respecto a la articulación teoría-práctica en la enseñanza de la Bioquímica e identificar y analizar cómo los estudiantes visualizan dicha relación en las diferentes etapas del proceso formativo.

Entre sus propósitos el presente trabajo se centran en la necesidad de indagar sobre las estrategias didácticas - pedagógicas desarrolladas por los docentes en los diversos contextos de enseñanza, reconocer qué aspectos de la formación constituyen aportes significativos que fortalecen u obstaculizan la construcción del futuro rol profesional, como también contribuir al mejoramiento y fortalecimiento de las prácticas educativas a partir de la experiencia de los estudiantes y los procesos que atraviesan en sus trayectorias educativas.

En el ámbito educativo la teoría y la práctica constituyen dos realidades autónomas que gestionan conocimientos de diferente envergadura y se desenvuelven en contextos también distintos, encontrándose en una situación de permanente tensión: se necesitan y se justifican mutuamente, sin embargo, con frecuencia se ignoran la una a la otra, siendo esta quiebra una de las principales fuentes de problemas para los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En este marco abordar la temática de la relación entre la teoría y la práctica en la formación universitaria resulta fundamental para promover permanentemente relaciones conscientes entre el conocimiento académico y su acción docente cotidiana.

Capítulo 2

Algunas aproximaciones en relación al surgimiento y a la situación actual de la carrera de Bioquímica en el contexto universitario

Resulta relevante, a los fines de contextualizar el presente trabajo, conocer algunos aspectos sobresalientes de la historia de la carrera Bioquímica en la sede Comodoro Rivadavia de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. En una primera instancia se presentarán aspectos vinculados al contexto de surgimiento de la carrera de Bioquímica en Argentina, luego se desarrollan aspectos que impulsaron la creación y el origen de la carrera en el contexto de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.

El contexto universitario en Argentina en el momento de la creación de la carrera de Bioquímica

A comienzos del Siglo XX, corría el año 1918, en las Universidades Argentinas, en plena presidencia de Hipólito Irigoyen *“una estructura elitista imperaba en sus claustros e impedía el libre acceso de una juventud que pugnaba en la búsqueda de nuevos horizontes”*.

Fue en Córdoba que comenzó la Reforma Universitaria, luego se replicaría a todo el país y en Latinoamérica. “Se introdujeron nuevos saberes que rompían los esquemas del Antiguo Régimen, se legitimaron los títulos profesionales y se incentivó a los jóvenes a optar por carreras nuevas. A la vez, se editaron los textos que se utilizaron en las diferentes cátedras, algunos fruto de traducciones de libros europeos pero, en otros casos, fueron el producto intelectual de los catedráticos locales”. (Vera de Flachs, M.C., 2006). “Éste movimiento pregonaba principios como la libertad de cátedra, la gratitud de la enseñanza, el concurso para la provisión de cargos docentes y una democrática interrelación entre profesores, alumnos y egresados a través de un gobierno tripartito, en contraposición a la estructura elitista que gobernaba la universidad de aquella época”, señala el Dr. Ávila, Héctor M.¹

Se crea la asamblea universitaria, conformada por los consejos directivos de todas las facultades, con la misión de descentralizar el poder y otorgar el gobierno y administración, a los protagonistas principales: estudiantes, profesores y graduados. Dicha asamblea tenía la responsabilidad de elegir el rector, cómo así de crear nuevas facultades o dividir a la ya existentes. Como refiere Buchbinder para los actores

¹ Dr. Ávila, Héctor M. *La razón del “Día del Bioquímico”*. Homenaje al Dr. Juan Sánchez. *Revista Bioanálisis*, N° 3, 2005.

institucionales universitarios de aquella época “el espíritu científico podía transmitirse en las aulas a partir de dos elementos esenciales: por un lado a través de los cursos de trabajos prácticos y por otro, mediante los seminarios. Éstos cumplirían con otro objetivo central de la Reforma que consistía en transformar la enseñanza verbalista por otra en la que el alumno se convertiría en el sujeto activo de aquella”. (Buchbinder, 2005)

En éste contexto reformista surge la carrera de Bioquímica, una profesión que nació en la República Argentina de forma paradigmática, ya que en un principio la carrera de Bioquímica, se pensó como una carrera de Doctorado para el perfeccionamiento de la carrera de Farmacia. Pero se fue más allá, dado que el avance científico de la medicina exigía otra profesión, el 28 de Noviembre del año 1919, en una memorable sesión del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Médicas de Buenos Aires se aprueba el proyecto y nace para la Universidad de Buenos Aires una nueva profesión: **Bioquímica**, que luego se extendería por otras Universidades argentinas y del exterior, especialmente los países de América Latina. Se emprendió una disputa para definir las incumbencias propias de esta nueva carrera, que con el correr del tiempo se iría afirmando en la sociedad con una identidad única.

Actualmente, en algunos países del mundo, la Bioquímica no se presenta como una carrera. Por citar algunos ejemplos; en Estados Unidos y algunos países europeos es una especialidad dentro de la medicina; en Francia es una especialización de la carrera de Farmacia; en Cuba la ejercen los Médicos Patólogos.

Surgimiento de la Carrera de Bioquímica en la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco

La Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB) surge por Ley N° 22.173/80, uniendo en un solo organismo dos entidades preexistentes: la UNPSJB privada y de origen salesiano, cuya existencia data de 1960, con la Universidad Nacional de la Patagonia, que había comenzado a funcionar en la década de 1970. En ambas universidades ya se enseñaban las carreras de Bioquímica y Farmacia, integrando la capacidad instalada de las matemáticas, físicas y biología. La oficialización de la creación de la UNPSJB permitió la validación de los planes de estudio vigentes por el Ministerio de Educación de la Nación considerándose, por tal razón, a 1980 como el año de inicio oficial de las carreras de Bioquímica y Farmacia. ²

² Devolución de CONEAU, respecto a la primera fase acreditación de la carrera de Bioquímica en la UNPSJB 2008. Resol.378-07E80408706.

Actualmente en la Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud, funcionan con un esquema de cátedras organizadas, siete departamentos docentes (Biología, Bioquímica, Enfermería, Farmacia, Geología, Medicina y Química), con sus respectivas comisiones departamentales. La carrera de Bioquímica no cuenta con la figura de un director, depende del Jefe del Departamento de Bioquímica, la comisión Asesora Departamental y la Comisión Curricular. La Facultad, creó las comisiones curriculares para cada una de las carreras por Resolución CAFCN N° 322/03. La Comisión Curricular (CC) de la carrera de Bioquímica fue creada en agosto de 2004 y el Reglamento de Funcionamiento (CAFCN N° 360/04) establece misiones, funciones y constitución.

Actualmente la CC de Bioquímica depende de la Secretaría Académica de la FCNy CS y tiene una coordinadora con formación adecuada para la función que desempeña. A su vez, la CC es la instancia institucionalizada del diseño y seguimiento de la implementación del plan de estudios y su revisión periódica mediante reuniones de trabajo.³

Acreditación de la carrera de Bioquímica: antecedentes y perspectivas

En nuestro país, es el Ministerio de Educación el responsable de fijar, con acuerdo del Consejo de Universidades, las actividades profesionales reservadas exclusivamente a los graduados con un título comprendido en el artículo 43, como lo es el caso de la carrera de Bioquímica.⁴

El primer plan de estudio de la Carrera de Bioquímica en la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, se aprobó en el año 1994.⁵ Dicho plan estaba organizado en tres ciclos: a) de Formación Básica, constituido por 12 asignaturas; b) de Formación Biomédica, constituido por 9 asignaturas; c) de Formación Profesional, con 9 asignaturas. Además, se desarrollaba la práctica profesional en Análisis Clínicos. El espacio curricular de materias electivas, se llamaba Práctica Profesional en área de Elección, en el cual los estudiantes desarrollaban un plan de tareas propuesto por el plantel docente de la carrera y a la finalización de éste debían presentar un informe final escrito que era evaluado por el Comité de Carrera y posteriormente, defendido en forma oral ante la comunidad universitaria.

³ *Designación de la comisión Curricular de la Carrera de Bioquímica, descripción de los integrantes y sus responsabilidades. Resol. CA N° 191/12*

⁴ *Ley de Educación Superior. 24521. El artículo 43 de la presente ley, hace mención a los requisitos a considerar (planes de estudios, contenido curricular, actividades reservadas, acreditación) para todas las carreras de grado que pudieran comprometer el interés público, poniendo en riesgo de modo directo la salud humana.*

⁵ *Validez del título a nivel Nacional. RM N° 1256/94.*

La primera acreditación de la carrera por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) se realizó en dos fases, entre los años 2007 y 2011. En dicha acreditación, CONEAU sugirió modificaciones para que el plan se ajustara a la Resolución MECyT N° 565/04. Tras introducir modificaciones en número de asignaturas, incorporar nuevas optativas, contenidos faltantes y nuevos trabajos prácticos, reestructurar el régimen de correlatividades, modificar las cargas horarias de los Ciclos de Formación y la carga horaria total de la carrera, se aprobó el plan de estudio actualmente vigente.⁶ Dicho plan tiene una carga horaria total de 4.815 horas que se desarrolla en 5 años y 6 meses y se estructura en 4 ciclos. Formación Básica, Biomédica, Profesional y Práctica Profesional (obligatoria y optativa).

En la última acreditación efectuada en 2014, se consideró que “El esquema de correlatividades definido contempla una secuencia complejidad creciente de los contenidos y los mecanismo de integración horizontal de los mismos incluyen discusiones en el seno de la Comisión Curricular de Bioquímica, reuniones periódicas de los docentes”.⁷ De dicha consideración surgen inquietudes tales como ¿Existe en la actualidad un espacio de intercambio entre docentes? ¿O solo se da el intercambio entre la comisión curricular y el docente? Asimismo, se supone que las dedicaciones y formación de los docentes en cuanto a actividades de investigación y desarrollo tecnológico, son *suficientes* para desarrollarse como formador e investigador. Se habla del profesional docente, pero se enfatiza en sus actividades disciplinares. No se hace mención explícitamente en cuanto a su formación pedagógica.

En el año 2004 el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología⁸, había establecido trece actividades profesionales reservadas al título de Bioquímica. En el año 2018, el Ministerio de Educación de la Nación, estableció, la diferencia entre Alcances de los títulos de grado (generalmente conocidos como incumbencias) y las Actividades Reservadas Profesionales (AARR). Asimismo las actividades reservadas al Título de Bioquímica se redujeron a cinco.⁹

En el centenario de la creación de la carrera de Bioquímica, se vislumbra una lucha similar a la acontecida en sus orígenes. La lucha por las actividades reservadas por la que atraviesa actualmente,

⁶ *Aprobación e implementación del nuevo plan de estudios en la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Res. CS N° 25/07.*

⁷ *Documento emitido por CONEAU, luego de la evaluación externa para la acreditación de la carrera de Bioquímica en la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Res 702-15E804178014.*

⁸ *Normativa Nacional. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Resol. 565/2004. Anexo V.*

⁹ *Definición de actividades reservadas y alcances del título de grado, modificación de actividades reservadas (Artículo 20, Anexo XVII). Ministerio de Educación de la República Argentina. Resol. 1254/2018.*

conlleva apareada una reformulación de sus contenidos curriculares y del perfil profesional que el sistema Nacional e Internacional demandan. Es por ello que el ECUAFyB (Ente Coordinador de Unidades Académicas de Farmacia y Bioquímica) está trabajando, junto al CIN (Consejo de Interuniversidades Nacionales) y las unidades académicas de universidades públicas y privadas, en un proyecto de reformulación de nuevos estándares para la acreditación de las carreras, como así también en la reformulación de los contenidos curriculares y la duración de la carrera.¹⁰

¹⁰ *Aprobación del Documento de estándares de aplicación general para la acreditación de carreras de grado. Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología. Resol. 1051/2019.*

Capítulo 3

El problema de investigación

Como ya se mencionó a priori, el presente trabajo se propone abordar la articulación teoría - práctica en la enseñanza de la carrera de Bioquímica desde la perspectiva de los estudiantes. Se entiende que ésta es una temática sobre la que es importante reflexionar por parte de docentes, estudiantes y otros actores institucionales con el fin del mejoramiento de la calidad formativa acorde al Perfil Profesional. Por ello, la perspectiva de los estudiantes es fundamental para este análisis.

El estudio se centra en relatos sobre la experiencia formativa de estudiantes que cursan diferentes años de la carrera de Bioquímica en la Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.

Se indagarán experiencias a través de entrevistas que recuperan la mirada de estudiantes que se encuentran cursando los distintos años de formación de la carrera de Bioquímica haciendo foco en la perspectiva que aportan aquellos que transitan los primeros años de la formación, como así también los estudiantes que se encuentran realizando la Práctica Profesional, en la etapa final de la misma. Se realizará también una entrevista a una integrante de la Comisión Curricular de la carrera de Bioquímica que posibilite realizar aportes a la visión de los estudiantes desde la experiencia que la docente fue construyendo en el desempeño de su rol.

Orientan el presente trabajo interrogantes tales como: ¿en qué medida los estudiantes de la carrera dan cuenta de la existencia de articulaciones y desconexiones entre la teoría y la práctica? ¿Cuál es la percepción que plantean los estudiantes en relación a la configuración del docente universitario? ¿En qué sentido la formación constituye un aporte significativo para fortalecer u obstaculizar la construcción del futuro rol profesional del Bioquímico? ¿Cuáles son los cambios que deberían incorporarse en función del mejoramiento de las prácticas de los docentes? ¿Las estrategias de enseñanza que utilizan los docentes permiten una articulación entre la teoría y la práctica?

Los ejes que guiarán la investigación son:

- Experiencia formativa de los estudiantes de la carrera de Bioquímica;
- Percepción de los estudiantes en relación a la articulación teoría – práctica;
- Transformaciones necesarias en la práctica docente universitaria.

A partir de lo expuesto, en este trabajo final se plantearon los siguientes objetivos:

Objetivo general

- Comprender y dimensionar las concepciones y percepciones de los estudiantes respecto a la articulación teoría-práctica en la enseñanza de la Bioquímica.

Objetivos específicos

- Identificar y analizar cómo los estudiantes visualizan la articulación teoría – práctica en las diferentes etapas del proceso formativo.
- Indagar sobre las estrategias didácticas - pedagógicas desarrolladas por los docentes en los diversos contextos de enseñanza.
- Reconocer qué aspectos de la formación constituyen aportes significativos que fortalecen u obstaculizan la construcción del futuro rol profesional.
- Contribuir al mejoramiento y fortalecimiento de las prácticas educativas a partir de la experiencia de los estudiantes y los procesos que atraviesan en sus trayectorias educativas.

Capítulo 4

Aproximaciones conceptuales

La universidad como contexto institucional propicio para la transformación del currículum y de las prácticas docentes

Camilloni, A. (2007), define a las universidades como instituciones educativas de mayor nivel de jerarquías que brindan una gama completa de estudios de grado y posgrado en todas las ramas del conocimiento. Tienen entre sus funciones inherentes la formación de profesionales, docentes e investigadores, la producción y difusión de conocimientos científicos, y la realización de actividades de transferencia y extensión. El reconocimiento de este énfasis en la función educativa, no significa dejar de lado las otras funciones con las que está articulada, como la de producir conocimientos y prestar servicios a la sociedad.

Asimismo, Boaventura de Sousa Santos (2005), sostiene que las universidades se encuentran atravesadas por una serie de crisis a nivel mundial, producto de las contradicciones entre las viejas y las nuevas estructuras. Mantenemos lógicas mercantilistas, de eficiencia y evaluación, y al mismo tiempo seguimos buscando la libertad de pensamiento, la participación estudiantil, la autonomía y la integralidad entre formación, investigación y extensión. Los universitarios muchas veces padecemos de una especie de bipolarismo que no termina de definir nuestras propias prácticas.

El autor agrega que desde las universidades proclamamos, en nuestros estatutos, la igualdad de oportunidades para los estudiantes, la inclusión, la democratización y el derecho a la Universidad, lo cual se destaca tanto en nuestros discursos como en nuestros marcos normativos. Sin embargo, al mismo tiempo, expulsamos a los estudiantes con mayores inconvenientes en sus aprendizajes porque “no les da”, “no alcanzan el nivel mínimo para estar en la Universidad”, y los responsabilizamos de sus faltas sin considerar que el fracaso es nuestro, que todavía no sabemos cómo mejorar nuestras formas de enseñar para que todos tengan el “derecho a estar” en la Universidad.

En este sentido, Lucardi, Peluso y Tezza, 2017, señalan que las universidades y el Estado deben seguir impulsando medidas para fortalecer la democratización educativa, profundizando las políticas públicas que ayuden a mejorar las condiciones con las que los estudiantes arriban a las universidades. Los autores señalan que consideran negativa la situación actual, al observar una visible retracción de las políticas tendientes a mejorar tanto la calidad de vida de los estudiantes como la de los docentes. Ahora más que nunca, la construcción de una Universidad como derecho está en nuestras manos, en nuestras prácticas de todos los días, en seguir dando la batalla para seguir haciendo posible “la utopía futura” en cada paso del presente.

Rinesi, 2015, desde una mirada crítica, señala al referirse a la universidad como derecho y específicamente a la enseñanza universitaria que la Universidad tiene aún varios desafíos por superar. Por un lado, debemos continuar construyendo el complejo camino hacia las promesas de la “utopía futura” de una Universidad verdaderamente democrática, comprometida con la realidad social, transformadora y abierta a la comunidad. Por otro lado, tenemos el mayor escollo: la coyuntura actual, que limita las posibilidades de concreción de proyectos que, sin el debido apoyo del Estado, difícilmente logremos concluir.

La enseñanza en el nivel superior como proceso estratégico: condiciones de realidad e intencionalidades educativas

La enseñanza, según refieren Alliaud y Antelo (2011), por un lado se trata de: dar, transmitir, instruir, repartir conocimiento e información. A su vez, la enseñanza es entendida como provisión de guías para obrar en lo sucesivo. En tercer lugar, se relaciona con la idea de lo ejemplar, lo que debe ser seguido o imitado. Y por último, la tarea de indicar, mostrar, señalar, exponer, dejar aparecer y hacer ver.

Como plantea Álvarez (2012), en el sentido de coherencia que plantea para los procesos de enseñanza y aprendizaje, se manifiestan dificultades que involucra tres aspectos que el autor describe como:

- Problema institucional: la universidad y la escuela constituyen los dos contextos institucionales que imprimen carácter a las posibles relaciones el conocimiento y la acción, al estar ligadas principalmente al cultivo de una de estas dos cuestiones: la universidad a la teoría académica y la escuela a la práctica educativa (Engeström y Tuomi-Grohn, 2003).
- Problema histórico: desde el pasado hasta el presente se ha venido agravando la fractura teoría-práctica, debido a la especialización y separación de los cuerpos de los teóricos y los prácticos.
- Problema profesional: la orientación de la formación inicial del profesorado es muy académica y en los centros escolares se suelen dar unas culturas profesionales empobrecidas desde el punto de vista de la apoyatura teórica de las acciones desarrolladas en los mismos.
- Problema comunicativo: teóricos y prácticos “hablan idiomas diferentes” y en ocasiones resulta difícil el entendimiento entre ellos. (Álvarez, 2012)

Estas dificultades pueden salvarse si los profesionales de la educación se lo proponen, como viene demostrando la investigación realizada al respecto. Desde siempre una parte del profesorado de todos los niveles se preocupa por su propia coherencia y han apostado y apuestan por relacionar la teoría y la práctica en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la medida de sus posibilidades: ahí radica

fundamentalmente la importancia de la relación teoría-práctica, en el esfuerzo de coherencia desarrollado, el cual transforma los procesos de enseñanza-aprendizaje a la par que contribuye a desarrollar profesionalmente al docente. (Álvarez, 2012).

Según Alliaud y Antelo (2011), la enseñanza siempre es la enseñanza de lo que está más lejos, de lo que es extraño, de lo no familiar. Como sugerimos y repetimos, lo curioso (y, en general, olvidado) es que la escuela se inventó, básicamente, con ese fin: ir más allá de lo familiar, irse. Una enseñanza funciona cuando permite moverse. La educación es puro movimiento: si no hay movimiento, no hay educación. Si los destinatarios varían, si hacen otra cosa con los signos que les hemos dado, tenemos que celebrar. Aun cuando hagan algo que no nos guste. Porque no somos dueños de lo que las nuevas generaciones van a hacer con los signos. Lo difícil de soportar es no saber demasiado sobre el destino de lo se transmite. Lo escandaloso, como sugerimos, es aceptar que, en cuestiones de educación, el que manda es siempre el otro. El otro decide trabajar a su antojo, sin demasiadas restricciones, sobre lo conversado pacientemente.

Ricardo Baquero en Alliaud y Antelo (2011), afirma que los niños no tienen intenciones de conectarse espontáneamente con el mundo, logran conectarse si los adultos le enseñan algo de él. Esa idea suele asociarse a otra que pretende afirmar lo siguiente: si uno estimula algo en el niño, este se va a orientar naturalmente. Pero para que el niño se oriente (o se desoriente), precisa una enseñanza, y una enseñanza es otra cosa que un estímulo. Entre el estímulo o el despertar una potencialidad y una enseñanza, hay un abismo.

Meirieu señala que la enseñanza es obligatoria, y el aprendizaje es una decisión. No se puede no enseñar, porque la enseñanza es obligatoria. Otra cuestión es lo que otro hace con lo enseñando. No se puede no enseñar, porque el mundo no es sin signos. Se precisan signos y, como los que vienen al mundo lo hacen sin signos, hay que repartirlos. (Alliaud y Antelo 2011).

En esta sentido, Kant y Rousseau en Alliaud y Antelo (2011) definían la educación de una manera similar: todo aquello de lo que carecemos al nacer nos es dado por la educación; somos el resultado de lo que la educación ha hecho de nosotros. En la definición, existe una llamativa conexión entre lo que uno es y las enseñanzas que recibió. En realidad, Kant y Rousseau decían que somos el resultado, no tanto de lo que nos ha sido dado, sino de lo que hemos conseguido hacer, cada uno de nosotros, con lo que nos ha sido dado. Es decir, ambos le otorgaban un lugar relevante a la diferencia entre lo dado y lo adquirido. Porque nos diferenciamos del animal y de sus caracteres adquiridos en que eso que nos ha sido dado varía a partir de nuestras intervenciones. Siempre, por definición, traicionamos lo que nos ha

sido dado. El Homo sapiens es aquel animal que va siempre más allá de las marcas. Si no seríamos clones, copias, réplicas exactas.

En relación al significado de enseñar los autores señalan que el trabajo de educar parece fundarse en una desproporción. En tanto trata de un conjunto de acciones que- con diversos fines o propósitos- unos seres ejercen sobre otros, la operación educativa se confronta constantemente con las dificultades, aporías e imposibilidades que suscita toda práctica que ambiciona provocar algún tipo de efecto en el otro.

Es importante señalar que la enseñanza es un proceso diferente del aprendizaje: aparecen en el aula dos sujetos con diferentes niveles de responsabilidad. Es por ello que en el entramado de la enseñanza, aparecen factores determinantes como lo son: los contenidos curriculares, el plan de estudio, las subjetividades de los actores involucrados (docentes y estudiantes) y como no es ajeno, el contexto sociocultural de la institución.

Procesos de enseñanza y aprendizaje, delineados tanto por la institución cómo el currículo disciplinar, pero llevado a la acción por las subjetividades propias del docente, que en los nuevos escenarios educativos ha perdido el poder paso de ser el único poseedor del conocimiento, a transformarse en un creador, mediador y orientador del acto educativo. Ahora es el estudiante quien ocupa un rol central, quien puede desde su visión de mundo y subjetividades, acompañado por el docente ir construyendo y reconstruyendo el conocimiento, para transformar su realidad.

Cada sujeto trae consigo una verdad de realidad muy distinta, en la que información es percibida, interpretada, comprendida y transformada de diversas maneras. El contexto sociocultural, las edades, las circunstancias de vida, sus conocimientos previos pueden influir en los tiempos de aprendizaje de aquel sujeto que decide estudiar. Decisión que muchas veces es replanteada cuando se ven estancados en su proceso de formación.

Pensar que el estudiante debe aprender lo que se le enseña, de la manera que el docente decide, es una gran falacia. Al analizar varias conceptualizaciones de sujeto, la filosofía Kantiana lo representa como un sujeto trascendental que permite pensar la humanidad como unidad absoluta. En el pensamiento de Hegel se define como un sujeto concreto, con despliegue de lo general en un contexto histórico basado en su riqueza dialéctica social jamás aislado de la sociedad de la cual forma parte. Piaget en cambio, postula la existencia de dos sujetos: el individual que engloba a todas las características individuales que siguen siendo propias y por otro lado al sujeto epistémico que abarca lo común a todos los sujetos de un mismo nivel de desarrollo independiente de las diferencias individuales (Camilloni, 2007).

Siguiendo a Gómez Mendoza y Alzate Piedrahita (2010), “Acompañar al estudiante en su adaptación o afiliación implica incitarlo para que se planteen preguntas pertinentes en relación con la elección de su enfoque o perspectiva de aprendizaje y las estrategias que puede anticipar”. En esta misma perspectiva, Lucarelli, 2018, considera que la relación del estudiante con el conocimiento ha evolucionado de la acumulación pasiva a la reconstrucción personal.

La perspectiva dinámica de aprendizaje, plantea una formación reflexiva en y sobre la acción que Schön define como “*una epistemología de la práctica*”. Señala que cuando alguien reflexiona desde la acción se convierte en un investigador en el contexto práctico. No es dependiente de las categorías de la teoría y de la técnica establecida, sino que construye una nueva teoría de un caso único. No mantiene separados los medios de los fines, sino que los define interactivamente como marcos de una situación problemática. No separa el pensamiento del hacer, racionalizando su camino hacia una decisión que más tarde debe convertir en acción. Dado que su experimentación es un tipo de acción, la implementación está construida desde su investigación en curso. De este modo la reflexión desde la acción puede seguir adelante, aun en situaciones de incertidumbre o de un carácter único, porque no está limitada por las condiciones de la racionalidad técnica. (Schön, 1998).

Al elegir los contenidos para la enseñanza se deberán diseñar situaciones y herramientas que provean oportunidades para cultivar residuos cognitivos deseables y no limitados, en que la mente humana se desarrolla en situaciones donde el recuerdo se genera por la actividad y que se debe librar una batalla contra el aburrimiento del alumno y del mismo docente (Edith Litwin, 2000). En este sentido, los propósitos de la formación en el nivel universitario, requiere por parte del profesor la organización de estrategias metodológicas de enseñanza y de evaluación que permitan “la articulación en el desarrollo de las clases de momentos teóricos y de momentos prácticos; la recuperación de la posible experiencia laboral que posean los alumnos, así como introducirlos en el campo de la futura práctica profesional” (Lucarelli, 2001).

Una enseñanza basada en la construcción de conocimiento que brinde al estudiante un real aprendizaje significativo, entendiendo a éste en palabras de Moreira (2010) “cómo aquel aprendizaje en el que ideas expresadas simbólicamente interactúan de manera sustantiva y no arbitraria con lo que el aprendiz ya sabe. Sustantiva quiere decir no literal, que no es al pie de la letra, y no arbitraria significa que la interacción no se produce con cualquier idea previa, sino con algún conocimiento específicamente relevante ya existente en la estructura cognitiva del sujeto que aprende”.

Recorriendo camino: hacia una perspectiva superadora de la relación entre teoría y práctica

La preocupación didáctica por la relación teoría-práctica es una de las claves para lograr la calidad educativa, considerándola un camino hacia la "innovación".
(Lucarelli, 2001).

Lucarelli (2018), plantea que coexisten en la actualidad tanto en el currículum, como en las prácticas docentes, dos perspectivas de cómo se vinculan la teoría y la práctica en la universidad, las cuales define como "la *perspectiva tecnicista*, heredera de la tradición del positivismo y fundamentada en la racionalidad técnica, que se manifiesta en la segmentación de las esferas teóricas y prácticas del conocimiento y de la enseñanza; y la *perspectiva fundamentada crítica*, basada en los principios dialécticos y de la ciencia social crítica, y que pone en acción un relacionamiento dinámico entre lo teórico y lo práctico"

Álvarez, 2012 sostiene que con frecuencia se habla de la relación teoría-práctica, de coherencia pedagógica, de correspondencia entre el decir, el pensar y el hacer... y un sinnúmero de denominaciones más empleadas para referirse al complejo territorio de las conexiones que establece el profesorado entre el conocimiento educativo y la realidad escolar. Sin duda, éste es un asunto importante en la educación porque es central en los procesos didácticos de enseñanza-aprendizaje, y en estos momentos, constituye uno de los principales problemas obstaculizadores de la mejora escolar y el desarrollo profesional docente (Aguilar y Viniegra, 2003; Montero, 1997; Carr, 2007; Rozada, 2007; Korthagen, 2007, 2010; Zeichner, 2010).

La autora plantea que abordar el campo de las relaciones teoría-práctica desde la didáctica es complicado porque el tema es ambiguo y escurridizo. Por esta razón, la cuestión no está en fundir o confundir teoría y práctica, sino en reconocer el aporte que cada una realiza a la acción didáctica, para entender cómo se pueden establecer relaciones entre ellas dando pasos en su conciliación.

Romero Rey, P. (2013) plantea que la controversia entre ambos conceptos ha estado siempre presente en la vida de los docentes y de la formación de los mismos. Así pues, creo que es un tema interesante para analizar y para profundizar teniendo en cuenta a la materia que estamos cursando, siendo ésta una temática muy compleja y que engloba muchos aspectos que debemos tener en cuenta. Ya que constantemente nos estamos preguntando ¿Cómo se articula la teoría y la práctica durante el proceso de

formación docente? ¿Qué se entiende por teoría y práctica? ¿Cuál es su relación? ¿Cómo debería de ser en verdad?

La teoría y la práctica constituyen dos realidades autónomas que gestionan conocimientos de diferente envergadura y se desenvuelven en contextos también distintos, generalmente en la universidad y en la escuela, encontrándose en una situación de permanente tensión: puesto que se necesitan y se justifican mutuamente, sin embargo, con frecuencia se ignoran una a la otra, siendo esta quiebra una de las principales fuentes de problemas para los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Se puede señalar que la teoría (Carr, 1996) es aquel conocimiento que se deriva de la investigación científica, y del marco conceptual o teórico desde el que nos posicionamos para hacer frente a las actividades profesionales. Y la práctica (Novack, 1990 y Coll, 1993 citado por Romero Rey, 2013) es aquella que se sustenta en el principio de la actividad, organizada en el mundo experimental y vivencial del individuo, haciendo que éste autoconstruya y protagonice su aprendizaje, conozca sus necesidades y sus intereses.

La teoría sería aquella que se constituye en un conjunto de leyes, enunciados e hipótesis que configuran un corpus de conocimiento científico, sistematizado y organizado, que permite derivar a partir de estos fundamentos reglas de actuación. Y la práctica como una praxis que implica conocimiento determinados del ser, es el saber hacer (Clemente, 2007).

Bajo estas ideas podemos entender la teoría educativa como el conocimiento formal que se produce sobre la educación, y la práctica educativa como la actividad de enseñar lo que se desarrolla en los centros educativos en general. Por esta razón, la cuestión no está en confundir la teoría y la práctica, sino en reconocer el aporte que cada una realiza a la acción didáctica, para entender cómo se pueden establecer relaciones entre ellas dando pasos en su conciliación. (Romero Rey, 2013)

En palabras de Carr y Kemmis (1988) la relación teoría-práctica, como problema didáctico-curricular, se incluye en la perspectiva dialéctica, por lo que se la considera como una instancia de articulación. Esto es como una práctica superadora del aislamiento y la autonomía con que son abordados habitualmente los momentos teóricos y prácticos en los contextos institucionales educativos.

Schön (1992), señala que la relación teoría-práctica como problema relevante en los procesos formativos de los adultos y particularmente de los profesionales, es abordada desarrollando una nueva

epistemología de la práctica donde se inscriben conceptos como de la reflexión en y sobre la acción y el prácticum reflexivo.

Lucarelli, 1994, señala que considerar la articulación de los dos aspectos como estrategia significativa del proceso docente guarda estrecha relación con la calidad aprendizajes que se logren durante los estudios universitarios, ya que en el futuro graduado afecta su posibilidad de transferir esos resultados en su accionar como sujeto productivo y como sujeto sociopolítico.

En el plano de la formación y más específicamente de la enseñanza la articulación teoría-práctica se concreta, por lo menos, a través de dos vertientes principales: en un sentido general en el desarrollo genuino de todo proceso de aprendizaje centrado en las operaciones que desarrolla el estudiante para conocer el objeto de estudio que hacen a su formación y en los procesos de preparación para el desempeño profesional. En ambas vertientes la articulación teoría-práctica puede convertirse en un eje metodológico para el desarrollo de innovaciones propias de una praxis inventiva. (Lucarelli, 2004)

Desde esta perspectiva, Alarcão y Roldão, 2008 en De Carvalho (2015), plantean que el *practicum* es un tiempo y espacio dónde los estudiantes tienen la oportunidad de sumergirse en la profesión, desarrollando su profesionalidad docente, observando la articulación entre la teoría y práctica como una *teoría práctica*...en un contexto real de actividad laboral, desarrollando su “inteligencia pedagógica, multidimensional y estratégica y su capacidad reflexiva y auto reguladora”, elaborando proyectos de aprendizaje, descubriendo y adquiriendo su propia identidad profesional, testando sus competencias, en suma, apropiándose del conocimiento profesional que fueron adquiriendo.

Constituye un desafío clave en la Didáctica Universitaria, encontrar líneas de acción para poder articular teoría y práctica en la enseñanza y, por ende, para poder integrar contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales en la formación, desde una “perspectiva reflexiva contextualizadora”, que supere una “perspectiva didáctica instrumental - tecnicista”. (Candau, 1995 en Lucarelli 2017).

Schön, al referir a una “nueva epistemología de la práctica”, involucra a los procesos de formación de profesionales en las competencias específicas de la profesión; lo cual supone que la articulación de la teoría y la práctica en este campo se desarrolla a través de estrategias metodológicas y organizativas en las que se propicia la reflexión en la acción y la reflexión sobre la acción.

Se busca identificar si dentro del plan de estudio existen instancias de formación que relacionen el contenido teórico con la práctica profesional. Lucarelli, 2009, señala que se pueden distinguir dos formas de hacer referencia a la práctica: uno como práctica profesional y otra como estrategia metodológica en el desarrollo de toda situación de enseñanza y aprendizaje. Cabe señalar, que en el análisis del plan de estudios, se hace referencia específicamente al primer sentido.

La autora plantea que en las cátedras universitarias que se llevan a cabo innovaciones, el eje teoría práctica tiene una incidencia dinamizadora en la estructura didáctico-curricular, así como en el origen y en el desarrollo de esas innovaciones. Este eje se evidencia a través de modalidades de expresión en las que se pueden reconocer por lo menos tres niveles según grados crecientes de especificidad.

El primer nivel hace referencia a dos formas de manifestación de la articulación teoría- práctica: como proceso general y genuino de aprendizaje y como proceso particular de adquisición de conocimientos, actitudes, formas de operar específicas relativas a la práctica profesional.

En el segundo nivel, las formas específicas de expresión hacen referencia a la concreción de la articulación teoría –práctica como innovación en función de la finalidad o eje central en la que ella se manifiesta en la situación didáctica. La autora presenta cinco formas específicas de concreción: como estrategia de entrenamiento en el rol profesional, núcleo articulador de la organización curricular, estrategia general metodológica, aprendizaje de la creatividad y construcción del objeto de estudio.

En el tercer nivel, se incluyen las modalidades particulares de articulación teoría – práctica, definidas en función de cómo son percibidas por los sujetos que intervienen en las situaciones didácticas y que se concretan en las actividades que integran las estrategias de enseñanza. Aquí se incluye la ejercitación, la ejemplificación, la resolución de problemas, la producción y el trabajo crítico entre otras.

Si la didáctica es la teoría acerca de la prácticas de enseñanza, es posible entender su propia enseñanza como el espejo en el que se refleja la teoría, espejo que significa la mejor manera de construir el conocimiento en tanto implica la reconstrucción de lo recientemente vivido en un nivel diferente” (Litwin, 1997).

La teoría constituye un conjunto de leyes, enunciados e hipótesis que configuran un corpus de conocimiento científico, sistematizado y organizado, que permite derivar a partir de estos fundamentos reglas de actuación. En educación podemos entender la práctica como una praxis que implica conocimiento para conseguir determinados fines. La práctica es el saber hacer. (Clemente, 2007)

Romero Rey, 2013, hace referencia a la importancia de la articulación entre teoría-práctica no es arbitraria, sino que está estrechamente relacionada con la necesidad de preparar a futuros profesionales que tengan habilidades competentes, críticas y de acción.

Pero también están las dificultades de los docentes a la hora de relacionar el pensamiento y la acción, lo que se vincula con una escasa actividad reflexiva y metacognitiva. Cuando la formación docente persigue reflexionar sobre el quehacer en la clase, confrontar teoría y práctica para tomar conciencia de los propios procesos didácticos generados, con el que se busca coherencia entre el saber enseñado y saber actuado., a través del cual se analizan las teorías puestas en práctica.

La teoría es el conocimiento para mejorar la práctica, lo que hace que estén estrechamente unidas, puesto que las prácticas cobran significado cuando se teoriza sobre ellas y las teorías cuando se practican. Los docentes no nos podemos poner a “favor” de la teoría o de la práctica, no son conceptos aislados.

Un buen docente debe entender la teoría como comprensión y orientación de la práctica, y a esta como fundamento de la teoría, como una acción reflexionada. Deben aprender las teorías de la educación para después poder aplicarlas a la práctica, por lo tanto, todos los conceptos dados en el aprendizaje que orientan la teoría deben ser contrastarlos y verificados con el ejercicio práctico, reflexionando sobre ellos y llevándolos a la realidad. Pero, la verdad, es que tenemos problemas para integrar la teoría con la práctica, muchos no somos capaces de fundamentar la práctica.

Se podría decir que se trata de un círculo vicioso, muchas veces, debido a ese manejo inadecuado los estudiantes tenemos una insuficiente preparación para la innovación educativa y para poder conjugar la teoría con la práctica. Pues nosotros que nos estamos formando necesitamos más prácticas, pero por ejemplo, la Universidad prioriza la teoría, y algunos profesores también. Muchas veces son los propios profesores los que hacen patente esa ruptura, dejando a simple vista la necesidad de una coherencia sumamente necesaria entre la teoría y la práctica.

El conocimiento en el currículo aparece en ellos organizado de lo general a lo particular, de lo básico hacia lo profesionalizante, de lo teórico hacia lo práctico. Esta perspectiva parte del presupuesto de que primero se debe tener la información para después practicarla. La organización tradicional de los currículos no reconoce la duda epistemológica como punto de partida del aprendizaje y en consecuencia, niega la lógica de la investigación.

En términos de Bourdieu en De Alba (1995), el currículum es un arbitrario cultural: sin embargo, tal arbitrario está conformado por elementos de diversas conformaciones culturales y su carácter es de una estructura dinámica. De Alba, A, 1995 entiende al currículum como la síntesis de elementos culturales (conocimientos, valores, costumbres, creencias, hábitos) que conforman una propuesta político-educativa pensada e impulsada por diversos grupos y sectores sociales cuyos intereses son diversos y contradictorios, aunque algunos tiendan a ser dominantes o hegemónicos, y otros tiendan a oponerse y resistirse a tal dominación o hegemonía. Síntesis a la cual se arriba a través de diversos mecanismos de negociación e imposición social. Propuesta conformada por aspectos estructurales-formales y procesales-prácticos, así como por dimensiones generales y particulares que interactúan en el devenir de los currículos en las instituciones educativas. Devenir curricular cuyo carácter es profundamente histórico y no mecánico y lineal. Estructura y devenir que conforman y expresan a través de distintos niveles de significación.

Si se pretende hablar de enseñanza con investigación, lo mínimo que se debe hacer es ofrecer las condiciones básicas para que el alumno produzca, esto es, leer, reflexionar, observar, catalogar, clasificar, preguntar, es decir, fomentar acciones básicas de quien investiga, así, si deseamos una enseñanza con investigación, es necesario considerar al alumno capaz de producir su propia experiencia de aprendizaje y al mismo tiempo, contar con un profesor que sepa trabajar con la duda, con lo nuevo, sustituyendo la respuesta acabada a las preguntas de los alumnos, por la capacidad de reconstruir con ellos el conocimiento". (Da Cunha, 1997 en Lucarelli 2015)

Desde su mirada, para pensar la enseñanza con la investigación es preciso revertir la lógica de la enseñanza tradicional e intentar formularla con base en la lógica de la investigación. Solo con este esfuerzo se puede pensar en un proceso integrador en el aula universitaria.

Los sujetos sociales del proceso de estructuración formal del currículum son aquellos que en el ámbito institucional escolar le otorgan forma y estructura al currículum de acuerdo a los rasgos centrales perfilados en el proceso de determinación curricular. Nos estamos refiriendo de manera específica a los consejos técnico, los consejos universitarios, las académicas y los equipos de evaluación y diseño curricular. En términos generales, este proceso se concreta en la elaboración del plan de estudios.

Los sujetos sociales del desarrollo curricular son aquellos que convierten en práctica cotidiana un currículum. Nos referimos principalmente a los maestros y alumnos. De acuerdo a nuestra noción del currículum, son los sujetos del desarrollo curricular los que retraducen, a través de la práctica, la

determinación curricular, concretada en una forma y estructura curricular específica, imprimiéndole diversos significados y sentidos y, en última instancia, impactando y transformando, de acuerdo a sus propios proyectos sociales, la estructura y determinación curricular iniciales. (De Alba, A.1995).

Se sostiene que la innovación puede darse tanto a nivel curricular, como de la gestión institucional y del aula, incluyendo en este caso -entre otros componentes de la situación didáctica- las estrategias de enseñanza y evaluación que desarrollan los docentes. (Lucarelli, 2017)

Los propósitos de la formación en el nivel universitario, requieren por parte del profesor la organización de estrategias metodológicas de enseñanza y de evaluación que permitan “la articulación en el desarrollo de las clases de momentos teóricos y de momentos prácticos; la recuperación de la posible experiencia laboral (en general o de la especialidad) que posean los alumnos, así como introducirlos en el campo de la futura práctica profesional” (Lucarelli, 2001).

Capítulo 5

Metodología

“Lo interesante en la construcción del conocimiento pedagógico es el reconocimiento del valor de la subjetividad en las prácticas educativas y la comprensión de éstas últimas como indisociables de los procesos de producción de conocimiento pedagógico. En el campo de la educación esto quiere decir que tenemos que comprender la subjetividad como constitutiva del quehacer pedagógico y de la producción de conocimiento colectivo”.
(Sverdlick, Ingrid, 2012)

La investigación como instrumento de acción de los actores, protagonistas y responsables de la educación posibilita la construcción de conocimiento desde los saberes empíricos – que llevan implícitos saberes teóricos – y con los saberes académicos que a su vez han sido producidos con saberes empíricos. La investigación como instrumento de acción coloca a los actores como sujetos de políticas públicas y no sujetos a políticas públicas; anima a tomar la palabra y a posicionarse en el espacio político. (Sverdlick, I. 2012).

Teniendo en cuenta los objetivos planteados en el presente trabajo, se realizará un trabajo de corte cualitativo. Como plantean Denzin y Lincoln (1994), “la investigación cualitativa es un multimétodo focalizado, incluyendo interpretación y aproximaciones naturalistas a su objeto de estudio”. Esto significa que los investigadores cualitativos estudian las cosas en su situación natural, tratando de entender o interpretar los fenómenos en términos de los significados que la gente les otorga. La investigación cualitativa incluye la recolección y el uso estudiado de una variedad de materiales empíricos - estudios de caso, experiencia personal, introspección, historias de vida, textos de observación, históricos, de interacción, visuales - que describen la rutina, los momentos problemáticos y aquellos significados en la vida de los individuos.

La perspectiva cualitativa comporta no solo un esfuerzo de comprensión, entendido este como la captación a través de la interpretación y el dialogo, del sentido de lo que el otro o los otros quieren decir con sus palabras o sus silencios, con sus acciones o sus inmovilidades, sino también la posibilidad de construir generalizaciones que permitan entender los aspectos comunes a muchas personas o grupos humanos en su proceso de producción y apropiación de la realidad social y cultural en la que desarrollan su existencia. Aquí, el modo de construir conocimiento es emergente (por contraposición a un diseño previo) y el cual se estructura a partir de los sucesivos hallazgos que se van realizando en el curso mismo de la investigación - es decir sobre la marcha - la validación de las conclusiones obtenidas se hace a través del diálogo, la interacción y la vivencia.

Para LeCompte (1995), la investigación cualitativa podría entenderse como "una categoría de diseños de investigación que extraen descripciones a partir de observaciones que adoptan la forma de entrevistas, narraciones, notas de campo, grabaciones, transcripciones de audio y vídeo cassettes, registros escritos de todo tipo, fotografías o películas y artefactos". Para esta autora la mayor parte de los estudios cualitativos están preocupados por el entorno de los acontecimientos, y centran su indagación en aquellos contextos naturales, O tomados tal y como se encuentran, más que reconstruidos o modificados por el investigador, en los que los seres humanos se implican e interesan, evalúan y experimentan directamente. La calidad, según LeCompte (1995) significa "lo real, más que lo abstracto: lo global y concreto, más que lo disgregado y cuantificado".

La metodología que se utilizó para la elaboración del presente trabajo se centra en la modalidad de estudio cualitativo. Como lo establecen Taylor y Bodgan, 1984, los métodos cualitativos nos permiten permanecer próximos al mundo empírico. La estrategia metodológica utilizada centra su atención en la comprensión de los significados que los estudiantes, desde su perspectiva, le otorgan a los procesos formativos que atraviesan durante la experiencia de formación universitaria. En los estudios cualitativos el investigador es flexible en cuanto al modo en que intentan conducir sus estudios.

Se realizaron entrevistas a estudiantes del 2º, 3º, 4º y 5º año de la carrera de Bioquímica de la Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Las entrevistas empleadas como instrumento de recolección de información posibilitarán comprender las perspectivas que tienen los estudiantes sobre la articulación teoría-práctica en la enseñanza de la Bioquímica.

Las entrevistas cualitativas en profundidad se constituyen en reiterados encuentros cara a cara entre el investigador y los informantes, encuentros estos dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los informantes respecto a sus vidas, experiencias y situaciones, tal como la expresan sus propias palabras. En contraste con las entrevistas estructuradas, las entrevistas cualitativas son flexibles y dinámicas.

Mediante éstas el investigador, logra por lo general aprender de qué modo los informantes se ven a sí mismos y a su mundo obteniendo a veces una narración precisa de acontecimientos pasados y actividades presentes (Taylor y Bodgan, 1984). A partir de esto se realizarán aproximaciones de interpretación centradas en las particularidades del contexto universitario. Las mismas se focalizarán en

la comprensión respecto a cómo los estudiantes visualizan la articulación entre la teoría y la práctica en la carrera de Bioquímica en las diferentes etapas del proceso formativo.

Las entrevistas en profundidad a estudiantes de diferentes años de la carrera de Bioquímica, se implementaron en dos tiempos, en un primer encuentro que permitió introducirnos en la lógica del sujeto investigado, seguido por un segundo encuentro, que permitió focalizar la entrevista en la temática de investigación. Se realizó también una entrevista a una docente coordinadora de la Comisión curricular de la carrera Bioquímica.

Si bien los ítems sobre los que se indaga fueron construidos previamente a la situación de entrevista, la propia realización de entrevistas permitió incorporar y reformular las preguntas/ejes, atendiendo a los sentidos aportados por los entrevistados/as en función de la trama particular construida en los relatos. Ahondar en la experiencia de conocimiento de los estudiantes supone reconocer las dimensiones subjetivas, pero también los contextos materiales en los cuales se despliega la formación universitaria. Al mismo tiempo, implica renunciar a la visión universalista y desencarnada de los ámbitos institucionales. (Carli, 2012)

Para la obtención de esta información se elaboró una guía de preguntas flexible y abierta a las intervenciones de los entrevistados, a modo de guía para la realización de la entrevista.

Se realizó, además, el análisis de documentos institucionales vinculados a la carrera.

Se llevaron a cabo las siguientes entrevistas:

- a) Entrevista grupal a tres estudiantes del segundo año de la carrera de Bioquímica.
- b) Entrevistas individuales a ocho estudiantes que se encuentran cursando en los diferentes años (de tercero en adelante) y la Práctica Profesional de la carrera de Bioquímica.
- c) Entrevista individual a una docente integrante de la Comisión Curricular de la carrera de Bioquímica,

Preguntas para estudiantes

1. Etapa de la carrera en que te encuentras actualmente.
2. Asignaturas que se encuentra cursando.
3. ¿Fuiste o sos actualmente auxiliar alumno en alguna asignatura?

4. ¿Cuál es tu opinión acerca de la enseñanza de la carrera de Bioquímica?
5. ¿Cómo percibís la relación teoría/práctica en la carrera?
6. Desde que iniciaste tu formación, cómo estudiante de la carrera ¿Crees que se han incorporado cambios o transformaciones en la relación teoría-práctica?
7. ¿Cuáles son las experiencias más significativas que transitaste en tu formación? ¿Por qué?
8. ¿Qué aspectos de esas experiencias son las que más valoras? Podrías describir una de ellas.
9. ¿Cuál es tu percepción respecto a cómo los docentes presentan su propuesta pedagógica al inicio de la cursada?
10. Cuando los docentes hacen mención a la metodología que implementan en sus clases ¿Cómo lo enuncian? ¿Cómo lo expresan?

Preguntas para integrantes de la comisión curricular

1. ¿Cuál ha sido su rol en la carrera de Bioquímica?
2. ¿Cuál es su rol actualmente?
3. ¿Quiénes son los autores institucionales que participan en la comisión curricular?
4. ¿Cuándo y por qué se conforma la comisión curricular?
5. ¿Cuál es su rol en la comisión curricular?
6. Desde su rol ¿cómo ha sido el trabajo que se ha realizado hasta el momento en la comisión curricular?
7. ¿Cuáles son las principales problemáticas que aparecen en los informes, respecto a la enseñanza de la Bioquímica?
8. ¿Qué piensa sobre el plan de estudios actual de la carrera?
9. Desde su perspectiva ¿Cree que sería necesario modificar algún aspecto del mismo? ¿Cuáles?
10. ¿Cuáles son los cambios o transformaciones más importantes, a su criterio, que la carrera tendría que atravesar?
11. En relación a las cuestiones metodológicas ¿Cómo percibe que se expresa la relación teoría-práctica?
12. ¿Cómo aparece este aspecto expresado en las propuestas pedagógicas-didácticas (planificación) desde lo escrito?
13. ¿Cómo piensa Ud. que esta relación se expresa al desarrollarse las propuestas en la práctica?
14. ¿Cómo cree Ud. que perciben la relación teoría-práctica en la carrera los estudiantes?
15. ¿Qué aspectos de la formación profesional en la carrera de Bioquímica considera que son fortalezas?

16. ¿Qué aspectos reconoce cómo principales obstáculos?

A partir de esto se realizaron aproximaciones de interpretación centradas en las particularidades del contexto universitario. Las mismas se focalizaron en la comprensión de las experiencias de los estudiantes durante su formación universitaria, haciendo énfasis en cómo los mismos conciben la articulación teoría – práctica en las diferentes etapas del proceso formativo. Asimismo, se indagó sobre las estrategias didácticas - pedagógicas desarrolladas por los docentes posibilitando el reconocimiento de aquellos aspectos de la formación que constituyeron aportes significativos en la construcción del futuro profesional.

Capítulo 6

Análisis

A partir del análisis de las entrevistas realizadas y recuperando los objetivos principales del presente trabajo vinculados a comprender y dimensionar las concepciones y percepciones de los estudiantes respecto a la articulación teoría-práctica en la enseñanza de la Bioquímica y a indagar sobre cómo los estudiantes visualizan la articulación teoría – práctica en las diferentes etapas del proceso formativo, las estrategias didácticas - pedagógicas desarrolladas por los docentes en los diversos contextos de enseñanza y los aspectos de la formación constituyen aportes significativos que fortalecen u obstaculizan la construcción del futuro rol profesional; se presentan a continuación diferentes dimensiones que dan cuenta de las opiniones y sentidos que los diferentes actores institucionales le otorgan a la relación entre teoría – práctica en la formación:

- La enseñanza de la Bioquímica a partir del relato de los estudiantes. Una “mirada” desde la propia experiencia;
- La relación entre la teoría y la práctica. Continuidades y transformaciones en la formación;
- El valor de la experiencia universitaria. Empatía y fortalecimiento de la enseñanza;

Se realizaron ocho entrevistas individuales a estudiantes de diferentes años de la carrera de Bioquímica. Dos por cada año de formación, desde el tercero año hasta el último año de la formación. Y una entrevista grupal a estudiantes del segundo año. Las edades de los estudiantes oscilan entre los 22 y 26 años. Algunos de ellos se encuentran actualmente realizando la Práctica Profesional, correspondiente a esta formación académica.

Los estudiantes de segundo año que participaron de la entrevista se encuentran atravesando la carrera en tiempo y forma, entendiendo por esto que van cursando y rindiendo los distintos espacios curriculares, mientras que los estudiantes de tercero a quinto año tienen espacios curriculares que aún no han rendido, aunque sí han finalizado la cursada.

La enseñanza de la Bioquímica a partir del relato de los estudiantes. Una “mirada” desde la propia experiencia

“El desafío en este caso es otorgarle a la práctica de la enseñanza un estatuto público, una dimensión relevante de la vida cívica, más allá de las dificultades personales en el ejercicio profesional. Un objetivo común, una decisión compartida, objetiva, da seguridad y tranquiliza. Un nosotros, los prestos a iniciarse en el mundo de la enseñanza sistematizada, que le da sentido y pertenencia a la experiencia educativa y nos recuerda que no estamos solos”.

(Alliaud, A. 2009)

La formación en palabras de Ferry, G. (1993), es algo que tiene relación con la forma. Una forma para actuar, para reflexionar y perfeccionar esta forma. No sé si se puede decir así en español, pero formarse es “ponerse en forma”, como el deportista que se pone en forma. La formación es entonces completamente diferente de la enseñanza y del aprendizaje. O sea que la enseñanza y el aprendizaje pueden entrar en la formación, pueden ser soportes de la formación, pero la formación, su dinámica, este desarrollo personal que es la formación consiste en encontrar formas para cumplir con ciertas tareas para ejercer un oficio, una profesión o un trabajo.

Cuando se habla de formación se habla de formación profesional, de ponerse en condiciones para ejercer prácticas profesionales. Esto presupone, obviamente, muchas cosas: conocimientos, habilidades, cierta representación del trabajo a realizar, de la profesión que va a ejercerse, la concepción del rol, la imagen del rol que uno va a desempeñar, etcétera. Esta dinámica de formación, esta dinámica de la búsqueda de la mejor forma es un desarrollo de la persona que va a estar orientado según los objetivos que uno busca y de acuerdo con su posición.

Preparación que es una parte importante de la formación. Cuando uno se decide a desempeñar una profesión, a ejercer una función específica, fracasaría si fuera puesto de manera abrupta frente a esta realidad. La idea es la de un espacio transicional, fuera de tiempo y lugar, en el cual uno representa y se representa un rol que va a tener en la profesión. Ese es el espacio y tiempo de la formación.

Esto es muy obvio en la formación inicial. Pero también se ve muy claramente en la formación anterior a la entrada a un empleo y cuando se trata de la formación continua. Sabemos bien que las acciones de formación continua se efectúan en tiempos y lugares retirados de la realidad profesional. Hay que representarse esta realidad para actuarla.

Alliaud, 2009, define a la enseñanza como el acto complejo de transmitir de manera intencional, metódica y sistemática fragmentos de mundo a las nuevas generaciones, y consideramos que es posible contribuir

al diseño de una pedagogía de la formación docente, colocando a la enseñanza y al oficio, en el centro de la reflexión. Porque, ¿dónde sino en el interior mismo de la reflexión y la práctica que suponen el ejercicio de los oficios es posible apropiarse de las claves para la formación?

El autor sostiene que desde la experiencia que tenemos todos y cada uno, podemos pensar en este momento en que nos preparamos para un rol, donde lo que tratamos es de apropiarnos de él antes de estar confrontados con esta realidad. Es importante pensar sobre los dispositivos de alternancia. Hoy se encuentra la formación de alternancia en todas las acciones de formación profesional, tanto en la Universidad como en el centro de formación docente. En el centro de formación o en el terreno o en el aula o en una residencia.

La palabra “alternancia” hay que comprenderla en dos sentidos: en formación inicial y en la formación continua. Durante la formación inicial se está en un centro de formación, no se está en el campo profesional. Cuando se hace residencia – durante un tiempo que generalmente es más corto que el de permanencia en el centro de formación- uno ve o se enfrenta con la realidad profesional y luego se vuelve al centro de formación.

Al preguntarles a los estudiantes si algunos, durante la formación habían tenido la experiencia como auxiliares alumnos, algunos respondieron que sí, señalando lo siguiente:

“...cuando uno entra cómo auxiliar te dicen bueno mira tenés que venir...solamente a los trabajos prácticos... ahora todos empezaron con el tema que las materias tienen que hacer extensión. Entonces estás en tal taller y por ahí no te preguntan si querés estar o no. No es que mi trabajo empieza y se termina en el cuatrimestre, si no que ahora nos tenemos que extender a otras cosas. Antes era dentro del laboratorio y ahora es fuera del laboratorio igual”.

“Porque uno va estudia, rinde el final y piensa que ahí termino todo, y sigue con la otra asignatura. Pero al ser auxiliar puedes ayudar a los chicos a como ves vos las cosas, o que aprendiste, entonces eso está bueno”.

“Ser auxiliar esta bueno, porque es como que lo ves del otro lado, no sos ni profesor ni alumno, pero estás en el medio. Y ves a los chicos que te preguntan las cosas. Está bueno porque vos reflexionás y te podés dar cuenta que cosa te faltaron, por ahí cosas porque, obviamente, uno se olvida de las cosas y te pasa que te preguntan algo y es como que tenés que volver a tus apuntes y recordar así. Cuando te

pregunta es como que lo ves del otro lado, está bueno porque te queda más fijado, aprendés cosas que por ahí no tenías tan...tan aprendidas”.

Se observa que en la construcción del rol de auxiliar alumno, los estudiantes valoran esta experiencia de manera positiva, señalando que la misma les permite colaborar con el aprendizaje de los alumnos y también con la posibilidad de resignificar la propia formación. También dan cuenta que la experiencia de auxiliar no se limita solo a un espacio físico, por ejemplo el laboratorio, sino que también les permite participar en experiencias que trascienden el espacio universitario, tales como las actividades de extensión a la comunidad. Siguiendo con éste análisis, la docente integrante de la Comisión Curricular de la carrera expresa:

“... como usuaria de la carrera bioquímica tuve una experiencia única y en ese transcurso fui auxiliar alumna, en ese entonces tuve una experiencia más que satisfactoria, porque a los chicos llegan mucho más con sus pares, entonces me sentí aquí ayudándolos a ellos aprendí a mucho más...”

El que ayuda y aconseja tiene que estar allí, en el momento preciso y oportuno, disponible y dispuesto a acompañar y retroalimentar el proceso formativo de quienes lo están protagonizando, sean futuros docentes o docentes en ejercicio. Es quien está dentro y que sin embargo puede distanciarse para brindar explicaciones orientadas y realizar señalamientos oportunos. No tapa ni asfixia. Es el formador que ofrece guía e inspiración. Experto probador, aconseja, ayuda, guía, explica y también aporta o pone a disposición los saberes o “trucos” relacionados con la resolución de los problemas que se presentan. (Alliaud, 2009).

En este sentido, Luedtke (2014) plantea que el ayudante cumple un papel emprendedor, en donde a través de prueba y error logra construir un proyecto propio, cumpliendo objetivos, siguiendo criterios, creando la reflexión a través del ejercicio diario y creando retroalimentación en clase tanto con los alumnos como con el docente. El ayudante de cátedra se define en palabras del autor como un nexo entre el alumno y el docente, ya que la relación con ambos lados debe ser amena y cordial, generando confianza desde dos lugares, en donde no siempre las concepciones son las mismas.

Un estudiante expresó estar en la actualidad participando como tutor alumno, expresando con gran satisfacción personal, el poder ayudar a otros desde su experiencia académica y de adaptación a la vida universitaria. También refirió a la dificultad de entendimiento entre estudiantes y docentes, debida a su criterio por un conflicto generacional.

“...formo parte de un grupo de tutorías de la carrera...nosotros ayudamos principalmente a los alumnos de primer año, pero siempre que se puede ayudar algún otro que tenga alguna duda....personalmente esta bueno porque desde tu experiencia puedes ayudar a los chicosVos también.... estuviste en primer año, tuviste ciertas dudas, tal vez tuviste la oportunidad de charlar con chicos más grandes que vos, entonces eso también te da más seguridad en cierta manera la vida del universitario, vos tenés que saber cómo llevarla y en base a eso van a ser tus resultados en los exámenes también”

“...los chicos tienen problemas. No sé si es más bien generacional, que puede ser también. El choque de generaciones como decirlo, los chicos de ahora vienen de otro mundo.... terminas la secundaria y empezás la universidad y ya te quieren tratar como adulto y en realidad todavía no lo sos...los profesores por ahí no saben llegar al alumno, tal vez por múltiples cuestiones....”

Capelari, M. I. (2016) refiere al concepto de “*tutorías entre iguales*”, dado que pertenece a un *status* similar, el ser alumnos, que cumplen el rol de asistir individualmente al estudiante y complementar el trabajo del tutor docente. En este sentido, los estudiantes en el rol de tutor, deben poder transmitir sus experiencias personales, tener una actitud positiva para resaltar los logros y fortalezas de los alumnos; capacidad para desarrollar acción tutorial en grupo y de manera individual; conocer la normativas académicas (reglamento académicos, programas de tutorías), entre otros.¹¹

¹¹ *Reglamento de tutorías de la Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. (Resol. DFCN 926/11.*

Otro aspecto que surgió en la lectura de las entrevistas es el de ser alumno becario y/ o participar en proyectos de investigación, en relación a esto, dos estudiantes expresan:

“...esto es más personal, está bueno porque por un lado me estoy encontrando un poco con la realidad, porque acá (Universidad) estás entre los libros y todo te mantiene dentro de una realidad, pero afuera es otro mundo. Esta posibilidad es un aporte, no solo a nivel técnico sino también ayuda a llevarte a un nivel más profesional.”

“...hay cosas que no tiene que ver tanto con la carrera pero si con el trabajar... estar en constante contacto con el ambiente de trabajo...saber llevarse en su ambiente de trabajo....Que por ahí cuando lo hace acá en el laboratorio, uno está en su cosa, está todo preparado para hacer eso...es un ambiente de trabajo en que todos están en sus proyectos. Existe material de uso común, es relacionarse con el resto de la gente que está trabando ahí, es como la vida real, el ambiente de trabajo real. Es como un cambio fuerte al principio porque todo el mundo, obviamente ya está acostumbrado y vos caes ahí. ...Acá uno dice... si mañana tengo que hacer tal cosa, y esta experiencia a uno lo lleva a ser más independiente y eso está bueno...”

Los estudiantes ponen en valor el tener contacto con la realidad de aprendizaje, externa al trabajo práctico de laboratorio, dado que les permite un contacto con lo que ellos denominan el *trabajo en la vida real*. Señalan una oportunidad de autonomía para la toma de decisiones, como así también un crecimiento en el vínculo interpersonal. Reconocen un esfuerzo extra por parte del docente, en la preparación de los materiales para el trabajo en el laboratorio, que cuando solo se es estudiante en la universidad no es visualizado y valorado.

En este sentido, Zabalza, (2008) afirma que aprender autónomamente significa principalmente asignar a los estudiantes la parte fundamental del protagonismo en el proceso de aprender, porque al final habrá aprendizaje sólo si cada estudiante se ha adueñado del proceso y no lo habrá, o será un aprendizaje superficial si solo se limita a cumplir con los requisitos formales de sus profesores. Promover el trabajo autónomo involucra dejarles tiempo libre para estudiar, leer, trabajar de forma individual o en grupo. En palabras del autor generar una coreografía docente en la que ellos y ellas tengan menos que escuchar y más que actuar.

Que el estudiante puede participar en proyectos de investigación, es considerado un aporte significativo para el desarrollo académico, pero para que suceda, es importante que los equipos de cátedras ofrezcan diversas líneas de investigación. Al respecto, la docente entrevistada comenta lo siguiente:

“...una fortaleza es que varias cátedras de la carrera tengan líneas de investigación que implique el trabajo con otros...esto es progresivo entonces la calidad académica aumenta muchísimo...”

Alliaud, 2009, plantea que uno se forma al formar parte de la vida de un grupo de colegas que trabajan. Reconociendo las distintas dimensiones puestas en juego en el oficio de enseñar y en las condiciones escolares en las que actualmente acontece, es prudente recordar que este tipo de actividad no está en crisis sino que esa fisonomía define hoy su identidad.

En este sentido y para sortear el peso de la situación y la impotencia que se manifiesta cuando se intenta sobrellevar la tarea en soledad, el trabajar con otros (en equipo) puede resultar mucho más que un simple marco para la organización laboral. Se trata de una estrategia frente a las consecuencias de la individualización exacerbada de la acción. En la medida que se supera el plano meramente individual y pueden reconocerse temas y problemas comunes, las explicaciones, las discusiones, los acuerdos y el hallazgo de soluciones compartidas tranquilizan y renuevan el sentido la actividad.

Promover proyectos y trabajos conjuntos, alentar análisis situacionales grupales, puede ser también una forma de formar profesionales que luego favorecerá el ejercicio profesional. Esta modalidad no sólo alienta la participación por la participación misma, sino que proporciona una sensación de objetividad en el propio trabajo. Atenúa, así, las representaciones demasiado heroicas, aumenta el oficio y protege del desgaste. (Alliaud, 2009).

El conocimiento disciplinar o multidisciplinar tiene, asimismo, un valor de suma importancia para la formación. Nadie puede enseñar lo que no conoce y si enseñar es dar a conocer el mundo, el docente tiene que poder recuperar y re-significar formas abiertas de ver el mundo. Esta preparación incluye, asimismo, los conocimientos pedagógicos. Respecto al conocer y a las disciplinas en general podemos decir, entonces, que es importante posibilitar el acceso tanto a los contenidos específicos y a la información, como a los modos de pensamiento y producción propios del conocimiento científico, evitando el dogmatismo y la cosificación a la que suele someterlos el conocimiento escolar. En este aspecto es importante considerar el perfil de los mismos formadores. Dadas las características de nuestro sistema de educación superior, muchas veces quienes forman docentes no están socializados en las

formas académicas que suponen, además de la transmisión, la producción y transferencia de los conocimientos. (Alliaud, A, 2009)

La autora sostiene que la pedagogía del oficio es también una socialización en competencias, capacidades y disciplinas, que parecen importantes para enseñar. Dadas las características de la práctica docente, tanto los aprendizajes más formalizados como los menos, parecen necesarios para aprender a enseñar. Saber enseñar es saber hacerlo y para poder hacerlo, hay que ensayar, ejercitar, probar. Pero no se trata de probar de la nada o por que sí.

“No es para todos ser profes...tenés que cumplir con un montón de características, para ser un buen educador. Porque no es solamente que tu alumno se acuerde la fórmula, es que tengan un recuerdo positivo, es que quiera aprender y que luego lo pueda usar”.

Además de las consideraciones expuestas sobre el acompañamiento y la disponibilidad del saber, debemos añadir que para que la práctica resulte hay que otorgarle una apoyatura específica, sobre la que será posible sostenerse. Ciertos autores denominan “competencias” a aquellas capacidades de movilizar varios y distintos recursos cognitivos para enfrentar y resolver situaciones de enseñanza. En un estudio reciente, hemos preferido denominarlas “capacidades básicas” y las definimos como “un repertorio instrumental básico que debe servir al maestro para un desempeño adecuado frente a los requerimientos habituales de su tarea escolar”.

Al consultarle a los estudiantes de los primeros años de la carrera, su opinión sobre la enseñanza en la carrera de Bioquímica, hacen referencia al gran cambio que involucra iniciar la universidad, recuperan en sus decires a aquellos docentes a los que les preocupa el aprendizaje de sus alumnos, a la importancia del docente cómo guía y a los valores que se transmiten desde la tarea de enseñar:

“...creo que es un cambio re grande pasar del secundario a la universidad... es re importante el encontrar grupos. Y bueno sobre todo Bioquímica, que estás trabajando todo en grupo, te ayuda un montón a conocer la gente”.

Comenzar a transitar la universidad es una experiencia que los estudiantes suelen relatar como movilizante y transformadora. Desde sensaciones de total desconocimiento a la valoración de espacios y personas que de alguna u otra manera los recibieron en sus primeros acercamientos. Todo esto, pareciera dejar una marca importante en sus inicios. Inicios marcados por desconciertos e

incertidumbres, que luego se van resignificando con nuevas experiencias que van transitando durante los primeros años. Los estudiantes, al comenzar los estudios universitarios, ingresan a un nuevo universo textual que estaba vinculado con distintas disciplinas y campos de conocimiento, y que se vehiculiza a través de la actividad de las cátedras y los programas de las materias. (Carli, 2012)

“...hay cátedras, son pocas... que se preocupan en realidad porque el alumno aprenda, en cuanto a preocuparse si las clases están bien dadas, si el material es correcto. Después hay materias en las que no les preocupa mucho el sí aprendiste o no aprendiste”

“...ya sé que estamos en la universidad que no estamos en la escuela, pero uno por ahí necesita, cursa otras materias, necesita de una guía...”

“Yo estoy estudiando y todo, pero cada cosa que uno va aprendiendo a lo largo de la carrera te va formando como persona y eso tiene un valor enorme [...] creo que me queda mucho todavía para aprender, en cuanto a los valores que te deja la carrera...”

No es suficiente dominar los contenidos. Ni es suficiente ser un buen investigador en el campo. La profesionalidad docente tiene que ver con los alumnos y con cómo podemos actuar para que aprendan efectivamente lo que pretendemos enseñarles. No basta ser investigador para ser un buen profesor, ha de ser capaz de, investigar sobre su propia docencia, al igual que investigar sobre la ciencia que enseña. Ha de aprender de esta investigación para mejorar su práctica, generar nuevo conocimiento en ese ámbito pedagógico a otras situaciones y transferible a otros profesores. (Zabalza, 2007)

Considerando las características personales, culturales, diversos intereses individuales de los estudiantes y del grupo en general, Comellas (2000) afirma que es preciso que el docente pueda lograr un clima de respeto, empatía y valoración que favorezca el desarrollo en todos sus aspectos: personalidad, cognición, competencias, etc., en un clima de respeto mutuo y cooperación. En este sentido, Goodenow, en Eggen (2009) afirma que los alumnos que sienten que pertenecen a algo y que perciben el apoyo personal de sus maestros, muestran más interés en el labor de su clase y la describen como más importante que aquellos cuyos maestros se muestran más distantes.

Los estudiantes refieren a la motivación por parte del docente, como una chispa de estímulo por querer aprender determinado conocimiento.

“... Creo que en algunos casos nos producía expectativas, cuando presentaban lo que íbamos a ver...no sé, por ejemplo Morfo, me acuerdo nos presentaban los horarios, los días de clases de teoría, laboratorio y después los temas y los veía y estaban re buenos, no sé, eso a mí me causaba querer empezar ya el laboratorio.”

“...En el primer año pienso que debería de haber un poco más de motivación, de entusiasmar más al alumno por ejemplo diciéndole, esto lo podés aplicar de esta manera...Si te gusta la Matemática en este rango, si te gusta la Física en este rango o verle un poco el sentido a eso a la carrera que se inicia”

Respecto a la enseñanza, los estudiantes de los últimos años de la carrera, plantean que la formación que se brinda en ésta Universidad tiene gran profundidad en el abordaje de ciertas materias y temas. Esto se valora en la medida que esa profundidad no vaya en contra de los distintos contenidos que tienen que ser abordados en la formación. Hacen mención, algunos positivamente y otros negativamente, sobre la exigencia y la intensidad en la enseñanza, en casi todas las cátedras a lo largo de la formación.

“...Tenemos que venir un montón de tiempo a estudiar cada cosa, porque que cada una vos la ves con cierto grado, para que luego vos la puedas seguir estudiando o la puedas entender si la ves en otra materia...”

“...está bueno que veamos tantos conceptos distintos, por ejemplo quinto que tiene distintas materias, que por ahí la ves con más profundidad por ejemplo Toxicología, Bromatología, Endocrinología, que son materias que son especializaciones de la carrera, que son campos más grandes...al mismo tiempo tiene un tinte medio negativo, porque hay profesores como que no saben resumir bien la materia. Vos ves en tres meses lo que ellos vieron en todo un Master...En general se mantiene un grado de exigencia mínimo en todas las cátedras. Desde el principio al final”

La conducta hacia una meta es sostenida y dirigida por una fuerza denominada motivación. Dicha fuerza entusiasma al estudiante a encontrar significado a los saberes y a las actividades académicas involucradas para su aprendizaje, por lo que se esfuerzan para comprender los contenidos. La motivación del estudiante se verá influenciada por el tono emocional del aula, como de las características personales del profesor. (Eggen, P. D., Kauchak, D. P., Mehaudy, D., & Libedinsky, M. 2009). Una estudiante manifiesta que lo que se enseña por medio de una emoción positiva, ayuda a recordar el conocimiento aprendido. Señalan la curiosidad y el interés personal del estudiante por querer aprender.

“...se nota cuando al profesor le gusta, porque te ayuda, te da conocimientos, te da herramientas y te genera esta inquietud propia. Que vos decís ¿y cómo sabe esto? ¿Por qué da ese color? ¿Y cómo es tal cosa? Esta bueno porque genera curiosidad en el alumno.

“...Tener un recuerdo positivo de cierta situación que se relacione con algún tema, es más fácil que te acuerdes de las experiencias positivas, que de una que fue traumática...”

“...es como que venir a la uní, están los que te tratan bien, los que tuvieron un día, entonces yo creo que esas cosas, tendrían más, no digo compasión, pero si tener en cuenta que el alumnos viene de su casa con un montón de cosas y tener contemplación a eso. Y no ser yo profesor y ustedes alumnos...ser más humanos...”

Hacen referencia a que en algunas situaciones, hay falta de flexibilidad de parte de los docentes, no visualizando que en el actual contexto de crisis, los estudiantes tienen que trabajar además de estudiar, sosteniendo que la carrera según la visión de los estudiantes requiere mucho tiempo y voluntad.

“...hoy en día y mucho más en estos momentos de crisis, también tiene que haber flexibilidad de los dos lados. Yo tengo que trabajar y tengo que estudiar y a mí, la carrera me encanta, pero muchas veces no tengo tiempo para sentarme y estudiar como yo quisiera hacerlo, entonces tengo que hacer las cosas como a las apuradas...”

“...Entiendo que la carrera ya de por sí, se dé como se dé, es muy pesada y exige mucho tiempo y mucha voluntad para quien quiera estudiarla.”

Dan cuenta de dos grandes momentos en la formación, la primera corresponde a la etapa de los primeros años de cursada y la siguiente a una segunda parte de la carrera. Señalan que en esta última etapa, los profesores se expresan y se refieren a ellos de una manera diferente a la que refieren en los primeros años de formación, convirtiéndose para ellos en interlocutores pares y futuros profesionales.

“Es como que la carrera se divide en dos, tenés los primeros años que es una cosa totalmente diferente y viene la segunda parte que como que tenemos otro rol... como que no sé...ves las cosas de distinta manera. ... ya cumpliste algo...los profesores igual cómo que se expresan de otra manera... es como somos más un par, en relación a los primeros años los primeros años”.

*“...El ciclo básico es tan general, que vos capaz te perdés, estudio Bioquímica pero estoy haciendo todo el día derivadas, de que me va a servir esto, pienso...
A mí no me dijeron que era esta la carrera, pero cada vez se va siendo más específico y te empiezan a profundizar en cosas más chiquititas y al final vos tenés más entusiasmo...”*

Algunos estudiantes hacen referencia desde su perspectiva, a la enseñanza en las materias de los primeros años, tales como Matemática, las Analíticas y Físicoquímica, sugiriendo que quizás no se llegan a adquirir todos los conocimientos y las herramientas necesarias para la etapa siguiente de la formación, señalando que esta dificultad se expresa posteriormente al momento de realizar las prácticas de laboratorio, evidenciándose en esa instancia cierta desarticulación entre la formación básica y la formación específica. Los estudiantes refieren a esto en términos de efecto “domino” señalando que esta situación interfiere en el cursado de los espacios curriculares posteriores.

“...cómo que fueron quitando herramientas en la parte de Matemáticas, la parte de las Analíticas, y Física y Físicoquímica, que de esas materias, para mí como que no llegue adquirir todas las herramientas [...] nos costaba no sé, las diluciones, que es algo sencillo pero eso a la hora de aplicarlo en el laboratorio estábamos con dudas, esa cuestión digamos como que encuentro un defecto en esa parte [...] Yo creo que como es algo que está en el principio, después es como que hace un efecto domino digamos, termina afectando a las otras materias [...] es algo del principio, que después termina afectando durante la carrera...”

Señalan que la práctica profesional está según su criterio muy orientada hacia la clínica, aspecto que se valora aunque según algunos estudiantes, debería estar la posibilidad de que se pudiera realizar otra alternativa de Práctica Profesional, quizás desde una perspectiva más interdisciplinaria y articulada con otras alternativas/ofertas de carrera de la facultad.

“.....estaría bueno, digamos hacer hincapié en todo lo que podría llegar a abarcar la bioquímica, no hacerlo tanto hacia lo clínico...decir bueno... que se puede hacer en el petróleo, que se puede hacer en los alimentos, o como participaríamos trabajando conjuntamente con los farmacéuticos, entonces hacerlo, digamos más interdisciplinario.”

En relación a esto, en 1884 José Martí escribió: “Cuando se estudia por un buen plan, da gozo ver cómo los datos más diversos se asemejan y agrupan, y de los más varios asuntos surgen, tendiendo a una idea común alta y central, las mismas ideas.” En ese artículo estaba destacando un elemento fundamental de

la educación contemporánea, referido a organizar los planes de estudio de manera tal que desarrollen en los estudiantes un cuadro coherente del mundo, mediante la enseñanza de las interrelaciones que existen entre todos los fenómenos del universo, para que no aprendan en forma fragmentada lo que se produce de manera integrada en la vida real. La idea anterior está basada en las exigencias del paradigma científico contemporáneo que favorece los vínculos interdisciplinarios, en detrimento de enfoques anteriores de la educación en los que el papel directriz estaba en los enfoques disciplinarios. Desde su perspectiva como estudiantes, sugieren que a lo largo de la formación profesional, se considere una mayor articulación con la comunidad ajena a la universidad. (Lizgrace Llano Arana, 2016)

Los autores plantean que aproximar interdisciplinariedad y docencia universitaria articula una nueva actitud frente al conocimiento, un proceso de aprender a ser profesor en la enseñanza superior y dinámicas de significación de la propia trayectoria y de referenciales teórico-metodológicos. La interdisciplinariedad constituye una necesidad en el mundo actual dado el carácter complejo de la realidad que implica un abordaje multidimensional no realizable desde disciplinas aisladas y con fragmentación del conocimiento. Para lograr la interdisciplinariedad desde el currículo es vital partir del trabajo docente metodológico en los diferentes claustros de la carrera.

“...Yo considero que se podría mejorar mucho, articulando con la realidad y con el afuera. Es importante estar en contacto con todo... construir un perfil profesional que sale más afuera y se lo tendrá más en cuenta en su futuro ambiente de trabajo, eso estaría bueno...”

Otra cuestión, que plantean con el objetivo de llegar a construir mayor seguridad durante la Práctica Profesional, incrementando la responsabilidad del estudiante en las actividades prácticas que le competen a lo largo de su formación académica.

“...que el alumno tenga una responsabilidad, para cuando llegue a la práctica uno no tenga tanto miedo, porque uno trata con muestras, ya de pacientes, de internados, ya desde la rotulación, preparar soluciones, a tratar con esa muestra, que uno no llegue con tanto miedo y con un poco más de práctica, de manejo, pero después de lo teórico está bastante bien dado...”

En las entrevistas refieren a la posibilidad que le brinda la formación de ir haciendo conscientes algunos ámbitos laborales que quizás al inicio de la formación no habían sido pensados, por ejemplo, algunos comienzan a vislumbrar a la docencia universitaria como un futuro ámbito de trabajo, además de la investigación y de la actividad profesional de la disciplina.

“uno llega y dice voy hacer Bioquímica y también a medida que va pasando los años, lo vas pensando como sí, pero también puedo llegar a ser docente, puedo llegar a ser investigador”.

Plantean también, al referirse a sus docentes, que éstos tienen una muy buena formación, que saben mucho de la materia que dictan, pero tienen algunas dificultades al transmitirla, ya que según lo que ellos plantean, no han tenido formación pedagógica.

“...Al dictar la carrera Bioquímicos, o Farmacéuticos, docentes universitarios que en su carrera de grado no tuvo formación en pedagogía, en cuestiones de educación, en psicología. Son personas que saben mucho, de esa materia en particular y eso es buenísimo, pero por ahí no sé si saben llegar, no sé si tienen la metodología o la forma para hacer llegar bien algunos contenidos, o transmitirlo...”

Chevallard, 1991 plantea el concepto de transposición didáctica señalando que el mismo consiste en la transformación del saber científico a un saber didactizado, posible de ser enseñado, es el mecanismo mediante el cual el maestro o profesor toma el conocimiento y lo transforma para presentárselo a sus alumnos. El autor plantea que “un contenido de saber que ha sido designado como saber a enseñar, sufre a partir de entonces un conjunto de transformaciones adaptativas que van a hacerlo apto para ocupar un lugar entre los objetos de enseñanza. El trabajo que transforma un objeto de saber a enseñar en un objeto de enseñanza, es denominado transposición didáctica”.

En tal sentido, sin negar la sabiduría o el dominio de los conocimientos y preocupados por los buenos resultados del aprendizaje, Philippe Meirieu citado en Alliaud, A., & Antelo, E. (2012) considera que saber los contenidos disciplinares no da automáticamente las claves de su transmisión, de aquí que la *transposición didáctica* que refiere Chevallard (1991), es el trabajo necesario para convertir un objeto de saber a enseñar en un objeto de enseñanza, es decir, la transformación de un saber específico a una versión didáctica de dicho saber. El autor considera a la transposición didáctica, es requisito fundamental para que el sistema didáctico constituido por el saber, el docente y los estudiantes funcione correctamente.

Sin embargo, hay otras cosas que el docente debe hacer con la finalidad de que otros aprendan: debe ayudar a los que aprenden a lidiar con saberes que, a menudo, los sobrepasan y comprometerlos con la tarea. (Alliaud, A., & Antelo, E. 2011). En la misma perspectiva Zabalza (2007) plantea que la actividad docente, como una actuación profesional, debe considerar al mismo nivel el ejercicio de la docencia (que posee sus propios conocimientos y condiciones) y el dominio científico de la propia especialidad. Señala también que como actuación especializada, la docencia posee su propio ámbito de conocimientos

y requiere una preparación específica para su ejercicio. En este sentido, como en cualquier otro tipo de actividad profesional, los profesionales de la docencia deben acreditar los conocimientos y habilidades exigidos para poder desempeñar adecuadamente las funciones vinculadas al puesto que deben ejercer.

Los estudiantes que se encuentran realizando la práctica profesional, agradecen el poder acceder a las mismas, dado el contexto de crisis que se vive actualmente el cual dificulta el normal desarrollo de las prácticas en algunos organismos públicos. Aprecian el aprendizaje que logran construir en un contexto real de trabajo, rescatando lo enseñado por personas que trabajan en el lugar y que no ejercen formalmente la docencia.

“... me siento una privilegiada, digamos justo de estar en un lugar, puedo hacer, o sea que puedo asistir primero, porque con todo este inconveniente del estado y eso, viste que las chicas que iban al regional no pudieron ir. Entonces depende mucho del grupo de trabajo, depende mucho del lugar donde estés y del equipo. Yo personalmente me enseñan un montón la gente de ahí, por ahí me hacen preguntas, o averígate tal cosa. Entonces eso como que me está sirviendo un montón...”

Resulta fundamental en la enseñanza promover “instancias de articulación entre las clases teóricas y los casos clínicos tratados en las prácticas hospitalarias y un posterior análisis de dichos casos” (Del Regno, 2012, en Lucarelli 2017).

Cuando se les preguntó sobre las metodologías de enseñanza que desarrollan los docentes, en los diferentes espacios curriculares, los estudiantes de los primeros años manifestaron que son de gran ayuda, las explicaciones en el pizarrón por parte de docente, ya que consideran importante el tiempo que se toman para intentar que los conceptos queden claros. También valoran la participación que les permiten algunos docentes en clases, como las explicaciones con ejemplos reales que, según su visión favorecen la comprensión de los nuevos saberes. Reconocen que el intercambio entre docente y estudiantes no siempre se logra, si la cantidad de estudiantes en una clase es numerosa. Refieren a la poca utilidad, desde su perspectiva como estudiante, de las clases en donde solo se leen diapositivas y no aparece la explicación.

“... Hay muchos profes que se basan básicamente en proyectar y nada más. Y hay otros que levantan la pantalla y se ponen a explicarte en el pizarrón y eso te ayuda un montón. Como que lo teórico baja un poco hacia vos en contendió, a mí me ayuda un montón personalmente. O hay muchos que no te preguntan si entiendes o no, otros que sí, que se toman el tiempo. Y con algunos tenés la confianza de

decir profe no entiendo. Y con otros capaz te quedas callada, porque te miran como ¿entendés? Y ese entendés la pregunta viene de compromiso nomas, a mí me pasa. Pero no sé, vas encontrando la confianza en algunos...”

“...ahí hay profesores que lo hacen más dinámicos en cuanto a que te charlan y te van contando diferentes situaciones, experiencias...te explican, te hacen participar, te dan cantidad de ejemplos para que vos puedas entender cada diapositiva”.

“...no es lo mismo una clase con 40 personas, que una con 20. Con 20 yo creo que se puede hacer el diálogo. En Química general yo me acuerdo que pasaba la diapositiva y yo la veía desde el fondo y ni ahí iban a decirte ¿vos que pensás?”

“...en muy pocos se forma un dialogo digamos. Hay teorías en que el profesor habla habla, termino la clase y chau. Después vos tenés a la Profe que de la una y media hasta las cinco habla y habla y te vas con eso. Pero por ahí tenés el viernes que tenés la práctica, que vos podés ahí intercambiar o con la profe o con tus compañeros, entonces ahí existe una dinámica en cuanto al trabajo...”

Los estudiantes le atribuyen a la clase teórica un rol de suma importancia para la comprensión del nuevo saber, desde su experiencia, conciben como una dificultad la ausencia de una explicación antes de una actividad práctica.

“...Yo sin las teorías no entiendo nada.....Hay mucha gente que dice como que no, después te lees el libro, pero para mí es fundamental....O es que tenemos profesores que explican bastante bien, como que te tiran un dato aparte, entonces es importante asistir...”

Algunos estudiantes manifiestan que existen algunos espacios en los que la teoría y la práctica se presentan por separado y que en esos casos es posible evidenciar que aparece una especie de replicación de la información, de los contenidos y consideran que esto podría responder a una ausencia de comunicación entre los docentes que están a cargo.

“...está el profesor de la teoría y el profesor de la práctica....Sé que algunas cosas tiene relación, pero siempre en la práctica nos dan una previa introducción a la teoría, y quizás a veces son cosas que ya hemos visto en la teoría y quizás a veces notas esa falta de comunicación, entre la teoría y la práctica...el

de la práctica está perdiendo tiempo en darte una introducción teórica quizás por ahí ya la viste...todas las clases son expositivas....”

Al avanzar en la etapa de formación académica, las metodologías que hacen mención los estudiantes, abarcan la recuperación de saberes previos clase a clase; el análisis de casos problema; la utilización de diapositivas completas de contenido teórico, como así también diapositivas solo con imágenes; la exposición más seguida por parte del estudiante en presentaciones orales. Hacen mención a dos tipos de enseñanza; en los primeros años hablan de una direccionalidad en donde solo habla el docente y a partir del tercer año plantean la existencia de un feedback entre docente y estudiante.

En palabras de Álvarez (2012) uno de los retos más apremiante para fortalecer la relación teoría-práctica y conseguir el máximo desarrollo profesional docente, reside en fortalecer relaciones colaborativas entre los profesionales de la enseñanza y los académicos de la universidad. La autora señala que es necesario construir una teoría de la educación viva y desde abajo, es decir, real, contextualizada y desarrollada por los propios agentes educativos.

La estrategia de enseñanza predominante en la educación superior, suele ser la clase expositiva (Finkelstein, 2007), afirmando que la clase expositiva es la actividad docente por excelencia en la Universidad. En la clase teórica expositiva, la autora refiere a que la información es pasivamente suministrada por los docentes de una manera (presumiblemente) organizada y con una lógica determinada, que necesita sin duda un dominio por parte del docente generándose una situación unidireccional en donde el docente es quien posee el saber y conduce el proceso de enseñanza.

La exposición dialogada y la interrogación didáctica, se considera un modelo pedagógico que enfatiza el proceso de interacción entre dos personas, fortaleciendo la participación principalmente del estudiante. Un modelo de comunicación horizontal y dialógico, donde tanto el emisor como el receptor desempeñan ambos roles.

“...una profesora da una teoría y cuando volvemos a la otra, nos preguntaba sobre esa teoría entonces ahí lo hacía más dinámico. Sino también tienes las diapositivas, que hacen unas diapositivas muy completas entonces vos ya además de tener la parte de la docente que te explica, también puedes recurrir a las diapositivas”.

“... hay otros docentes que te hacen preguntan de la teoría anterior. Entonces eso hace más o menos, por lo menos antes de la teoría de ese día uno lea lo del día anterior por si pregunta y es una estrategia para asimilarlo, para estudiarlo y para ir siguiendo más la teoría...porque te ayuda mucho a asimilarlo mejor....”

Charles Creel en Finkelstein, C. (2007) sostiene que el mero flujo informativo no garantiza la construcción de saberes. Desde el punto de vista comunicacional, el diálogo supone que docente y alumnos tengan la posibilidad de constituirse en emisores y receptores, creándose y recreándose como interlocutores esenciales del proceso formativo. Se debe tomar como punto de partida a la experiencia de los alumnos relacionada con el tema a tratar y fundamentalmente problematizar. Esto significa cuestionar fenómenos, hechos, ideas a partir de alternativas que lleven a la comprensión del problema en sí e identificar las posibles soluciones en un trabajo conjunto de docentes y alumnos.

Implica recurrir a la pregunta que supone eliminar la pasividad del estudiante y favorece la construcción del conocimiento estimulando una actitud científica en los alumnos. El rol del profesor se convierte en alguien que crea puentes, que facilita el proceso de aprendizaje de sus estudiantes y genera un clima de confianza donde el error no es sancionado sino retomado y trabajado (Finkelstein, C. 2007).

“...algunos profesores que utilizan la herramienta de análisis de casos clínicos que esta bueno porque eso ya lo ves aplicado a lo que vas hacer el día de mañana. Hay otros que te dan preguntas, cosas para que analices.”

Se observa que la enseñanza de la carrera de Bioquímica, a medida que se especifican los conocimientos, se alinea al modelo inductivo. Es así, que los estudiantes, descubren relaciones conceptuales por medios de ejemplos, que les permiten generalizar. Como señala Eggen (2009) el enfoque constructivista del modelo inductivo, permite la participación activa del estudiante. En esta misma perspectiva, Rosler (2008) supone que los estudiantes aprenden mejor cuando discuten lo que están leyendo, practican lo que están aprendiendo y aplican conceptos.

“... En las materias básicas de los primeros años, es el profesor que está parado y te cuenta toda la teoría con 200 láminas en Power Point y tenés que seguirlos...en la formación específica te llevan a otros lugares...se disculpan si no te pueden llevar a tal o cual lugar... cuando hice toxico, uno de los temas trataba sobre una escena del crimen y a nosotros no nos van a llevar a una escena del crimen. Entonces cerraron el laboratorio e hicieron acá con un muñeco, lo tiraron acá le pusieron ropa, hicieron toda una escena del crimen y trajeron dos chicas de la policía para que nos expliquen todo, con los elementos. Te

juro que flasheamos...Tenemos una Profesora que nos llevó un día cómo grupo de excursión y no hacia subir de a dos, para que viéramos el microscopio de arriba. Nos llevó en el horario que no hay nadie, nosotros con ella y su jefe, el jefe nos saludó a todos muy amablemente. Son cosas chiquititas, nos llevaron allá...”

Litwin, E. (2016) considera que si el estudiante participa activamente en las prácticas de enseñanza, involucrándose, tomando riesgos, investigando sobre determinada información, analizando diversas formas de resolución, lograra un aprendizaje duradero, reflexivo y significativo. La autora refiere a que toda experiencia de simulación es una invitación para el análisis posterior, que se transforma en una nueva propuesta de aprendizaje.

El metaanálisis de las clases que sugiere Litwin (1997) al “prestar los ojos”, habla de cómo construir un nuevo conocimiento reconstruyendo la experiencia vivida recientemente, lo que transforma una simple clase, en una práctica memorable que seguirá siendo recordada por lo es estudiantes en el tiempo. Siguiendo con esta idea, Philips Jackson (2002) plantea que los docentes transformadores son aquellos que utilizan en la enseñanza el ejemplo personal, las narraciones, la persuasión blanda.

No es experimentado el que tiene más años de antigüedad como docente, sino el que puede capitalizar lo vivido y transformarlo en un saber susceptible de ser comunicado y compartido con otros. Experiencia, digámoslo una vez más, no es mucha práctica, es pensamiento, es producción, es reflexión, es indagación. (Alliaud, A. y Antelo, E. 2011).

Pierella (2014) afirma que existe una asociación entre la vocación y el compromiso desinteresado. Los estudiantes sienten admiración por aquellos docentes que, a pesar de que la docencia sea una actividad complementaria laboral, la realizan con responsabilidad.

Algunos estudiantes mencionan como herramienta muy útil, el tomar apuntes en clase, resaltan que les ayuda a recordar con mayor facilidad los contenidos. Otro señala el interés del docente por buscar herramientas que le permitan llegar al estudiante, tomando el compromiso de tratar que el estudiante comprenda lo que se explica en clase.

“... No nos pasaron las diapositivas ese año, entonces tenías que anotar y me di cuenta que el anotar te ayuda un montón. Recordás de palabras, que lo anotaste en algún lado y volvés a las hojitas...vas ir y volver en cada clase, eso ayuda mucho...”

“...si vos al alumno le haces sentir que la materia es horrible, la materia va ser horrible para el alumno. Si tu materia es horrible y le haces creer que la materia es linda, al alumno seguro le gusta.....Por ahí yo no es que diga que el profesor, por ahí no tiene las herramientas el profesor, tal vez el profe no sabe tal cosa o como llegar al alumno o busca la manera todo el tiempo.”

El docente al generar entusiasmo en la enseñanza, señala Eggen (2009), tiene como fin provocar en los estudiantes la sensación de que la información que están recibiendo es significativa, válida y digna de aprenderse.

Como señala Litwin (2016) las estrategias que los docentes utilizan en clases, son producto de diferentes modos y razones que las inspiran y conducen, algunas consecuencias del propio proceso de construcción del conocimiento. Otros docentes se valen a estrategias relacionadas con su experiencia en el campo de su especialidad. Y están finalmente, los docentes experimentados que diseñan sus estrategias atendiendo a resultados de prácticas anteriores, instalando un modelo de práctica para la enseñanza en su campo.

Los procesos educativos se han desarrollado casi siempre en forma intuitiva, lo que ha dado lugar a la existencia de un saber implícito, no tematizado, que forma parte de un acervo cultural y puede llamarse saber educar. En la medida que este saber se hace explícito, se reconstruye y se sistematiza, aparece la pedagogía. Hay pedagogía cuando se reflexiona sobre la educación, cuando el saber educar implícito, se convierte en un saber sobre sus cómo, sus porqués, sus hacia dónde” (Lucio, 1986)

La relación entre la teoría y la práctica. Continuidades y transformaciones en la formación

Al indagar sobre su mirada sobre la relación entre la teoría y la práctica en su formación aparecen es sus palabras diversos aspectos, que dan cuenta de la instancia de la formación en la que se encuentran. En los primeros años, se puede visualizar en las expresiones vertidas que en algunas asignaturas pueden percibir claramente de la relación existente entre la teoría y la práctica, mientras que en otras esta relación aparece difusa y poco explicitada.

“...en los primeros años...uno a veces llegaba al práctico y no tenía nada que ver con la teoría en ese momento...”

“...Por ahí creo que la materia que la vi menos relacionado fue Físicoquímica...como que ahí veía y decía, pero esto en la materia, yo no tuve a nadie que me lo explique, sin embargo no es para comparar una materia con otra, pero en mi experiencia ahora que estoy cursando Química Orgánica II, eso si tenés los profes que te están diciendo todo el tiempo esto es lo que viste en teoría, cómo que te relacionan más, te lo facilitan más...lo que te da una profesora en teoría y lo que estás viendo dentro del laboratorio...”

En sus expresiones se observa que la mayoría de los estudiantes, vinculan la práctica con actividades de laboratorio, manifestando algunos de ellos la existencia de esta relación dentro del desarrollo y la implementación de las clases teóricas. En relación a estas últimas, los estudiantes les otorgan un lugar de privilegio al referirse a su formación. Pareciera a partir de sus decires que con el solo hecho de la existencia de la teoría y la actividad propia de laboratorio, el estudiante por sí mismo podría lograr reales articulaciones en relación al conocimiento. Explicitan también la existencia de dos clases de profesores, aquellos que cumplen con la tarea asignada a su rol y aquellos docentes que piensan y reflexionan la enseñanza y puntualmente la relación teoría y práctica, al planificar y programar las clases.

Señalan en sus expresiones que pareciera haber un mayor fortalecimiento en la relación teoría – práctica a medida que se avanza en la carrera, atribuyéndose como estudiantes cierta responsabilidad personal, en la dificultad por relacionar conceptos teóricos y prácticos.

“... se fortaleció....al comienzo....todo era nuevo aparte, no nos manejábamos tanto...capaz que nosotras no sabíamos relacionar... era culpa nuestra, básicamente....”

“...en los mismos prácticos, tenés toda la introducción entonces, creo que es más responsabilidad del alumno de leer esa introducción, de razonarlo antes de asistir al laboratorio...”

Los estudiantes le atribuyen un rol fundamental a los docentes de algunas asignaturas en la responsabilidad de que se produzca o no la articulación. Expresan que la mayoría de las veces las relaciones entre la teoría y la práctica aparecen naturalmente en la enseñanza y responden a las particularidades de la cátedra, en otras ocasiones pareciera que esto quedara únicamente en manos de los estudiante.

“... yo creo que cada cátedra es un mundo, yo lo veo así desde que empecé. Tenés cátedras muy buenas, en las que la teoría y la práctica es genial. O sea vos ir a la práctica y de estar entendiendo lo que viste en teoría. Después hay materias...la teoría todo perfecto, pero a la hora de aplicarlo en la

práctica era como que nos costaba un poco relacionarlo...pero yo creo que sí, hasta el momento son pocas las cátedras en las que vos decís no tiene nada que ver la teoría con la práctica...

"....Cada materia para mí es un mundo, para mí son todas re distintas, se manejan de formas muy distintas. Las más asociadas a Bioquímica, que son las Biológicas, Morfología, Fisiologías, si lo veo muchísimo más interconectados, la teoría/práctica. Porque se asocia mucho el tema que uno estudia, porque por ahí en las otras químicas que son más Analítica, General, Inorgánica que no le veo tanta relación, por ahí estas estudiando una cosa y haces otra.cada una tiene diferentes formas de metodologías. Por ejemplo a la hora de los informes, cada uno tiene una metodología re distinta, eso por darte un ejemplo. Pero uno lo nota en la hora práctica, a la hora de estudiarlo. Porque muchas veces me ha pasado en otras materias, que yo estudio algo, que en el laboratorio ni lo mencionaron capaz o estudiaron otras cosas por lo lejos, pero no tan enfocado...."

La transformación del profesor incluye el desarrollo de procesos de la revisión de la propia práctica. Se trata de descubrir "la propia teoría docente" reflexionando sistemáticamente sobre la práctica, tratando de descubrir su dimensión implícita y personal, tratando de explicitarla para descubrir los axiomas que se consideran válidos y también para tratar de favorecer la discusión con otros, abriendo de ésta manera nuevos focos de revisión y mejora. (Whitehead, 2009 en Álvarez 2012).

Mencionan que el establecimiento de correlación teórico/práctica de los contenidos en ciertas asignaturas, es compleja. Asimismo, desde su perspectiva y experiencia, los estudiantes consideran que existen prácticas de laboratorio que pueden realizarse sin necesidad de una mirada teórica, por tratarse más de técnicas, que de aplicación de conceptos.

".....hay materias que durante la teoría te enseñan un aparte y en la práctica.....seguir viendo la aplicación...hay una materia que es Inmunología, que hasta cierto punto puedes hacer la correlación con el laboratorio, después ya no, porque se va muy molecular...hay otras materias donde si te dejan ver la correlación teoría y práctica; y hay materias que tenés teoría por un lado y laboratorio por el otro, y ejercicios por otros, entonces vos nunca terminas de engancharlo, como para mi es el caso de materias de primer año. Como Química Inorgánica, o como Fisicoquímica, que son materias en donde no terminás de cerrar el concepto en general. Porque lo que ves en el laboratorio no tiene que ver por ejemplo con las derivadas que te dan en teoría o con los ejercicios del libro y vos decís que es esto y al final terminas perdido."

Para ayudar que el aprendizaje se produzca en los estudiantes, los docentes deben ser conscientes de que debe existir, lo que Bransford en Eggen (2009) denominan la *alineación de la instrucción*, es decir, la coherencia entre los objetivos, las actividades de aprendizaje y las evaluaciones.

Los estudiantes creen que existe una mejor relación entre la teoría y la práctica a medida que se avanza en la carrera y se especifican los contenidos, como así también un crecimiento a nivel personal. Valoran los instrumentos que utilizan los docentes para conocer la opinión de los estudiantes, con la esperanza de que sus miradas contribuyan a mejoras en las cátedras.

“...esta relación fue mejorando, en realidad. ...Yo creo que es como un proceso tanto personal, como año tras año de las materias...Porque uno va entendiendo, va procesando mejor las cosas. El proceso no es lo mismo en el primer año que el tercero. Bueno si yo calculo que cada materia va mejorando año a año. Yo creo que para eso sirven las encuestas y todo lo que uno tiene para decir como alumno a los profesores, para que vayan mejorando. ...”

“...las materias que estoy haciendo habitualmente, en este año se enfocaron mucho en la relación teoría/práctica, están más fortalecidas. Realmente, porque ahí te termina de cerrar el tema. Porque ves bien lo que es la teoría y a la hora de la práctica como que verificas esas teorías, en las materias de tercero me pasa eso...”

“...Yo creo que se va uniendo más la teoría y la práctica, pero no si es por una cuestión que pasa realmente o de que uno ya como que se moldeó o su cabeza ya se acostumbró un poco, ya hizo un clic y ya vez una visión más integral, capaz es eso también. Uno al principio como que hace una materia y esta y capaz que aprendes en bloques y quizás eso, yo creo que en tercero y cuarto ya ve distinto las cosas y como que lo ves más integral.”

“...Hoy sí me doy cuenta que va de la mano la teoría con la práctica, y que está perfecto que así sea, porque puedes tener la teoría, conocer el fundamento de tal cosa...pero si vos no lo ves reflejado y hacerlo con tus manos para mí, no llegas a ningún lado...”

Las explicaciones del docente, combinadas con ejemplos concretos, son maneras poderosas para ayudar a los estudiantes a formar y reformar sus ideas. (Eggen y Kauchak, 2009). En tal sentido los estudiantes rescatan como una herramienta valiosa, que los docentes en las asignaturas más específicas, utilicen

ejemplos propios vinculados a su trabajo, como también la capacidad del docente de lograr articular los contenidos de manera transversal.

“...a mí me gusta mucho cuando dan ejemplos de lo que hacen ellos, ya profesionales con lo que tiene que ver con su materia. Eso me parece que está bastante bueno porque uno va abriendo la cabeza y diciendo guau, todo lo que están haciendo y tiene que ver con lo que estamos estudiando. Aparte te va interesando más...”

“...creo que cada vez que más avanzas en la carrera tenés esa oportunidad de que se vaya pareciendo más las partes teóricas con las partes prácticas. Algunos profesores que tienen esa capacidad de decir, bueno esta parte la vieron en tal materia seguramente, que se acuerdan de tal materia. Entonces vos ahí podés hacer, no solamente la correlación teórico-práctica de esa materia en particular sino con toda la carrera y yo creo que eso ayuda un montón al alumno...”

Según Pogré, P. (2001), una buena enseñanza requiere no solo nuevos conocimientos, sino crear las condiciones para hacer nuevas y buenas preguntas, redescubrir la dinámica entre la palabra (puesta en términos de pregunta), la acción y la reflexión para superar la distancia entre lo que se sabe, se piensa y se hace en la práctica docente.

Cuando se les pregunto a los estudiantes, los docentes presentan su propuesta pedagógica al inicio de la cursada, en general suelen tener la misma dinámica, más allá del año de la carrera en que se encuentre. Hablan de una reunión informativa previa o un primer día de clases, en que la mayoría de las veces, se encuentra todo el equipo de la cátedra presente. Mencionan el cronograma de actividades, los horarios y aulas de cursada, los días de clases teóricas, clases prácticas y de actividades de laboratorio, la forma de evaluación, etc.

“...por lo general los profesores suelen darnos una reunión informativa , donde nos cuentan cómo va ser la evaluación, quien forma parte del equipo, cual es el programa, el cronograma, cuales son ,los días y horarios de clases. Eso está bueno, suele darse así...”

“...Eso siempre lo hacen en la primera clase de presentación, de presentar a toda la cátedra y cómo es el tema de las evaluaciones, si hay promoción o no...”

“... la carrera es bastante organizada en presentar como va ser el ritmo de la cursada, eso siempre se aclara desde el principio y cuando es promocionable o no, como va ser la cursada, desde los horarios, hasta las aulas, aquellos que son más puntillosos mencionan hasta los bloques en que se va dividir la materia.”

En palabras de Eggen (2009) el papel de los profesores consiste en establecer objetivos que tengan significado para los estudiantes, y luego, en proporcionarles la experiencias que necesitan para cumplir con tales objetivos. En la misma línea Araujo (2014) señala que *contenido y método son las caras de una misma moneda*, dicho de otra manera, lo que seleccione para enseñar y la organización del contenido, tendrán implicancia metodológica. En palabras de la autora, la riqueza y la variedad de los contenidos tanto como la potencialidad para el análisis y la comprensión de problemas susceptibles de ser abordados por ámbitos disciplinares específico, además de articularse con una finalidad y una concepción de aprendizaje determinada, permiten el desarrollo de tareas o actividades potencialmente más ricas para el trabajo en el aula.

Algunos estudiantes dan cuenta de casos particulares, en los que han arrancado directamente la clase teórica o práctica de ejercitación, lo que conlleva a conocer el resto del equipo docente en los días y horarios de las otras actividades, sin una presentación conjunta y planificada.

“...en Físicoquímica....arrancamos ese día con ejercitación.... dijeron esto va ser así...nos preguntaron: ¿la guía de ejercicios la tienen? Bueno, empiecen. Y empezabas y no entendías nada...”

“...materias que hay solo un profesor y que otros profesores los hemos conocido en el laboratorio. En otras si ha ido el equipo completo. Pero ahí va el equipo completo en cuanto a los Jefes de TP y el de teoría, y los auxiliares los conocemos en el laboratorio igual...”

Cuando se les consulto por el momento de aparición o encuentro con los programas de las asignaturas, relatan lo siguiente:

“...al programa vos lo buscas sola después lo usás para rendir el final...”

“...trabajar con el programa, por ahí estaría para saber qué tema, porque nos puede llegar a pasar de acá a que nos recibamos, de ciertos temas que el profesor no lo dé y tampoco te lo aclare, porque hay

profes que no te aclaran las cosas. Para estar vos, tipo atenta, y decir Profe este tema lo va dar o lo preparamos nosotros. Eso sí estaría bueno...

“...muy pocas materias comentan el programa así como sus partes...Yo lo consigo en fotocopiadora o en la página de la universidad...en particular lo agarro al programa a la hora de estudiar para el final, porque ahí están todos los temas específicos...”

“... El hecho de no tener un programa, y no saber la fecha del examen, no saber de qué tema hasta que tema entra. Entonces uno está en la nada. Uno tiene que estar todo el tiempo pinchando profe, profe...porque yo por ahí, lo que veo, es que hay profesores que viene solo a dar las clases y se van, que no se preocupan en realidad por el aprendizaje, piensan que solo es su materia...”

“...el alumno en general no te va ir a leer el programa al menos que vaya a rendir el final. No sé si es error del docente, del alumno, no lo sé. Hay algunas materias que he tenido y no conozco el programa...”

Se observa que los estudiantes, indiferentemente si aparece desde el comienzo de la cursada o no, muchas veces se encuentran con el programa de una asignatura al momento de rendir el final de la misma. Hay estudiantes que expresan confiar en lo que el docente da en las clases y no sienten la necesidad de consultar el programa, mientras que otros consideran que la posibilidad de trabajar con el programa ayudaría a llegar con mayor seguridad a los exámenes finales. Indican que acceden a los programas por diferentes caminos como la fotocopiadora, el aula virtual, etc.

El valor de la experiencia universitaria. Empatía y fortalecimiento de la enseñanza

Al preguntarles sobre las experiencias más significativas que transitaron desde los comienzos de su formación hasta el momento, los estudiantes de los primeros años, hablan de la afiliación como estudiante universitario, de la organización en el estudio, la experiencia en su primer final, la responsabilidad en sus acciones y el vínculo con sus profesores.

“...es como que éste año, en segundo, caí que estoy en la uní... (Risas). Como que me veo más desenvuelta, si totalmente diferente a lo que fue primero. No sé con cada una de las materias, en el laboratorio, haciendo las cosas, como que me encontré más en la carrera...”

“...en la manera de estudiar un montón, nada que ver como estudiaba en primer año a como estudio ahora, es muy distinto. Ahora me organizo mejor.”

“...Mi primer final oral, que me re costó. Porque yo me pongo re nerviosa y pasa eso, a estudiar eso sí como un mes y algo para el final, prepararlo y todo eso. Pero lo fui superando porque ahora me voy acostumbrando más, me solté más...”

“...para mí fue re positivo, en decir bueno, si me mando una macana, lo digo y ya está, o si rompo algo, voy lo digo igual. No sé, hay un montón de gente que veo como que se asusta o algo así y trata de taparlo y no, no es así....”

“...hay profesores que pueden llegar a ser muy amables y otros que mantienen una relación bastante distante...”

Coulon en Pierella (2014) sostiene que el estatuto de *Estudiante Universitario* involucra diferentes temporalidades, las cual describe como: el tiempo de alineación a un universo desconocido que irrumpe en el mundo anterior; el tiempo de adaptación al nuevo aprendizaje y el tiempo de afiliación a las normas de la institución y a los propósitos de la enseñanza. En este sentido, se observa que recién en segundo año de la carrera, algunos estudiantes, comienzan a sentir una afiliación a lo que respecta la vida universitaria.

McCombs en Eggen (2009) señala en este sentido que la *motivación natural* de los estudiantes por aprender, puede acrecentarse en ambientes seguros, de confianza y sustento, en los que los docentes advierten y valoran su potencial singularidad.

Los estudiantes que se encuentran en los últimos años, mencionan el hecho de haber tenido que recursar asignaturas, como un impulso de exigencia personal. Por el otro lado, resaltan el estímulo positivo que genera el aprobar todas las asignaturas en el primer año de la carrera. Refieren positivamente por la empatía del docente, como así también el descubrir su vocación, a través, de la pasión y la emoción de docentes por su profesión. Hacen alusión a la posibilidad de autonomía que les permiten algunos docentes de la carrera, como así también el hecho de ser auxiliares alumnos.

“...recursar me marcó para ya saber cómo de qué manera estudiar y que no quería recursar más, y por ahí me exijo más.... ser auxiliar también me marcó porque te da confianza y digo bueno... puede ser que alguna vez, me pueda llegar a dedicar a esto...”

“... En primero...ya de entrada el primer cuatrimestre aprobé las tres materias y eso me hizo muy feliz.....fue como un golazo....”

“.... los primeros años fueron la parte más traumática. De hecho yo he recurrido un par de materias, algunas fue porque las dejé.”

“...esa cuestión de que no sea tanta la diferencia entre estudiante-profesor, de que somos dos cosas separadas. La esperanza de que hubiera otros profesores así, con esa buena onda de incentivarnos a bueno hagan esto y si pasaba algo, capaz en el laboratorio, no venían a retarnos, bueno a ver porque esto se hizo así, bueno vamos a verlo. Uno como que se soltaba un poco y trabajaba mejor y nada, terminaba siendo mejor, bueno voy a pensarlo dos veces antes de hacer, eso estuvo muy bueno. Y a partir de ahí como que nos soltamos un poco, no sé si les habrá pasado a todos, pero a varios compañeros nos pasó. Empezar tercero con esa cosa de no ser el estudiante que va y le rinde al profesor, el profesor le devuelve la nota. Sino algo más dinámico, con más confianza y un poco más suelto....”

Aquellos docentes que muestran interés porque los estudiantes comprendan, simpatizan con ellos y disponen de tiempo para ellos, logran que ellos se predispongan emocionalmente, cognitivamente y conductualmente a las actividades académicas (McComb, Skinner y Belmont, en Eggen, 2009).

“...Éramos todos de distintas carreras y ninguna se animó hacer el trabajo y yo que era cara rota dije lo hago...al otro día cuando lo vine a ver y había crecido, dije esto lo hice yo, yo lo puse ahí. Se acercó la Profesora con la que actualmente yo trabajo y ella me dio tanta buena energía cuando lo leyó, ahí no me voy a poner a llorar... (lágrimas). Es encontrar lo que a vos te gusta y es transmitido, es emocionante para el alumno...la empatía, de la pasión que tiene el profesor, que no te presionen que al mismo tiempo te deje hacer.....”

Steiner en Alliaud, A., & Antelo, E. (2011) refieren a la tarea del docente planteando que “no hay oficio más privilegiado que despertar en otros seres humanos poderes, sueños que están más allá de los nuestros. Hacer de nuestro presente interior el futuro de ellos; esta es una triple aventura que no se parece a ninguna otra.”

Capítulo 7

Consideraciones finales

La relación teoría- práctica supone romper con las tradiciones corporativas asentadas en los modos de trabajar de académicos y prácticos. Siendo la finalidad última de unos y otros mejorar la enseñanza, es fundamental lograr la confluencia entre ambos. Se trata de tentativas de solución donde las repuestas no son fáciles.
(Álvarez, 2015)

La práctica educativa cambia únicamente cuando el profesorado la quiere modificar, y no cuando el formador o formadora lo dice o lo pregona. Esto da cuenta de papel tan relevante que juega el profesorado al participar en la constitución del sujeto, último responsable de los procesos educativos. El autor señala que el profesor tiene en sus manos la posibilidad de apostar por la relación entre pensamiento y acción, así como de ir modificando su acción docente e ir labrando su propio desarrollo profesional. (Imbernón ,2007)

En los relatos de los estudiantes se encuentran distintos modos de significación en relación a las propias experiencias en la formación universitaria y puntualmente en relación a cómo perciben la articulación entre la teoría y la práctica en la carrera de Bioquímica.

Algunas conclusiones a las que se puede arribar luego del análisis de la información dan cuenta que los estudiantes visualizan diferentes opiniones y concepciones sobre la enseñanza recibida. En los primeros años hacen mención a una enseñanza definida más como unidireccional, centrada en el docente y en la transmisión del conocimiento a través preguntas y respuestas predefinidas. A partir del tercer año de la carrera, momento en que comienzan a especificarse los contenidos en la formación, pareciera que comienza a aparecer una relación más dialéctica entre la teoría y la práctica, en donde existe una construcción del conocimiento que se propone tener como protagonista al estudiante y como mediador al docente. En la última etapa de formación de la carrera, aparece la Práctica Profesional en ámbitos reales, en donde el estudiante se siente mucho más protagonista en la construcción de su experiencia y el docente como guía y orientador de ese proceso.

El mejoramiento y fortalecimiento de la relación entre la teoría y la práctica en la formación universitaria debe construirse a partir de un esfuerzo consiente, autocrítico y abierto al dialogo con otros. En este sentido resulta importante revalorizar las palabras de la docente de la comisión curricular de la carrera cuando expresa.

“...Antes tal vez los cambios eran más lentos, porque los avances eran más lentos. Hoy los avances son tan rápidos, que quizás yo tendría que cursar de vuelta algunas asignaturas de mi carrera. Uno se dedica a su asignatura, pero bueno por eso la articulación y el trabajo entre las cátedras fortalecen. Eso se pudo lograr en el grado generando innovaciones, entre asignaturas y ahí nos actualizamos sin querer con nuestro compañero o lo ideal es en proyectos de investigación [...] Yo siento que la mejor articulación se logra con el trabajo intercátedra de investigación y de reflexión de nuestras prácticas, porque ahí se liman todas las asperezas, lo de todo es de todos, porque lo compartimos, porque hay un beneficio mutuo. Si no se divide y se paraliza por área, por línea...”

Actualmente la carrera de Bioquímica está atravesando un proceso de revisión curricular, producto de una necesidad global que no puede pensarse sin involucramiento y el compromiso real de los propios actores protagonistas de éste cambio, los docentes, los estudiantes y la comunidad educativa en su conjunto.

El desarrollo de la formación universitaria de la carrera de Bioquímica y la posibilidad de poner en la mesa los problemas vinculados a la enseñanza, va permitir superar esas limitaciones. Desde la recuperación de pequeñas pedagogías donde esta ruptura entre teoría y práctica se va superar atravesando un proceso colaborativo, integral, institucional que requiere, como señala Imbernón (2011) Romper con imaginarios, sociales y personales, muy asentados en las estructuras docentes, que necesita una reestructuración importante de la Universidad, de la formación en docencia universitaria y de la profesión docente universitaria. A esa reestructuración epistemológica de la docencia universitaria el autor afirma que será fundamental revisar el funcionamiento de las facultades y departamentos (trabajo organizativo, toma de decisiones, relaciones de poder, comunicación, participación, etc.); buscar alternativas y reflexionar sobre la docencia para no caer en prácticas reproductoras y sobre la evaluación del alumnado y aprender a trabajar colegialmente, elaborar proyectos de (auto) formación e innovación contextualizados.

Aparecen relatos de los estudiantes respecto a la enseñanza de la carrera que dan cuenta de algunas diferencias en una primera etapa de la formación caracterizada por una exigencia académica poco contextualizada con el perfil profesional de la carrera. Luego mencionan una etapa posterior de formación específica, donde manifiestan que el docente los reconoce y los hace partícipe de la propia formación, los escucha y los involucra desde un lugar de mayor protagonismo y responsabilidad.

La docente entrevistada expresa en su relato:

“...La fortaleza es la relación, este vínculo que se puede generar entre alumno y docente, porque son pocos, porque son muy amigables, son muy simpáticos, los alumnos en general, Que nos lo dijeron los evaluadores de la CONEAU, ustedes tienen chicos hermosos. Esta relación personal hace que los alumnos se puedan abrir, los docentes se puedan abrir. Y bueno tomen ellos nuestras cosas no tan buenas y también nuestras mejores cosas, nos conozcamos más profesionalmente...”

Respecto a la enseñanza, los estudiantes de los últimos años de la carrera, plantean que la formación que se brinda en ésta Universidad tiene gran profundidad en el abordaje de ciertas materias y temas. Esto se valora en la medida que esa profundidad no vaya en contra de los distintos contenidos que tienen que ser abordados en la formación. Hacen mención, algunos positivamente y otros negativamente, sobre la exigencia y la intensidad en la enseñanza, en casi todas las cátedras a lo largo de la formación.

Los estudiantes ponen en valor el tener contacto con la realidad de aprendizaje, externa al trabajo práctico de laboratorio, dado que les permite un contacto con lo que ellos denominan el *trabajo en la vida real*. Señalan una oportunidad de autonomía para la toma de decisiones, como así también un crecimiento en el vínculo interpersonal. Reconocen un esfuerzo extra por parte del docente, en la preparación de los materiales para el trabajo en el laboratorio, que cuando solo se es estudiante en la universidad no es visualizado y valorado.

En las entrevistas refieren a la posibilidad que le brinda la formación de ir haciendo conscientes algunos ámbitos laborales que quizás al inicio de la formación no habían sido pensados, por ejemplo, algunos comienzan a vislumbrar a la docencia universitaria como un futuro ámbito de trabajo, además de la investigación y de la actividad profesional de la disciplina. Plantean también, al referirse a sus docentes, que éstos tienen una muy buena formación, que saben mucho de la materia que dictan, pero tienen algunas dificultades al transmitirla, ya que según lo que ellos plantean, no han tenido formación pedagógica.

Algunos estudiantes manifiestan que existen espacios en los que la teoría y la práctica se presentan por separado y que en esos casos es posible evidenciar que aparece una especie de replicación de la información, de los contenidos y consideran que esto podría responder a una ausencia de comunicación entre los docentes que están a cargo.

Al avanzar en la etapa de formación académica, las metodologías que hacen mención los estudiantes, abarcan la recuperación de saberes previos clase a clase; el análisis de casos problema; la utilización de diapositivas completas de contenido teórico, como así también diapositivas solo con imágenes; la exposición más seguida por parte del estudiante en presentaciones orales. Hacen mención a dos tipos de enseñanza; en los primeros años hablan de una direccionalidad en donde solo habla el docente y a partir del tercer año plantean la existencia de un feedback entre docente y estudiante.

En sus expresiones se observa que la mayoría de los estudiantes, vinculan la práctica con actividades de laboratorio, manifestando algunos de ellos la existencia de esta relación dentro del desarrollo y la implementación de las clases teóricas. En relación a estas últimas, los estudiantes les otorgan un lugar de privilegio al referirse a su formación. Pareciera a partir de sus dichos que con el solo hecho de la existencia de la teoría y la actividad propia de laboratorio, el estudiante por sí mismo podría lograr reales articulaciones en relación al conocimiento. Explicitan también la existencia de dos clases de profesores, aquellos que cumplen con la tarea asignada a su rol y aquellos docentes que piensan y reflexionan la enseñanza y puntualmente la relación teoría y práctica, al planificar y programar las clases.

Señalan en sus expresiones que pareciera haber un mayor fortalecimiento en la relación teoría – práctica a medida que se avanza en la carrera, atribuyéndose como estudiantes cierta responsabilidad personal, en la dificultad por relacionar conceptos teóricos y prácticos.

Los estudiantes le atribuyen un rol fundamental a los docentes de algunas asignaturas en la responsabilidad de que se produzca o no la articulación. Expresan que la mayoría de las veces las relaciones entre la teoría y la práctica aparecen naturalmente en la enseñanza y responden a las particularidades de la cátedra, en otras ocasiones pareciera que esto quedara únicamente en manos de los estudiante. Creen que existe una mejor relación entre la teoría y la práctica a medida que se avanza en la carrera y se especifican los contenidos, como así también un crecimiento a nivel personal. Valoran los instrumentos que utilizan los docentes para conocer la opinión de los estudiantes, con la esperanza de que sus miradas contribuyan a mejoras en la cátedra.

Los estudiantes que se encuentran realizando la práctica profesional, agradecen el poder acceder a las mismas, dado el contexto de crisis que se vive actualmente el cual dificulta el normal desarrollo de las prácticas en algunos organismos públicos. Aprecian el aprendizaje que logran construir en un contexto

real de trabajo, rescatando lo enseñado por personas que trabajan en el lugar y que no ejercen formalmente la docencia.

Al consultarles sobre las experiencias más significativas que transitaron desde los comienzos de su formación hasta el momento, los estudiantes de los primeros años, hablan de la afiliación como estudiante universitario, de la organización en el estudio, la experiencia en su primer final, la responsabilidad en sus acciones y el vínculo con sus profesores.

Es fundamental en la formación universitaria el desarrollo profesional docente que permanentemente debe luchar contra la parálisis que produce situarse exclusivamente de lado de la teoría, en el caso de los investigadores y del lado de la práctica, en el caso de los profesores. Para promover relaciones entre la teoría y la práctica la formación en las universidades debe permitirse transformar el estatus quo tratando de establecer puentes permanentemente entre conocimiento y acción. Esto será posible, a través, de la revisión de la propia práctica, evitando la alienación profesional docente, favoreciendo la emancipación, su crecimiento y desarrollo profesional. (Álvarez, C. 2012).

Resulta importante, en cualquier cambio de reestructuración que se plantee hacer de los cimientos, considerar la voz de uno de los protagonistas del acto de enseñanza y aprendizaje, los estudiantes. Hemos visto, a través de los relatos, que a medida que se avanza en la formación profesional, la concepción del docente universitario desde la perspectiva de los estudiantes, va cambiando, por cuestiones que involucran la preparación profesional en la disciplina, la formación pedagógica, el nivel de empatía, el compromiso por el aprendizaje, la motivación, el entusiasmo. Sin embargo, se considera significativo valorar y recuperar la visión que el estudiante puede construir de la formación y de la enseñanza en la universidad, como también la experiencia personal y colectiva que va construyendo teniendo en cuenta su visión de mundo, sus saberes previos, su percepción de la educación y el contexto en el que estas experiencias se realizan.

Bibliografía

Alliaud, A., & Antelo, E. (2009). Los gajes del oficio: enseñanza, pedagogía y formación. Aique. Buenos Aires.

Alliaud, A., & Antelo, E. (2011). Los gajes del oficio: enseñanza, pedagogía y formación. Aique. Buenos Aires.

Araujo S. (2014). Docencia y enseñanza: una introducción a la didáctica. Universidad Nacional de Quilmes.

Álvarez, C. (2012). Autoformación y autocrítica. La relación teoría-práctica en la educación y el desarrollo profesional docente. Alemania: Editorial Académica Española.

Álvarez-Álvarez, C. (2015). Teoría frente a práctica educativa: algunos problemas y propuestas de solución. Perfiles educativos, 37(148), 172-190.

Boaventura de Santos Souza. (2005). La universidad en el siglo XXI. Para una reforma democrática y emancipadora de la universidad (con Naomar de Almeida Filho). Miño y Dávila Editores.

Buchbinder, Pablo (2005), Historia de las Universidades argentinas, Buenos Aires, Sudamericana.

Camilloni A. (2007) El saber Didáctico. Ed. Paidós. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Capelari, M. I. (2016). El rol del tutor en la universidad: configuraciones, significados y prácticas. Sb editorial.

Carli, S. (2012). El Estudiante Universitario. Hacia una Historia del Presente de la Educación Pública. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores S.A.

Carr, W. y Kemmis, S. (1988). Teoría crítica de la enseñanza. La investigación – acción en la formación del profesorado. Madrid. Martínez Roca.

Carr, W. (1996): Una teoría para la educación. Hacia una investigación crítica. Madrid. Morata.

Chevallard, Y. & Gilman, C. (1991). La transposición didáctica: del saber sabio al saber enseñado. Buenos Aires: Aique. pp. 45.

Clemente Linuesa, M. (2007) La complejidad de las relaciones teoría – práctica en educación. Universidad de Salamanca. Facultad de Educación. Departamento de Didáctica, Organización Escolar y Métodos de Investigación.

Comellas M. J. (2000) La formación competencial del profesorado: formación continuada y nuevos retos organizativos. Educar. Universidad Autónoma de Barcelona. Departamento de Pedagogía Aplicada. 27-87-10.

De Alba, A. (coord.), (1995); Currículum: Crisis, mito y perspectivas. Ed. Miño y Dávila, Buenos Aires. Noción de Currículum.

De Carvalho, M. L. D. (2015). Iniciación a la Práctica Profesional: la mirada reflexiva de los estudiantes de Educación Básica. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, (06), 175-179.

Denzin y Lincoln. (1994) *El campo de la investigación cualitativa. Manual de investigación cualitativa. Herramientas universitarias.* Gedisa Editores.

Eggen, P. D., Kauchak, D. P., Mehaudy, D., & Libedinsky, M. (2009). *Estrategias docentes: enseñanza de contenidos curriculares y desarrollo de habilidades de pensamiento.* Fondo de cultura económica.

Ferry, G. (1993): "Pedagogía de la formación" Eds. FFL-UBA. *Novedades Educativas*, Bs.As. Capítulo 1.

Finkelstein, C. (2007). *La comunicación en el aula y su vinculación con las estrategias de enseñanza: la clase expositiva y la interrogación didáctica.* Cuadernos de cátedra. Secretaría de Publicaciones de la Facultad de Filosofía y Letras. UBA.

Gómez Mendoza, M. y Alzate Piedrahita, M. (2010). *El Oficio de Estudiante Universitario: Afiliación, Aprendizaje y Masificación de la Universidad.* En *Pedagogía y Saberes*, 23. Universidad Pedagógica Nacional. Pág. 85-97.

Imbernón Muñoz, F. (2007). *10 Ideas Clave. La formación permanente del profesorado: Nuevas ideas para formar en la innovación y el cambio (Vol. 4).* Graó.

Imbernón Muñoz, F. (2011). *Formación pedagógica del docente universitario* *Educação*, Santa Maria, v. 36, n. 3, p. 391.

LeCompte, M. D. (1995). *Un matrimonio conveniente: diseño de investigación cualitativa y estándares para la evaluación de programas.* *Relieve*, 1(1)

Lizgrace Llano Arana y otros (2016): *La interdisciplinariedad: una necesidad contemporánea para favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje.* Universidad de Ciencias Médicas, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba.

Litwin E. (1997): *Las configuraciones didácticas. Una nueva agenda para la enseñanza superior,* Buenos Aires, Paidós.

Litwin, E. (2000). *Las Configuraciones Didácticas. Una Nueva Agenda para la Enseñanza Superior.* Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Paidós.

Litwin E. (2016). *El oficio de enseñar: condiciones y contextos.* Ed. Paidós. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Lucardi, Peluso y Tezza. (2017). *Democratización universitaria, de la expansión al contexto actual.* <https://riberas.uner.edu.ar/democratizacion-universitaria-de-la-expansion-al-contexto-actual/>

Lucarelli, E. (1994). *Teoría y práctica como innovación en docencia, investigación y actualización pedagógica.*

Lucarelli, E. (2001). *Desarrollos en Pedagogía Universitaria: práctica y teoría en la búsqueda de caminos alternativos en la enseñanza universitaria*". In *XXIII International Congress of the Latin American Studies Association.* Washington, setembro.

- Lucarelli, E. (2004). El eje teoría-práctica en cátedras universitarias, su incidencia dinamizadora en la estructura didáctico curricular. Tesis doctoral. Buenos Aires: UBA, FFyL.
- Lucarelli, E. (2009). Teoría y práctica en la universidad. La innovación en las aulas. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Lucarelli E. (2017). La articulación teoría-practica en un estudio comparativo entre asignaturas de la carrera de enfermería de una Universidad pública del conurbano bonaerense. Universidad Tres de Febrero. Bs.As. Argentina.
- Lucarelli E. (2018). Articulación teoría-práctica como principio sinérgico en la enseñanza universitaria y en la formación pedagógica de sus docentes. Borrador del libro. Pág. 1.
- Lucarelli (2018). Notas de clases del seminario “La didáctica en los diferentes contextos de intervención”
- Lucio, A. (1986). La construcción del saber y del saber hacer. Revista de Educación y Pedagogía. Universidad de Antioquia. Medellín. pp.36.
- Luedtke, K (2012). ¿El rol del ayudante de cátedra en la enseñanza constructivista, es un proyecto? Cuestionamientos sobre el rol de un asistente académico. Reflexión pedagógica Escritos en la Facultad N° 99 (2014) · ISSN 1669-2306. p.p: 24-25
- Martí J. Obras Completas. (1975) T. 8. La Habana: Ciencias Sociales.
- Moreira, M.A. (2010). ¿Al final, qué es aprendizaje significativo? Instituto de Física – UFRGS. Currículum, nº 25, Tenerife: Universidad de La Laguna.
- Pierella, M.P. (2014). La autoridad en la Universidad: vínculos y experiencias entre estudiantes, profesores y saberes. 1°Ed. Bs. As. Argentina. Ed. Paidós.
- Pogré, Paula. (2001). Enseñanza para la comprensión, un marco para innovar en la intervención didáctica Editorial Troquel.
- Rinesi, Eduardo, 2015. La universidad es un derecho. Entrevista a Eduardo Rinesi, autor de Filosofía (y) política de la universidad. <https://www.pagina12.com.ar/diario/universidad/10-276534-2015-07-07.html>
- Romero Rey, P. (2013). Teoría y Práctica de la formación docente. Stellae.usc.es/red/blog/view/40660/entre-la-teoria-y-la-practica-en-la-formacion-docente
- Rosler, R., Dakoff, J. M. Z., Hernández, D., Torino, R., Socolovsky, M., & González, A. S. (2008). La insoportable pasividad de la clase teórica. Revista Chilena de Neurocirugía, 31.
- Schön, D. (1992). La formación de profesionales reflexivos. Barcelona. Ed. Paidós,
- Schön, D. (1998). El profesional reflexivo. Cómo piensan los profesionales cuando actúan. Barcelona. Ed. Paidós.
- Sverdlick, I. (comp.), (2012) Investigación Educativa. Una herramienta de conocimiento y acción. Noveduc.
- Taylor, s. y Bodgan, R., (1984) Introducción a los métodos cualitativos en investigación, España, Paidós.

Vera de Flachs M.C. (2006) Notas para la historia de la Universidad en Argentina. Universidad Nacional de Córdoba. Argentina.

Zabalza, M. (2007). La enseñanza universitaria. El escenario y sus protagonistas, Madrid:Narcea.

Zabalza M. (2008). Innovación en la Enseñanza Universitaria: el proceso de convergencia hacia un Espacio Europeo de Educación Superior. Educação, 31(3), 199-209.

Anexo 1

ENTREVISTA 1: Estudiante de 5to año de la carrera de Bioquímica

Entrevistador: E

Entrevistado: E1

E: ¿Cuántos años tienes y en qué etapa de la carrera te encontrás actualmente?

E1: Tengo 25 años y estoy esperando hacer las prácticas profesionales.

E: ¿Ya cursaste todas las materias?

E1: Si, todas las materias y me quedan rendir 6 finales de quinto. Actualmente no curso ninguna materia.

E: ¿Cumpliste el rol de auxiliar alumna en alguna asignatura durante tu formación?

E1: Sí, mientras cursaba quinto, es decir el año pasado, empecé con Fisiología. Este año, que no estoy cursando, pero fui auxiliar otra vez en Fisiología, Microbiología General y Microbiología Clínica.

E: ¿Continuas en la primera que arrancaste?

E1: Si, continuo en la primera que arranque, que ahora se están extendiendo con talleres, que dejo de ser solamente la materia para hacer un montón de otras cosas más.

E: ¿Qué significa que dejo de ser solo la materia?

E1: Porque cuando uno entra cómo auxiliar, te dicen bueno mira tenés que venir solamente a los trabajos prácticos y ahora todos empezaron con, no sé si es parte de Facultad de Ciencias Naturales, que las materias tienen que hacer extensión. Entonces estás en taller y por ahí, no te preguntan si querés estar o no. No es que mi trabajo empieza y se termina en el cuatrimestre, si no que ahora nos tenemos que extender a otras cosas. Antes era dentro del laboratorio y ahora es fuera del laboratorio igual. De dos de las tres materias en las que estoy están haciendo talleres anexos y tenemos que participar.

E: Si tuvieras que expresar una opinión sobre la enseñanza de la carrera de Bioquímica ¿Qué podrías comentar?

E1: A ver, la carrera para mí está bien dada. A mí me pasa que yo tengo amigos que están en otras universidades estudiando la misma carrera, que por H o V se tuvieron que mudar. Y yo veo que ellos tienen ciertas materias, que para ellos es más curso que materias. Qué no tienen la profundidad que nosotros tenemos en ciertas materias, que para mí es más necesario esa profundidad en esas materias. Ponele, nosotros en Microbiología Clínica vemos Microbiología y Micología todo en un solo cuatrimestre, pero no es que lo vemos por encima. Tenemos que venir un montón de tiempo a estudiar cada cosa, porque que cada una vos la veas con cierto grado, para que vos la puedas seguir estudiando o la

puedas entender si la ves en otra materia. Yo tengo amigas que por ejemplo, Virología ellas la tienen como más una optativa, más que dentro de una materia. Para mí es algo básico en algunas materias, no puedes salir siendo Bioquímico sin haber estudiado a los virus, por ejemplo. Yo siento que en la carrera, en parte está bueno que veamos tantos conceptos distintos, por ejemplo quinto que tiene distintas materias, que por ahí la vez con más profundidad por ejemplo, Toxicología, Bromatología, Endocrinología, que son materias que son especializaciones de la carrera, que son campos más grandes te dejan verlo. Pero al mismo tiempo tiene un tinte medio negativo, porque hay profesores como que no saben resumir bien la materia. Vos ves en tres meses lo que ellos vieron en todo un Master. Estoy haciendo cuatro materias más, vos no me puedes exigir eso. Pero bueno son casos contados por suerte. Si en general si sumas los positivos y los negativos, desde el punto de vista solamente de la enseñanza, está perfecto en cuanto al contenido y la exigencia. En general se mantiene un grado de exigencia mínimo en todas las cátedras. Desde el principio al final.

E: ¿Y las metodologías con las que se enseña?

E1: En general son buenas, en general se intenta que se den todas las teorías, que se vean todos los trabajos prácticos, hay algunos que exigen demasiado para mí. Que exigen porque dan mucho o porque esperan que vos te sientes y leas cuatro libros al mismo tiempo. Y hay profesores que entienden la situación del estudiante. Hay profesores que pueden acercarse más al alumno, ya sea porque se acuerdan cuando ellos fueron alumnos o tienen este ese sentido de empatía que es fuera del rol profesional, porque no es que vos por ser profesional tenés que tener empatía por todo el alumno, ya es algo más humano. Vos puedes diferenciar entre profesores que te dicen mira esto es larguísimo, pero yo te voy a dar esto que es lo más importante, que te va a servir a vos y si después si querés saber más puedes preguntarme, puedes buscarlo. Que vos seas profesional y que sepas esto, porque sé que estás haciendo muchas cosas o porque sé que es inviable que te sientes hoy y puedas aprender cada cosa. A diferencia de otros profesores que no le importa. Básicamente que para ellos es importante todo

E: ¿Cómo percibís la relación teoría/práctica en la carrera?

E1: Hay materias que durante la teoría te enseñan una aparte y en la práctica tenés la suerte o la gracia de seguir viendo la aplicación. Por ejemplo, hay una materia que es Inmunología, que hasta cierto punto puedes hacer la correlación con el laboratorio, después ya no, porque se va muy molecular y nosotros no tenemos reacción. Hay otras materias donde si te dejan ver la correlación teoría y práctica; y hay materias que tenés teoría por un lado y laboratorio por el otro, y ejercicios por otros, entonces vos nunca terminas de engancharlo, como es el caso de materias de primer año. Como Química inorgánica, o como Físicoquímica, que son materias en donde no terminas de cerrar el concepto en general. Porque lo que ves en el laboratorio no tiene que ver por ejemplo con las derivadas que te dan en teoría o con los ejercicios del libro y vos decís que es esto y al final terminas perdido. Es como que abarcan mucho y no

sé cuándo terminan apretando, porque te quieren dar tanto, porque el concepto en si es muy grande. Entonces capaz no pueden ir tan de la mano una cosa con la otra y entonces te dicen ves un poco de esto, un poco de esto otro y al final decís y que tema es esto. Yo creo que cada vez que más avanzas en la carrera tenés esa oportunidad de que se vaya pareciendo más las partes teóricas con las partes prácticas. Algunos profesores que tienen esa capacidad de decir, bueno esta parte la vieron en tal materia seguramente, que se acuerdan de tal materia. Entonces vos ahí podés hacer, no solamente la correlación teórico-práctica de esa materia en particular, sino con toda la carrera y yo creo que eso ayuda un montón al alumno.

E: ¿Eso en que momento de la formación lo notas?

E1: En los últimos años que te dejan hacer eso

E: Desde que iniciaste tu formación, como estudiante de la carrera ¿Crees que se han incorporado cambios o transformaciones en la relación teoría/práctica?

E1: Si, yo creo que hay un avance, pero no creo que sea porque haya habido un cambio en la Facultad en general, que es más bien de la carrera para mí. Que al comienzo son muchas cosas que tenés que entender al mismo tiempo, después con el tiempo o uno se va acostumbrado que te estén tirando cosas de todos lados. O tal vez puede ser que se vaya especificando más, haya cierto nivel de que se vaya mejorando la correlación no estoy segura. Igualmente hay materias que pasan los años y sigues sin entender la correlación teórico/práctica, porque no tiene que ver una cosa con la otra.

E: ¿Le consultas a alguien conocido que está cursando o curso? ¿Cómo percibe la relación teórica/práctica? ¿Te hace algún comentario?

E1: Me ha pasado en las teorías donde hay cambio de personal, si no hay cambios de personal, de Jefe de trabajos Prácticos, de auxiliar. No existe esta necesidad de cambiar las cosas. Eso pasa en todas las materias en todos los años. Desde lo que yo veo desde mi punto de vista, que si no hay un cambio dentro de la cátedra, no suele haber cambio en los trabajos prácticos, en general.

A mí me paso en Toxicología, que hubo muchos cambios en tres años consecutivos, lo que vieron las chicas el año, nada que ver con lo mío y lo que vio las chicas de hace dos años anteriores tampoco. Pero porque hubo muchos cambios dentro de la cátedra. Hay materias que no han cambiado los trabajos prácticos, que te dan trabajos prácticos de tres o cuatro años. Y es lo mismo, porque no cambian ninguna palabra

E: ¿Vos consideras que es necesario cambiar?

E1: Si, no sé si es cambiar el trabajo practico entero, para mí eso no tiene sentido. Si esta buena que haya una actualización, estamos viviendo en una globalización constante, ya no es como antes. Ahora vos tenés un celular y podés saber que está pasando en todos lados, todo el tiempo. Yo entiendo que muchas actualizaciones son muy específicas para que vos la puedas aplicar a cierto grado de la carrera,

pero al mismo tiempo es importante que haya un cambio constante. Porque no solamente se te va a cansar el alumno, sino también pasa que el alumno, que para ciertas materias, consigue parciales de hace cuatro años, que no está bueno tampoco. Pero te preguntan lo mismo, año tras año, aunque haya cosas nuevas, te siguen preguntando lo mismo. Entonces le generas al alumno que no tenga que buscar, vos vas buscar ese múltiple choice, lo estudias de memoria, marcas las mismas tildes y aprobaste de una y que aprendiste, nada. Y lo digo porque yo estoy de los dos lados. Yo estuve de alumna y lo he hecho, no lo digo orgullosa y no que lo hago yo de vaga, lo hemos hecho todos, por razones externas, por una materia en particular que es imposible aprobar de otra manera. Hay otras materias que cambian constantemente, que agregan cosas, que está bueno también. Porque por ahí las cosas nuevas te hacen pensar más o te hacen querer buscar más, porque no te van a dar todo. Entonces eso está bueno, por ejemplo yo estoy en Microclínica, constantemente nosotros estamos con todo este tema de bacteria resistentes, si vos no buscas año a año, que es lo que está pasando, lo que vos aprendiste el año pasado no tiene nada que ver con lo que está pasando este año. Entonces te genera esta cosa de seguir buscando.

E: Esta interés por investigar o de curiosidad ¿vos lo empezaste a sentir en las asignaturas específicas o ya desde el primer año?

E1: Yo creo si uno estudia una carrera que sea de este tipo así científica, tenés que tener ese bichito todo el tiempo presente “y por qué”, sino no vas a pasar a segundo año y si pasas vas a ser súper feliz, porque todo el tiempo te están dando cosas nuevas, como a vos no te interesa terminas siendo dentro de todo apartado de la carrera de cierta manera teórica. Porque vos ves que están todo el tiempo actualizándose y a mí me ha pasado tener que leer y decía a pero que pesado quieran que ahora lea esto. Entonces para mí es súper importante que tengas esta curiosidad constante, a mí personalmente en los primeros años era tanta información que no podía preguntarme a misma, para mí era todo un mundo nuevo, no me daba ni tiempo de preguntarme y por qué. Yo creo que me empezó a pasar a partir de tercer año, de querer buscar porque te dicen, bueno esto no importa, si quieren lo pueden leer. En el momento que te dicen lo pueden leer esta bueno, Esta bueno cuando ellos también te dan algo para que vos te sientas y lo leas. Para mí es muy necesario que no solo el alumno tenga la necesidad de querer buscar todo el tiempo, sino que el profesor te tire como un palito, que sea como un trabajo entre dos personas. Que el alumno tenga la curiosidad, por ahí excede de todo esto, ya que es más personal, y al mismo tiempo del profesor de que le guste su propia materia, de que busque información nueva, algo que sea intermedio. Porque probablemente el profesional tiene un conocimiento, que si vos estas en tercero no puedes llegar a entender completamente. Entonces yo digo bueno busque este artículo que es intermedio, que si querés puedes leerlo, si tenés tiempo y si vos le generaste esa curiosidad, el alumno va querer sentarse y va querer leer el artículo o va querer buscar a palabra.

E: ¿Vos consideras que el docente que genera esa curiosidad, suele estar ejerciendo su profesión como Bioquímico o es indistinto?

E1: Para mí hay profesionales que viene y dan lo que saben de texto y se van a su casa y ya está, empieza y termino. Y hay profesionales que tienen esa curiosidad, ya sea porque trabajan en investigación o no. A veces pasa, que trabajan en investigación y de ahí debe venir el tener que buscar por sí mismo. Entonces para mí sí, es el profesor que tiene que buscar, o sea para es un trabajo en conjunto, es un equipo. Yo creo que el problema viene desde hace muchos años, por lo que yo pude ver y he crecido. No viene solo de los primeros años, viene del primario y secundario. Mi profesor sabe todo y yo nada, entonces mi profesora me da todo, entonces con eso me alcanza y me sobra. Y ahora que soy más grande y no creo que sea solamente que soy yo, como ha cambiado todo el sistema, en poquitas cantidades, porque no te digo que es toda la universidad, todas las facultades, todos los profesores. Tu profesor te explica algo y vos al mismo tiempo leíste algo o viste algo en otra materia y se lo puedes comentar, entonces existe esta distribución constante entre el alumno, que no es él que no sabe nada ni el profesor es el que sabe todo. Yo creo que son muchas características que se tienen que cumplir, para bien o para mal. Porque hay profesores que no les gusta que el alumno sepa más que ellos y muy triste decirlo, pero hay profesores que si vos le decís a lo leí en tal lado te minimizan. Hay otros que te dicen a ver en que página estaba, mostrarme. Porque por ahí el alumno lo lee, no sé en bichito.com y lo cree o dice me lo conto un amigo. No se puede esperar que el profesor te de todo, ni tampoco se puede esperar que el alumno tenga esta necesidad de buscar todo.

El profesor que está más en contacto y quiera su profesión o la cátedra. A mí me paso de tener profesores que te dicen mira yo me recibí de Bioquímico y nunca ejercí porque no me gustaba, pero si me gusto esta parte de Bioquímica. Vos le preguntas cualquier cosa de esa área y te la va saber decir y si no la sabe te la busca porque le gusta. Y hay profesores que están en la cátedra porque se la dieron o por esto o por lo otro y vos te das cuenta como alumna, que ese profesor le gusta o no le gusta estar ahí. Porque no es que solamente se extiende hacia como enseñan, sino como tratan al resto. Es importante cuando vos ves que le gusta, porque te das cuenta que quiere buscar, te das cuenta porque quiere enseñar, porque quiere que el otro colabore de alguna manera o que le responda de cierta manera, es muy importante.

Cuando vos más des de la mejor manera, mejor respuesta vas a tener. Si yo vengo de mal humor y digo le tal cosa y me voy, vos probablemente lo leas por obligación o ni lo leas, lo leas por encima y digas cualquier cosas. Ahora si vos ves a un profesor, que le pone onda, que me da un poco de crinch, es una palabra que se usa ahora, como que te da vergüenza ajena, viste esa gente que tiene mucha emoción. Pero después te hace pensar ¿Por qué es así? ¿Tan lindo es? Y terminas buscando, es todo un conjunto. La pasión se transmite y pasa. A mí me paso, que el área que a mí me gusta por ejemplo, si

yo no hubiera tenido los profesores que tuve, yo probablemente no me hubiera enganchado, me hubiera gustado, pero no sé si al nivel que me gusta hoy. Si no hubiera tenido a los profesores que tuve y no hubiera visto el amor que le tienen, probablemente para mí no hubiera significado. Es muy importante ser humana.

E: ¿Cuáles son las experiencias más significativas que transitaste en tu formación y por qué?

E1: Creo, para mí la más linda que tuve, yo estaba en cuarto y fue la primera vez que estrié (Método de siembra en Microbiología). Que muy graciosamente nos enseñaron como hacerlo en el pizarrón en general. Fue un profesional que ya no trabaja más en la universidad, que es una persona que no me agradaba mucho, era una profesora que no transmitía buena energía, era una persona que yo sé todo y hago como yo lo digo porque yo lo hago bien y te tiene que dar [...]. Me acuerdo que teníamos un grupito de trabajo, porque obviamente teníamos que hacer grupos. Éramos todos de distintas carreras y ninguna se animó hacer el trabajo y yo que era cara rota dije lo hago yo y ustedes lo hacen después de mí. Bueno hice el trabajo, luego lo hicieron mis compañeras y yo más o menos, no sé si me gusta esto. Y al otro día cuando lo vine a ver y había crecido dije ¿esto lo hice yo, yo lo puse ahí? Se acercó la Profesora con la que actualmente yo trabajo y ella me dio tanta buena energía cuando lo leyó, ahí no me voy a poner a llorar (lágrimas). Es encontrar lo que a vos te gusta y es transmitido, es emocionante para el alumno.

Por eso siempre hablo de la empatía, de la pasión que tiene el profesor, que no te presionen que al mismo tiempo te deje hacer. A mí en ese momento me dejaron hacer, yo podía mandármela y no aislar nada y que me quede una cosa horrible. Y aun así, a mis compañeros que le dio una cosa horrible, jamás se los trato mal, era como bueno la próxima va salir. Entonces yo creo que es muy necesario que cuando uno hable de educación, que el profesor tenga pasión por lo que hace, porque si a vos no te gusta lo que vos haces es muy difícil que el alumno te tenga respeto y que el alumno te preste atención, va lo que yo he visto. Ya si no podes transmitir al alumno, no le va importar tu materia, la va estudiar porque tiene ya que es parte de un ciclo, que tiene que cumplir. Pero no lo va hacer con gusto. Me paso en el secundario, como me enamore de la química, fue un profesor que hizo lo mismo. Tenía una profesora que era Bioquímica y Farmacéutica, usaba unos ruleros y el pelo así tenía (señas con las manos), y usaba siempre zapatitos distintos. Nos llevó a un laboratorio chiquitito que tenía el colegio, que no era muy vistoso e hizo tres reacciones, y las veo hoy y digo me estas cargando. Había quemado un elemento y salían chispitas, nos había mostrado a la llama que cambio de color y yo dije yo quiero saber cómo hizo eso, entonces yo creo desde ahí, esas cosas chiquitas que te terminan llevando de a poquito a que te guste algo [...].

A la universidad se viene a estudiar, pero también se tiene que venir con algo que a vos te guste y tiene que haber alguien que te de esta sensación de “yo puedo lograr esto, yo solo”. Ahora que yo estoy del

otro lado, es muy necesario que el alumno sienta que hace las cosas bien, este feedback positivo que vos le des. Que si hicieron algo vos le digas, che lo hiciste re bien, que te llevo menos de un minuto. Y vos hiciste que esa persona se sienta bien, por un día o por más días.

Mira que la Vale me dijo dos pequeñeces y pasaron años y me pongo a llorar porque digo es la primera persona que me trato con empatía, después hubieron más, en otras situaciones que esta bueno, pero para mí eso fue lo más significativo. El nivel de empatía, el nivel de persona.

E: ¿Antes no lo habías sentido?

E1: Si, pero no a ese nivel. Hay gente que me ha subido y otros que me han bajado. Me pasa a mí y le pasa a un montón de gente, y hay cosas que a veces uno no habla, porque dice bueno la universidad es así, pero la universidad no tiene por qué ser así. No tiene que ser un lugar en el que vos te sientas inservible o servible, sos una persona en su totalidad. Uno se viene a formar como profesional, vos tenés que pensar que haces todo con un sentido. Siempre hay una meta

E: Rescatando lo que mencionas, de que te consideren como persona y no como alguien que no tiene sentimientos ¿es importante para cuando te recibas como profesional?

E1: Si, es muy necesario siempre, sobre todo en el profesional, porque si no, lo que genera es que la gente que está del otro lado, que capaz que no tiene tanto conocimiento, diga mira viene este que sabe todo, me dice que decir y ya está y él te trata mal. Y lo toman como algo normal, porque uno fue a la universidad y se instruyó más ponele, que no es tampoco así. Hay gente que capaz no tiene este conocimiento.

E: ¿Cómo los docentes presentan su propuesta pedagógica al inicio de la cursada? ¿Qué valoración harías al respecto? Inicia la cursada se presentan y comenta como va hacer, presentan el programa, etc.

E1: La mayoría de las materias traen toda la gente del laboratorio, que en los laboratorio suelen haber cuatro o cinco, traen a todos que estén paraditos lo suelen presentar. En algunas materias te dicen yo soy el/la profesor/a, ella es la jefa de trabajos prácticos, la mayoría son mujeres, y después van a ver el resto de las personas cuando vayan al laboratorio. Te dicen cuanto parciales son, si es promocional o no. La mayoría no saben que es lo que se necesita para promocionar su materia. Comienzan a preguntar a algunos alumnos, y el alumno es como recién llegue, no sé qué es lo que necesito y es como una falta de comunicación entre alumno y profesor, en varias materias pasa lo mismo [...] Nosotros por ejemplo, que estamos en Fisiología, que se da para un montón de carreras: Técnicos, Bioquímica, Farmacia [...] ¿esto no lo vieron ponele, en orgánica II? No necesitamos Orgánica II para cursar.....pero ¿de qué carrera sos?...entonces se arma un cao, que yo creo que muchos profesores no se sientan a buscar que necesitan para su materia.

E: ¿El programa se lo presentan el primer día de clases?

E1: No, hay materias que ni siquiera tienen el programa. Y es una de las últimas, que no lo encontrás en Facultad, en fotocopiadora, que cuando se lo pedís dice después te lo doy.

E: De aquellas que presentan el programa ¿lo hacen el primer día de clases?

E1: Te dicen en general que vas a ver, esta materia se trata de menganita y funalita, y van a tener los prácticos tal día y las teorías tal día. Ese es el problema, la mayoría de las materias no te dicen que es lo que vas a ver.

E: ¿En qué momento de la cursada utilizas el programa?

E1: Cuando tenés que rendir el final

E: ¿Antes no lo utilizas?

E1: No, quizás en algunas materias si, tenés que sentarte y fijarte, porque en lo parciales te preguntan cosas y vos decís de donde carajo preguntan esto, a no "está en el programa", pero vos no me lo diste. Generalmente te dan un cronograma que dice el día tanto tenés el trabajo practico sobre digestivo, entonces traes la cosas de digestivo, es muy al día, no hay una programación a largo plazo.

E: ¿Qué preferís, una programación anticipada o una programación día a día?

E1: Para mí, lo que más me gusta, de que sea todo con anticipación. A mí me paso de estar este año, en la presentación de Microclínica, donde hay una presentación en Power Point, en donde se explica tema por tema, tipo para el primer parcial entra tal tema, para el segundo parcial entra tal otro. Después con los trabajos prácticos, así sí. No que vos sientes el alumno y le hagas así la cabeza de cada tema que van a ver, pero si al menos que le des el nombre o cuánto tiempo van a tardar o que entra en cada parcial. Porque por ahí eso suele pasarle a los alumnos que rinden ponele, la semana que viene y dicen che hasta que tema entra, hasta que teoría entra, porque no está bien ubicado o no te dicen que abarca cada parcial. Para mi es mejor cuando le das en términos generales, al menos al tema.

E: Enfocándonos en la relación teoría/practica ¿Vos notas que se diferencian espacios de teoría y espacios de practica?

E1: Si, eso te lo dicen en todas las materias.

E: ¿Hay un docente para cada espacio?

E1: Hay uno para la teoría y otro para la práctica y muchas veces pasa que no hay comunicación entre ellos. Te dicen esto lo ves en la práctica, pero no lo vimos, pero tiene que estar en la práctica, pero no lo vimos. A bueno pregúntenle, pero es tu materia. Eso me paso por ejemplo en analítica I, que ellos no se hablan, pero todos nosotros decíamos esto no lo vimos, lo tienen que ver, pregúntenle porque en la práctica tienen que dárselo, eso pasa. Pero hay algunos profesores que están hace tanto años que han pasado por los trabajos prácticos, que si vos venís con una duda, porque hay profesores que por ejemplo en la práctica te pueden explicar las cosas o te dan es espacio de ir y decirles ¿esto cómo es? Y te lo van a responder. Y hay gente que te dicen anda y fijate.

E: En esta propuesta inicial ¿Les comentan cual es el objetivo de aprendizaje de su asignatura?

E1: La mayoría de las materias no te lo dicen. Yo te puedo decir contado con una mano, las cátedras que te han dicho el objetivo de esta materia es esto. Es importante que se vayan sabiendo estas cosas básicas porque les va a servir para tal cosa. Muy pocas materias te dicen: esta materia se trata sobre y esto y ustedes tienen que aprender mínimo estos conocimientos cuando se van. Y los van a poder aplicar en tantos campos ponele, eso no pasa.

E: ¿Te llama la atención que no pase?

E1: Me llama la atención, porque se busca que el alumno lo sepa, pero vos no me lo dijiste, no me lo escribiste en ningún lado, nunca me lo explicaste, de donde querés que yo me invente que lo vos querés que yo sepa es porque eso es azul, si vos nunca me dijiste cual era el objetivo de la materia. Entonces como al final terminas rindiendo algo, pero no estás seguro, si lo que rendiste te va a servir o vos mismo, tenés que decir bueno esto me va a servir en tanto, es mucho trabajo de alumno en algunas materias, como que el profesor no puede terminar de explicarte porque yo no sé si ellos mismo saben. O capaz lo ven algo tan claro para ellos, que no pueden entender que vos no puedas llegar a la conclusión de para qué sirve, no sé.

E: Cuando hacen mención a la metodología que implementan en sus clases ¿Como la enuncian? ¿Mencionan si son clases en aula, o hay salidas, actividades de laboratorio?

E1: Generalmente no lo hacen, los que lo hacen lo hacen todo junto. Tenés el profesor que viene y dice la materia se va a basar en esto, ustedes me van a ver a mi tal día, tal día en relación con la teoría. Y algunas te dicen que al final tenés que leer un paper como integración de temas y tenés materias que si te cumplen en facilitarte el programa, se cumple a que te cuenten todo. Si no te cuentan todo, te vas enterando sobre la marcha

E: ¿Cuáles son las metodologías de enseñanzas?

E1: Ahí es donde yo tengo que hacer a diferenciación entre educación básica y educación específica. En la básica es el profesor que está parado y te cuenta toda la teoría con 200 láminas en Power Point y tenés que seguirlos. Y ya cuando hablas más específico, generalmente, ponele la mitad si te dicen y si te llevan a otros lugares, por ahí mismo se disculpan que no te pueden llevar a tal o cual lugar, porque no admiten alumnos o porque no pueden entrar ni ellos. Pero intentan hasta último momento que vos entiendas, lo que mí me paso el año pasado cuando hice toxico, uno de los temas trataba sobre una escena del crimen y a nosotros no nos van a llevar a una escena del crimen. Entonces cerraron el laboratorio e hicieron acá con un muñeco, lo tiraron acá le pusieron ropa, hicieron toda una escena del crimen y trajeron dos chicas de la policía para que nos expliquen todo, con los elementos. Te juro que flasheamos. Las chicas de la policía trajeron, los trajecitos esos blancos que se ponen, o sea, para nosotros nos los probemos. Es dios, no sabía que podía hacer esto, pero es muy lindo cuando hacen

eso. O por ahí te dicen esta aplicación, no existe en Comodoro, suele pasar con la Inmunología, hay cosas tan específicas que acá ni ahí. Nosotros tenemos una Profesora que dijo yo trabajo en tal Laboratorio y utilizo tal cosa, entonces nos llevó un día cómo grupo de excursión y no hacia subir de a dos, para que viéramos el microscopio de arriba. Nos llevó en el horario que no hay nadie, nosotros con ella y su jefe, el jefe nos saludó a todos muy amablemente. Son cosas chiquititas, nos llevaron allá, y vimos esto, capaz que yo no entendí nada lo que me mostro, pobre, pero mira nos llevaron a otro lado o. Entonces esta bueno que las materias más específicas hagan esto de ir y mostrarte cosas más específicas. Igual que en Química Biológica II, que el Profe pobre nos lleva a ver el HPLC (Cromatografía líquido de alta resolución) de arriba y nos explica re contentos y nosotros mirando que será eso.

E: ¿Vos consideras que sería factible hacerlo en los primeros años?

E1: No, o capaz sí. Capaz no sé si es te van a llevar a ver el espectrómetro de llama que tiene YPF, yo dudo que lo hagan, pero por lo menos que te lo expliquen y por ahora no sucede. Y después cuando estas en otro año, dicen pero no vieron el espectrómetro de llama que esta....., nooo. Capaz que no se pueda, porque encima somos un montón en primer año. Para mí está bien que este así marcado, en el ciclo básico somos muchos de diversas carreras y capaz la aplicación es muy general o capaz es muy específica y no pueden hacer esa correlación mejor. Y encima tienen que dar un montón de temas, porque vos para llegar a lo específico tenés que saber las bases. Entonces capaz que en vez de que vos divagues, es mejor que te digan sentate y lee estos libros, que capaz no es tan bueno, pero es algo que tenés que hacer para que después te lleven a mirar a otro lado. Para mí está perfecto como está dividido así.

E: Si los dividieran desde los primeros años por carrera más afines, suponte, Bioquímica y Farmacia ¿crees posible ver de esta manera la aplicaciones desde los primeros años?

E1: Si, yo creo que sí. No sé si en todas las materias, pero si se podría. Y hay algunos profesores que lo intentan. Yo me acuerdo que en Física, que no nos pueden llevar a tal lado, el ejercicio decía la presión por la que circula la sangre, capaz que son dos palabras, a vos decís esto a mí me va a servir. Y uno se lo cree, y uno dice lo voy a estudiar, seguro después te lo olvidas. Pero en ese momento decís, mira esto es lo que yo hago. Y es muy lindo que intente esa distinción, o que intenten acotar en distintas materia y en los años específicos que te lleven de paseo, genera que el alumno tenga interés y que tenga curiosidad. A nosotros por ejemplo los de genética nos llevaron a su laboratorio, que es perfecto, es hermoso es todo blanco, radiante, con cosas nuevas y antes de ir nos preguntábamos y que máquina tendrán y tendrán esto y tendrán lo otro. Y vos para saber que pueden llegar a tener, te tenés que sentar y tenés que buscar como se hace tal cosa. Entonces vos miras que al final llevas que el alumno tenga este interés de saber qué es lo que va a ver, que puede llegar a ver, si lo ve mejor, le saca fotos, lo sube a Instagram, a todos lados. Está muy bueno, porque los que terminan llevándose una linda experiencia

son los alumnos. Capaz que no se dediquen a eso, pero tengan un buen recuerdo de eso, lo recuerden como algo lindo.

Vuelo a que si el profesional le gusta lo que hace y te dicen los voy a llevar, con mucha felicidad. Vos llegas, no entendés nada, capaz los ves tan contentos, que es lo que me paso en Biológica II, El profe estaba así con las manitos, no daba más de la felicidad que nos iba a mostrar el HPLC y nosotros íbamos bueno, él dice que es lindo. Nosotros nos mirábamos entre nosotros y decíamos que es esto, no es muy vistoso la verdad, pero en ese momento vos decís guauuu, es lindo, el sí está contento debe ser por algo. Entonces genera este recuerdo positivo, uno por ahí no se dedica a eso, porque yo nada que ver con lo que ellos hacen, pero tengo ese buen recuerdo, lo recuerdo con una sonrisa y recuerdo lo que me explicaron en ese momento. Que es muy positivo que el alumno se acuerde.

E: ¿Vos consideras que una emoción positiva te ayuda a recordar?

E1: Te re ayuda, a mí me paso cuando rendí uno de los finales por ejemplo, que me preguntaban tal técnica, yo no me acordaba, no me acordaba. Ya sé, cuando fuimos al laboratorio, ahí me acorde y comencé a explicar. Tener un recuerdo positivo de cierta situación que se relacione con algún tema, es más fácil que te acuerdes, que uno que fue traumático. Por ejemplo si vos me decís te acordás como llegas a ley de Gibbs con todas a ecuaciones, yo la verdad no entendí un nada, no me voy a poder acordar. Ahora si vos me decís, te acordás como se hace la inmunofluorescencia y yo me acuerdo que fui al laboratorio, me acuerdo de qué color se veía. Porque yo me tuve que sentar, lo tuve que buscar y porque me gusto, desde ese punto de vista es algo tan positivo, que te puedo decir como es. .

No es para todo el mundo ser Profesor, yo creo que eso también tendría que tener en cuenta la gente. La gente dice bueno, ahora está pasando todo esto problema económico que tenemos como sociedad y tengo compañeros que dicen no encuentro trabajo, voy a buscar trabajo como profesor en algún secundario. No es para todos ser profesor, para mí, por lo que yo pude observar en mil años de estudio. Porque tenés que cumplir un montón de características, para ser un buen educador. Porque no es solamente que tu alumno se acuerde la formula, es que tengan un recuerdo positivo, es que quiera aprender, es que lo pueda usar. Porque vos me podes explicar un montón de cosas, yo me las puedo acordar, pero después a mí no me sirven en el día a día, entonces para mí eso es muy importante. Cosas mal, siempre van a ver cosas mal, pero las cosas buenas son las que hay que remarcar [...]

Se nota cuando al profesor le gusta, porque te ayuda, te da conocimientos, te da herramientas y te genera esta inquietud propia. Que vos decís ¿y cómo sabe esto? ¿Por qué da ese color? ¿Y cómo es tal cosa? Esta bueno porque genera esa curiosidad que todos tendríamos que tener, hay gente que la pierde en el camino y después la puede encontrar de vuelta, hay gente no la puede recuperar porque no tiene ese apoyo positivo. Creo que ti la tiene nuestra carrera, yo tengo amigos que están en otras carreras en la misma facultad y no tienen esto con los profesores, entonces yo después hablo, y yo la

conozco ponele hace cuatro años. Y ellas al principio tenían más amor a la carrera que yo tenía en esa época. Ellas decían porque van a ver tal cosa o tal otra, súper entusiasmadas. Y yo ahora que termine de cursar y vi las específicas y conocí un montón de profesionales, digo quiero ser como menganita en esto o como funalito en esto, quiero saber tanto en esto como tal. Y yo ahora las veo y estas personas que tenían tanto entusiasmo en su carrera después no tienen esto, entonces yo ahora le pregunto y me dicen sí, no sé, no me gusta. Tienen esto que tristemente que empezaron y tenían y después lo pierden, pierden ese entusiasmo porque no tienen al profesor que te dice bueno mira, busca tal palabra y hablamos mañana, y en esta carrera si la tenemos [.....]

El ciclo básico es tan general, que vos capaz te perdés, estudio Bioquímica pero estoy haciendo todo el día derivadas, de que me va a servir esto. A mí no me dijeron que era esta la carrera., pero cada vez se va haciendo más específico y te empiezan hacer buscar cosas más chiquititas y al final vos tenés un entusiasmo [...] en el momento que estrié de ahí en adelante Microbiología es lo mío, pero tengo otras materias en las que no me ha ido tan bien. Yo por ejemplo te hablo de tóxico porque yo la sufrí, no entendía nada en ningún momento, pero los profesores eran buenos, me volvían a explicar una y otra vez el tema hasta que yo lo entendía , y a pesar que yo no me voy a dedicar a eso tengo recuerdos positivo y eso me ayuda a mí a recordarlo y poder relacionarlo no se la seria de Pablo Escobar la voy a poder relacionar con Toxicología seguro [...] que el profesor nunca crea que sepa más que el alumno también, como dice la Profesora Ponce, ni nosotros somos jarras llenas, ni ustedes son jarras vacías....

ENTREVISTA 2: Estudiante de 5to año de la carrera de Bioquímica

Entrevistador: E

Entrevistado: E2

E: ¿Cuál es tu edad y en qué etapa de la carrera te encontrás actualmente?

E2: Yo tengo 24 años y estoy cursando el segundo cuatrimestre de quinto año.

E: ¿Tenés algún final pendiente?

E2: Si, tengo los finales de Bioquímica Clínica y Parasitología

E: En esta etapa de formación que has tenido ¿Has cumplido el rol de auxiliar alumno en alguna signatura?

E2: No

E: ¿Y algún otro rol? ¿Cómo becario en algún proyecto de investigación?

E2: Si, estoy en este momento cursando una beca CIN (Becas de estímulo a las vocaciones Científicas)

E: ¿Hace cuánto que estas?

E2: Oficialmente, estaría 3 meses, extraoficial, vamos hacer entrenamiento hace más de un año

E: ¿Cómo te intereso entrar en una beca?

E2: Yo siempre quise hacer, en algún punto de mi carrera, una beca. Como me entere de esta beca en particular, la gente de la cátedra de Genética nos comentó a todos, entonces yo fui y pregunte al profesor como era, que requisitos y ahí me metí cuando termine. Rendí el final de la materia y cuando termino el final en ese momento pregunte si podía meterme.

Ellos me habían dicho que en esas becas tenía que ser solo un proyecto digamos, y ellos presentaban un proyecto, que si estaba interesado algún alumno podía. Bueno dije ya está, tengo el final.

E: Mirándote vos retrospectivamente, antes de hacer la beca y ahora haciéndola ¿en qué aspecto de tu formación como futuro Bioquímico te fortaleció?

E2: Y en varias cosas. Yo creo que lo más importante para mí, la realidad de salir de lo que es siempre es el trabajo práctico, que las cosas estén muy técnicas o sea, se pone esto, se titula esto, todo en pasos. Y ya ir a pensar o diseñar un experimento, plantear un problema y te dicen bueno, obviamente que el profesor nos orienta, pero uno puedo terminar diciendo bueno, con estas orientaciones quizás lo puedo encarar por acá. Si lo busco por acá, hacer hipótesis y ver, eso es importante para mí.

Cosas que no tiene que ver tanto con la carrera, pero sí de trabajar, o sea, estar en constante contacto con el ambiente de trabajo. Obviamente ahí trabajan en el laboratorio muchas otras personas que están con sus experimentos y sus distintos proyectos y nada. Saber llevarse en su ambiente de trabajo, que por ahí se cruzan proyectos que no tienen nada que ver y bueno estas conviviendo, digamos ahí en el laboratorio. Que por ahí cuando uno lo hace acá en el laboratorio, está en su cosa, está todo preparado para hacer eso. Y Ahí es un ambiente de trabajo en que todos están en sus proyectos y hacen sus cosas. Existe material de uso común, es relacionarse con el resto de la gente que está trabando ahí, es como la vida real, el ambiente de trabajo real. Es como un cambio fuerte al principio, porque todo el mundo, obviamente ya está acostumbrado y vos cae ahí. Pero bueno uno se empieza acostumbrar y ya. Al principio nos ayudan bastante, pero después, como que cada vez nos insistían más bueno yo te voy a dejar volar, así que vos fijate que vas a venir hacer, obviamente cualquier duda venís y consulta, pero

sentía libre de hacer. Eso está bueno también, porque a uno lo lleva a pensar distinto. Porque uno generalmente en la uní uno va y hace las cosas. Acá uno dice uhh, si mañana tengo que hacer tal cosa, en realidad tendría que auto clavar tal material y a uno lo lleva a ser más independiente, eso está bueno. Porque por ejemplo yo ahora vengo acá, a los prácticos, y ya veo otras cosas, que uno lo tenía ahí servido y quizás no se daba cuenta que el profesor auto clavo las cosas, preparo los medios. Como que uno parte de hacer todo de abajo y sale hace el experimento

E: Si tuvieras que expresar una opinión sobre la enseñanza de la carrera ¿Qué podrías comentar al respecto?

E2: Entiendo que la carrera ya de por sí, se dé como se dé, es muy pesada y exige mucho tiempo y mucha voluntad. Mi percepción así en general, sin entrar cosa puntal, que en la mayoría de las materias se da mucho, como materiales y cosas como para que uno agarre. Por ejemplo te enseñan a buscar en los libros las cosas, para que uno se siente y haga. Obviamente hay materias que se da todo más masticado y otras que no. Bueno acá esta, siéntense, del libro se aprende, pa pa pa. Eso obviamente no sirve. Hay casos y casos, pero no sé, yo creo que es eso el tema por ahí. Al darlo Bioquímicos, o darlo Farmacéuticos, gente que en su carrera de grado no tuvo formación en pedagogía, en cuestiones de educación, en psicología. Son gente que sabe mucho, que sabe mucho en esa materia en particular y eso es buenísimo, pero por ahí no sé si saben hacer llegar, no sé si tienen la metodología o la forma para hacer llegar bien algunos contenidos, o transmitirlo Bueno hay otras materias que no, es que es muy particular .

E: Pensando en la articulación transversal de los contenidos en la carrera ¿Qué podrías decir al respecto?

E2: Yo haría unos cambios en el plan de estudio, no sé si de materias. Por ejemplo, nosotros hemos notado que Fisiopatología cuesta bastante, si uno no hizo Inmunología y Genética. La profesora cuando va dando muchos ejemplos de las patologías que tienen que ver con adaptación, lesión y cuestiones de cáncer, obviamente va la Inmunología y siempre va la genética. A nosotros nos pasó, que la cursamos y muchos, no entendimos un montón de cosas. Nosotros el final, recién lo rendimos después de hacer el primer cuatrimestre de cuarto, que era Genética e Inmuno, listo entendimos todo. Agarramos el libro y fue otra materia, o sea preparar el final. Y en el momento nos costó algunas cosas bastante. Dijimos uhh, si hubiéramos tenido esos contenidos, pero bueno no sé, la verdad, amerita una análisis de cómo, si es al mismo tiempo, si es después.

Los primeros años nos costó, Físicoquímica nos mató. Matemática y Física eso es algo que esta....no sé cuál es la solución, pero algo se tendría que hacer...Porque son puntos clave.

E: ¿Vos consideras que son obstáculos?

E2: Si totalmente. Yo de hecho, porque a mí en primer año, me pasó con Matemática, me mato y obviamente el que da Matemática va decir y de la escuela viene mal y va tirar todo para atrás, a los primeros años de la vida. Pero bueno, más o menos

E: ¿Vos podías proyectar la aplicación de la Matemática a la carrera de Bioquímica en ese primer año?

E2: No, no, al principio nada me preguntaba ¿para que necesito esto?

E: ¿Vos consideras que se podría cambiar?

E2: Para mi Matemáticas tendría que ser dos materias y Física tendría que ser dos materias. Para mí, porque parece que está metido muchísimo y termina siendo peor. A mí me paso, a muchos de mis compañeros le paso que, por más que este más comprimido es mentira, mucho pierden la materia, tienen que esperar otro año más y vuelve a ser lo mismo. Se pierde más tiempo del que se gana y encima la frustración y la deserción, porque ahí es donde muchos dicen yo no vuelvo hacer esto y listo. Se cambia de carrera o dejan la universidad [...]

E: ¿Cómo percibís la relación teoría práctica en la carrera?

E2: Depende de qué materia. Hay materias en que la teoría va muy de la mano con la práctica y otras que no, para nada.

E: ¿Vos consideras que tiene que ser así? ¿O no se logra articular por eso no sucede?

E2: En algunas materias entiendo que la teoría es muy complicado llevarla de la mano con la práctica y entiendo de que este por separado. Por ejemplo Inmunología es difícil, las cosas que se hacen el laboratorio y la teoría que es muy molecular, que obviamente que a uno le enseñan las bases como moleculares de lo que es la inmunidad y en el laboratorio hacemos lo que es más práctico, un ELISA, un IFI (técnicas de laboratorio del área de inmunología) , más metódico, más de práctica y no tiene mucho que ve, no es algo que necesite la teoría, vos haciendo la práctica podrías hacerla tranquilamente sin saber la teoría quizás o sin saber lo avanzado de la teoría. Con las primeras clases básicas te podrías manejar .Hay otras materias que no, que obviamente es necesario. Yo vuelvo al caso de Matemáticas, en la teoría es necesario poder ir hacer los ejercicios en la práctica, aprender del libro Matemáticas es imposible, Física también. Hay materias que son más aprendibles del libro o de material y me parece que hay otras, de número que si no te la explica alguien, si no te da el conocimiento y te ayuda...nada no posible. No sé quién habrá aprendido Matemática solo, pero debe ser muy difícil.

E: Desde que iniciaste tu formación, como estudiante de la carrera ¿crees que se han incorporado cambios o transformaciones en ésta relación teoría/práctica?

E2: Yo creo que se va uniendo más la teoría y la práctica, pero no si es por una cuestión que pasa realmente o de que uno ya como que se moldeo o su cabeza ya se acostumbró un poco, ya hizo un clic y ya vez una visión más integral, capaza es eso también. Uno al principio como que hace una materia y esta y capaz que aprendes en bloques y quizás eso, yo creo que en tercero y cuarto ya ve distinto las

cosas y como que lo ves más integral. Ya no ves que esta materia es esto, esto y esto...es como que todo se va...uno está estudiando cuestiones del cuerpo y todo pasa en el mismo momento y entonces esa cosa más integral, no se quizás es eso también. No sabría decirte...

E: Vos consideras que esto que vos decís, que a medida que avanzas en la carrera se va visualizando mejor la articulación entre la teoría y la práctica ¿Se podría fortalecer en las asignaturas de los primeros años también?

Si totalmente, yo creo hay una interés o sea puesto mucho foco capaz a lo último y como que, no sé si es que se pierde importancia o no se le da a los primeros años, que son para mi más claves de hecho que el final, porque al principio justamente uno se está formando, la parte más importante digamos y si si, yo creo que se tendría que pulir mucho más los primeros años, que son la base para después hacer todo, porque la verdad sin los primeros años, más allá que uno diga para que voy hacery se utiliza matemáticas y física un montón

E: ¿Vos consideras que te faltaron herramientas cuando llegaste al nivel superior?

E2: Y si, si, algunas cosas sí.

E: ¿Por qué no estaba dentro del currículo o estaba y no alcanzaron a verlas?

E2: La currícula está buenísima, pero a veces no se da y no sé si por una cuestión de tiempo, puede ser por una cuestión de tiempo en el sentido de que este muy comprimido. Pero tampoco ese tiempo se usa como se debería usar.

De hecho en nuestra carrera son materias cuatrimestrales y suelen ser así tac tac tac. Uno se pierde una semana en esta carrera y se pierde... ya esta fue más o menos. Eso no pasa en todas las carreras.

E: ¿Vos hace cuanto que estas en la carrera?

E2: Hace 6 años.

E: ¿Cuáles son las experiencias más significativas que transitaste en tu formación? ¿Por qué?

E2: Creería que fueron los primeros años, los primeros años fueron la parte más traumática. De hecho yo he recusado un par de materias, algunas fue porque las deje y la única con la que tuve drama fue con Matemática. En Física, yo del colegio tenía una buena base, entonces no tuve problema, pero me di cuenta como estaba dada y me pareció cualquier cosa, de hecho que nadie aprendió mucho de ahí. Justamente yo saque matemática en la contra cursada, fue como bueno, listo ahora sí y era la primera materia. El resto de materias no tuve problema, más allá de que te cuestan y capaz que recupere, que se yo. Traumático los primeros años [...]

Yo cuando hice Biológica fue la primera vez que me sentí y nos sentimos, porque tuve la misma opinión con otros compañeros, de que esa cuestión de que no sea tan estudiante-profesor, de que somos dos cosa separadas. Como ya lo estamos viendo que están en una materia del ciclo intermedio, se puede hablar, una cosa no tan cerrada, sino ya más abierta y al dialogo. Entonces eso nos hizo sentir como un

poco, bueno no estamos tan lejos y venimos bien. Y la esperanza de que hubiera otros profesores así, con esa buena onda de incentivarnos a bueno hagan esto y si pasaba algo, capaz en el laboratorio, no venían a retornos, bueno a ver porque esto se hizo así, bueno vamos a verlo. Uno como que se soltaba un poco y trabajaba mejor y nada, terminaba siendo mejor, bueno voy a pensarlo dos veces antes de hacer, eso estuvo muy bueno. Y a partir de ahí, de hecho como que nos soltamos un poco, no sé si le habrá pasado a todos, pero a varios compañeros nos pasó también y eso estuvo bueno. Empezar tercero con esa cosa de no ser el estudiante que va y le rinde al profesor, el profesor le devuelve la nota. Sino algo más dinámico y un poco más suelto.

E: ¿En los primeros años se da autonomía al alumno?

E2: No

E: ¿vos crees que se podría llegar a dar?

E2: sí, yo creo que sí. Un poco sí. Obviamente entiendo que uno ya en tercero, para empezar somos un poco más grande y ya es otra cosa, pero yo creo que se podría, porque yo creo que el profesor sabe cuándo se puede y como tratar al chico, uno tantea y lo va viendo, yo desde la experiencia, creo que el profesor se da cuenta con quien está tratando y como es la persona, no es un libertinaje tampoco de decir bueno hace lo que quieras.

E: ¿Cómo los docentes presentan su propuesta pedagógica al inicio de la cursada? Cuando comienza la cursada de una asignatura ¿está todo el equipo presente? Y ese equipo presente ¿Cuenta cómo va ser la cursada? ¿En qué consiste la materia? ¿Cuáles son los objetivos de la materia? ¿La forma de evaluar? ¿Los horarios de cursada? ¿Queda bien claro ahí y comienzan con el programa?

E2: Sí, en la mayoría de las materias sí. Yo creo que no, a veces se pierde el foco de lo que hay que transmitir y se le da mucha importancia a eso, me parece. En el sentido de decir se tiene que cumplir esto, esto y esto. El 85% de asistencia, esto y capaz que no dicen bueno, se pierde el foco en decir aprendiste lo que tenías que aprender....llegaste adquirir los conocimientos que tenías que adquirir ¿los viste? Pa pa pa. Y se le da más importancia capaz a la asistencia, parcialito.

E: Y en esta propuesta pedagógica que hacen al principio ¿les dicen a ustedes, lo que tienen que aprender en su asignatura? ¿Articulan con una futura aplicación?

E2: mm más o menos, se podría mejorar sí.

E: En cuanto a los programas ¿Traban con él desde el primer día? ¿Y lo tienen siempre presente?

E2: Yo por lo menos cuando iba a preparar los finales y miro lo que hemos visto y los programas y es bastante estructurado. Más allá de que pueda ver una u otra modificación, la mayoría de las materias siguen los programas.

E: ¿Cuándo agarran el programa de la asignatura?

E2: Para preparar el final

E: ¿antes no?

E2: no.

E: ¿Has tenido asignaturas que han presentado el programa el primer día y lo han vuelto agarrar en algún momento durante la cursada?

E2: Me paso este año recién. En Bromatología, en la diapo de la teoría aparece las unidades que vamos viendo del programa .En Fisiopatología igual es así, Genética también.

E: ¿Vos consideras que es un aporte?

E2: Esta bueno...al principio a mí no me importa la verdad. Hoy en día yo creo que estoy más organizado, en el sentido de decir bueno a ver ¿qué es lo que voy a estudiar? ¿O que hay que hacer? Es esto y el contenido, y me sirve porque la diapositiva, el material esta ordenado para seguir ese orden y estudiar lo que hay que estudiar y no irse por las ramas, ni estudiar menos.

Al principio no lo hubiera penado tanto así, yo iba tomando apunte y todo lo que tenía estudiaba un poco más o menos, lo estudiaba y listo lo rendía, así era. Capaz ahora que te da un poco más de vergüenza por ahí tan jugado, ahora uno va un poco más preparado.

E: ¿Vos visualizas de alguna manera la relación de la teoría y la práctica?

E2: Si, sí. Yo siempre iba a las teorías. Me han servido un montón, las materias que no he ido a las teorías me han costado mucho más trabajo extracurricular, en mi casa por ejemplo estudiando para poder llevar la práctica al día, en ese sentido sí.

Hay otras teorías que no hay articulación o por lo menos no en su gran parte, pero bueno, no sé si está bien o está mal. Por ahí es como en el caso de inmuno, parece que fueran dos materias aparte, más allá de que estás viendo lo mismo.

E: ¿Cuándo hacen mención a la metodología que implementan en sus clases?

¿Cómo son sus clases?

E2: Y algunas materias que las descubris a medida que vas pasando pero si [...] No sé si es apropiado o es algo que lo tienen tan incorporado, que dicen bueno no pasa nada la estas descubriendo y capaz a mitad de cuatrimestre te das cuenta de cómo es la materia.

Y bueno hay algunas que te lo dicen todo. Bueno tal día vamos a tener la teoría, tal día vamos a tener la práctica, días de seminario y se cumple todo. Y hay otras que no, que me parece que se podría mejorar, esto va ser así, los prácticos duran esto y se hace de cierta manera.

E: ¿Vos preferís que este todo estructurado desde el principio? ¿O preferís ser sorprendido?

E2: Mmmm... a mí me resulta mejor que este organizado, para ir mentalizado al menos de lo que yo voy hacer y eso.

E: ¿Vos crees que existe algún espacio que en vez de que asistas a una teoría, pueda hacer una actividad práctica y de ahí comenzar la construcción conceptual del conocimiento?

E2: A es muy loco eso, no lo había pensado. Capaz que se puede, me descoloca mi sistema. Porque siempre es que se da la teoría después la práctica. Ir a la teoría me permitía ir con algo a la práctica.

E: Estas teorías que vos mencionas ¿son una teoría cien por ciento expositivas por parte del docente? ¿O existe un feedback entre docente y alumno?

E2: Por ahí de tercero en adelante es un poquito más un ida y vuelta. Pero las materias de primer año no, es escuchar y copiar, no hay mucho preguntar ¿se entendió? ¿Se hizo? Es una cosa bastante unidireccional digamos. No sé si está bien, tal vez, en esos años se necesita y funciona mejor así.

E: ¿Y a vos te funciona de esa manera en los primeros años?

E2: No, pero no sé, tampoco quiero digamos atribuirle a que sea unidireccional, tal vez, tampoco estuvo bien dado. Capaz que unidireccional está bien, pero no me pareció que estén bien dadas las materias en primer año. A mí personalmente me parece que si uno va a la teoría, va a la práctica, cumple con toda su parte y no funciona, entonces ya no sé, si no funciona en unos pocos se puede entender, ahora si más de la mitad pierde la materia y algo para mí, no tiene que ver con el diseño...

A partir del tercer año, se da el charlar. Muchos docentes hacen hincapié en eso no quiero que sea un yo doy todo y ustedes escuchan, quiero que haya un poco de interacción, que pregunten, que se saquen todas las dudas.

E: Y en el aprendizaje que existe en la carrera ¿existe una contextualización? ¿Regional, Nacional e Internacional?

E2: No, falta muchísimo eso yo me doy cuenta de que falta. Porque a mí me pasa mucho que ese es uno de los problemas más feos que me pega en la carrera, uno por ah el Bioquímico se forma mucho de librito y mucho de acá y se olvida también de que hay un montón de cosas, acá está muy perfilado a la clínica y a mí personalmente no me gusta mucho de que sea así, tampoco me disgusta, pero si me gustaría que haya otros enfoques. Ampliar las aplicaciones que tiene la carrera, de hecho en otros planes en otros lugares del país se hace eso, se apunta a otra cosa...la industria. Nuestra Ciudad es muy industrial, petrolera, entonces yo tengo por lo menos esa visión y cálculo que muchos chicos igual, de decir uno sale afuera y es como que está en su mundito de copias y de cosas y no se lo lleva mucho a lo que es afuera. Capaz se podría como idea, no se más salidas de campos, ir al laboratorio esas cosas, supongo que es todo un tema articular eso, pero calculo que algo se podría. Y a uno lo sacaría de esta cosa de que yo escuchaba de muchos se reciben y chocan porque uff nada, como que aprendo todo de cero a donde voy a trabajar y no sé si tendría que ser tan así. Yo considero que se podría mejorar mucho, articulando con la realidad y con el fuera. Es importante estar en contacto con todo digo

E: ¿Vos crees que durante la formación podrían sumar colaboradores externos?

E2: Si, totalmente. Desde lo chiquito pensando al Bioquímico como más, no tan de laboratorio, ni una cosa tan oculta. Sino un perfil profesional que sale más afuera y se lo tiene más en cuenta en su ambiente de trabajo porque digamos toca más en muchos lugares, eso estaría bueno.

ENTREVISTA 3: estudiante del cuarto año de la carrera de Bioquímica

Entrevistador: E

Entrevistado: E3

E: ¿Cuántos años tenés y en qué etapa de la carrera te encontrás actualmente?

E3: Bueno yo tengo 22 años y me encuentro cursando el cuarto año de la carrera de Bioquímica.

E: ¿Todas las materias de cuarto año?

E3: Si

E: ¿Y todas las materias hasta el momento, las tenés todas rendidas o te falta rendir algún final?

E3: No, tengo todo rendido.

E: ¿Cumpliste el rol de auxiliar alumno en alguna asignatura durante tu formación?

E3: Si, en la cátedra de Biológica I.

E: ¿Hace cuánto que estás ahí?

E3: Es mi primer año.

E: En este primer año como auxiliar ¿notaste algún aporte significativo al ser auxiliar? ¿Algún cambio a cuando no eras auxiliar alumno?

E3: Si te da más confianza, de lo que aprendiste digamos, como que podes demostrar que en verdad aprendiste. Porque uno va estudia, rinde el final y piensa que ahí termino todo, y sigue con la otra asignatura. Pero al ser auxiliar podes ayudar a los chicos a como ves vos las cosas, o que aprendiste, entonces eso está bueno.

E: Muy interesante lo que decís cuando planteabas que vos rendís el final y crees que ahí se terminó todo ¿Qué quiere decir eso? ¿Qué significa para vos?

E3: Más que nada lo ves en los primeros años, porque ahora por ejemplo vos rendís un final y ya la materia que estas cursando, correlaciona con esa materia y la que viene. Pero más que nada en los primero años si, por ejemplo no sé, rendías una materia y ya la otra no te servía o no se veía tan explícitamente lo que rendías ahí en ese final....como que ya está o por ahí no era lo que importaba para otra materia lo que te tomaban en el final.

E: Si tuvieras que expresar una opinión sobre la enseñanza de la carrera de Bioquímica ¿Qué podrías comentar?

E3: Es como que la carrera se divide en dos...tenés los primeros años que es una cosa totalmente diferente y viene la segunda parte que como que tienen otro rol, como que no sé, ves las cosas de distinta manera. Ya cumpliste algo, los profesores igual cómo que se expresan de otra manera, es como más a par, digamos a los primeros años.

E: Y esos primeros años, entiendo que es lo del ciclo básico ¿qué diferencia notas, en cuanto a la enseñanza?

E3: No sé si es como venimos nosotros ya estructurados, que es cómo un cambio, entonces uno lo ve como más distante, va yo lo sentí muy distante y también como que no sé. No todos los que daban esas clases eran Bioquímicos y entonces cómo que se veía más de la parte de lo que ellos ejercen o algo así. Como que yo note, entre ahora y los primeros años es como una cosa totalmente diferente.

Por ejemplo en primero, el de Matemáticas es supongo yo, licenciado en Matemáticas, entonces ves cómo la materia Matemática y a nosotros nos pasaba a veces, y para que nos va a servir esto después. Obviamente sirve porque después haces cuentas o algo de eso, pero como en el momento vos ves números.

E: ¿Existe o no existe una contextualización o aplicación de esas primeras materias con lo que va a ser tu carrera?

E3: Claro, después ya sí. Por ejemplo, porque necesitas saber cómo derivar y de donde vienen las cuentas y eso, pero en el momento es cómo que uno dice ¿y qué me va a servir? Pero ahora si lo ves, a lo igual que no sé, química general, vos tienes que saber todas esas cosas y lo aplicas ahora...y vos sin darte cuenta...si es verdad.

E: ¿Vos crees que eso se podría cambiar de alguna manera y serviría que cambie en los primeros años?

E3: Por ahí, bueno. El tema es que igual en los primeros años compartimos con otras carreras, entonces es como muy difícil hacerlo muy específico, pero por ahí hacer un ejemplo que involucre a una carrera o a otra, decir esto nos puede servir en Bioquímica en tal cosa y Geología para tal cosa, estaría bueno.

E: ¿Vos descubriste como era la carrera desde el principio o empezaste a descubrirla ahora?

E3: Ahora en esta etapa, porque bueno vos decís Bioquímica y yo pensaba sacar sangre y cuando llegas a esta etapa decís GUAU, puedes hacer un montón de cosas, tiene varias ramas y eso está bueno.

E: ¿Te sorprendió?

E: Sí, de todo lo que puede hacer un Bioquímico, si

Y de lo que vos pensaba cuando ingresaste y elegiste estudiar Bioquímica ¿Hubo un cambio en esa percepción de lo que tenías de la carrera, de lo que es ahora?

E3: Si. Ahora me gusta más...

E: ¿Cómo percibís la relación teoría/práctica en la carrera?

E3: Y... hay prácticos que vos decís si y hay otros que decís ¿en qué parte?...depende igual de cómo lo expresen. Por ejemplo, nos pasaba en algunas materias que nos decían y esto tiene que ver y, entonces ellos expresaban que tenía que ver con el práctico, entonces uno ya iba más consciente de lo que podía relacionar o no.

E: Pero en general, cuando vos hablas de la relación teoría práctica ¿vos la ves que es una relación que va de la mano y que va concatenado una cosa con la otra?...más allá de que los espacios sean divididos o ¿vos sentís que está muy marcada la diferencia? ¿Qué existen espacios meramente teóricos o meramente prácticos?

E3: Ahora no, en esta parte no, por ahí capaz en los primeros años si lo sentía, pero ahora no

E: ¿Qué sentías?

E3: Por ahí uno llegaba al práctico y no tenía nada que ver con la teoría en ese momento.

E: ¿Encontrabas alguna relación de eso que estabas haciendo en lo práctico con lo teórico?

E3: Eee más o menos, en los primeros años admito que más o menos. Igual que era como que. Cómo yo lo veía porque para mí todo nuevo, imagínate me re costo que era un final, que era recusar...viste para mí era bueno si hacer la materia de nuevo. Y después de que, de ese clic bueno ahí uno ya empieza a ver, a estudiar de otra manera... ver las cosas de otra manera...

E: ¿Y cuándo fue ese clic?

E3: En segundo año. Porque bueno, en mi primer año yo no saque todas las materias, saque cuatro, entonces tuve que recursar el segundo. Y uno ahí ya empieza a ver qué es lo que estaba mal y yo digo lo recurse y lo sabía, pero cómo no había estudiado de esa forma o no lo vi en esa manera. Entonces es cómo que uno hace el clic y ya empieza a ver las cosas. Imagínate que yo de ahí nunca más recurse nada, como que uno empieza ahí a ver las cosas diferentes. No digo que es necesario recursar, pero bueno fue lo que me pasó a mí. Por ahí no entender bien cómo era la cosa, porque bueno a mí me paso con Química, yo fui a recuperatorio final con cinco temas, pero iba a la promoción de Matemática...entonces decidir ir a la promoción de Matemática y no estudiar para el recuperatorio final... y capaz que si yo lo estudiaba ahí la sacaba. Y después cuando hice la contracursada dije, bueno, ya está la decisión ya él tome y ya la hice...por ahí si yo hubiera sabido lo que significaba contracursarla, y no poder hacer inorgánica y que eso me iba a ser atrasar, capaz que lo iba a pensar diferente.

E: ¿Y por qué desconocías esas cosas?

E3: No sé, la verdad que creo que es como uno viene a la uní, por ahí no nos habían explicado que era recursar o que significaba las correlativas y eso creo, es diferente a los chicos que ingresan ahora. Ellos ya tienen, yo supongo que ya tienen hermanos o alguien que ya le explicaron. Yo como soy la mayor, yo llegue a la uní y bueno veamos qué pasa.

E: Desde que iniciaste tu formación, como estudiante de la carrera ¿Crees que se han incorporado cambios o transformaciones en la relación teoría-práctica?

E3: Hasta ahora yo supongo que sí, va a mí me gusta mucho cuando dan ejemplos de lo que hacen ellos, ya profesionales con lo que tiene que ver con su materia. Eso me parece que está bastante bueno porque uno va abriendo la cabeza y diciendo guau, todo lo que están haciendo y tiene que ver con lo que estamos estudiando. Aparte te va interesando más...

E: ¿Podes dar un ejemplo?

E3: Por ejemplo en Genética, el profesor cómo es investigador, cada vez que veíamos algo él daba el ejemplo de una bacteria que encontraron en la cordillera, entonces nos explicaba más o menos de que se trataba y era interesante, porque ahí ve la genética y que también tiene Microbiología y capaz también algo de Inmuno, así que esos ejemplos estaban buenos

E: ¿Cuáles son las experiencias más significativas que transitaste en tu formación? ¿Por qué? ¿Qué aspectos de esas experiencias son las que más valoras? Podrías describir una de ellas.

E3: ¿A qué te referís?

E: Significativas, porque vos valoraste más, las recordás, te permitieron crecer en algún aspecto, decidir en algún sentido, te quedo en la memoria y la verdad esto lo elijo para seguir o no lo elijo para seguir. Cuando hablo de significativo, significativo para bien, o significativo porque fue una experiencia mala y marco un antes y un después. ...

E3: Bueno recurrir me marco para ya saber cómo y de qué manera estudiar y que no quería recurrir más, y por ahí me exijo más. Buenos no sé, auxiliar también me marco porque te da confianza y digo bueno puede ser que alguna vez, me pueda llegar a dedicar a esto.

E: Cuando decís a esto ¿a qué te referís?

E3: Formar parte de una cátedra, por ahí no sé, ser JTP (Jefe de Trabajos Prácticos) en algún momento

E: ¿Cómo los docentes presentan su propuesta pedagógica al inicio de la cursada? ¿Qué valoración harías al respecto?

E3: Eso siempre lo hacen en la primera clase de presentación, de presentar a toda la cátedra y cómo es el tema de las evaluaciones, si hay promoción o no.

E: ¿Y el programa de la materia?

E3: mmm no. O sea te dicen cómo se divide la materia, pero no te dicen tenemos un programa y van éstos temas. Como que el programa por ahí si lo suben a una página y queda ahí a disposición del alumno.

E: Desde el día primero ¿no tienen el programa en la mano para empezar a trabajar?

E3: Depende, por ahí también lo incluyen en los prácticos y eso, con la carpeta de la materia en algunos si está para que vos lo imprimas, está incluido digamos y en otras no.

E: En esos que están incluidos van trabajando con el programa, vuelven al programa en algún momento o solamente lo ven al principio.

E3: Que yo recuerdo no se ve el programa

E: ¿Cuándo lo ves vos, particularmente como estudiante?

E3: He al final

E: ¿Para qué lo miras?

E3: Para poder preparar y ver los temas que tengo que preparar.

E: ¿Vos consideras que el programa sería necesario empezar a trabajarlo desde el principio? ¿Cambiaría algo?

E3: No, yo creo que está bien, porque uno en la cursada va aprendiendo lo que le da el docente y al final si hay que tener todo.

E: ¿Consideras que el cuerpo docente o sea el equipo de cátedra, te presente el primer día o durante la cursada o al final, es lo mismo? ¿O tendría que ser al principio a la mitad?

E3: Yo creo que tendría que ser al principio

E: Cuando hacen mención a la metodología que implementan en sus clases ¿Cuáles utilizan? ¿Cómo lo enuncian? ¿Cómo lo expresan? ¿Qué metodologías de enseñanza ves vos que están presentes?

E3: Bueno ahí, por ejemplo una profesora da una teoría y cuando volvemos a la otra, nos preguntaba sobre esa teoría entonces ahí lo hacía más dinámico. Sino también tienes las diapositivas, que hacen unas diapositivas muy completas entonces vos ya además de tener la parte de la docente que te explica, también puedes recurrir a las diapositivas.

Después tienes otros que son solo imágenes y con la voz del profesor o profesora que lo explique todo eso, entonces vos con las imágenes tienes que ir relacionando. Hay bastantes dinámicas en toda la carrera.

E: Las clases en general ¿se dividen en teoría y práctica?

E3: Mmm hay algunas que son solo teoría y algunas materias si, te dan una parte teórica y después la práctica.

E: De esas que son teóricas ¿existe una exposición meramente de la docente o hay un feedback con el alumno?

E3: Depende de la materia, hay en algunas que si hay un ida y vuelta con el profesor y otros que es meramente expositiva.

E: ¿y en cuales podrías decir, mencionar? ¿En algunas del ciclo específico, en algunas materias más que otras? Te pediría que me ejemplifiques

E3: Por ejemplo dinámica está la Profesora de Inmuno, ella da y dice recuerdan cuando hablamos o que es esto, entonces uno va preguntando o recordando. Si no te lo dice, si te equivocas no importa habla.

Y otra expositiva el profesor de Biológica II, él explica con imágenes y es todo lo que él dice.

E: ¿Biológica II en que ciclo está?

E3: tercer año

ER ¿Inmunología?

E3: Cuarto año

E: ¿Cómo son los trabajos prácticos en general en la carrera?

E3: Son interesantes, está bueno, uno va aprendiendo igual ehh lo que va hacer o lo metodología

E: Y la metodología ¿Cómo es en un trabajo práctico?

E3: Uno llega, en alguno se rinde parcialitos, que generalmente es al inicio. Después de que se rinde, se decontamina. Por ahí en algunos se hace una puesta en común de lo que se va hacer ese día y de ahí se comienza a trabajar.

E: ¿Hay una conceptualización teórica durante el trabajo práctico, antes o después?

E3: En la mayoría la explicación se hace antes.

E: En esa explicación de laboratorios que hacen antes ¿existe una relación con los conceptos teóricos que vienen viendo?

E3: Sii

E: Pero siempre antes de hacer la actividad se explica ¿Arrancaron alguna vez un trabajo práctico sin haber visto una teoría?

E3: La mayoría lo que hace, si no vimos la teoría, es reprogramarlo o dar un pantallazo antes de comenzar el trabajo práctico.

E: En esas experiencias que ves el tratamiento teórico antes que la práctica de laboratorio y aquellas que directamente arrancaron y capaza vieron un pantallazo muy rápido, porque no tuviste un tiempo para asimilar ¿Viste un cambio del aprendizaje, para mejor o te costó más?

E3: No hubo diferencia para mí.

E: ¿En qué materias te ocurrió esto? ¿En el ciclo básico o ciclo superior?

E3: Por ahí con los temas del paro, pero ya era más en el ciclo superior, viste porque por ahí paro de colectivo y bueno vemos que hacemos y se arreglan como se puede, no podemos perder tampoco prácticos.

E: ¿Vos crees que se podrían cambiar la forma en que se dan los prácticos? ¿Sería necesario cambiar algo o están bien como están dados, las teorías están bien?

E3: No creo que estén bien

E: ¿En todos los años, en todas las materias?

E3: Por ahí, va lo que tiene ya el ciclo superior, es que ya no somos tantos alumnos, hay más manipulación individualmente no. Porque en otras materias en donde son muchos grupos, ehh no

trabajan todos y eso te lleva a un costo. Porque acá ya empezás a trabajar uno mismo. Había laboratorios que era uno solo y cada uno estaba con su kit y eso ya es más enriquecedor porque lo estás haciendo vos y es más lindo. Que a estar 5 mirando cómo trabaja uno. Eso creo que es un cambio entre el principio y el superior

E: ¿Vos como valorarías la enseñanza entonces? Si tuvieras que calificarla de alguna manera del principio de la carrera hasta el omento ¿qué valor le pondrías?

E3: Un ocho

E: ¿Y en palabras?

E3: Buena

E: ¿Sentís que le falta algo a la carrera?

E3: Durante la carrera se va mucho a lo que vivís afuera, tu vida, la uní entonces es como que venir a la uní, están los que te tratan bien, los que tuvieron un día, entonces yo creo que esas cosas, tendrían más, no digo compasión, pero si tener en cuenta que el alumnos viene de su casa con un montón de cosas y tener contemplación a eso. Y no ser yo profesor y ustedes alumnos. Como que yo creo que en esa parte, que ser más humana, hasta lo que viví hasta ahora. Hay maestros que sí, hay otros que uno se siente más cómodo cuando y hay otros, no digo incomodo, pero estaría bueno que tengan en cuenta que el alumno puede venir...

E: ¿Cuándo vos decís está el profesor y esta el alumno? ¿Qué quieres señalar?

E3: Que por ahí hay materias que te remarcan vos sos alumnos, tenés que venir a cumplir lo que se te da y no tienen en cuenta que le pasan cosas como al profesor, digamos, hay algunas materias que vos venís hacer lo...y que por ahí está bien porque hay que tener profesionalismo no, pero bueno hay cosas que a veces no se pueden controlar digamos.

ENTREVISTA 4: Estudiante del cuarto año de la carrera de Bioquímica

Entrevistador: E

Entrevistado: E4

E: ¿Cuántos años tenés y en qué etapa de la carrera te encontrás actualmente?

E4: Tengo 26 años y estoy en cuarto año de Bioquímica.

E: ¿cursando todas las de cuarto?

E4: Si este cuatrimestre termino de cursar todas las materias de cuarto.

E: ¿Cumpliste el rol de auxiliar alumna en alguna asignatura durante tu formación?

E4: Todavía no

E: Ese todavía no ¿significa que te gustaría más adelante?

E4: Si, antes de terminar me gustaría.

E: ¿Participas de algún proyecto? ¿Participas en alguna comisión?

E4: A parte de la carrera, lo que hago es formo parte de un grupo de tutorías. En este grupo, nosotros ayudamos principalmente a los alumnos de primer año, pero siempre que se puede ayudar algún otro que tenga alguna duda, que este en otros años también. Que personalmente esta bueno porque desde tu experiencia podes ayudar a los chicos que vos también fuiste alguna vez, que estuviste en primer año, tuviste ciertas dudas, tal vez tuviste la oportunidad de charlar con chicos más grandes que vos, entonces eso también te da más seguridad en cierta manera. También estoy en un proyecto de investigación, a través de una beca.

E: En el rol de tutora alumna ¿vos te involucraste por una cuestión académica/disciplinar de cómo aprender o desde una cuestión de adaptación a la vida universitaria?

E4: Y sería un poquito de las dos. Más que nada porque la vida del universitario, vos tenés que saber cómo llevarla y en base a eso van a ser tus resultados en los exámenes también. La verdad que no recuerdo como empezó, pero no es que alguien me haya dicho si hay tutorías. Fui y vi que necesitaban tutores y me anote, entonces salió. En el primer año se hizo lo que se pudo, el segundo año se cambió un poco el equipo y fueron otras ideas también.

E: ¿Los estudiantes les han manifestado algún inconveniente en la metodología de enseñanza de alguna asignatura?

E4: Si los chicos tienen problemas. No sé si es más bien generacional, que puede ser también. El choque de generaciones como decirlo, los chicos de ahora vienen de otro mundo, de hecho creo que son generaciones tras generaciones, por ahí el saber entenderse. También vos terminas la secundaria y empezás la universidad y ya te quieren tratar como adulto y en realidad todavía no lo sos. Y tratás de entender un par de cosas. Los profesores por ahí no saben llegar al alumno, tal vez por múltiples cuestiones, porque uno nunca sabe que le sucede al profesor tampoco o al alumno no. Pero que les cuesta, le cuesta.

E: Y en tu rol como alumno becario, en un proyecto de investigación ¿cuál es tu experiencia?

E4: Esto es más personal, está bueno porque por un lado me estoy encontrando un poco con la realidad, porque acá (Universidad) estas entre los libros y todo, te mantiene dentro de una realidad, pero afuera es otro mundo. Es un aporte, no tan solo a nivel técnico de pipeteo, de plaqueo, porque mejoras las técnicas que vos aprendes, sino también a llevarte a un nivel más profesional, como a persona y aplicar esas cosas que te enseñan también a tu vida. Por ejemplo a mí me surgen conflictos con mi jefe de proyecto y el poder solucionarlo también está bueno, y hay algunas cosas que también las vas implementando también en tu vida, por ejemplo personalmente a mi antes me pasaba mucho que me

costaba mucho resolver problemas interpersonales, y hoy en día tengo un poco más de facilidad para sentarme o decirle a una persona éste es el problema ¿Cómo lo podemos solucionar? Pasó esto y esto, Yo hice tal cosa, y estuvo mal. Y así, como hacerse cargo de los errores y eso, en el lab me paso mucho, porque soy yo la que está haciendo las cosas y se me equivoco, soy yo la que me perjudico y con ello a mi jefe de proyecto por ejemplo.

E: ¿Eso qué vas aprendiendo en tu rol cómo becaria te ayuda cuando comienzas una nueva asignatura?

E4: Si, a mí me ayuda y también me hace ver las distintas realidades, que todas las personas son distintas. De que no todo el mundo sabe encarar las cosas de la misma manera y así.

E: En cuanto a la metodología, de enseñanza de las asignaturas que vos estás cursando ¿vos crees que la forma en que se encarar los proyectos se podría implementar de alguna manera en la enseñanza?

E4: Que pregunta no. Yo personalmente soy una persona a la que le gusta que le expliquen las cosas de una buena manera para llegar a entenderla, porque uno es una persona y es ignorante en casi todo, por más título que tenga. Por ahí yo noto que los profesores tienden a enseñarnos las cosas no con mucha paciencia, no sé si es necesario o no. Para mí hay formas y formas de llegar, entonces por ahí siento que los profesores se olvidan de esa parte y hacen que vos termines haciendo materias así nomás ¿me entendés? Si si, lo hago así porque vos querés y ya está...pero no lo aprendes. O haces lo que podes para aprenderlo, también.

E: Si tuvieras que expresar una opinión sobre la enseñanza de la carrera de Bioquímica ¿Qué podrías comentar?

E4: Y tiene sus cosas buenas y sus cosas malas. Hay cosas que bueno, yo no sé en lo personal, de toda la carrera creo que una sola profesora vino me sentó y me dijo todas las cosas en la cara. Mira ya estás en cuarto año, vas a ser una profesional dentro de poco y vos tenés que cambiar tu actitud completamente. Tenés que sentarte y pensar, vos no podes seguir hablando de tal manera, vos no podes seguir haciendo esto, vos tenés que buscar la forma de llevar las cosas hacia donde vos querés con otras palabras, y cambiar un poco tu actitud. Si no te va llevar, por así decirlo, a ser no muy buen profesional. Eso a mí nunca nadie me lo dijo, ella me lo dijo en una charla privada, lo aplique un poco y me ayudo bastante. Pero en general, yo tuve la suerte de que me lo dijeron, pero mis compañeros, yo no sé si a ellos se lo dijeron, yo no sé si ellos tienen el carácter.

Yo no si ellos saben que dentro de poco están por ser profesionales y que el día de mañana se tiene que hacer valer por ellos. Siento como que por ahí yo tengo una ventaja en ese sentido, pero también trato de transmitírselo a ellos cuando puedo, pero los siento como muy inhibidos. Siempre que les preguntas dicen siento como que voy y pregunto y los profesores me hacen sentir como una estúpida, cosas así, por ahí no está bueno eso. Pero no sé si es algo, como decirlo, por ahí es algo más personal, personal del profesor, personal del alumno.

E: Así como están formados los ciclos, básico, biomédico y superior ¿Cómo lo viviste hasta el momento?

E4: Intenso, cada cuatrimestre se aprende algo nuevo. Y no solo un tema nuevo, si no que aprendes distintas maneras de estudiar, de adaptarte

E: ¿Tiene una lógica?

E4: Si para mi tiene una lógica. Los primeros años es resolver problemas, como abrirte un poco, dejar de ser tan estructurado, que a vos a futuro, ahora que yo estoy en cuarto, tenés que tener un poco de lógica y razonamiento de lo que vos haces, de los resultados que te dan con lo que vas viendo, con la persona, con lo que le va pasando.

Como en segundo y tercer año venias igual como bastante relajado, como que viene tranquilo. No se por decirte algo; Orgánica I, seguimos Orgánica II entonces tranqui, tenemos una avance. Pero después empiezan cosas nuevas, cuatrimestre a cuatrimestre y empezás a aplicar un poco más las cosas que ya viste, tenés que volver obviamente porque te las olvidas.

E: ¿Vos ves una articulación entre los ciclos?

E4: Yo no visualice desde un principio que iba a ser un Bioquímico. Matemática, Química General, Física y vos decís y esto para que me va servir en un futuro.

E: ¿vos crees que es necesario que se cambie?

E4: No sabría responderte esa pregunta. A mí me funciono, no sé. Tal vez habría que cambiar la metodología un poco.

E: Cuando decís metodología ¿a qué te referís?

E4: Me refiero a no hacérsela tan difícil al alumno, tampoco que digo que se la regale. Que aprenda lo que tenga que aprender. Porque vos el día de mañana vas a salir al mundo y el mundo es una realidad. Vos no vas a salir hacer que pasa si tiras un tiro libre, al menos que trabajes en forense. Como que se podría hacer un poco simple, como hacer que la cabeza funcione, pero de otra manera. Explayar un poco también más a la realidad. Pero por ahí yo siento que el sistema de evaluación, lo voy decir, no siento que te pueda decir algo, porque si vos no alcanzaste hacer tus cosa para estudiar, por tal motivo, no importa cual, y a vos te vas mal, vos como persona sentís que no cumpliste, que no hiciste las cosas bien. Pero en realidad eso no quita, que vos el día de mañana, puedas ser un buen profesional.

Creo que el alumno es estudiante y tiene que aprender las cosas desde la experiencia. Vos el día de mañana vas a salir afuera y va ser así, y asa. Vos tenés que saber esto, esto y esto, para que no te encuentres con una trampa. O tenga la facilidad o la agilidad. Por ahí el tema de las evoluciones tan seguida, no se no las veo...si son necesarias obviamente, a veces en que los profesores pueden decir, por ejemplo, coordinamos como para que tengan tiempo y estudien y hagan sus cosas bien tranquilos y hay otros que no, es lo que hay listo chau. Esas cosas cuando no hay flexibilidad, yo puedo llegar a entender que en un pasado no había flexibilidad porque era otra cosa, era otra generación. Pero ahora,

hoy en día y más en estos momentos de crisis, también hay que haber flexibilidad de los dos lados. Como que yo lo veo desde mi lado. Yo tengo que trabajar y tengo que estudiar y a mi carrera me encanta, pero muchas veces no tengo tiempo para sentarme y estudiar como yo quisiera, entonces tengo que hacer las cosas como a las apuradas. O a veces para zafar y eso de zafar no está bueno, porque al fin y al cabo no te vuelve un buen profesional, vos el día de mañana ¿vas a estar haciendo cosas para zafar? Vos podés zafar, zafar, zafar.....pero a la larga eso te va a pesar, en algún momento la vas a pagar.

E: ¿Vos consideras que podría haber una metodología distinta de evaluación?

E4: Podría haber o por lo menos enseñar o al menos no tratar de hacer sentir al alumno como un estúpido porque no sabe algo. Eso pasa mucho, desde que yo he cursado. No en todas las materias obviamente, porque hay profesores más comprensibles que otros, [...] Yo tengo una amiga que una vez me dijo “a veces los profesores que están en los últimos años son como más exigentes, profesoras mucho más difíciles de aprender a llevar por algo”. Vos tenés que ser una buena profesional, vos afuera te vas a encontrar con todo este tipo de gente. Esto es un caldo de cultivo de lo que va a ser la realidad el día de mañana. Creo que nos vuelve personas capaces de solucionar los problemas.

E: ¿Cómo percibís la relación teoría/práctica de la carrera?

E4: Bueno hay materias que se articulan y otras que no. Que le cuesta un poquito más. Creo que es particular de cada cátedra. A veces los profesores no se llevan bien, el de la teoría y la práctica, entonces se contradicen. Vos quedas en el medio, nos ha pasado. Hay otras que les hemos comentado y han tratado de articularlo y lo han podido hacer.

A nosotros nos ha pasado incluso en una evaluación, el profesor de teoría dijo A y la profesora de práctica dijo B y vos decís bueno pero si el de teoría dijo A y si el de la práctica dijo B, pueden ser válidas las dos. Capaz que pusiste A porque lo dijo el de teoría y te pusieron que estaba mal porque era B... pero vos decís como, si el profesor de teoría dijo que era A, si yo lo leí del libro que podía ser así ¿por qué está mal? No, porque es B. Nos ha pasado, tener un desaprobado. Lo manifestamos y es así.

E: Desde que iniciaste tu formación, como estudiante de la carrera ¿crees que se han incorporado cambios o transformaciones en la relación teoría/práctica?

E4: En base a los dichos de otros compañeros, en asignaturas que ya curse si he podido ver cambios. Pero creo que porque los alumnos han podido quejarse un poco más, no quedarse tan callados. Al menos plantárselo al profesor, no necesariamente armar una nota y llevarla a Facultad, decir profe necesito hablar con usted, de última decírselo con fundamento...Profesores que han aceptado los cambios, profesores que no y se han visto cambios, algunas mejoras por lo menos.

E: En cuanto a tu formación ¿vos viste que a medida que ibas avanzando existía relación articulación teoría/práctica? Si existía ¿había articulación teoría/práctica?

E4: Hay algunas en que no coincidió y te he hecho difícil la cursada, eso ha pasado. Una cuestión que uno piensa, dice se junta el jefe de una cátedra con la otra, mira yo necesito que vos más o menos le digas esto a los chicos, necesito que aprendan esto, esto y esto porque es lo que vamos a ver acá, acá y acá. Entonces como que tienen que tener una buena base. Como que eso no pasa.

E: ¿Vos consideras que es importante que pase?

E4: Mínimo una charla entre cátedras tendría que haber, me parece. No te digo como le tenés que enseñar, pero yo necesito que los chicos el día de mañana tengan una buena base en esto, esto y esto. Mañana lo van a necesitar. Me pasa incluso por ahí estoy cursando y me dicen pero esto ya lo tendrían que saber desde acá y vos decís no lo vi nunca.

Ha pasado que no lo he visto donde lo tenía que ver, ha pasado de profesores que te lo han explicado porque lo tenías que saber y no lo viste, pero como que no le correspondía y ha pasado en que los profesores han dicho no, revéanlo. Si no lo viste, sentate, búscalos y fijate.

E: ¿Se sigue adelante igual?

E4: Si, porque eso va en cada uno en como quieras salir adelante. Es como más personal.

E: Te consulto en cuestión académica de la asignatura ¿el concepto se da como dado y se continua?

E4: Si, te digo yo creo que hay cátedras que creen que ya lo viste en tal cátedra, en la del año pasado, ya lo tenés que saber y decís no no lo vi. Sería de gran ayuda de que me lo explicaras si quisieras, por ahí.

E: ¿Cuáles son las experiencias más significativas que transitaste en tu formación? ¿Por qué?

E4: Tengo varias ¿En base a nivel personal, educación? Tengo una de primero, cuando pase el segundo cuatrimestre, ya de entrada el primer cuatrimestre aprobé las tres materias y eso me hizo muy feliz. Yo venía de una carrera que venía para atrás, es decir supe frustrada, y ya en un primer cuatrimestre sacar tres materias fue como un golazo.

E: ¿Qué estudiabas antes?

E4: Estudiaba ingeniería. Y no eso si fue genial, eso me dio mucho ánimo a seguir. Seguí y me acuerdo que en Inorgánica, como me costaba, me costó horrores. Pero yo iba siempre a las consultas y siempre agarraba las prácticas, eran preguntas teóricas y preguntas prácticas, yo antes de ir las leía y decía las teóricas van para el final, las prácticas las leía, las escribía en un papel y no sabía ni como se hacía. A las dos horas que teníamos de práctica, iba a la profesora y le decía profesora yo estuve tratando de plantear esto, pero la verdad que no me salió ¿usted me lo podría explicar? Y me lo explicaban, porque a veces si vos no mostrabas como el interés no te lo explicaban, no tenés que leerlo, no fijate no sé qué, no ya lo explicamos. Siempre iba a las consultas, siempre y los parciales los aprobaba con seis, rasguñando. Me acuerdo cuando saque el concepto fue como gua, me costó un montón, yo hice todo lo que tenía que hacer, no fue la mejor nota, pero no importa porque aprobé. Después rendí el final y fue

mucho más fácil, entonces fue como porque tuve que pasar por todo este sufrimiento. Pero valió la pena, el sacrificio de sentir que hiciste todo bien, dale para adelante igual, como que una nota no te define.

Y también el hecho de que sos alumna y no le importas a nadie tampoco, eso se ha sentido. Que no digo que necesariamente le tengas que importar al profesor tu vida, lo que hagas, porque no es así tampoco. Pero si he pasado por situaciones en las que se han muerto familiares justo o amigos, justamente un amigo y yo ese día tenía que rendir un parcial y poder hablar con una profesora que en su momento supo entenderme eso fue lindo y es emocionante igual (lagrimas) porque uno es una persona al final y al cabo viste y como que estas sometido a mucho estrés mucho tiempo. Entonces es así de emotivo. Pasas por altos y bajos todo el tiempo.

E: ¿Cómo los docentes presentan su propuesta pedagógica el inicio de la cursada? ¿Qué valoración harías al respecto? ¿Estado el quipo presente? ¿Te dan el programa el primer día? ¿Te cuentan cómo van hacer las clases?

E4: Por lo general los profesores suelen darnos una reunión informativa , donde nos cuentan cómo va ser la evaluación, quien forma parte del equipo, cual es el programa, el cronograma, cuales son ,os días y horarios de clases. Eso está bueno, suele darse así.

E: ¿Cuándo aparece el programa?

E4: En algunos casos si, en otros no. Porque en algunos casos te dicen, adjuntamos el programa a la carpeta. La carpeta la dejamos en fotocopiadora o la compartimos, a través de, Dropbox o lo que fuera. Hay materias que comenzamos las clases, yo soy el profesor de teoría y listo empezamos, por ahí más en los primeros años. En los últimos años se reúnen, te explican un poco mejor.

E: ¿vos porque crees que ocurre esa diferencia? Entre los primeros y los últimos años.

E4: Porque uno también va encarando el camino a ser un profesional me imagino yo. Los primeros años es como más vamos viendo. Es como que en los primeros años no te inculcan que vas a ser un profesional, estás pensando en que tenés que aprobar y nada más.

E: ¿vos crees que es necesario que se le inculque desde el primer año?

E4: Se podría probar

E: ¿Cuándo vos particularmente agarras el programa de la asignatura?

E4: Yo por lo general para el final

E: ¿No trabajan con el programa durante la cursada?

E4: No porque vos te basas en lo que dan en la teoría el profesor y supones, porque en realidad no te vas fijando, que está dentro del programa.

E: Los docentes ¿les plantean a ustedes cuales son objetivos del aprendizaje de la asignatura?

E4: En muy pocas materias. Por ahí en los últimos años te lo inculcan un poco más, en los primeros años esto tienen que aprobar y ya está.

E: y en los programas ¿vos visualizas una diferencia entre teoría y práctica?

E4: Hay materias y materias. Hay materias que hay bien, a ver cómo decirte, por ejemplo en los primeros años antes era, vos ibas a las teorías y eso te entraba en el final, no te entraba nada de la práctica. La práctica solo para los parciales. A partir de cuarto ponele, es una articulación de lo teórico con lo práctico, tanto en los parciales como en los finales. Entonces ahí articulas un poco más.

E: ¿Te costó esa nueva mirada?

E4: Si me costó. Porque nosotros veníamos, hasta tercero pensando que teórico final, teórico parcial y te manejabas así. Fue también cambiarlo a que vos en un final te pregunten algo, que puedas relacionar lo teórico con la práctica, y te des cuenta que no lo estabas relacionando o que no tenías ni idea.

E: ¿Vos crees que se fortalecería el aprendizaje si se cambiara en los primeros años?

E4: Yo creo que sería mucho mejor. Porque aparte eso te da la capacidad para pensar. Cuando vos puedes articular eso, de juntar un par de conocimiento y relacionar y de salir una idea.

E: Cuando hacen mención a la metodología que implementan en sus clases ¿cómo la enuncian? ¿Cómo la expresan? ¿Qué herramientas utilizan? ¿Ex meramente expositiva o existe dialogo?

E4: Y, si es variado. Porque a partir de tercero arrancas un poco más de exposición de parte de alumno, que antes no lo hacías. Por ejemplo, capaz los profes te enseñan todo, te dan la clases didáctica, participas, vas rendir los parciales y al último te hacen hacer una presentación de algo que viste o te dan un paper para leer y armas algo, ahí participas un poco. Que al principio, reconozco, es medio chocante, para mí fue medio chocante. Tengo que hacer un montón de cosas y encima tengo que hacer esto, no basta. Pero después vas empezando hacerlo más seguido, a medida que van pasando los años, pero bueno uno se resiste al cambio.

Bueno nosotros tenemos teoría, pero sobre todo tenemos mucha práctica. Las teorías sobre todo en nuestra carrera tienen que ser un poco tanto didáctica, para ver qué pasa dentro de la célula, para que cuando vos vayas hacer algo a la práctica tengas un fundamento de la técnica que estás haciendo. En cuanto a la práctica es mucha, está bueno, pero a veces no se llega a entender cosas, no sé si por falta de lectura del alumno o par ahí, como no tener muy en claro que cosa tenés que hacer. Capaz que el práctico no fue muy, vos vas y lo haces mecánico. En el momento ni te pusiste a pensar siquiera que estabas haciendo.

E: Recuperando lo que dijiste, cuando decís que las teorías tendrían que ser más didácticas ¿a qué te referís?

E4: Ehh, didácticas. Por ejemplo las últimas teorías que tuve, fueron cómo muy visuales y de preguntas al alumno, Mucho dialogo. Se explican las diapo y preguntar que entendieron ¿Qué pasa con esto? No nos pasaron las diapositivas ese año, entonces tenías que anotar y me di cuenta que el anotar te ayuda

un montón. Recordas de palabras, que lo anotaste en algún lado y volvés a las hojitas, a por esto y por esta....ahh sii. Vas ir y volver en cada clase, eso ayuda mucho.

Después hay clases que me parecen un bodrio, tienen un montón de información que para mí me parece que son innecesaria. Que tendríamos que ir a lo que realmente necesitamos, como que lo otro es todo un adorno que después si querés lo vemos. Hay teorías y teorías,

E: ¿Dónde ves la diferencia? ¿Por materias, años, disciplinas?

E4: No, se da según el profesor, no sé si tiene que ver de que son el grupo de materias del tal o cual ciclo, o de segundo, tercero. Tiene que ver más que nada con el profesor, en cómo el profesor llega al alumno. Porque creo que eso es importante igual. Porque si vos al alumno le haces sentir que la materia es horrible, la materia va ser horrible para el alumno. Si tu materia es horrible y le haces creer que la materia es linda, al alumno seguro le gusta. Creo que tiene que ver mucho en eso, es como cuando uno vende cosas, por ahí tendría que ver un poco en eso.

Por ahí yo no es que diga que el profesor, por ahí no tiene las herramientas el profesor, tal vez el profe no sabe tal cosa o como llegar al alumno o busca la manera todo el tiempo.

E: ¿Vos ves que se busca la manera?

E4: En algunos profesores si y en otros no. Yo creo que todo se puede aprender, todo depende de uno y de los resultados, yo creo que los resultados son importante. Más allá de que vos hagas evaluaciones y veas si aprueban o no, creo que te vas dando cuenta si tus alumnos van avanzando o no. Y si no tenés la capacidad de darte cuenta ya es personal, no sé.

ENTREVISTA 5: Estudiante de la Práctica Profesional de la carrera de Bioquímica

Entrevistador: E

Entrevistado: E5

E ¿Cuál es tu edad? ¿En qué etapa de la carrera te encontrás actualmente?

E5: Tengo 23 años, cumplo 24 la semana que viene. Y estoy en la última etapa del sexto año de la carrera de bioquímica, sería en el segundo cuatrimestre, terminando de cursar la optativa y haciendo las prácticas profesionales.

E: ¿Ya tenés todos los finales rendidos?

E5: Me quedan dos finales, me quedan tóxico y salud.

E: ¿Cumpliste el rol de auxiliar alumno en alguna asignatura?

E5: Estoy cumpliendo ahora en de Microclínica

E: ¿Es tu primera experiencia como auxiliar alumna?

E5: Si como auxiliar sí. Está bueno porque es como que lo ves del otro lado, no sos ni profesor ni alumno, pero estás en el medio. Y ves a los chicos que te preguntan las cosas. Está bueno porque vos reflexionas y te puedes dar cuenta que cosa te faltaron, por ahí cosas porque, obviamente, uno se olvida de las cosas y te pasa que te preguntan algo y es como que tenés que volver a tus apuntes y recordar así. Cuando te pregunta es como que lo ves del otro lado, está bueno porque te queda más fijado, aprendes cosas que por ahí no tenías tan aprendidas. El otro día, por ejemplo, con Carlita aprendimos a usar el autoclave que no sabíamos usar. Sabíamos cuál era el procedimiento, pero nunca lo hicimos nosotras. Eso está bueno porque es como que de a poco vas adquiriendo herramienta como para defenderte el día de mañana. Yo puedo salir de acá, qué sé yo, y decidir trabajar en un lugar que tenga algo de microbiología y decir bueno por lo menos se hacer un medio de cultivo, no pase sin pena ni Gloria por lo menos.

E: En cuanto a esto que vos decís, que estás ahí en el medio, entre profesor y alumno y todo este aprendizaje o refuerzo de aprendizaje que vos estás comentando ¿vos consideras que hay un aporte significativo el estar siendo auxiliar? ¿Viste un cambio en tu formación?

E5: En cuanto a lo personal, que sea responsabilidades y demás, no porque yo me considero una persona muy responsable. Capaz, a veces, peco en demasiado querer, qué sé yo, estar al tanto de todo las cosas. Trato de ser muy responsable en todo lo que hago, me comprometo mucho con lo que hago, al punto que a veces te estresas, es como que bueno pará, baja un cambio, pero está bueno.

Si ves el cambio, porque es como te decía, fijas más las cosas, aprendes más. Aprendes la forma de poder bajar las cosas a un nivel, a un lenguaje más simple, más coloquial ponele, o cuando te preguntan algo en tu casa o tus amigos o lo que sea y porque estoy porque aquello, tratas como que bajarle un poco y no te vas tanto a lo técnico. Eso está bueno, me sirve mucho de ese lado me sirve para tener mucho más paciencia con los chicos. Porque yo soy una persona que siempre te hace hacer todo sí así así así y no todo va a 200 kilómetros por hora, todo tiene su tiempo y su forma de ser por ese lado está buena.

E: Y aparte de auxiliar alumno ¿has cumplido algún otro rol?

E5: Cada tanto participó, porque ahora es como que estoy un poco más borrada, este año por las prácticas y todo. Hace como dos o tres años empecé con los chicos Analítica a participar con lo que es una beca CIN [...] antes de estar en lo de la beca, estuve un año con ellos haciendo en un proyecto de investigación y si me sirvió mucho. Bueno es como todo, arrancas al principio, no entendés un poco hablando mal y pronto, y después te vas adaptando. Y bueno, ahora no sé, me das un potenciostato y te lo puedo manejar. Es como que eso está bueno, qué te anotes hacer varias cosas, quieras tener la voluntad de hacer varias cosas, de todo vas rescatando algo y aprendiendo, este es el fin digamos, es el

objetivo. Es como que no voy solo a figurar solo para llenar en el CV. Si te comprometes a hacer algo comprométete en serio y hacelo.

E: Si tuvieras que expresar una opinión sobre la enseñanza de la bioquímica ¿qué podrías comentar al respecto desde tu experiencia como alumno de la carrera?

E5: No sé, es como raro. A mí me pasó que cuando arranque al principio, a mí me costó mucho el primer año por ahí desde lo académico. Por ahí porque estaba acostumbrada, que yo salí de la escuela, a que era abanderada que todo era 8, 9 y 10 8 9 y 10. Cuando llegas acá, te das cuenta que hay muchas cosas que no sabes, que no tenés clara, que tenés que empezar a ir a profesor particular que nunca habías ido. Entonces desde la enseñanza, qué está bien, porque es un grado de exigencia los chicos está bien. Es como que tenés que saberlo, son cosas básicas al principio qué tenés que saber todo [...]

E: Y así como está estructurada la carrera pensando en la materias que conforman las carreras y los ciclos que forman la ¿vos pensás que la enseñanza actualmente es acordes o había cosas para cambiar para mejorar?

E5: Mira a mí me pasó con Matemática y Física, no soy muy amante de Física lo reconozco, pero creo que en el plan anterior tenían Matemática anual o me parece tenían Matemática 1 y Matemática 2 una cosa si yo hubiera dejado en esa materia por ejemplo hubiera dejado completo por lo menos Matemáticas, no es que tuve una mala cursada, todo lo contrario aprendí muchísimo demasiado para el poco tiempo que tuvimos, pero yo siento que a mí me faltó un poco más de tiempo, porque llegue a Físicoquímica viste que Físicoquímica es verlo desde parte de la derivada y bla bla bla integrales bla bla bla y yo había tenido esos cuatro meses más el período de verano y es como que yo siento que tendría que haber tenido un poco más de tiempo.

E: Y en cuanto a la articulación, de esos contenidos vos de los primeros años ¿podías visualizar que había una articulación una aplicación posible en lo que iba a ser tu formación como bioquímica lo podías visualizar en estas materias del ciclo básico en estas materias del ciclo básico que mencionabas?

E5: Sí totalmente ahora lo ves, no sé, por ejemplo Estadística yo pensaba para qué carajo quiero Estadística en ese momento, cuando la cursé capaz tenías la idea errónea, obviamente para qué quiero estas Integrales para qué quiero saber el test de Student y no sé qué cosa más y ahora me doy cuenta que sí que me sirve todo.

E: ¿vos crees que eso podría cambiar para mejorar la articulación? ¿Y consideras que es posible ese cambio?

E5 ¿cambiando en cuanto a carga o algo así?

E5 yo te pregunto estos conceptos que estás viendo específicos de Física, de Matemáticas, de Química ¿vos lo podrías articular de otra manera? para que puedas relacionarlo desde un principio para saber en

qué momento de la carrera lo vas a usar y no verlo así tan abstracto ¿vos consideras que eso Sería posible? y si fuera posible ¿sería mejor en la enseñanza o no afectaría?

E5: Mira hoy en día no sé se podría cambiar en cuanto al plan, es como que para mí todos esos conceptos van ligados uno de la mano del otro. Si no tengo el concepto de matemática no va a pasar a física, si no tengo el concepto de física no va a pasar a fisicoquímica, si no tengo concepto de química general no va a pasar a química inorgánica y química orgánica, en ese sentido no lo cambiaría las químicas [...]

E: Capaz no fui clara, yo no te pregunto en el orden ni en el contenido, sino en la contextualización de esa temática con respecto a la carrera. Vos mencionadas que cuando veías T de Student, te costaba ver para que para que lo ibas a utilizar. Entonces mi pregunta apunta si ese para qué ¿Se podría incluir de alguna manera o para vos está bien así?

E5: Para mí se debería incluir, no sé si es tan posible, desde considerando que por ahí son muchas materias compartidas con otras carreras. Los primeros años es todo compartido con los chicos de Química, Farmacia, Bioquímica, entonces como que se debería incluir para cada carrera, más o menos, algo hacia lo que podrías utilizar o pensando futuro. Pero no sé si podría ser factible hoy en día, considerando que son muchos chicos de distintas carreras, que comparten una misma materia. Por deber, para mí se debería

E: ¿Cómo percibís la relación teoría-práctica en la carrera? pensando desde el principio hasta ahora o sea en todas las etapas de tu formación

E5: Puede ser que al principio yo me quejaba, o no, tengo parcialito de esto y de aquello. Hoy sí me doy cuenta que va de la mano la teoría con la práctica, y que está perfecto que así sea, porque puedes tener la teoría, conocer el fundamento de tal cosa en la fisiopatología el mecanismo de cómo es la bla bla bla, pero si vos no lo ves reflejado y hacerlo con tus manos para mí, no llegas a ningún lado y está bien que vaya la teoría con la práctica de la mano

E: Y esa relación que vos decís que es correcta y ahora pensando en la enseñanza de la carrera ¿Esto es así en todas las materias? ¿En todos los ciclos de formación vos ves que la articulación se da?

E5: Y depende, porque la mayoría de las materias que recuerdo si se da es articulación. Ves un tema en teoría y lo ves acompañado desde la práctica. Sí se ve quizás en algunas materias más en el ciclo superior. No he tenido esa correlación entre lo que la docente te explicaba a nivel teórico con lo que vos venías en el práctico quizás vos aprendía mucho más de lo práctico explicado por la profesora de laboratorio. Qué es la profesora que te lo explicaba en la teoría porque no sé pero esa era mi sensación de una y otra materia del ciclo Superior.

E: Desde que iniciaste tu formación como estudiante de la carrera de Bioquímica ¿crees que se han incorporado cambios o transformaciones en esta relación teoría práctico?

E5: Y si, se articula bastante bien. Por ahí escuchó chicos que se han incorporado, que han cursado qué sé yo, yo terminé de cursar una materia y escuchó a los 2 años y está bueno porque es como que se van acomodando las novedades o que ven las partes prácticas desde otro punto de vista, agregando cosas, sí que lo escuchó porque por ahí me lo cuenta mis compañeros, sí eso sí.

E: ¿Y personalmente vos?

E5: Y personalmente, si en lo personal me costaba mucho que por ahí me diera cuenta. Cuando fui a rendir el final de bioquímica o ahora que estoy en lo de las prácticas, es que todo lo que estudiaste llevarlo a la práctica. Yo era mucho de separar desde el fundamento teórico Llévalo hacia Qué puede pasar y era muy de libro. Ahora me tengo que dar cuenta que no todo es como dice el libro, que todo va cambiando, que todo se adapta. En lo personal me di cuenta mucho de, qué podes tener 25,000 millones de títulos, podes saber la teoría de todo, podes leer 50 libros pero si vos no vos no bajas a la práctica y ver como realmente son las cosas no sé es mi opinión. La práctica hace al profesional y lo veo en mucha gente, que por ahí, no tiene título de bioquímico. Lo veo ahora, no sé qué sé yo, en el laboratorio son técnicos o incluso mi papá que trabaja en una empresa química y a mí en la parte química me da vuelta como una media, entonces vos decís gente que decís no tuvo esa oportunidad o esa herramienta de ir a estudiar o profundizar más y tener un título y decir wow , esa gente como sabe.

E: ¿Cuáles son las experiencias más significativas que transitas en tus en tu formación? ¿Por qué?

E5: ¿En qué sentido?

E: En el sentido significativo de que las recordás porque fueron un punto de inflexión, porque fueron un punto donde vos tuviste que decidir, porque fue algo que te dejo un aporte muy positivo o negativo, qué significa algo.

E5: Quizás mucho del trato humano por ahí, lo veo desde ese lado. Por ejemplo cuando cursamos Biológica, es con alguien con el que pegas onda al principio la JTP, tiene un trato muy lindo con los alumnos. Eso es así y hay otros profesores en general o por ahí unas cosas puntuales, que es como que te tratan bien bien bien bien, pero llega un punto, vos le decís, no, para pensá también un poquito que soy una persona que no puedo estar en 200 cosas a la vez, es como que si no haces esto para mí listo Cruz. Eso me ha pasado, no sé quizá es por mi carácter que soy una persona muy paciente pacífica, pero cuando llega un punto que yo me saturó y es como que salto, bueno me ha pasado con una persona en un momento particular. Y bueno pues quedó todo bien, tampoco soy una persona recordando los demás. Los finales desaprobados me han marcado, porque te das cuenta de que por ahí son cosas que vos estudiaste de memoria o la estudiaste por arriba, Llegaste al final y te das cuenta qué tendrías que haber profundizado más en eso y bueno haberle dado mucho más bolilla, pero en general no he tenido malas experiencias te dicen ahí te falta un poquitito casi nada y te clavan un dos.

E: En este espacio de final que comentas ¿Qué valoración podías dar respecto a la relación teoría práctica?

E5: Por ahí tengo más recuerdo de lo que hemos rendido. Ahora sí se articula bien. No sé vos vas a la teoría y en la teoría es el fundamento de porque aplica cada cosa y en la práctica lo aplicas en todas estas materias ciclo superior, no sé si se llamaba ciclo Superior, si se articula bien desde mi punto de vista. Es como que obviamente ahora le das mucha más bolilla a la parte de laboratorio que la parte teórica. Pero obviamente tenés que saber de la parte teórica para poder llevar a la práctica

E: ¿Podría llegar a pasar al revés?

E5: A veces pasa al revés

E: ¿Vos considera que te aporta también?

E5: Te aporta, porque a veces el profesor no te aporta desde la teoría pero el profesor de la práctica te aporta mucho más.

E: Y personalmente ¿Vos consideras que la teoría y la práctica difieren una cosa con otra o están articuladas? ¿Se visualiza cuales es la teoría y la práctica o no?

E5: No para mí no, a ver. A veces no se visualiza y a veces si va una cosa con la otra, si se visualiza, como vas con lo teórico puntualmente y estudiaste todo lo teórico y rendís con lo teórico. Pero siempre tenés que saber algo de la parte práctica, siempre. Depende el final, hay finales que te lo toman más desde la parte práctica y otros más de la parte teórica, en lo personal debería ir anclada una cosa con la otra y la mayoría de los finales si he tenido una cosa unida a la otras, desde ese punto de vista sí.

E: ¿Como los docentes presentan su propuesta pedagógica al inicio de la cursada? ¿Qué valoración harías al respecto? ¿Está todo el equipo presente? ¿Presentan el programa, El cronograma, las condiciones de cursada?

E5: De lo que tengo recuerdo, en la mayoría de las materias el primer día de clases, de cursada digamos, de cada materia siempre se presenta el equipo de trabajo. Si te dicen tenemos un programa, si te dicen estos van hacer los horarios de cursada, pero el alumno en general no te va ir a leer el programa al menos que vaya a rendir el final. No sé si es error del docente, del alumno, no lo sé. Hay algunas materias que he tenido y no conozco el programa, no tengo el programa, no sé qué se yo, vas a preparar el final y decís que contenido me faltó. Gracias a Dios he venido a todas las teorías, pero si vos decís, que se yo, por x causa no pude venir dos semanas por boleta médica...que voy al programa y no tengo programa...entonces estaría bueno por ahí reveer desde ese punto de vista que el profesor te diga este es el programa, vamos a ver este contenido, este contenido, cosa que vos lo tengas más en claro y hacerle hincapié al alumno. Te dicen la bibliografía que pueden usar, que pueden consultar, bla blabla, pero el alumno, yo lo vivo no va ir desde el primer día a consultar al programa, vas el ultimo día cuando

ya tenés que estar rindiendo y te das cuenta, no es que te salteaste cosas, pero te das cuenta de que por ahí te lo podrían haber tomado desde otro punto de vista, desde otra perspectiva.

E: Vos consideras que desde esa perspectiva de trabajar desde el principio con el programa ¿te hubiera significado un mejoramiento en el aprendizaje que vos tuviese?

E5: No sé si me hubiera significado un cambio en el aprendizaje, porque el aprendizaje igual lo tuve, con programa o sin programa. Pero a la practicidad que tiene al alumno en preparar el material, a preparar el contenido para poder rendir, sea parcial, sea parcialito, sea lo que sea. Es como que la herramienta que utiliza generalmente el alumno, es ir, está bien, porque está bien se hace obviamente, es correcto hacerlo, pero hace al profesor, a la explicación del laboratorio, a la explicación de la teoría, pero es como que llega al final de la cursada, tenés que rendirlo y yo lo hago, de fijarme que contenido me faltó, que cosa por ahí no vi o si lo vi y no le preste atención. Como que llegas al programa y decís ha me faltó esto, si me lo toman y no lo sé ahora qué hago, me ha pasado (risas).

E: Cuando hacen mención a la metodología de enseñanza que implementan en sus clases ¿Cómo la enuncian? ¿Qué herramientas usan?

E5: Tenés la docente que te explica antes del trabajo práctico, tenés la docente que te explica antes y en el trabajo práctico y tenés la docente que te explica con la diapositiva y te leyó toda la diapositiva. Tenés la docente que te lee la diapositiva y te explica cosa por cosa la diapositiva, cosa que vos aprendas cada punto y que vos entiendas, preguntan que duda tienen [...]

el 70% no entendiste un poco jajaja y preguntan ¿entendieron? y vos decís si entendí, pero paso media hora y te lo olvidaste. Y estas que se yo cursando tres materias, cuatro a veces. Bueno yo lo que tengo, es que te anoto todo, no sé si está bien o está mal, anoto todo para no olvidarme. Pero por ahí, hay chicos que no tienen esa costumbre de anotar absolutamente todo y bueno no se estaría bueno que desde ese lado algunos profesores, la mayoría lo hace, pero hay algunos profesores que no, que directamente te leen la diapositiva y bueno.

E: ¿Qué herramientas utilizan?

E5: Y esta bueno, hay algunos profesores que utilizan la herramienta de análisis de casos clínicos que esta bueno porque eso ya lo ves aplicado a lo que vas hacer el día de mañana. Hay otros que te dan preguntas, cosas para que analices. O que vos armes una presentación de algún caso o un tema en particular. Estas son las herramientas que generalmente he visto que aplican. Obviamente en la teoría se aplica la diapositiva, en la práctica se aplica bastante... en casi todas la que he tenido. La pase muy bien en algunas materias, porque que se yo, son las 8 y media de la noche y te está explicando con la diapositiva y como que toma ese compromiso de explicarte y que vos lo entiendas, no importa la cantidad

de veces que lo tenga que repetir te lo explica, yo lo valoro mucho, son las 8 y media de la noche, está el profesor cansado, estas vos cansado. Es como querés irte a tu casa a acostarte a dormir, es así.

E: ¿Y en la práctica profesional?

E5: En la práctica es como medio ambiguo, porque estas sujeto a, digamos, al movimiento que tenga el lugar que te está explicando. Con esto me refiero: la mañana tenés todos los internados, después tenés todos los que llegan ambulatorio, más todos los que llegan de Emec, todos los que llegan de Sarmiento, puntualmente en la clínica hablo. Es como que a la mañana tenés que estar aprendiendo y tratando de ver protocolos, ejemplos, y blablablá. Junto con el trabajo diario que se hace todos los días. Quizás en un ratito donde tenés un poquito más de tiempo, podés hablar con la persona que está a cargo tuyo, te explica y hasta ahora con quien he estado me ha explicado bastante y no solo me explican ellas, me explican las chicas de la tarde, por ejemplo. Igual los profesores de la práctica, es como que tenés la opción de consultarle las cosas, preguntarle las dudas, porque este valor daría así. Me paso el otro día cuando vine a rendir, la profesora me pregunto antes de rendir ¿tenés alguna duda con algo? Algo que te haya generado duda o que quiera saber, de la práctica misma. Le hice la consulta, me lo explico, lo entendí y vos decís era muy tonto, era muy obvio.....pero después de que te explico lo entiendes.

ENTREVISTA 6: Estudiante del tercer año de la carrera de Bioquímica

Entrevistador: E

Entrevistado: E6

E: ¿Cuál es tu edad y en qué etapa de la carrera te encuentras actualmente?

E6: Tengo 24 años, estoy terminando tercero ya con una materia de cuarto ya cursada.

E: ¿Te quedan todavía finales por rendir?

E6: Me quedan los que curse este año, el final de cuarto que es Microbiología y el final de Fisiología. Después estoy al día con todas.

E: ¿Cumpliste el rol de auxiliar alumno en alguna asignatura durante tu formación?

E6: No, no he tenido la oportunidad todavía. Digo todavía porque me gustaría ser parte de una cátedra.

E: ¿Has participado en alguna beca, taller o algo similar?

E6: Emm no sé si como el rol yo de tener que enseñar, si no si de trabajar en grupo en cuanto a que uno explique. El hecho de tener que exponer algún trabajo, más de eso no, no he tenido todavía la oportunidad de hacerlo

E: ¿Te gustaría?

E6: Si me gustaría

E: Si tuvieras que expresar una opinión sobre la enseñanza de la carrera de Bioquímica ¿Qué podrías comentar?

E6: Bueno, lo que yo veo desde que comencé es que hay cátedras, son pocas, que se dedican o que se preocupa en realidad porque el alumno aprenda, en cuanto a preocuparse si las clases están bien dadas, si el material es correcto. Después hay materias en las que no les preocupa mucho el sí aprendiste o no aprendiste. Ellos te dan como las herramientas, es esto y esto y después manéjalo, por así decirlo. No sé si ellos no tienen las herramientas necesarias para expresarse para con nosotros y no sé cuál sería el problema, Pero noto que hay cátedras en las que no importa mucho que el alumnos aprenda y en otras que sí.

E: ¿Y vos consideras que eso tiene que ver porque son por ahí cátedras que tienen alguna característica? ¿Qué es propio de la cátedra? ¿De la disciplina que están enseñando?

E6: No, yo creo que va en lo personal, como yo si sería profesional y estoy a cargo de una cátedra, JTP o auxiliar de primera, yo creo que me lo tomaría con responsabilidad y yo diría, si a mí me cuesta enseñar, me tomaría el tiempo para aprenderlo. Realizar cursos para explayarme más en lo que es la docencia. Yo creo que falta eso, que los profesores algunos tengan esa capacitación, yo creo que falta un poco eso. No sé si tiene que ver con la materia, porque hay materias en las que se necesita te expliquen mucho.

E: ¿Por ejemplo?

E6: Física. Yo tuve que ir, está bien me costaba y demás, pero yo, lo que era la cursada, no aprendí como tuve que haber aprendido. Tuve que ir, para prepararme para el final, a un maestro particular que me explique todo de cero, porque no había una...no sé cómo explicarlo, una dinámica, no sé si se llama así, del profesor para con nosotros, para explicarnos.

E: ¿Pudiste visualizar desde el inicio la aplicación de tu carrera? ¿Sabías que podía hacer un Bioquímica?

E6: Si, sí. Por suerte cuando ingrese a la Universidad tuvimos todas esas charlas digamos, que en ese momento se encargaba los tutores de armar las charlas.

E: ¿Y en las cátedras que cursaste?

E6: No.

E: Por ejemplo, en un concepto de Matemática, Física o Química ¿El docente trabajaba la aplicación?

E6: No, yo notaba como que, creo que nos pasa a todos cuando ingresamos a la Universidad, vos ves el primer año y decís ¿pero yo no estoy estudiando Bioquímica? Por así decirlo, pero capaz que no te lo dan el rol no sé, se enseña Matemática para tal aplicación de la Bioquímica, se enseña Física para tal aplicación de la Bioquímica. Si bueno, un poco en Química sí, porque ya te van orientando a todas las

Químicas que tenés de ahí en adelante. Pero en lo que es Matemáticas y Física, que son materias cómo muy estructuradas, creo que no se van más allá de eso, ehh no lo aplican a eso.

E: ¿Vos crees se podría cambiar?

E6: Si, porque imagínate que es el primer año, son las primeras materias que tenés. En el primer año y debería de haber un poco más de motivación, de entusiasmar al alumno en decir, esto lo puedes aplicar o dentro de la Bioquímica se puedes explicar. Si te gusta la Matemática en este rango, si te gusta la Física en este rango o verle un poco el sentido a eso.

E: ¿Cómo percibís la relación teoría/práctica en la carrera desde que vos iniciaste hasta ahora?

E6: Pasa que yo creo que cada cátedra es un mundo, yo lo veo así desde que empecé. Tenés cátedras muy buenas, en las que la teoría y la práctica es genial. O sea vos ir a la práctica y de estar entendiendo lo que viste en teoría. Después hay materias, como en el caso de Fisiología, que paso el año pasado ehh eran cosas como muy, la teoría todo perfecto, pero a la hora de aplicarlo en la práctica era como que nos costaba un poco relacionarlo, pero bueno eso tiene que ver mucho de cómo está formado el práctico también. Pero yo creo que sí, hasta el momento son pocas las cátedras en las que vos decís no tiene nada que ver la teoría con la práctica, pero sí.

E: Desde que iniciaste tu formación, como estudiante de la carrera ¿crees que se han incorporado cambios o transformaciones en la relación teoría-práctica?

E6: Si, sí. Este año he notado en el mismo caso, se ha notado cambios, muchos.

E: ¿Qué tipo de cambios?

E6: Han cambiado los trabajos prácticos, la forma en que llevan a cabo el práctico, le habrán buscado más la relación, la teoría también la han cambiado. Ejemplo: caso de Endocrinología, el año pasado lo daban muy extenso, muy pesado que después no había forma, era muy raro entenderlo en la práctica. Por más que usábamos un simulador y demás, era mucha la teoría como para llegar a entender todo en la práctica.

E: Si yo te dijera, subís a una máquina del tiempo y volvé a tu primer día, seguís recorriendo tu primer año, tu segundo año hasta ahora, esa relación teoría/práctica ¿cómo ha ido siendo al pasar en todas las materias?

E6: Fue mejorando, en realidad. Porque yo no puedo comparar algo de primer año, que uno lo ve como muy... a una materia de 3 o 4 año. Yo creo que es como un proceso tanto personal, como año tras año de las materias, lo personal tiene que ver mucho. Porque uno va entendiendo, va procesando mejor las cosas. El proceso no es lo mismo en el primer año que el tercero. Bueno si yo calculo que cada materia va mejorando año a año. Yo creo que para eso sirven las encuestas y todo lo que uno tiene para decir como alumno a los profesores, para que vayan mejorando. Pero si, si yo lo tengo que ver desde el primer año hasta ahora, si fueron cambiando.

E: ¿Cuáles son las experiencias más significativas que transitaste en tu formación? ¿Por qué? ¿Qué aspectos de ellas más valoras? Podrías describir una de ellas.

E6: El proceso de crecimiento personal que tiene uno, creo que a medida que uno va aprendiendo y va entendiendo lo que puede llegar a hacer, desde que se recibe, o sea a partir desde que se recibe. La cabeza te va cambiando un poco, porque yo creo que uno llega y dice voy a hacer Bioquímica y también a medida que va pasando los años, lo vas pensando como si, pero también puedo llegar a ser docente, puedo llegar a ser investigador. Tu pensamiento va cambiando, va en lo personal. No es que me centro solo que voy a ser Bioquímico y voy a trabajar en un laboratorio, yo creo que eso fue lo que por mi cambia año a año, es mi pensamiento. En que yo no solo tengo que pensar que voy a estar en un laboratorio, en que tengo que pensar en que también me tengo que formar por si el día de mañana me toca estar al frente de una cátedra o en caso de una investigación. Porque yo no sé qué va a pasar de acá a que me reciba, entonces yo creo que el proceso de la cabeza de cada uno eso va cambiando.

Yo estoy estudiando y todo, pero cada cosa que uno va aprendiendo a lo largo de la carrera te va formando como persona y eso tiene un valor enorme. Y te va formando para el día de mañana a ser, primero buena persona y buen trabajador desde el punto de investigación, docencia, en un laboratorio a lo que sea. Yo creo que hay muchas cosas y creo que me queda mucho todavía para aprender, en cuanto a los valores que te deja la carrera a lo largo. Y que no todo se queda ahí, que siempre tenés que ir un poquito más, un poquito más.

E: En esta relación teoría/práctica ¿vos consideras que es importante que el docente realice investigación?

E6: Si si yo creo que sí, porque el profesor nos puede hablar desde su experiencia. Tenés el profesor que te habla desde el lado profesional como lo venía diciendo y tenés ese profesor que te incentiva al hablar desde el lado de la investigación, de la docencia. Nos ha pasado, este año tuvimos un cambio de una Jefa de Trabajos Prácticos que está en Investigación y le da como otro sentido al trabajo práctico, no sé si porque ella también tiene como otro pensamiento, otra mentalidad digamos y no los expresa a nosotros que eso también está bueno, tener otro punto de vista.

E: ¿Cómo los docentes presentan su propuesta pedagógica al inicio de la cursada? ¿Qué valoración harías al respecto?

E6: Mm tenés profesores que te describen todo desde el primer día, te dan todo lo que es, como se va a manejar, en cuanto a parciales. Y tenés profesores que no tienen ni programa, por decirlo. O sea, yo creo que hay cátedras que tendrían que mejorar por ese lado, el seguimiento de que el alumno tenga ya un programa de cursada, que uno se pueda guiar, ayuda bastante.

E: ¿ustedes de donde acceden al programa?

E6: Algunos te los dejan en fotocopiadora, o te lo saben al campus o al aula virtual que utilizan.

E: ¿y si no tienen?

E6: En el centro de estudiantes, ahí vas y pedís el programa. No no has pasado de no tenerlo o que nos hayan informado que no existe un programa. Lo sabemos porque el del año pasado lo sabía y así se va corriendo.

E: ¿Qué experiencias tenés respecto a eso?

E6: El hecho de no tener un programa, el caso de física el año pasado, no tener un programa y no sabes la fecha del examen, no sabes de que tema hasta que tema entra. Entonces uno está en la nada. Uno tiene que estar todo el tiempo pinchando profe, profe. Las analíticas también es un problema grande, me estaba olvidando. El profe te dice que son dos parciales y las fechas te las da una semana antes, nada más, pero no tenés un cronograma de orden, para que vos te puedas organizar con otras materias. Porque yo por ahí, lo que veo, es que hay profesores que viene solo a dar las clases y se van, que no se preocupan en realidad por el aprendizaje, que piensan que solo es su materia. Entonces no están coordinando, o están preguntando chicos tienen parcial de otra cosa, como para coordinar la fecha como para que uno esté un poco más cómodo a la fecha. En analítica pasa mucho eso, con el Profesor. En el laboratorio es otra cosa, que la teoría/práctica son muy distintas. [...]

En química Biológica, justamente hablaba el otro día con mi Mamá de esta materia, yo le decía que es la primer cátedra en la que uno se siente como que está aprendiendo. Los profesores te van guiando todo el tiempo, la teoría con la práctica tiene todo el sentido, una materia en donde sentís todo el tiempo el apoyo del profesor, te está guiando, te está siguiendo, cumplen en fecha, todo. Es una materia, yo siempre lo digo, me dio como placer sentarme a estudiar esa materia en donde uno se siente cómodo. Por en una materia en donde vos no tenés un profesor que te esté guiando, ya sé que estamos en la universidad que no estamos en la escuela, pero uno por ahí necesita , cursa otras materias, necesita de una guía. Que cumple el rol de Profesor digamos, porque para eso está al frente. Porque eso también te deja una enseñanza y hablamos de nuevo de los valores. Yo creo que lo que uno aprende en cuanto a valores en la cátedra de Biológica no es lo mismo que en el de Física.

Quizá lo noto porque mi mamá es docente de primaria y lo noto mucho, el profesional que se dedica a la docencia al que no.

E: ¿Cuándo hacen mención a la metodología que implementan en sus clases? ¿Qué podrías comentar al respecto? Pensa a lo largo de tu formación, recordando la metodología de las clases, las herramientas que utilizan los docentes.

E6: Desde que vengo cursando hasta ahora, bueno está el profesor de la teoría y el profesor de la práctica. Yo por ahí no veo mucho el trabajo en equipo pero quizás porque no lo veo yo, capaz desde otro lado si están trabajando en equipo en cuanto a teoría y práctica. Sé que algunas cosas tiene relación, pero siempre en la práctica nos dan una previa intro a la teoría, y quizás a veces son cosas que

ya hemos visto en la teoría y quizás a veces notas esa falta de comunicación, entre la teoría y la práctica. Porque por ahí estás perdiendo tiempo, el de la práctica está perdiendo tiempo en darte una introducción teórica quizás por ahí ya la viste. Entonces por ahí es cuando ves la falta de comunicación de ellos. Pero si yo creo deben trabajar en equipo. Todas las clases son expositivas

E: ¿Existe intercambio con el alumno?

E6: Muy pocos, en muy pocos se forma un dialogo digamos. Hay teorías en que el profesor habla, termino la clase y chau. Después como que tenés ese lado, bueno ahora Fisiopato que yo estoy cursando, vos tenés a la Profe que de la una y media, hasta las cinco, habla y habla y te vas con eso. Pero por ahí tenés el viernes que tenés la práctica, que vos podés ahí intercambiar o con la profe o con tus compañeros, entonces ahí existe una dinámica en cuanto al trabajo.

Fisiología este año eso lo ha cambiado mucho. Existe ese intercambio que vos tenés en clases, pero nosotros lo llegamos a pedir porque no estábamos entendiendo o nos estaban hablando de una manera o no lo veíamos, que lo estaban haciendo en la teoría y en la práctica, Entonces pedimos que se haga ese tipo de cosas para sacarnos todas las dudas. Bueno se implementó y ahí empezó a mejorar un poco más todavía.

E: ¿Qué herramientas utilizan?

E6: Power Point (ppt) Todos hasta ahora. Bueno analítica no, el profe escribe todo en el pizarrón, pero después micro es ppt, fisiología ppt.

ENTREVISTA 7: Estudiante de la Práctica Profesional de la Carrera de Bioquímica

Entrevistador: E

Entrevistado: E7

E: ¿Cuántos años tenés y en qué etapa de la carrera te encontrás?

E7: Tengo 24 años y estoy haciendo las prácticas profesionales

E: ¿Te falta rendir algún final?

E7: Si, me quedan 4 finales.

E: ¿De quinto año?

E7: Si, de quinto

E: ¿Cumpliste el rol de auxiliar alumno en alguna asignatura durante tu formación?

E7: No, por el momento no.

E: ¿Te gustaría hacerlo?

E7: Ehh, es algo que me gustaría desarrollar, no lo desarrolle en el momento, era como que sentía mucha carga [...] Siento cómo que tendría que estar bien preparada para ser auxiliar de una materia, cómo que me faltó animarme digamos durante la carrera hacer eso, además que por ahí no me daban los tiempos y eso.

E: A parte de auxiliar, que no fuiste hasta el momento ¿has participado en alguna otra función? ¿Proyectos de investigación?

E7: Por el momento no, me voy anotar ahora a uno, en la beca CIN, para el año que viene, todavía no tuve la experiencia, pero es algo que voy hacer y que quería hacer antes de terminar la carrera.

E: ¿Cómo querés terminar tu carrera?

E7: Haciendo el proyecto para que sea, digamos que tenga experiencia en eso, en la investigación, como para no terminar y no haber hecho o no haber tenido esa oportunidad, no haberla aprovechado.

E: Si tuvieras que expresar una opinión sobre la enseñanza de la carrera de Bioquímica ¿Qué podrías comentar?

E7: Respecto a la enseñanza, en general o sea, veo que hay una buena base. Yo si lo que veo que la carrera la han llevado mucho hacia la clínica y cómo que fueron quitando herramientas en la parte de Matemáticas, la parte de las Analíticas, y Física y Físicoquímica, que de esas materias, para mí como que no llegue adquirir todas las herramientas como para una investigación por ejemplo. Entonces cómo que ese faltante, uno hace agua cuando tienen que hacer algún tipo de investigación, hasta nos costaba no sé, las diluciones, que es algo sencillo pero eso a la hora de aplicarlo en el laboratorio estábamos con dudas, esa cuestión digamos como que encuentro un defecto en esa parte.

E: ¿Y vos lo notas en la carrera en general, al principio?

E7: Yo creo que como es algo que está en el principio, después es como que hace un efecto domino digamos, termina afectando a las otras materias. Porque las otras materias después se están concentrando en ese error que por ahí es mínimo, que ya tendríamos que saber, pero no lo aplicamos digamos, Entonces creo que es algo del principio, que después termina afectando durante la carrera.

E: Rescato algo que dijiste, como que se orientaba demasiado a la clínica, esa orientación ¿vos la notaste del día uno en cada una de las asignaturas cuando arrancaste la carrera?

E7: No es más bien desde tercer año aproximadamente, porque uno digamos arranca con la fisiopatología y a partir de ahí no para de ver cuestiones de la clínica. Por ahí se desvía un poco más cuando ves Bromato, Genética, esas materias que por ahí te despegan un poco digamos de lo clínico, o biológicas, como es una base no entran quizás tan a fondo en lo que es clínica, pero bueno digamos eso es.

E: ¿Vos consideras que está bien así? ¿O podría ser distinto?

E7: No, estaría bueno, digamos hacer hincapié en todo lo que podría llegar abarcar la bioquímica, no hacerlo tanto hacia lo clínico.

E: ¿Vos crees que eso se puede hacer desde las primeras materias de la carrera?

E7: Para mí sí, desde las Orgánicas y empezar desde ahí, a decir bueno que se puede hacer en el petróleo, que se puede hacer en los alimentos, o como participaríamos con los farmacéuticos. Entonces hacerlo, digamos más interdisciplinario. Por ahí eso es lo que necesitamos, no sé. Porque antes estaban totalmente conectadas y después toda la parte de extracciones y todo eso parte la quitaron, o sea, tenemos una base pero después la aplicación es una o dos veces que lo hacemos y nada más. Por ejemplo a mí me encantaba esa parte, pero no quería ser farmacéutica, pero esa parte me interesaba. Es como que uno se va quedando sin esas herramientas.

E: ¿Cómo percibís la relación teoría/práctica en la carrera? A lo largo de toda la carrera.

E7: Yo valoro mucho, que a pesar de que siempre hubo defectos, falta de reactivos, como que veo que todos los profesores tratan de que hagamos un buen práctico, a pesar que casi siempre son grupos grandes, o últimamente vi eso. Ese defecto en reactivos, por ahí cada uno no tiene un contacto. Vos pones la gotita, otro pone la otra, a veces es muy así. Pero yo sé que es por esa cuestión, estaría bueno por ahí trabajar más solo o tener una tarea definida. Los grupos prepararen los reactivos para el siguiente práctico, eso digamos estaría bueno para ir aplicando. Por ahí llegar y tener todo listo y bueno uno se despreocupa, como que no lo vivencia. Y hasta que no lo haces no lo aprendes.

E: ¿Y cuánto a la relación de los conceptos teóricos prácticos?

E7: No, eso está bien dado. Si siempre hay, en los mismos prácticos, tenés toda la introducción entonces, creo que es más responsabilidad del alumno de leer esa introducción, de razonarlo de antes de hacer el laboratorio

E: ¿Y existe una relación coherente en todas las asignaturas de la carrera?

E7: Si eso digamos que hay algunas materias que lo llevan bien y otras que no. No se ves algo, creo que depende mucho del profesor y de cómo este dando la materia. No se me ocurre nada para darte un ejemplo.

E: Desde que iniciaste tu formación, como estudiante de la carrera ¿crees que se han incorporado cambios o transformaciones en la relación teoría-práctica? desde las primera materias Física, Matemática, química a ahora ¿Vos cómo es que esa relación? ¿Se ha fortalecido? ¿Sigue siendo igual?

E7: Sí, uno se da muchas veces cuenta de las cosas, de lo que aprendió, o el uso de las cosas, hacia el final digamos. Y esto lo que yo te decía, que hay veces que esas herramientas no las adquirimos bien desde el principio, después cuesta hacer esa relación. Bueno un ejemplo, en el caso de las analíticas, nunca en Matemáticas usamos matrices, entonces llegamos sin esa herramienta hasta Analítica II. Entonces vos fijate, son tres años cuatro de diferencia entre una materia y otra, y esa herramienta que

tendría que haber adquirido hacia el principio no la tenía, entonces esas cuestiones si se ven, y más que todo en la parte analítica. En si los conceptos biológicos eso sí, están más afirmados, pero bueno, eso es el defecto que yo veo personalmente.

E: ¿Cuáles son las experiencias más significativas que transitaste en tu formación?

E7: Experiencia ¿en cuánto a lo práctico?

E: Lo que vos consideres como significativo, puede ser amplio, no tan solo limitado a una práctica tan solo, sino a un momento.

E7: ¿Vos me hablas de las materias? ¿En experiencias de lo vivencial, que se yo de darme cuenta de algo o cuando entendí, cuando me cayó la ficha?

E: De un aprendizaje significativo, de una experiencia emocional significativa, que sea significativa puede ser bueno o malo. Siempre hablando desde tu experiencia. Y siempre mirando toda la carrera, no solo lo último que tiene más presente.

E7: O sea yo vi, que esto en la educación se ve, un déficit de que uno viene, que empieza la carrera con una base que no la tiene y entonces. Yo he visto, que a pesar de que a uno le cueste se ve el apoyo de los profesores, entonces digamos que eso es una de las experiencias que muchas veces me ha pasado y no hasta que la materia no te deje, vos seguí. Creo, que eso lo tengo que destacar porque se nota una preocupación, por más que uno es adulto y ya se maneja, siempre como es que veo ese apoyo de los profesores, que eso destaco porque es algo que te permite continuar.

E: ¿Cómo los docentes presentan su propuesta pedagógica al inicio de la cursada? ¿Qué valoración harías al respecto?

E7: No en general, o sea yo veo que la carrera es bastante organizada en presentar como va ser el ritmo de la cursada, eso siempre se aclara desde el principio y cuando es promocionable o no, como va ser la cursada, desde los horarios, hasta las aulas, aquellos que son más puntillosos mencionan hasta los bloques en que se va dividir la materia, bueno eso se vio digamos, yo lo veo desde el principio de la carrera.

E: En cuanto el equipo de cátedra ¿Siempre está presente todo el equipo? Por más que no tengan una actividad que involucre a alguien en particular ¿trabajan todos siempre en el mismo espacio? ¿Se dividen por espacios?

E7: Bueno eso depende mucho de la materia, pero yo en general he visto que están presentes o sea, son pocas la materias que quizás no está, pero porque justo en el horario que nos encontramos, es el horario de teoría, justo habla el de teoría y el de práctica no puede estar, por cuestiones laborales. Pero en general no he visto una cuestión así, si son pocas. Analítica como mucho que no veo esa relación entre el profesor de la práctica y de la teoría, que se nota. Pero después el resto se ve esa relación.

E: ¿vos en que año ingresaste a la carrera?

E7: En el 2013

E: El programa en esta propuesta pedagógica ¿Cuándo aparece? ¿Desde el principio?

E7: El programa, hay veces.....estoy tratando de acordarme... ya hace tanto.....si a ver. Si porque uno viste que es lo primero que uno busca después de la cursada de ir a buscar el programa

E: ¿Cuándo vos agarras el programa?

E7: Yo soy de las que lo agarran al final y lo imprime.

E: ¿Siempre está disponible el programa?

E7: No sé, es algo que desconozco

E: ¿Y en el aula, el docente presenta el programa? ¿Trabaja con ustedes con el programa?

E7: No, porque siempre como las clases van siendo ehh, van siguiendo el programa digamos que uno confía ciegamente en lo que da, no se pone a buscar, va por lo menos yo, hay gente que es más organizada o puntillosa que lo debe hacer. Yo como estudiante no voy por ahí revisando que dio que no dio, con el programa analítico digamos de la materia. No se salvó que sea algo en tal bloque entra estos temas y justo ese bloque o sección no lo dio, dice che profe cuando nos va dar esta teoría, más que eso.

E: Cuando hacen mención a la metodología que implementan en sus clases ¿Cuáles utilizan? ¿Cómo lo enuncian? ¿Cómo lo expresan? ¿Qué metodologías de enseñanza ves vos que están presentes?

E7: ¿En cuanto al examen?

E: Examen, teoría, clases en general. Bueno vos ahora tenés la experiencia de la práctica.

E7: Bueno es lo que por ahí te mencionaba, que al principio como es la dinámica de la materia, hay algunas que te dicen, ya son bastante más directos y te marcan, tales y cuales cosas no vamos a permitir, No sé qué se yo, hay materias que no te permiten una llegada tarde a un laboratorio, entonces uno sabe de ante mano en que horario tiene que estar o inclusive con lo que se tiene que averiguar antes de la clase. Te toman incluso un examen oral, te lo van digamos marcando, como para que uno asimile por ahí la práctica o en el laboratorio, no sé si se refiere a eso tu pregunta.

E: Si tiene que ver, como parte de la normativa, pero te pregunto en cuanto a las estrategias y herramientas que utilizan para dar una clase, ¿son meramente expositivas, dan casos problemas?

E7: See, en general, son digamos permiten la participación de los alumnos. También hay docentes que te presentan al final de la teoría, las aplicaciones, como para que se fije mejor; o hay otros que te hacen preguntan de la teoría anterior. Entonces eso hace más o menos, por lo menos antes de la teoría de ese día uno lea lo del día anterior por si pregunta y es una estrategia para asimilarlo, para estudiarlo y para ir siguiendo más la teoría. Eso sí lo he visto y te ayuda mucho la estrategia, porque te ayuda mucho a asimilarlo más.

E: ¿Eso pasa en todos los años de la carrera?

E7: No, hay algunas que sí, otras que no.

E: ¿Dónde se ve fuertemente?

E7: Y en tercer, cuarto año, hasta el quinto año he visto que hay por lo menos participación.

Este ejemplo que yo te daba era Babi, de fisiología, ella siempre te hacía preguntas, algo que yo lo valoro mucho, que es una buena estrategia

E: ¿De la práctica profesional que puedes decir?

E7: Y de la práctica profesional, yo veo que depende mucho del lugar de donde estés. Yo me siento una privilegiada, digamos justo de estar en un lugar, puedo hacer, o sea que puedo asistir primero, porque con todo este inconveniente del estado y eso, viste que las chicas que iban al regional no pudieron ir. Entonces depende mucho del grupo de trabajo, depende mucho del lugar donde estés y del equipo. Yo personalmente me enseñan un montón la gente de ahí, por ahí me hacen preguntas, o averíguate tal cosa. Entonces eso como que me está sirviendo un montón

E: ¿Son docentes de la carrera?

E7: No, no no yo te hablo de los que están ahí en la práctica. Una de ellas fue maestra entonces, es como que tiene ese toque de preguntar, de apurarme, de decirme che mira lee esto.

E: ¿Cómo ves esa relación teoría/práctica en tus prácticas profesionales?

E7: Eso sí lo vi bastante reflejado digamos, por ejemplo todo lo que vimos en Bioquímica Clínica está muy actualizado, porque lo compare con lo de la clínica y se mantiene. Salvo bueno los métodos, bueno porque uno aprende el método más bien casero y bueno en la clínica es otra cosa, pero esa correlación está, así que bastante bien.

E: La enseñanza a lo largo de toda tu formación, dentro de la universidad ¿Cómo la valoras para poder llegar a la práctica?

E7: Buenos, es lo que te decía básicamente al principio, ajustar digamos eso y digamos que el alumno tenga una responsabilidad, para cuando llegue a la práctica uno no tenga tanto miedo, porque uno trata con muestras, ya de pacientes, de internados, ya desde la rotulación, preparar soluciones, a tratar con esa muestra, que uno no llegue con tanto miedo y con un poco más de práctica, de manejo, pero después de lo teórico está bastante bien dado.

E: ¿Vos consideras que falta un poco refuerzo en la práctica?

E7: Falta un poco de refuerzo de práctica de acción, inclusive que uno tengan responsabilidades, que se le pueda ofrecer eso a el alumno. Entonces ya uno no llega con eso.

E: Si yo te preguntara ¿Qué se puede incorporar hoy para generar más responsabilidad en el alumno?

E7: Yo lo que haría, bueno lo que te decía anteriormente, que un grupo prepare los reactivos para la práctica, que se vaya intercalando y que cada integrante del grupo tenga un reactivo para preparar. Entonces que sea algo individual, digamos que todos puedan llegar hacer. Y Bueno que si hay algún tipo

de error justificar y ver en que me equivoque, que el estudiante vea en que se equivocó, tiene que aprender a reconocer los propios errores. Porque en la práctica también o sea che mira me equivoque acá, uno no puede esconder debajo de la alfombra, son cosas que tiene que decir sí o sí, entonces ese miedo y el miedo hacer cosas, que es por ahí como estudiante lo que me paso muchas veces me pasa.

ENTREVISTA 8: Estudiante del tercer año de la carrera de Bioquímica.

Entrevistador: E

Entrevistado: E8

E: ¿Cuál es tu edad y en qué etapa de la carrera te encontrás actualmente?

E8: Tengo 22 años, estoy terminando lo que sería tercer año, cursando Biológica II y Fisiopatología. Los finales de segundo ya los tengo, y bueno terminar todo lo de tercero, la cursada de estas dos materias y finales de este año

E: ¿En qué año ingresaste a la carrera?

E8: En el 2015

E: ¿Cumpliste el rol de auxiliar alumno en alguna asignatura durante tu formación?

E8: No.

E: ¿Te interesaría?

E8: Me interesaría si hay alguna materia, así que realmente me guste bastante, pero por ahí me da miedo de que me ocupe mucho tiempo a la hora del estudio. Por ahí mi prioridad acá es estudiar, terminar la carrera, y si yo sé que algo me puede trabar ese tiempo, como que ya me da miedo (risas). Claro algún día podría gustarme, hasta ahora no me había llamado mucho la atención, pero por ahí ponele, en materia como Química Biológica, si son re lindas, algún día quizás podría ser.

Por ejemplo, en cuarto viste que estas alto el cuello de tiempo, que entras a la siete de la mañana y salís a las 10 de la noche, y en qué momento estudio, entonces esas cosas.

E: Si tuvieras que expresar una opinión sobre la enseñanza de la carrera de Bioquímica, desde tu experiencia ¿Qué podrías decir al respecto?

E8: A mí me encanta la carrera, yo no entre sabiendo si me iba a gustar o no la carrera. En el colegio por ahí buscaba, sabía siempre que en el entorno de naturales, pero no en Bioquímica. Lo tenía como muy asociado con licenciatura en Química. Es como que son las ramas y cada materia está como en su punto justo de que me gusta y eso lo descubrí a medida de la cursada. Porque al principio pensé que era todo química, como si fuese Licenciatura y no en la salud y entonces es como que no sabía si me iba a gustar. A la medida que fue transcurriendo, si descubrí que me encanta, me encanta Bioquímica. A mi familia o a mis compañeras siempre les cuento lo mismo, que yo no sabía qué hacer. Me gustaba la

matemática, no sabía si hacer contador público, pero contabilidad no me gusta nada, entonces algo de naturales tenía que ser. Y nutrición me gustaría, pero no estaba y no tenía la posibilidad de viajar. Y enfermería, me gusta la salud pero todo era un cosito y lo más centrado era Bioquímica en cuanto a las materias.

E: Cuando empezaste a cursar primer año ¿Vos ya podrías visualizar que iba a ser la Bioquímica o de qué se iba a tratar?

E8: No, no. Al principio no, no sé si fue a partir de segundo, tercer, más que nada

E: ¿Y vos crees que eso haría falta modificarlo?

E8: Si podría ser, capaz en Morfología que es más...Va porque Química General, como es una materia tan compartida no podrías focalizarte en Bioquímica. Mientras estas compartiendo con tantas carreras, pero capaz Morfología podría ser que involucre más algo.

E: Vos en esos primeros años y hasta ahora ¿has visualizado cual es el rol del Bioquímico socialmente en la comunidad?

E8: Ehhh ¿en cuánto análisis?

E: ¿Cómo se involucra socialmente o que rol ocupa a nivel salud?

E8: A nivel salud es cómo un rol bastante importante, es alguien que te puede llegar a dar el diagnóstico que necesite, realmente es muy importante, porque si uno hace mal su trabajo, puede afectar a la salud del otro, porque puede diagnosticarlo mal si vos haces un análisis mal.

E: ¿Cómo percibís la relación teoría/práctica en la carrera?

E8: Cada materia para mí es un mundo, para mí son todas re distintas, se manejan de formas muy distintas. Las más asociadas a Bioquímica, que son las Biológicas, Morfología, Fisiologías, si lo veo muchísimo más interconectados, la teoría/práctica. Porque se asocia mucho el tema que uno estudia, porque por ahí en las otras químicas que son más Analítica, General, Inorgánica que no le veo tanta relación, por ahí estas estudiando una cosa y haces otra.

Por ahí te dicen de una forma y en el laboratorio haces de otra. No hay tanta relación entre ellas, pero en esas materias, por ahí no en todas. Para mí todas son re distintas, cada una tiene diferentes formas de metodologías. Por ejemplo a la hora de los informes, cada uno tiene una metodología re distinta, eso por darte un ejemplo. Pero uno lo nota en la hora práctica, a la hora de estudiarlo. Porque muchas veces me ha pasado en otras materias, que yo estudio algo, que en el laboratorio ni lo mencionaron capaz o estudiaron otras cosas por lo lejos, pero no tan enfocado.

E: ¿Desde qué iniciaste tu formación como estudiante de la carrera? ¿Crees que se han incorporado cambios o transformaciones en la relación teoría-práctica?

E8: Si, si no sé si será porque cada materia es distinta o me ha tocado ahora que estoy cada más enfocada a la carrera, las materias que estoy haciendo habitualmente, en este año se enfocaron mucho

en la relación teoría/práctica, son más fortalecidas. Realmente, porque ahí te termina de cerrar el tema. Porque ves bien lo que es la teoría y a la hora de la práctica como que verificas esas teorías, en las materias de tercero me pasa eso.

E: ¿Cuáles son las experiencias más significativas que transitaste en tu formación? ¿Por qué? ¿Qué aspectos de esas experiencias son las que más valoras? Podrías describir una de ellas

E8: ¿Cómo cuál? No se

E: Enfocando en el aprendizaje, cuáles fueron las más significativas. Una clase en particular, lo que se dio en esa clase...tanto académicamente como emocional, es muy amplia la pregunta. Cuando se dice significativo, puede ser con valor positivo o negativo, pero que es significativo para vos, porque genero algo en vos.

E8: No sé si algo tan puntual o por lo menos en este momento no. Quizás el trato de los profesores, que hay profesores que pueden llegar a ser muy amables y otros que mantienen una relación bastante distante u otros que parece que nunca fueron alumnos, que te tratan como sobrando o cosas así, como que da esa impresión, Por eso son muchísimos los profesores, muchísimas las personalidades desde cada uno, y algunos te dan a entender que como que nunca fueron estudiantes y por ahí tienen ese trato de sobrar me ha pasado. Capaz que no puntualmente conmigo, si alguien se equivoca, se encarga que todo el mundo lo sepa ¿De cómo me organizo en el estudio puede ser?

E: Sí.

E8: En la manera de estudiar un montón, nada que ver como estudiaba en primer año a como estudio ahora, es muy distinto. Ahora me organizo mejor.

E: ¿Podes articular esa relación teoría/práctica ahora que te organizas mejor?

E8: Si, si porque quizás en las primeras materias llegaba a estudiar de memoria, pero ahora no me sirve ni loca (risas). Ni me sirve, ni me va a servir para el futuro, ni nada. Porque es algo que me enfoco en tratar de entenderlo. Capaz que en un principio me cerraba en lo que decía ahí y bueno me aprendía lo que decía ahí y listo. Ahora si no lo entiendo, busco en otro lado, busco en otro libro, en un video, en lo que sea o le pregunto a alguien, trato de entenderlo, si no lo entiendo ya me siento insegura con lo que estudio, como que fue diferente.

E: ¿Generas una articulación cuando vas estudiando entre la teoría y práctica?

E8: Claro, si, sí. Por las características de cada cosa que estudio. Si estudio proteínas, estudio su estructura, en lo práctico con sus relaciones, con su solubilidad con todo, todo se va interrelacionando.

E: ¿Cómo los docentes presentan su propuesta pedagógica al inicio de la cursada? ¿Qué valoración harías al respecto? Siempre pensando a lo largo de tu formación hasta ahora. Pensa un primer día de clases ¿Se presenta el equipo docente en su mayoría? O ¿Solo va el de teoría? Si hay uno de teoría o uno de práctica ¿Qué les presentan? ¿Qué les comentan?

E8: Hay materias que hay solo un profesor y que otros profesores los hemos conocido en el laboratorio. En otras si ha ido el equipo completo. Po ahí va el equipo completo en cuanto a los Jefes de TP y el de teoría, y los auxiliares los conocemos en el laboratorio igual. Por ahí estaría bueno que vayan para que uno se familiarice, digo no sé.

Siempre presentan lo que sería la cantidad de parciales, la metodología, si es promocionable o no, que libros se usan, recomendaciones.

E: ¿Y el programa?

E8: No el programa no, en general no lo tocan. Muy pocas materias han sido que lo comentan así como así en sus partes.

E: ¿Ustedes en que momento acceden al programa?

E8: Yo en fotocopiadora o en la página de la universidad

E: ¿Y lo miran constantemente al programa o trabajan en algún momento dado de la cursada?

E8: Yo en particular lo agarro al programa a la hora de estudiar para el final, porque ahí están todos los temas específicos. Pero para otro momento no.

E: ¿El docente?

E8: Tampoco, no me ha pasado. Que te indiquen cada tema para parcial si, en cuanto con el programa no, no. Generalizan quizás más los temas, porque capaz en el programa está más detallado. No se hígado, función, partes, enfermedades, ubicación todo. Quizás te lo presentan como hígado y estudia el hígado en general, me ha pasado así. Habrán sido muy pocas materias que te presenten el programa.

E: Cuando hacen mención a la metodología que implementan en sus clases ¿Cómo la enuncian? ¿Cómo la expresan? Me interesaría que vos cuentes cómo son las clases desde que vos ingresaste hasta ahora, en el aula, en el laboratorio. Que vos pienses en esas clases y me puedas decir que metodología usa el docente.

E: La mayoría de los profesores en teoría, no es nada nuevo, la mayoría son diapositivas. Por ahí hay profesores que lo hacen más dinámicos en cuanto a que te charlan y te van contando diferentes situaciones, experiencias, ejemplos. No lee la diapositiva, porque muchos van a leer la diapositiva, a mi mucho eso no me sirve, porque me estás diciendo lo mismo, pero no me estás diciendo ningún ejemplo. Capaz no se entiende y nada solo lo lee, me ha pasado eso. Otros si, otros profesores si te explican, te hacen participar, te dan cantidad de ejemplos para que vos puedas entender cada diapositiva. Hubo otros, por ejemplo ahora en Biológica II, te explica todo porque son imágenes, no más las diapositivas, entonces te tiene que dar todo el desarrollo él, se hace más dinámico. Pero nada, es más dinámico cuando te explican, cuando te dan muchos ejemplos para que te centres en la idea.

E: Y en cuanto a participación, ¿Es unidireccional? ¿Solo habla el docente?

E8: No, participación así con el alumno de que surge un ejemplo y no sé.

E: ¿En esas materias que estas cursando ahora? ¿O en las de primero también?

E8: No, más, en por lo menos en lo que más recuerdo, en las de tercero y segundo quizás en algunas. Pero en primero no lo he visto, quizás por la cantidad de personas. Porque no es lo mismo una clase con 40 personas, que una con 20. Con 20 yo creo que se puede hacer el dialogo. En Química general yo me acuerdo que pasaba la diapositiva y yo la veía desde el fondo y ni ahí iban a decirte ¿vos que pensás? (Risas). Leía y yo creo que es por la cantidad de personas igual, que por ahí es medio difícil, que se yo, supongo puede ser eso. Igual por cada contenido de la materia

E: ¿Se suele contextualizar los conocimientos que van trabajando en el aula?

E8: Si, sí. No todos, pero en su mayoría más o menos sí. Por ahí como te digo, las que por ahí leen las diapositivas y no te dicen nada, no tanto porque te perdés del tema. Pero cuando se hace más práctico si, incluso te sirve mucho porque ya, va a mí me pasa, lo entiendo entonces ya me queda, entonces a la hora de estudiarlo, es repasarlo me queda mejor. Como que para mí varía mucho eso, es bastante importante en mi experiencia, porque si yo llego a entender un tema, desde que me lo presentan, es muchísimo más fácil estudiarlo.

E: ¿Y alguna práctica significativa que me puedas contar brevemente?

E8: Las prácticas en general son bastantes satisfactorias, la mayoría los profesores se encargan de que todos participen, que todos trabajen en conjunto. Aunque siempre igual va a ver alguien que no haga nada, por ahí quizás los profesores no pueden estar en todo.

E: ¿Dónde lo has notado? ¿En la práctica de laboratorio?

E8: Si, si, si en la práctica. Siempre hay alguno que mira noma, quizás por cómo es esa persona, más tímido, no se o lo dude.

E: ¿Crees que se podría solucionar de alguna manera?

E8: Capaz haciendo grupos más chicos. Me ha pasado trabajar en grupos, no se dé a 6 y son cosas sencillas, que uno tiene que manipular entre dos o tres y el otro mira o lava.

E: ¿Vos consideras que en esta relación teoría/práctica el hacer suma al aprendizaje?

E8: Siii, si porsupuesto, obviamente si, para el aprendizaje del mismo tema hasta el aprendizaje en la manipulación de cada cosa que hagas. Hay personas que por su personalidad se hacen a un costado. No la conozco, pero me ha pasado que después la ves agarrando una material y no sabe, te das cuenta que no sabe, hasta altura tenés que saber. Me paso que una compañera, no podía creerlo, agarro una bureta estaba al revés La tenia puesta... ahh, ni ella se había dado cuenta, entonces eso es que falta de manipulación porque para esta altura ya no era química general.

E: ¿Vos consideras que hasta ahora has descubierto toda tu carrera o te faltan cosas?

E8: Nooooo, me faltan me faltan un montón y estoy re ansiosa. Me falta bastante, no sé si será así pero yo siento que en cuarto te das un salto bastante alto. Cuarto y quinto donde terminas de descubrir bien la carrera quizás.

ENTREVISTA GRUPAL: Estudiantes del segundo año de carrera de Bioquímica

Entrevistador: E

Entrevistados: Ea, Eb y Ec.

E: ¿Qué edad tienen y cuando ingresaron a la carrera? ¿En qué etapa de la carrera se encuentran actualmente?

Ea: Yo tengo 20, entre en el 2018 y estoy cursando segundo año.

E: ¿Con algún final rendido?

Ea: Si, de todos los finales que tenía que rendir, me quedan dos. Uno de primer año, Morfología y de segundo año Físicoquímica.

Eb: Yo tengo 20 años, entre en el año 2018 y estoy cursando segundo año.

E: ¿Algún final pendiente?

Eb: Si, Morfología.

Ec: Yo tengo 19, entre en el 2018 y me queda Morfo nomas. Estoy cursando segundo año.

E: ¿Cumplieron hasta el momento el rol de auxiliar alumno en alguna asignatura?

Ea: no

Eb: no, yo no.

Ec: no.

E: ¿Se lo han ofrecido?

Ea: No sé si fue una propuesta muy seguro pero, una vez en Física, nos dijeron con mi compañera si queríamos, como a podrían servir, no sé qué, pero nada más.

Ec: Pasa que igual en Física, había solamente recibidos creo

Ea: Creo que si

Ec: No había chicos.

E: ¿Les gustaría ser auxiliar en algún momento de su formación?

Eb: Depende de la materia

Ea: Claro sí. Si te gusta la materia puede ser.

E: Si tuvieran que expresar una opinión sobre la enseñanza de la carrera ¿Qué podrían comentar desde su experiencia?

Ea: Yo creo que es un cambio re grande entrar del secundario a la universidad, pero eso va más en cada persona, que lo que brinda la universidad en sí. Yo vengo con Ec desde la escuela y no éramos ni conocidas y en la Universidad como que nos re apoyamos una en otra, eso es re importante en tu carrera en sí, el encontrar grupos. Y bueno sobre todo Bioquímica, que estás trabajando todo en grupo, te ayuda un montón a conocer la gente.

Ec: Cuesta, tenés que dedicarle mucho tiempo a todo, pero de poder se puede.

E: ustedes que hace ya casi 2 años que están cursando la carrera ¿Ya visualizan lo que ustedes van a poder hacer como profesionales bioquímicos?

Ea: Yo todavía no, no sé a qué rama me quiero dedicar.

E: ¿Saben qué ramas existen?

Ea, Eb y Ec: Sí.

E: ¿Cómo lo conocieron?

Ea: Tuvimos una charla, no recuerdo con quien fue.

Ec: La que dan cuando ingresamos.

Eb: Yo igual tuve una en la escuela, cuando fueron dos Bioquímicas y ahí bueno nos presentaron toda la carrera y las opciones de trabajos y salidas laborales.

E: En cuanto a las asignaturas que han cursado ¿Han visto esa relación o esa aplicación que va tener el conocimiento que van tomando en esa asignatura?

Ec: Si pero no tanto, claro son dos años recién, como que el año que viene recién se empieza a notar más. Supongo no sé. Primero fue muy general.

Ea: Creo que esta semana fue, así lo que me acuerdo, que en Epistemología estábamos cursando y el profe dijo algo así como que, los que se dediquen a investigación iban a tener que apoyarse mucho en ésta materia.

E: ¿Y en las otras? Física, Matemáticas, Química.

Ec: Más que nada te sirve para después, por ejemplo, Física, para Físicoquímica., si no tenías ningún conocimiento.

E: ¿Cómo perciben la relación teoría/práctica en la carrera?

Ea: Para mi está re bien.

Eb: Si para mi igual está bien.

Ea: Por ahí creo que la materia que la vi menos relacionado fue Físicoquímica, porque intente preparar el final y no me presente. Como que ahí veía y decía, pero esto en la materia, yo no tuve a nadie que me lo explique al lado. Sin embargo o es para comparar una materia con otra, pero en mi experiencia ahora que estoy cursando Química Orgánica II, eso si tenés los profes que te están diciendo todo el tiempo

esto es lo que viste en teoría, cómo que te relacionan más, te lo facilitan más. Esa comparación entre lo que te da una profesora en teoría y lo que estás viendo dentro del laboratorio.

E: Desde que iniciaron su formación como estudiante de la carrera ¿creen que se han incorporado cambios o transformación en la relación teoría/práctica?

Ec: Para mí se fortaleció, en las materias que más vi esa relación fue en Orgánica, en I y II. Igual en Química General eso se relacionaba, lo que pasa es que eran cosas más simples.

Ea: Todo nuevo aparte, no nos manejábamos tanto.

Ec: Capaz que nosotras no sabíamos relacionar.

Ea: Claro, de hecho en Química General, nosotras empezábamos dos semanas antes a preparar el parcial, por ejemplo, porque éramos así, no sabíamos que era un parcial, que tenés que estar todo el tiempo preparándolo. Y ya ahora nos dan una teoría y nos juntamos a la tarde a resumirla a la tarde, porque trabajamos mucho en grupo para resumir y ya después, quizás al otro día, tenés el laboratorio y tenés todo el concepto ahí en la cabeza y es más fácil relacionarlo. Pero en química General, lo veíamos en la teoría y chau.

Ec: Inorgánica igual.

Ea: Era culpa nuestra, básicamente.

Ec: En Fisicoquímica no vi relación, ahí sí que no, me costó. Los laboratorios eran re tediosos.

E: ¿Cuáles son las experiencias más significativas que han transitado desde que ingresaron a la universidad? Cuando hablo de significativa, hablo de una experiencia les haya dejado algo, o que le haya significado un cambio, un proceso personal. Puede ser una experiencia positiva o una experiencia negativa

Ec: Para mí fue el final de Biología. Mi primer final oral, que me re costo. Porque yo me pongo re nerviosa y pasar eso, a estudiar eso así como un mes y algo para final, prepararlo y todo eso. Pero fu, bueno pasarlo, porque ahora me voy acostumbrando más, me solté más. O sea cuesta todavía, para Morfo ya le tengo miedo desde ahora, pero bueno creo que fue mi experiencia más significativa de Universidad.

Ea: Yo creo que cómo experiencia buena tuve, fue en Orgánica II, nos la mandamos con Ec, como tres veces en un mismo laboratorio y nosotras como que no nos pudimos quedar calladas, como que somos re sinceras, entonces fuimos a decirle a la Profe, las cosas que habíamos hecho y como que nos dijo, la devolución de ella nos sirvió un montón, porque como que nos dijo que lo bueno que teníamos que éramos sinceras. Por ejemplo, contaminamos la punta de la pipeta con lo que teníamos en el tubo y si seguíamos, o sea, si lo dejábamos para seguir trabajando, los otros grupos iban a dar cualquier cosa y fuimos y le dijimos y bueno y dice lo bueno es que son sinceras y me lo dicen para poder limpiarlo, porque dice que por ahí que hay alguien que le daba cosa y eso como que me sirvió. Capaz que si no lo hubiese hecho, seguiría cursando y no sé, mira si me la mando en materias más avanzadas. Eso para

mí fue re positivo, en decir bueno, si me mando una macana, lo digo y ya está, o si rompo algo, voy lo digo igual. No sé, hay un montón de gente que veo como que se asusta o algo así y trata de taparlo y no, no es así.

Eb: Yo, no sé si tengo una experiencia así concreta. Pero es como que éste año, caí que estoy en la uní, jajaj. Como que me veo más desenvuelta, si totalmente diferente a lo que fue primero. No sé con cada una de las materias, en el laboratorio, haciendo las cosas, como que me halle más en la carrera.

Ea: Con Ec éramos nosotras dos para todos lados y la verdad no la pasamos muy bien, éramos cómo estar ahí, todo el tiempo sobre la carrera y solamente eso, era solo la carrera.

Ec: Yo me iba de viaje y me llevaba toda la mochila, la compu, estudiaba un montón y tenía tiempo igual

Ea: Éste año como que encontramos los tiempos para hacer todo. Nos pasábamos de rosca. Capaz que íbamos al parcial y escribíamos cualquier pavada y era porque estábamos pasadas de rosca.

Ec: Yo no dormía, solo 3 horas dormía para venir al parcia, un desastre en el parcial de Morfo, puse toda la circulación al revés.

E: Pongo como situación un primer día de clase, de una asignatura X, piensen y traten de recordar como los docentes presentan su propuesta pedagógica ¿Está todo el equipo? ¿Les comentan la estructura de cátedra? ¿Cómo se van organizar?

Eb: Creo que en algunas expectativas, cuando presentan lo que vamos a ver. No sé, por ejemplo Morfo, me acuerdo nos presentaban los horarios, los días de clases de teoría, laboratorio y después los temas y los veía y estaban re buenos, no se uno. Va, a mí me causaba querer, no sé, empezar ya el laboratorio. Pero por ejemplo en no sé en Fisicoquímica ¿Hubo un día de presentación?

Ec: No, ya arrancamos ese día con ejercitación. Fue horrible, dijeron esto va ser así y viste y ya listo ¿la guía de ejercicios la tienen? Bueno, empiecen. Y empezabas y no entendías nada. Encima temas, gases, viste no sé cómo que tenían que recordar re bien y era... había ecuaciones, no sé.

Ec: Uno tiene materia, que se iban sumando auxiliares en el medio de la materia. Se presentaban igual

E: ¿Los programas se los presentan el primer día de clases?

Ec: En la única materia que nos decían el programa firmado esta en, no sé, fotocopiadora, fue en Biología.

Eb: En Química General igual.

Ec: Después, en casi ninguna nos dicen, el programa está ya listo

Eb: O lo nombran, pero.

Ec: O sea, vos lo buscas sola después para rendir el final por ahí por la uní, por fotocopiadora.

E: Ese no se ¿Dónde lo buscan?

Ec: No sé, creo que el de Episte, tengo mi primo y me dio el programa y tengo esa fotocopia y es lo mismo el programa que hace dos años, ponele, después no sé.

E: Y ustedes ¿Cuándo agarran el programa?

Eb: Para los finales.

Ea: Después usamos el cronograma, ese si te lo mandan en la semana, para saber qué temas vas viendo y que laboratorios tenés.

E: Y ustedes cuando agarran el programa para preparar el final, ¿van detalladamente viendo cual es el tema y comparan?

Ec: Armamos un súper resumen. Si vemos ese tema, resumimos si podemos.

E: ¿Cuándo comparan el programa con lo que han visto en la asignatura, quedan conceptos por ver?

Eb: Hasta ahora no nos pasó.

Ec: O sea en Biología era mucho más amplio lo que tenías que estudiar, de lo que veías en la teoría y eso pero se podía igual.

E: Ustedes consideran, que si la asignatura les presentara el programa oficialmente al comienzo y trabajara con ustedes el programa ¿A ustedes les produciría algún cambio? ¿Para mejor?

Ec: Creo que estaría bueno que todas las materias nos presenten.

Eb: Yo creo que no. O sea, tipo, igual lo agarraría al preparar el final. No lo vería tan detalladamente al principio.

Ec: Es que igual con un cronograma que diga las teorías que vas a ver todo, si esta todo organizado te guías para los parciales y eso.

Ea: Por ahí estaría para saber qué tema, porque nos puede llegar a pasar de acá a que nos recibamos, de ciertos temas que el profesor no lo dé y tampoco te lo aclare, porque hay profes que no te aclaran las cosas. Para estar vos, tipo atenta, y decir Profe este tema lo va dar o lo preparamos nosotros. Eso sí estaría bueno. De hecho, nosotras cursamos Biología el año pasado y nos contaron que Genética iba entrar directamente en el final y no lo iban a dar, pero ya se lo aclararon el primer día de cursada básicamente.

E: ¿Qué metodologías podrían comentar que utilizan los docentes? ¿Cómo son las clases? ¿Qué herramientas utilizan?

Ea: Hay muchos profes que se basan básicamente en proyectar y nada más. Y hay otros que levantan la pantalla y se ponen a explicarte en el pizarrón y eso te ayuda un montón. Como que lo teórico baja un poco hacia vos en contendió, a mí me ayuda un montón personalmente. O hay muchos que no te preguntan si entiendes o no, otros que sí, que se toman el tiempo. Y con algunos tenés la confianza de decir no profe no entiendo. Y con otros capaz te quedas callada, porque te miran como ¿entendés? Y entender, la pregunta viene de compromiso nomas, a mí me pasa. Pero no sé, vas encontrando la confianza en algunos de todos los que tenés para preguntar.

Ec: Igual a veces sabes, que igual después lo lees y lo vas a entender. Por eso no quiero decir no no entendí y capaz estoy re perdida.

E: ¿Las clases son participativas o meramente expositivas?

Ec: Hasta ahora participativa...

Ea: Orgánica II

Ec: Si Orgánica

Ea: Morfo igual era bastante participativa

Ec: A morfo estaba re buena la teoría, me encantaba.

Ec: Química General, era presentar y siempre decía los mismos datos.

Ea: Matemática igual era re participativa, estaba re buena.

E: ¿Han podido visualizar la relación teoría práctica en las clases que han tenido?

Ea: Siempre tenés la teoría proyectada y después tenés los laboratorios.

Ec: Si es práctica igual tenés en el aula.

E: ¿Hay un docente para la teoría y uno para la práctica o siempre es el mismo?

Ea: si, por lo general son distintos.

E: ¿Lo han visto trabajar en equipo en el mismo espacio?

Eb: Yo creo que Orgánica II

Ea: y en Matemática, trabajan re bien.

Ec: En Física siempre era el mismo, los ayudantes como que te decían una cosa y...

E: ¿Qué herramientas utilizan para estudiar ustedes?

Ec: O sea del libro siempre. Agarramos el Power Point, el libro de donde, más o menos saco la teoría. Vemos que discriminar o que no de la información y hacemos un resumen, en compu o escrito, depende de la teoría y del tiempo que tengamos.

E: ¿A ustedes les sirve venir a las teorías?

Ea, Eb, Ec: sii

Ea: Hay mucha gente que dice como que no, después te lees el libro, pero para mí es fundamental.

Ec: Yo sin las teorías no entiendo nada.

Ea: O es que tenemos profesores que explican bastante bien, como que te tiran un dato aparte, entonces es importante venir.

E: ¿Ustedes consideran que podrían arrancar una práctica sin teoría?

Eb: Para mí no.

Ec: O sea, lo hemos hecho, depende. Fisicoquímica a veces, había paro y la teoría no se dio y la práctica arrancaba antes y la teníamos que hacer y cuesta obviamente.

E: ¿Podían hacer la actividad práctica aunque les costaba?

Ea: Y hacíamos dos ejercicios, que para nosotras era poco, te quedaban 7 ejercicios sin hacer.

Ec: Y después no lo hacíamos nunca a esos ejercicios

Ea: Ponele que había paro y al otro día teníamos prácticas, y ya se había levantado el paro, entonces teníamos la práctica de ejercicios y estábamos con la teoría atrasada, respecto a la ejercitación, eso sí costaba.

Ec: Hacíamos lo que podíamos con el libro, nos ayudábamos mucho con el libro.

Eb: Los tenemos todos en la compu o en celu.

Ec: Nos conviene imprimir nuestros resúmenes que hacemos en la compu.

Ea: Yo en este 2° cuatrimestre empecé a grabar mucho las clases y después en mi casa desgravo lo importante y lo muy importante, que se vaya del Power Point eso si lo escribo, que eso le tengo que prestar atención, que no está en el Power Point. Con grabar voy bien.

Ec: Yo igual en éste cuatrimestre no estoy escribiendo mucho, yo antes quería escribir todo y terminaba copiando lo del Power Point, por eso conviene grabar y después de ultima escuchar lo que no entendiste y como lo explico la profe.

Entrevista 10: Entrevista a docente integrante de la comisión curricular de la carrera de Bioquímica

Entrevistador: E

Entrevistado: E10

E: ¿Cuál ha sido su rol en la carrera de bioquímica en la carrera de bioquímica?

E10: Al principio fue usuaria, porque yo me recibí en esta Facultad, cuando la carrera se ofrecía en lugares diversos. Tuve trabajos prácticos en el Colegio Perito Moreno, en el Colegio Deán Funes y las teorías en el Deán Funes, hasta que bueno migramos acá y pudimos utilizar las aulas y los laboratorios de acá. Así que bueno como usuaria de la carrera bioquímica una experiencia única y en ese transcurso fui auxiliar alumno, Entonces tuve una experiencia más que satisfactoria, porque los chicos llegan mucho más con sus pares, entonces me sentí aquí ayudándolos a ellos aprendí a mucho más eso fueron química analítica cualitativa y bueno una vez que me especialicé en alimentos volvía a mi tierra que me esperaba y entonces fui auxiliar de primera, después concurse para profesor adjunto. Para esa oportunidad el tema de mi tesis doctoral bien ya lo había presentado. Y bueno ya el tiempo este concurse y quede como profesora titular de la asignatura Bromatología y Nutrición, esta asignatura se llamaba, cuando yo la curse y cuando fui antes auxiliares primera, se llamaba solamente Bromatología. Y entonces, cuando me presente para el concurso, dentro de mis propuestas además de hacer mi tesis doctoral, yo le hice al Jurado la propuesta de cambiarle el nombre y cambiar los contenidos un poco

como dándolos a lo que se está ofreciendo en el resto del País, que era Bromatología y Nutrición. Yo la tuve que cursar de vuelta a la asignatura en la Universidad de Buenos Aires y bueno vi, cuanto podíamos aportar los Bioquímicos, desde nuestra ciencia y que íbamos a tener una mirada más completa para los análisis bromatológicos. Digamos que le daba el sentido, nosotros antes hacíamos Bromatología Nutricional y después hacer Nutrición y se asocia bueno a los contenidos del ser humano ante el objeto de estudio sólo era el alimento. Ahora con Bromatología y Nutrición, lo que estudiamos es la interacción entre el individuo y el alimento siendo, bueno el objeto de estudio las características de las necesidades del humano a partir de la oferta de un alimento que tiene determinados aportes nutritivos y buenos. Entonces es una materia que es muy versátil y como vos decís esto de articular, si yo no artículo no puedo ofrecer mi contenido.

E: Retomando ésta trayectoria que vos dijiste de usuario, auxiliar alumna, Auxiliar de primera, docente profesora aparte de estos roles que ha tenido dentro de la carrera De Bioquímica ¿Qué otros roles ocupado y ocupa actualmente?

E10: Bueno ni bien me recibí, cuando ya era profesora y estaba haciendo mi carrera de doctorado o ser especialista en alimentos. Fui como la directora de una corte de especialista en bioquímico en alimentos que se ofreció, en esta facultad justamente, para la conformación de una masa crítica que estuviera en condiciones de poder concursar. Porque cuando se reproducen los concursos, bueno además del deseo la disponibilidad y el amor por la ciencia bueno, uno tiene que tener un perfil para la ciencia. Y al hacer la especialidad de posgrado, los que fueron alumnos de posgrado tuvieron, créditos suficientes como para poder encarar sus doctorados fácilmente, porque bueno nuestra universidad ofrece una carrera de posgrado semiestructurada. Hoy está bueno, mucho más perfeccionadas, que tiene curso de estructurados y otros no estructurados [...] Fueron cuatro colegas las que terminaron, realmente para mí fue muy una experiencia linda, porque estaba ofreciendo el grado y el posgrado. No replique la experiencia, porque para replicarla yo necesitaba un equipamiento de mayor envergadura y en ese momento estaba como muy incipiente la necesidad de equipos y hoy sigue siendo así, nos cuesta muchísimo [...] En ese momento fue muy oportuno, 1992, esa especialidad no fue acreditada pero si considerada por el ministerio, conseguimos la resolución del ministerio, paso todos los caminos críticos, consejo académico, consejo superior, consejo directivo. El ministerio, fue una experiencia muy linda, pero solitaria.

E: ¿Has participado en las acreditaciones de la Carrera?

E10: Si, desde sus inicios he participado en los procesos de autoevaluación y de mejora siempre. En estos últimos tres años he si, como no tenemos director de carrera, nos designan como responsable administrativo. Cómo coordinador de todo, sos responsable de lo último que se evalúa y lo último que se escribe. Nosotros lo que hacemos lo hacemos en colaboración con la secretaría de la facultad que

acompaña (.....). Nosotros hicimos el primer proceso de autoevaluación, la segunda etapa, la primera fase (.....).

E: ¿cuál es su rol en la comisión?

E10: Cómo que el proceso de acreditación comienza con una designación y termina cuando te designan cuando termina, el proceso y entonces Acompaña este proceso y básicamente en la comisión curricular, que también hace bastante periodo que quedo como coordinadora de la comisión curricular. Lo que pasa, es que bueno uno, Más o menos, uno sabe cómo se piden las cosas, como que tiene el ejercicio. Se va formando un equipo he tenido un equipo que siempre me ha acompañado, que ha cumplido. Como todas las comisiones, no se anota mucha gente, pero bueno hay gente de la que se anota que cumple. La última experiencia fue muy positiva, por más que Bueno, hay muchas veces que me quedé sola trabajando. Muy positivo desde entrada analizar todo y dividir en comisiones Y delegar, entonces esa forma cada comisión tenía qué dedicarse a una dimensión (...)

E: ¿Quiénes son los actores institucionales que?

¿Participa en la comisión curricular?

E10: Cuando se hace la acreditación, el departamento convoca a quienes desean y se los designa como coordinación de esa comisión. En una de las oportunidades yo tuve que viajar a Buenos Aires de eso fue muy bueno porque directamente la CONEAU nos explicaba cosas porque como son sistemas nuevos que van ayornandose, a veces hay cosas que vos la querés cargar de una forma y no se puede bueno de tanto insistir no se va dando cuenta y eso es lo que va transmitiendo a los miembros de la comisión. De todas las veces, una sola vez me tocó participar en una comisión, este donde nos explicaba directamente la gente está, como cargar qué es lo que se fijaban y después la comisión curricular se designa también en paralelo con este. Estamos en vigencia durante 2 años y se invita a participar de todos los docentes y profesores como titulares y suplente auxiliares, como titular y suplente y es importante y ha sido muy interesante la participación de los alumnos, que tanto las comisiones de evaluación para la acreditación y las comisiones curriculares, es necesaria la mirada de docentes digamos profesores auxiliares y alumnos es muy importante, porque cada uno va a poder este digamos detectar una necesidad o una debilidad y también poder manifestar una fortaleza que se puede escapar. Digamos que para estas cosas es fundamental el trabajo en conjunto, el trabajo colaborativo y trabajo coordinado y también es importante, previamente ir guardando todo ese material todas las resoluciones, todas esas actividades porque se hacen muchas Cosas. Yo recuerdo que en los primeros procesos de autoevaluación, nos transformábamos en unos recopiladores y recolectores de actividades de formación de grado, posgrado, de extensión. Y bueno, yo por ejemplo rutina de toda actividad que se guarda en una caja de mi computadora que dice para informe bueno de ahí podremos ya buscaron forma más rápida pero en las primeras oportunidades y vamos a la oficina de por ejemplo de planeamiento y

bueno a ver quién hizo cuánto pueden buscar si había docentes de bioquímica nos han ayudado siempre nos han ayudado con todo.

Yo pienso que con todo el sistema con el guaraní con el koala con él coya con todos tus programas ya debe haber más material informatizado y además que la universidad hace también su autoevaluación de todas maneras bueno la comisión ya en años anteriores hecho evaluaciones para que los docentes hicieran su autovaluación en Cátedra.

Me acuerdo que en esa oportunidad fueron los alumnos que hicieron una encuesta para los alumnos y ellos se hicieron cargo de cargarlas, pero eran tiempo de lápiz y papel. Bueno ahora tenemos una comisión curricular que también hemos dividido los roles, un grupo se dedica a los programas, a los contenidos, otro grupo se dedica a movilizar las encuestas docentes y otro grupo se dedica a movilizar encuestas alumnos. Y que pronto va dar sus frutos y en este fin estamos trabajando todos, va ver indicadores claros, como para ir buscándole la pista. En realizada esto es algo que se debería hacer constantemente, a autoevaluación, es lo que nos mantiene sanos y jóvenes ayornados. Es difícil, depende de las muchas voluntades, porque esto no se paga de forma extra. Pero hay una debilidad que tenemos, que muchas de las carreras de la facultad no tienen director de carrera, no sé porque cuestión nunca se designaron y bueno el director de carrera es importante porque tendría injerencia sobre los docentes no solo del departamento al que pertenece, sino para los docentes que prestan servicios. Nuestra carrera tiene un ciclo básico, un ciclo intermedio y un ciclo superior. Entre intermedio y superior tenemos muchos docentes, pero en el básico no nos vemos, no nos conectamos, entonces es muy difícil por ahí mantenernos informados.

E: ¿Cuáles son las principales problemáticas que aparecen en los informes, respecto a la enseñanza de la Bioquímica?

E10: ¿en qué dimensión? ¿En recurso humano, edilicio, equipamiento?

E: Enfocándose en la articulación teórico-práctica, mirando desde la metodología...

E10: vamos por los recursos primero, físicos edilicios. Son muchas asignaturas, netamente práctica que tiene nuestra carrera, no es como otras carreras que es más teórico. En los ciclos básico tendríamos proporción, un 40% práctico y un 60 % teórico y en los ciclos intermedio y superior, va 60 % práctico y 40 % teórico hasta llegar a las prácticas, que es 100% practica, hablamos de las prácticas optativas a elección o las prácticas de análisis clínicas. Como que nuestras necesidades son los laboratorios por ser una carrera con tanta práctica. Y no nuestra carrera para utilizar tiene un solo laboratorio, que está dividido en A y B, que uno es para microscopía. Entonces yo veo que en los primeros años hay hacinamiento. Lo hemos mejorado desde la Bioseguridad, hemos puesto un gabinete para que la gente guarde su ropa [...] Se recitaría otro laboratorio o compartir otros laboratorios existen y no tiene el uso del 100%.Ademas nosotros lo compartimos también con Medicina. Digamos que desde lo edilicio, desde la bioseguridad

está más seguro que antes, hay matafuegos, las puertas se abren para fuera, hay ducha en los baños, hay lava ojos., cuestiones que antes no había, Sin embargo hay mucha gente, para algunas asignaturas, para mi están medio hacinados. Y la tendencia actual es que el chico haga más de lo que el chico escuche, entonces por más que quisiéramos darle más práctico que teórico no podemos. y si nosotros queremos mejorar ayornar, adecuar, ya estamos tan encasillados en los horarios que no podemos ser más efectivos y proporcionado, esto es como un efecto domino, vos corres un horario y se te corren los horarios de las materias [...]Un solo laboratorio es poco para la práctica [...].Y para las teóricas pasa lo mismo, pasa una subutilización , porque vos a veces vas a pedir un aula para una actividad extra, como para un seminario o para un taller y te dicen que no hay aula, pero sin embargo las aulas están vacías. Habría que hacer un censo más finito o ser más cooperativo. Si yo ese día no voy a usar el aula, avisar porque puede que otro la pueda necesitar. Porque la universidad es grande y no somos tantos, pero hay muchas puertas cerradas. DE hecho nosotros ahora estamos usando el laboratorio que usamos para investigación, porque ahora tenemos un equipamiento de mayor complejidad y es una picardía que no lo utilicen lo estamos haciendo con mucho cuidado y es muy beneficioso [...] –Respecto a equipamiento faltaría ayornar , por ejemplo un equipo automatizado de análisis clínicos, similar al que usan los alumnos en las prácticas profesionales [...] su experiencia también tiene que estar basadas en experiencias como esas, sin dejar de aprender de la otra forma [.....].

Respecto a recurso humano, en la medida que todos los docentes tienen como objetivo su formación de posgrado, solita la carrera toma su vuelo en ese aspecto, porque los alumnos va a recibir los contenidos mínimos que los puede ofrecer cualquier profesional, pero ya con docentes que han experimentado con esos contenidos mínimos, entonces ya no va contar algo que leyó, sino que va contar algo que experimento. Esto cambia diametralmente la docencia. Entonces en Bioquímica hay un concepto de que la mayoría son Doctores, o están en carrera de Doctorado o especialidad, tienden a la formación de posgrado. Esto es muy positivo respecto a Bibliografía, a metodología, respecto a conocimiento, a actualización. La correlación, la conexión, la articulación entre el grado y el posgrado es fundamental. De hecho es una universidad, desde ese ángulo, yo veo que hay un esfuerzo constante por parte de los docentes, de participar en cursos de perfeccionamiento y especialidad. Y también la Universidad, por suerte estos últimos años, ha ofrecido la espacialidad de docencia universitaria, que es la otra pata de la carrera. Porque podemos saber los contenidos, pero tenemos que saber s enseñar para que sean bien aprendidos [...]La dirección de servicios académicos desde 1992 nos han ido ofreciendo cursos de docencia, que no estaban articulados entre ellos [...]Todo los docentes de Bioquímica tuvimos la oportunidad de hacer un curso de formación docente , teníamos pedagogía, algo de filosofía y epistemología, algo de evaluación, planificación [...]Esto ha sido importantísimo , por so una mano lava a la otra y las dos se lavan juntas. Por eso ir haciendo docencia, investigación, extensión , formación de

posgrado , formación docente, ha hecho que cuando llegue los momentos de los concursos uno tranquilamente pueda presentarse , porque bueno está cumpliendo con lo que el estatuto dice, que dice que el docente tiene que hacer docencia, investigación , extensión, difusión, entonces como que estas completo. Y un poco es lo que nosotros intentamos en la carrera, cuando uno se incorpora, estimularlo y orientarlo a que siga formándose, porque la formación nunca termina. Es como una zanahoria que nunca alcanza, que siempre le falta más.

E: ¿Qué piensa sobre el plan de estudio actual de la carrera?

E10: que es susceptible mejorar [...] Cuando ECUAFyB planteo cuales eran las asignaturas, nosotros ya estábamos ayornados, me refiero a Bromatología y Nutrición. No era algo nuevo, tanto para Bioquímica como para Farmacia. Y también en aquella oportunidad, también cuando hicimos el curso docente vimos que hay que ayornarse, hay que mejorar, hay que actualizarse. Que si entra un contenido nuevo, se va otro. Entonces ya también ofrecimos asignaturas como Estadística y salud pública, algo de computación, esta fue una actualización del plan de estudio de 1994 en la que yo participe y bueno fue aceptado. Estábamos bastante bien parados para cuándo fue la primera acreditación, lo único que tuvimos que hacer es sacar las prácticas optativas de 500 hs y reducirlas a 100 hs., y pasaron de 400 a 500 hs la practicas en laboratorio de análisis clínicos y se incorporó la asignatura Epistemología y Metodología de la investigación. Lo que si se tuvo que hacer es reducir horas en el ciclo básico. De matemática I y II, se pasó a Matemática; de Física I y II, se pasó a Física [...] todos estos cambios se hicieron para adecuarse según ECUAFyB [...]

A pedido de los alumnos y demás, la curricular logro de hacer técnico laboratorista ¿y cuál es nuestra experiencia? Que andando te das cuenta cuales son las dificultades. Hubieron dificultades de correlativas, que la fuimos resolviendo en el camino: también hubieron superposición de horarios, ya que cuando uno escribe a veces no se da cuenta [...]

En particular considero que la carrera tendría que pasar a 6años, porque son 5 años y medio, pero en definitiva el alumno termina con un montón de materias por rendir y termina gastando en promedio 7 u 8 años. A la hora de acreditar, nos alejamos mucho de lo que nosotros nos propusimos, como que son 5 años y medio muy mentirosos. Además eso hace que las asignaturas de los últimos años de la especialidad, que tienen mucha actividad práctica, mucha actividad de campo, mucha actividad social y cultural como salud pública, no la puedan disfrutar porque tienen una carga de 500 hs en un cuatrimestre. [...]

E: ¿Cuáles son los cambios o transformaciones más importantes, a su criterio, que la carrera tendría que atravesar?

E10: Si, siempre hay que hacer cambios en función de o tiempos que vivimos y de los avances científicos. Antes tal vez los cambios eran más lentos, porque los avances eran más lentos. Hoy los

avances son tan rápidos, que quizás yo tendría que cursar de vuelta algunas asignaturas de mi carrera. Uno se dedica a su asignatura, pero bueno por eso la articulación y el trabajo entre las cátedras fortalecen. Eso se puede lograr en el grado generando innovaciones, entre asignaturas y ahí nos actualizamos sin querer con nuestro compañero o lo ideal es en proyectos de investigación [...] Yo siento que la mejor articulación se logra con el trabajo intercátedra de investigación, porque ahí se liman todas las asperezas, lo de todo es de todos, porque lo compartimos, porque hay un beneficio mutuo. Si no se divide y se parcializa por área, por línea.

E: en relación a las cuestiones metodológicas ¿Cómo percibe que se expresa la relación teórica-práctica?

E10: vamos a empezar por casa, para mí es fundamental. Yo trato que los alumnos recuperen conocimientos previos, porque estoy en el quinto año. De los previos construimos los nuevos y solamente me dedico a que reaccionen ante nuevos términos o conceptos propios de la Bromatología y la – nutrición, que son muy pocos. En realidad mis alumnos vienen con todos los diccionarios, de todos los idiomas, de la Biológica, de la Química, la orgánica, de la Fisicoquímica, de la –biología, de la parasitología, de la Microbiología. Yo me siento como un director de orquesta o como que uno que escribe música, que le pide a los chicos las notas y entonces ahí vamos armando nuestro pentagrama que tiene que sonar bien, en el sentido del equilibrio, que tiene que tener armonía. Es un poco así, lo único que me queda es eso, organizar y por ahí le pongo clave Bromatología, de Nutrición o de Salud pública, depende del contexto. Pero poco la cosas nuevas, más bien yo tengo que recuperar eso. Esta asignatura me permite evaluar donde están las debilidades y donde están la fortalezas, yo siento que hay muchas debilidades que vienen, no porque no fueron bien enseñadas, sino porque faltó parte práctica. Haber titulado, haber valorado, haber medido, haber pesado, haber, tocado, haber equivocado. Esto tiene que ver, con que al principio son muchos, y es poco el material y tocan algunos y acá, como todos van a ser profesionales, todos tienen que tocar. Nos cuesta empujarlos, pero bueno en ese aspecto nos transformamos ya bien en directores porque estamos diciendo agarra la tiza, agarra la mufla, agarra el Erlenmeyer y hace. Entonces en esta experiencia me hace a que los grupos no sean más de dos, porque de a dos están tranquilos pueden trabajar bien, ya cuando son más de dos no es tan así. Si tendría que hacer un promedio de nuestros alumnos, diría que vienen bien formados. Ciento que si las cosas la han experimentado ellos, esa la saben.

E: ¿Cómo aparece este aspecto expresado en las propuestas pedagógicas-didácticas (planificación) desde lo escrito?

E10: La propuesta y todas la veces que nos juntamos y tenemos que asesorar a los docentes y lo que apuntamos, es que en el programa este la lista de trabajos prácticos que realizan. Entonces la comisión curricular evalúa que haya una alineación lineal, se da tal teoría, se da tal práctico. Nosotros pudimos

lograr esto, que damos la teoría a la mañana y a la hora ya están haciendo el práctico, entonces durante la teoría yo aprovecho a decir, esto van hacer en el trabajo practico y no pasa más que una hora, entonces es muy probable, como tienen muchas materias, optimizar su capacidad de concentración en esos contenidos. Pasa lo mismo en toxico. Tratamos que nunca se pierda esa correlación, sino hay suficiente teoría para que se haga un trabajo práctico, bueno se utiliza el tiempo del trabajo práctico para adelantar la teoría, porque hay temas que son más largos [...] Esto es un ajuste que cada docente debe hacer, decir bueno necesito todos estos contenidos previos ofrecido, masticados, para que los puedan aplicar en el trabajo práctico, de esa forma es muy fácil. Voy inmediatamente charlo con mi equipo de trabajo, los chicos llegaron hasta acá, vieron esto, me parece que no interpretaron lo otro. Y después hacia el final hacemos otra evaluación, para ver si lo entendieron [...]

E: desde lo escrito en los programas de las asignaturas que les toca analizar esta relación teoría-práctica ¿se visualiza de forma tan lineal o articulada como manifiesta usted que realiza en su cátedra?

E10: Cuesta. Pero bueno, hay algunos docentes lo hacen por no saber. Porque yo pienso, pensaran que es la única asignatura que el chico hace. Yo pienso que viene desde la empatía, ponerse en el lugar del otro. Entonces si uno se pone en el lugar del otro, qué sentido tiene dar una teoría el lunes, que recién se va aprender en definitiva en la práctica el jueves o el viernes. Es una cuestión muy lógica, pero a veces que no, de hecho el año pasado hicimos un curso, desde la dirección de servicios académicos, nos colaboró, nos analizó nuestro plan de estudio y nos analizó los programas en definitiva y también hizo una devolución haciendo propuesta de que cosas. Entonces el año pasado hemos logrado eso, pero es de a poco, paulatino, pero lo vamos logrando. Pero aquellas asignaturas que se ofrecen promocionales no tienen otra posibilidad que hacerlo así, sino no puede llegar y más en el cuatrimestre que tienen tantas asignaturas. Nosotros compartimos con Salud pública, Toxicología, Endocrinología y a veces hacen una optativa. Cuál ha sido el éxito, de coordinar los horarios, de coordinar nosotros e cronograma, entonces nosotros sabemos que día van a tomar parciales y no tomamos ese día, porque sabemos que vamos al fracaso si vamos el mismo día. Porque son pesadas, porque son para promoción la mayoría, entonces fruto a la coordinación, la cual es muy fácil porque trabajamos en proyecto de investigación juntos [...]

E: ¿cómo cree Ud. que percibe la relación teoría-práctica en la carrera los estudiantes?

E10: Y bueno como la perciben, la que la tiene la tiene y la que no la tiene no la tiene. De hecho hay algunos que no lo tienen. Pero no quisiera aseverar que no me he puesto a mirar o no he preguntado, te puedo decir por lo nuestro [...]

E: ¿Qué aspectos de la formación profesional en la carrera de Bioquímica considera que son fortalezas?

E10: La fortaleza es la relación, este vínculo que se puede generar entre alumno y docente, porque son pocos, porque son muy amigables, son muy simpáticos, los alumnos en general, Que nos lo dijeron los evaluadores de la CONEAU, ustedes tienen chicos hermosos. Entonces se puede dar porque hay una

relación, de hecho nuestros alumnos tienen nuestro teléfono, tenemos grupo de WhatsApp, el aula virtual. Digamos que problemas de comunicación no puede existir, de hecho no existe [...]

Esta relación personal hace que los alumnos se puedan abrir, los docentes se puedan abrir. Y bueno tomen ellos nuestras malas cosas y también nuestras buenas cosas, nos conozcamos más profesionalmente. De hecho hay alumnos que han salido de la Ciudad, del País y les está yendo muy bien y se acuerdan. Tenemos varios así reportajes donde nos han comentado que se acuerdan de nosotros en algunas instancias, de todos los profesores de la carrera. También impacta en el posgrado de ellos, que sería la otra mirada, que son los egresados nuestros, que es tanto el contacto que después nos preguntan qué puedo hacer, donde puedo hacer. Nosotros lo ponemos en contacto con gente de nuestro contacto, que eso también es bueno [...]

Otra fortaleza sería que puedan tener, a pesar de no tener tanto equipamiento actualizado, un real manejo porque al ser pocos pueden tocar, pueden hacer, pueden equivocarse, más por la relación que existe.

Que haya tutores es muy positivo que haya auxiliares alumnos, porque entre pares es mucho más fácil.

Otra fortaleza es que varias cátedras de la carrera tengan líneas de investigación esto es progresivo entonces la calidad académica aumenta muchísimo.

E: ¿Qué aspectos reconoce cómo principales obstáculos?

E10: Podría decir, y esto impacto en los primeros años, los cambios de plan de estudio en la secundaria tienen un peso importante, entonces tenemos muchos alumnos que dejan la carrera en los primeros años porque no han tenido ni Química, ni Matemáticas que son las ciencias básicas y exactas, que bueno el nivel de contenido o no ha existido, porque si eligieron arte no lo tienen, o ha sido básico lo han tenido en cuarto año y llegaron para sexto. Digamos que eso impacta, pero las asignaturas de los años inferiores han hecho mucho esfuerzo, desde que yo estoy en la carrera y ofrecen los seminarios para nivelación, tanto Química, Matemática. Ahora ya está estructurado eso, aquel chico que lo necesita lo puede hacer, incluso se hace a distancia. Hay cursos virtuales para ponerlos en situación, pero bueno nos encontramos si nos vamos más en relación a las personas, que tampoco está la voluntad de los alumnos porque no tienen hábitos de estudio, horas de estudio, por más que es gratuito, que es libre. Que por ahí la cuestión económica no es el problema, no participan, no vienen al seminario, esto yo me di cuenta porque a mí me toco ofrecer una charla de alimentación saludable, me invitaron páralos chicos del seminario. Y después estuve con alumnos que ingresaron el primer año y no habían escuchado la charla del seminario. Significa que hay muchos que no vienen a ese seminario, entonces se están perdiendo la oportunidad [...]

Realmente se hace mucho esfuerzo desde la universidad para acompañar al estudiante.

