

**DOCENTES UNIVERSITARIOS, DOCTORES EN CIENCIAS  
BIOLÓGICAS, ANÁLISIS DE CONCEPCIONES SOBRE LAS  
COMPETENCIAS DOCENTES**

---

PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS, DOUTORES EM CIÊNCIAS  
BIOLÓGICAS, ANÁLISE DE CONCEPÇÕES SOBRE AS COMPETÊNCIAS  
DOCENTES

---

UNIVERSITY TEACHERS, DOCTORS IN BIOLOGICAL SCIENCES,  
ANALYSIS OF CONCEPTIONS ABOUT TEACHING COMPETENCES

**DOI: 10.22481/rbba.v11i01.10656**

Simoniello María Fernanda  
Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Universidad Nacional del Litoral (UNL),  
Santa Fe – Argentina  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1315-9278>  
Dirección electrónica: fersimoniello@yahoo

Odetti Héctor  
Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Universidad Nacional del Litoral (UNL),  
Santa Fe – Argentina  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8120-9185>  
Dirección electrónica: hodetti@fcb.unl.edu.ar

Temporetti Félix  
Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Rosario (UNR), Rosario – Argentina  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2112-3950>  
Dirección electrónica: felixtemporetti@yahoo.com.ar

ISSN 2316-1205	Vit. da Conquista, Bahia, Brasil / Santa Fe, Santa Fe, Argentina	Vol. 11	Num. 1	Jun/2022	p. 06-27
----------------	--	---------	--------	----------	----------

### **Resumen**

El objetivo de este trabajo es describir las concepciones referidas a la docencia universitaria y actividades relacionadas que se reconocieron en un grupo de jóvenes doctores en Ciencias Biológicas identificando cuáles podrían direccionar su proceso formativo como docentes universitarios. Se les realizaron entrevistas en las que debían describir cada una de las actividades que realizaban, sus preferencias y sus tensiones. Además de un análisis interpretativo de las entrevistas, se realizó un análisis de correspondencias múltiples. Los resultados permitieron observar que el Profesor se percibe cerca de la evaluación y planificación de la clase mientras que el Auxiliar docente tiene su “Yo docente” medianamente cerca de la organización de cada clase. Por otra parte, los Auxiliares se perciben cercanos de la comunicación con los alumnos y los Profesores medianamente cerca de las TICs. Estos jóvenes están comenzando a realizar y a valorar sus prácticas vinculadas con la organización de las tareas docentes, lo que les genera nuevos desafíos. La comunicación con estudiantes y con sus pares toma un lugar preponderante en su accionar docente; las reflexiones se centran en las diferencias entre las Ciencias Biológicas y las Sociales. La práctica docente no es suficiente para llevar adelante una educación universitaria planificada y sistemática.

**Palabras clave:** Educación superior. Concepciones sobre prácticas docentes.

### **Resumo**

O objetivo deste trabalho é descrever as concepções relacionadas à docência universitária e atividades afins que foram reconhecidas em um grupo de jovens doutores em Ciências Biológicas, identificando quais poderiam direcionar seu processo de formação de professores universitários. Eles foram entrevistados e deveriam descrever cada uma das atividades que realizavam, suas preferências e suas tensões. Além de uma análise interpretativa das entrevistas, foi realizada uma análise de correspondência múltipla. Os resultados permitiram observar que o Professor se percebe próximo da avaliação e planejamento da aula enquanto o Auxiliar de Ensino tem seu “eu docente” bastante próximo da organização de cada aula. Por outro lado, os Auxiliares percebem-se próximos da comunicação com os alunos e os Professores moderadamente próximos das TICs. Esses jovens começam a realizar e valorizar suas práticas vinculadas à organização das tarefas docentes, o que gera novos desafios para eles. A

comunicação com alunos e com seus pares assume um lugar de destaque nas suas ações docentes; as reflexões centram-se nas diferenças entre as Ciências Biológicas e as Ciências Sociais. A prática docente não é suficiente para realizar uma formação universitária planejada e sistemática.

**Palavras-chave:** Ensino superior. Concepções sobre a prática docente.

### **Abstract**

The objective of this work is to describe the conceptions related to university teaching and related activities that were recognized in a group of young doctors (PhD) in Biological Sciences, identifying which ones could direct their training process as university teachers. They were interviewed and they had to describe activities they carried out, their preferences and their tensions. In addition, to interpretive analysis of the interviews, a multiple correspondence analysis was performed. The results showed that Professors perceives himself close to the evaluation and planning of the class while Teaching Assistant has his "teaching self" moderately close to the organization of each class. On the other hand, Assistants perceive themselves to be close to communication with the students and Professors to be moderately close to the ICTs. These young people are beginning to carry out and value their practices linked to the organization of teaching tasks, which generates new challenges for them. Communication with students and with their peers takes a prominent place in their teaching actions; reflections focus on the differences between Biological and Social Sciences. Teaching practice is not enough to carry out a planned and systematic university education.

**Keywords:** Higher education. Conceptions about teaching practices.

## **Introducción y Fundamento**

En 1918, la reforma universitaria argentina postuló como objetivos la autonomía universitaria, el cogobierno, la extensión universitaria, la periodicidad de las cátedras y los concursos de oposición. Esta reforma fue consecuencia de un proceso dialéctico, el mundo había cambiado radicalmente desde que la primera guerra mundial marcara el fin de la belle époque (CIRIA y SANGUINETTI, 2006). La reforma marcó la concepción de la universidad iberoamericana, forjando su identidad en torno a tres misiones: docencia, investigación y

extensión. El ideal de una universidad identificada con la ciencia, a través de la investigación y la docencia, abierta a la sociedad y a sus demandas (ALBORNOZ, 2014). En el proceso que llevó a la reforma del 18, participaron activamente los estudiantes del Litoral, fue un movimiento democratizador protagonizado por una generación de estudiantes de ideales firmes y convencidos de estar iniciando una nueva universidad. Los reformistas del 18 abrieron debates, generaron reformas y se avocaron a construir un nuevo perfil de universidad (Manifiesto Litoral, 2018).

El Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) es el principal organismo argentino dedicado a la promoción de la ciencia y la tecnología. Se desarrolló un acuerdo específico entre el CONICET y las universidades nacionales para apoyar puestos de trabajo a tiempo completo, orientados a la investigación dentro del sistema universitario. Sancionada en julio de 1995, la Ley de Educación Superior 24.521, estableció que dentro de los objetivos de la universidad se encuentran tanto el desarrollo de la investigación como también la formación de científicos. Como medida complementaria para la promoción de la investigación, el artículo 36 señala que, de forma gradual, se tenderá a que el título máximo (formación de posgrado), sea una condición para acceder a la categoría de profesor universitario. Es decir, la universidad tiene como función no solo la realización de actividades de investigación sino también la formación de doctores, magister y especialistas que permiten la consolidación de la comunidad académica (FERNÁNDEZ FASTUCA y WAINERMAN, 2016).

En la actualidad, en los documentos en línea de CONICET se describe a la disciplina Ciencias Biológicas y de la Salud como una gran área que es de vital importancia para el mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad y que ha adquirido una gran relevancia por su producción científica. Aproximadamente el 35% de las unidades ejecutoras, 30% de los investigadores y el 26% de los becarios del CONICET pertenecen a este sector del conocimiento. La historia de la institución ha estado muy ligada a la investigación en esta área, Bernardo Houssay, fundador del CONICET también pertenecía a las Ciencias Biológicas (CONICET, 2021). Los doctorandos en las Ciencias Biológicas realizan sus tesis, insertos en los equipos de investigación de sus directores, formando parte de un grupo en el que conviven distintas generaciones de investigadores en formación. Esto les otorga un contexto de apoyo y de continuidad pedagógica (FERNÁNDEZ FASTUCA y WAINERMAN, 2016). Si bien podría considerarse como una ventaja de los posgrados de las Ciencias Biológicas, los resultados que

analizan la realidad en los estudios de grado universitario marcan ciertas dificultades. Se producen desgranamientos masivos tanto en los primeros años de la universidad como en los primeros años de labor docente (GALAGOVSKY, 2008). En este contexto, los docentes-investigadores de las Ciencias Biológicas realizan multiplicidad de tareas: la enseñanza de la asignatura de grado, la formación de sus estudiantes en la investigación disciplinar, las exigencias de las publicaciones en revistas indexadas, la administración de subsidios, a lo que en muchos casos también se suman actividades de gestión y extensión. La formación de recursos humanos en investigación experimental es una tarea ardua y para ello, las becas de doctorado son de fundamental importancia ya que permiten la renovación y capacitación de nuevos recursos humanos destinados a constituir la próxima generación de investigadores (FERNÁNDEZ FASTUCA y WAINERMAN, 2016).

Además, a estos profesores se les plantea la necesidad de una más clara profesionalización que, como cualquier otro profesional, debe poseer aquel conjunto de competencias docentes que los acreditan como formadores bien formados (ZABALZA, 2006). En este sentido, han ido proliferando propuestas sobre competencias para definir el perfil profesional del profesorado. Es bien conocido el trabajo de Perrenoud (2004) y sus diez competencias del profesor. También Elena Cano ha desarrollado una propuesta de competencias (2005). Zabalza (2006) define como competencias al constructo que nos sirve para referirnos al conjunto de conocimientos y habilidades que los sujetos necesitamos para desarrollar algún tipo de actividad. Zabalza (2006) ha propuesto diez competencias como marco para concretar la identidad y el desarrollo profesional de los docentes universitarios: 1. Planificar los procesos de enseñanza y las propuestas sobre aprendizajes; 2. Seleccionar y presentar contenidos disciplinares; 3. Ofrecer informaciones y explicaciones comprensibles; 4. Manejar didácticamente las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs); 5. Gestionar las metodologías de trabajo didáctico y las tareas para los aprendizajes propuestos; 6. Relacionarse constructivamente con los alumnos; 7. Tutorizar a los alumnos y, en su caso, a los colegas; 8. Evaluar los aprendizajes (y los procesos para adquirirlos); 9. Reflexionar e investigar sobre la enseñanza; 10. Implicarse institucionalmente.

Tomando como una referencia la propuesta de Zabalza, en este trabajo se intenta caracterizar las concepciones de los docentes que nos permitan aproximarnos hacia aquellos elementos sociales y culturales que actúan en la construcción de ideas, imágenes, funciones o ideales que realizan para definir su trabajo y formación. La investigación da cuenta de la

polifonía de voces e interlocutores que actúan en la construcción cotidiana de las concepciones docentes. El carácter implícito hace que su identificación sea compleja y que cualquier sistema tendiente a aclararlas -mediante verbalización- esté condicionado y mediatizado por diversos factores intrínsecos o extrínsecos (Carrillo y Contreras, 1995). Sumado a esto, es importante considerar que las concepciones, a diferencia del conocimiento sobre una determinada área de la ciencia, no son consensuales (THOMPSON, 1992).

El objetivo de este trabajo es describir las concepciones referidas a la docencia universitaria y actividades relacionadas que poseen los jóvenes docentes en ejercicio, doctores en Ciencias Biológicas, identificando cuáles podrían direccionar su proceso formativo como docentes universitarios.

### **Contexto de la investigación y recogida de datos**

La metodología fue de carácter descriptivo e interpretativo con un análisis de datos mixto (cualitativo y cuantitativo). Los resultados aportaron (1) ámbitos teóricos, categorías y subcategorías que orientaron el análisis de las concepciones de la docencia universitaria de los sujetos entrevistados y (2) reflexiones sobre cómo se incorporaron los noveles doctores en Ciencias Biológicas al campo de la docencia universitaria.

Se acordó la firma del consentimiento informado (protocolo aprobado por el Comité de Ética y Seguridad de la Investigación de la FBCB, UNL). El análisis de las sesiones se abordó en tres fases. Fase 1, análisis del *curriculum vitae*: se focalizó en los datos de edad, cargos y carrera docente<sup>i</sup>, instituciones en las que se desempeña y formación en docencia<sup>ii</sup>. Fase 2, entrevistas y construcción de imágenes: se realizaron las entrevistas a docentes universitarios de distintas áreas disciplinares de las Ciencias Biológicas, pertenecientes a tres instituciones públicas de la región Litoral de la Argentina: Universidad Nacional del Litoral (UNL), de Rosario (UNR) y de Entre Ríos (UNER). Los criterios de inclusión fueron: haber realizado el doctorado con una beca de dedicación exclusiva para investigación disciplinar en Ciencias Biológicas, tener cargo docente según el estamento de docente universitario (Ayudante, Jefe de Trabajos Prácticos -JTP, Profesor Adjunto, Profesor Asociado o Titular), estar vinculado en la actualidad con actividades de investigación en Institutos de Investigación o en la universidad (Beca de Posdoctorado, Carrera de Investigador Científico o Docente-Investigador universitario) y tener aproximadamente 35 años lo que permite interpretar los procesos de formación docente. Se les presentó a los entrevistados un gráfico que incluía nueve cuadros con

actividades que suelen realizar los docentes universitarios (Seleccionar los contenidos, Comunicarse con los alumnos, Manejar las TICs, Organizar las clases, Tutorías o consultas, Evaluar, Trabajar en equipo, Planificar, Investigar), un círculo que representaría a las que consideran tareas básicas correspondientes a la docencia universitaria en general y en su centro un círculo relacionado a su accionar docente (Figura 1). Se les solicitó que se ubiquen ellos en el centro de la imagen (yo docente), respecto a ese círculo central, coloquen más cerca las tareas que realizan frecuentemente como docente universitario y más lejos las tareas que realizan otros docentes o por fuera del círculo las actividades que consideran que no se relacionan con la docencia universitaria. Luego debían describir las actividades que realizaban, sus preferencias y sus tensiones. Posteriormente, se utilizó un análisis de correspondencias múltiples (GREENACRE, 1984) con las categorizaciones: Cerca (C), Medianamente Cerca (M) y Lejos (L), que los entrevistados hacían de esas tareas relacionadas con su accionar docente.

Fase 3, análisis interpretativo de las entrevistas: se realizó el análisis considerando las categorías y subcategorías construidas, que son presentadas en la Tabla 2.

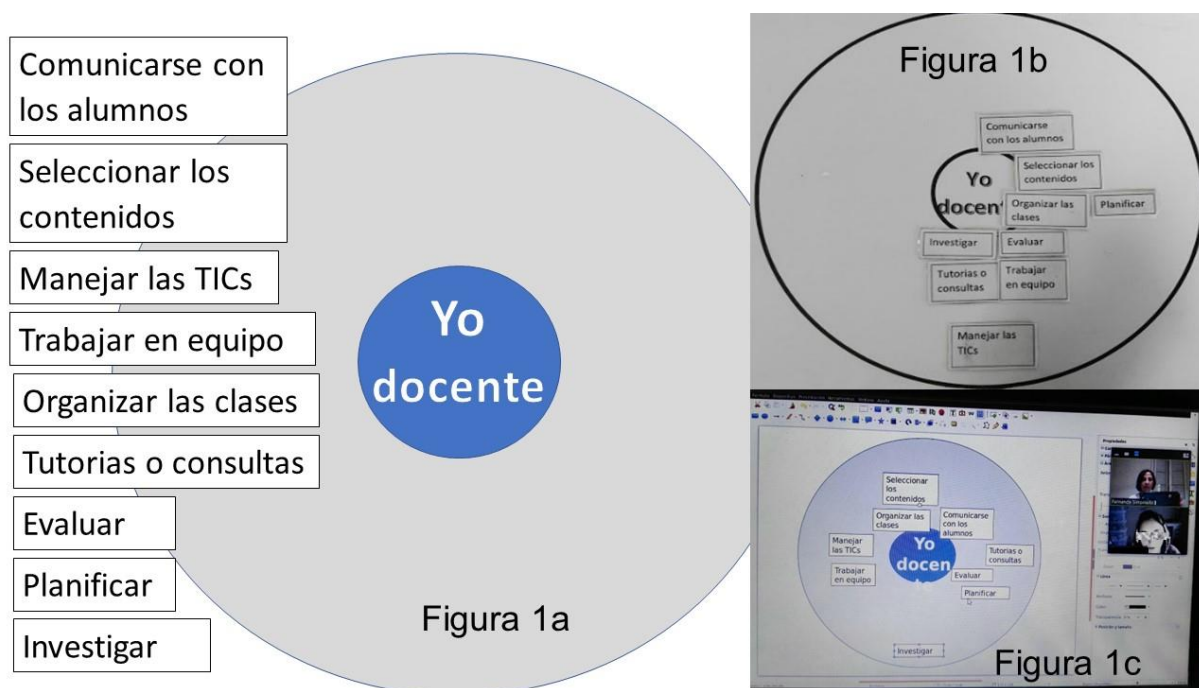


Figura 1. Gráfico utilizado para realizar las entrevistas. 1a: actividades propuestas para analizar. 1b: dispositivo inmantado para entrevista presencial. 1c: archivo editable para entrevista virtual



## RESULTADOS

Se realizaron 25 entrevistas a docentes que pertenecían a las Facultades de Bioquímica y Ciencias Biológicas de UNL (11), de Bioquímica y Farmacia de UNR (10) y de Ingeniería de UNER (4). Las entrevistas de aproximadamente 45 minutos cada una, se realizaron entre 2019 y 2020. El 50% de las entrevistas se realizó utilizando como mediadora la plataforma Zoom debido al aislamiento vinculado con el virus COV-SARS2.

Los participantes tenían cargo de Profesor Titular (1), Adjunto (5), JTP (10) y Ayudante (9) con una media de edad de 36 años.

Para el análisis de correspondencias múltiples se consideró la naturaleza de las variables y se formaron dos grupos, uno relacionado con las actividades docentes propiamente dichas: Planificación, Evaluación y Organización de las clases (Figura 2a) y el otro con actividades de comunicación (Comunicarse con los alumnos y Manejo de TIC) e investigación (Figura 2b). En ambos casos se incluyeron los cargos docentes de Profesor (incluía adjunto y titular) y Auxiliar (incluía ayudante y JTP). Los resultados multivariados permitieron observar en la Figura 2a que el Profesor se percibe cerca de Evaluación y Planificación de la asignatura mientras que JTP y Ayudante tienen una percepción de su “Yo docente” medianamente cerca de la Organización de la clase. Por otra parte, en la Figura 2b, los Auxiliares se perciben cerca de la Comunicación con los alumnos y los Profesores medianamente cerca de las TICs. Mientras que Investigar sobre los procesos de enseñanza o de aprendizaje, es una tarea distante para los Profesores.

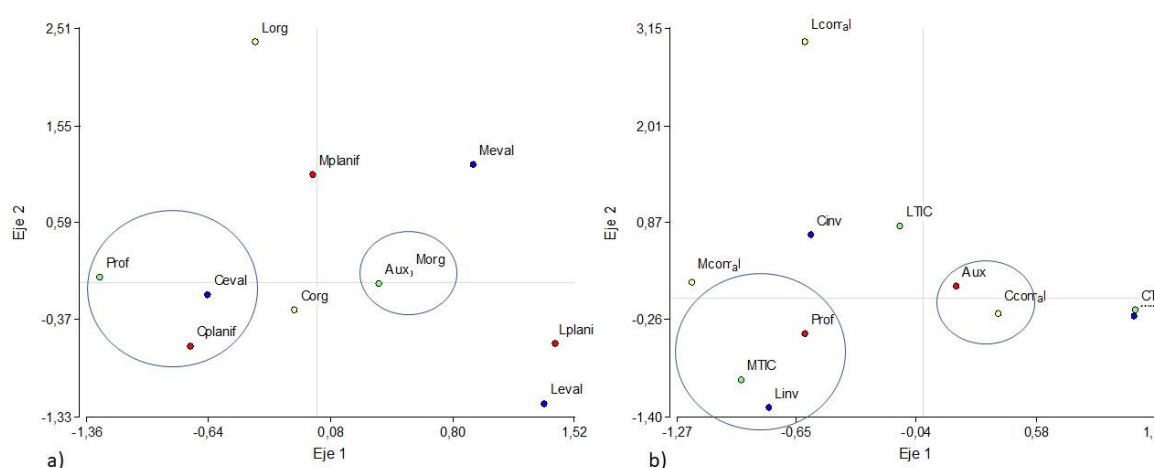


Figura 2: a) Biplot con las variables Cargo docente (Prof o Aux), Planificación (planif), Evaluación (eval) y Organización de las clases (org). Porcentaje acumulado 51,67%. b) Biplot con las variables Cargo docente (Prof o Aux), Investigar (inv), Comunicarse con los alumnos (comal), Manejo de TICs (TIC). Porcentaje acumulado 48,87%.



Las aportaciones expuestas en el apartado de marco teórico orientan las categorías. En concreto se definen las categorías: Organización, Comunicación, Predisposición las que generan las subcategorías: Planificación, Selección, Metodologías, Tutorías, Evaluación, Discurso, Nuevas Tecnologías, Relación, Reflexión, Colaboración. Una breve definición de cada una de estas subcategorías se encuentra en la Tabla 2.

Tabla 2. Categorías y subcategorías construidas para categorizar las entrevistas considerando las actividades vinculadas a la docencia universitaria

Categorías	Subcategorías	Definición
Organización	Planificación	Diseño de programas adaptados a las circunstancias, seleccionando los distintos dispositivos, comunicando los contenidos y facilitando el aprendizaje. Se planifican los objetivos, los contenidos, los métodos y las evaluaciones. Además, las estrategias de apoyo y la evolución del proceso.
	Selección	Selección, secuenciación y estructuración didáctica de los contenidos.
	Metodologías	Gestión del desarrollo de las actividades docentes a través de metodologías.
	Tutorías	Función orientadora, que incluye la dirección del proceso de formación, en distintos momentos y puede tener diferentes propósitos, entre ellos seguir de cerca el trabajo de los alumnos
	Evaluación	Actividad que más fuertes repercusiones tiene en los alumnos. Repercusión poco tangible, vinculada a la moral, autoestima, motivación al aprendizaje
Comunicación	Discurso	Mensaje didáctico, refuerzo de la comprensibilidad, organización interna del lenguaje, Connotación afectiva del mensaje. El lenguaje apela a los receptores
	Nuevas Tecnologías	Exige pasar de mentalidad Gutenberg a mentalidad TIC. Incluye: internet, e-mail, multimedia, videoconferencias, entre otras
	Relación	Procesos de intercambio o que van mucho más allá de las informaciones. La enseñanza se construye a través de las relaciones interpersonales.
Predisposición	Reflexión	Trabajos multidisciplinares que cuestionan y buscan las variables que afectan a la docencia
	Colaboración	Integración de los profesores en la Institución y la disposición (actitud) y aptitud (técnica) para trabajar coordinadamente con los colegas

Estas categorías y subcategorías orientaron el análisis de los textos construidos a partir de la transcripción de las entrevistas.

## Organización

Se consideró como subcategoría Planificar las actividades docentes, en las entrevistas surge en los docentes con cargos de Profesor, que organizar las clases, seleccionar los contenidos y planificar son importantes y frecuentemente son actividades que se encuentran entrelazadas: “Planificar, organizar las clases, seleccionar contenidos y las TICs son como un todo que se da organizadamente en las distintas etapas de armar la clase”. En la planificación

se plantean las innovaciones en la labor docente: “Siempre estamos tratando de implementar nuevas evaluaciones o nuevos trabajos, por más que la temática sea la misma pero siempre buscando de innovar y además porque los alumnos son diferentes, siempre vamos avanzando, porque hay que captarlos”. Unos muy pocos docentes han accedido además de su Doctorado en Ciencias Biológicas a titulaciones vinculadas con la docencia, sus reflexiones permiten observar como ellos perciben su entorno: “En la catedra estoy desde el 2014 como auxiliar de primera, planificar no era algo que hacía en forma escrita...no hay una política de catedra de formar futuros jóvenes docentes. Lo de la planificación lo aprendí en el profesorado, a planificar, la importancia de planificar, la reflexión sobre las practicas, por eso es que pienso que investigar no alcanza para la docencia, falta y mucho”

Otra subcategoría fue la Selección de los contenidos, poder discernir lo básico de las actualizaciones, genera un desafío: “La selección de los contenidos es importante como los contenidos van eligiéndose en orden de complejidad. Lo que tiene que ser básico, que se tiene que incorporar si o si, los contenidos que son, por ejemplo, actualizaciones...es para que sepan que todo está en constante evolución”.

Con respecto a la subcategoría Metodologías, la secuencia didáctica incluye en muchas oportunidades actividades de laboratorio, pero cuando el número de alumnos aumenta se dificulta el trabajo práctico: “Hacemos una explicación de entrada para arrancar el trabajo practico, cortita...dividimos la mesada en comisiones, pero cuando ya hay más gente te das cuenta qué el laboratorio es un tumulto, tenés que andar con mucho cuidado por los accidentes”. La motivación basada en los intereses de los alumnos: “Les decimos chicos, les vamos a hacer una evaluación, les dejamos un software que se lo pueden bajar, no terminamos de decir bajar que ya agarraron el celular para bajar la aplicación, todo el interés lo tenemos que despertar por ese lado”. Las dramatizaciones docente-profesionales son enriquecedoras: “He hecho dramatizaciones en el medio de la clase, haciéndome la paciente para que ellos se comuniquen adecuadamente. Uno es el paciente y el otro es el nutricionista y los evaluamos como se comunican”

En la subcategoría Tutorías y consultas, se constituye como el momento de mayor intimidad entre docente y estudiante. Las actividades de tutoría permiten ejercitar la práctica profesional: “Les da un pánico al principio, porque es reflejarse en la práctica que no lo vienen haciendo, verse como profesional”. Mientras que los espacios organizados para las consultas suelen generar posiciones encontradas, para algunos genera incomodidad: “Las consultas

últimamente no van mucho, siempre se llenan las consultas en una fecha que está cerca a los parciales o a los finales. Pero durante el cursado son muy pocos. Me genera tensión... perdés de planificar cosas por tener un horario de consulta y no vienen los alumnos... eso me molesta un poco” Mientras que otros comentan “Si tuviera que elegir una actividad con la que me siento más identificada es con tutorías y consultas, si, sin duda, porque yo creo que, el trabajo es mas de acompañamiento que de pasar información.”

La subcategoría evaluación, ponen en tensión a los jóvenes docentes: “Yo jamás hice exámenes, ni los corregí, eso se encargan el adjunto y el jefe. En realidad, disentía muchas veces en los criterios para evaluar. Nosotros tenemos esa función de enseñar para gente que va a salir a trabajar con pacientes, desde mi punto de vista, hay que ser un poco exigente con los conocimientos básicos que tienen que tener para aprobar la materia”. En otros casos: “La evaluación es importante porque también me parece que es una evaluación para uno mismo, si vos supiste transmitir, los chicos van a saber devolver los conocimientos, soy como exigente en el momento de evaluar...que puedan razonar y aplicar... después cuando recuperan ahí aflojo, sino se me viene el tirón de orejas de arriba (ríe)”. Sin embargo, en algunos casos, las reflexiones se vinculan con los resultados de los exámenes: “Muchísimos chicos no llegaron a los conceptos básicos. ¿Cómo puede ser? con todas las consultas que respondimos, con todas las veces que armamos las clases, con los problemas extras, el material extra es un poco frustrante...”

## **Comunicación**

La subcategoría Discurso, presenta algunos desafíos que se dan en el intento de integrar la práctica profesional al aula: “Busco un poco esa forma de transmitirle a los chicos un poco el realismo, esa cuestión clínica. Como yo sentía que me faltaba la parte clínica, porque desde la facultad yo pasé a la investigación, no tuve paso por los hospitales, hice una especialidad en Rosario, como para tener más experiencia en el laboratorio, como para ver más casos clínicos, como para tener más manejo de pacientes, que es lo que yo sentía que me faltaba...estamos formando profesionales”.

En la subcategoría Relación con los alumnos se describe un diálogo constante mientras se desarrollan las actividades de laboratorio, las clases teóricas no permiten el mismo tipo de interacción: “La comunicación en un trabajo práctico es constante, es todo el tiempo, porque

estamos interaccionando, estamos haciendo un ensayo, controlando y haciendo preguntas mientras lo hacen. En cambio, en la parte teórica, por ahí hacemos una presentación, proponemos que ellos hagan una actividad, pero el tiempo no permite el mismo tipo de interacción”. Los encuentros con menos alumnos facilitan la comunicación: “A mí me gusta, y me lo permite también el hecho de que sean pocos, tratar de individualizar a cada uno, saber los nombres, en que tema están haciendo la tesina, que es lo que les interesa, es como más cercano, es como que yo también soy joven, bueno no tanto (ríe) medianamente, y eso facilita la comunicación”. A pesar de la virtualidad se buscaron estrategias para encontrar el momento de relacionarse con los alumnos: “Nosotros hay veces que con mis alumnos nos quedamos charlando un rato después de la clase, sobre todo este cuatrimestre que fue bastante particular, nos dedicamos una o dos horas a charlar sobre la carrera, o sobre sus intereses y ahí sale mucho lo que uno hace en el día a día, y los chicos abren los ojos así, se interesan mucho por lo que uno hace fuera del aula, me parece que es súper rico”.

La última subcategoría propuesta para comunicación son Nuevas Tecnologías, en numerosos casos las TICs son desconocidas, generan incomodidad o una búsqueda constante de herramientas: “Pero...no sé qué es...esto de las tecnologías, bueno, no soy muy amiga de la tecnología (ríe) siempre prefiero más la comunicación personal”. Otros: “No es tanto que me cueste, sino que no me gusta, yo necesito el intercambio, ver las caras de los alumnos, ver que te van entendiendo”. También comentan: “Ellos utilizan mucho los foros, la plataforma, es como que están más acostumbrados, son más jóvenes”. La pandemia fue una situación atípica que generó el inicio de la búsqueda de nuevas herramientas: “El manejo de las TICs lo tendría que poner más lejos, porque es algo que voy intentando de a poco, de hecho, este año fue un cachetazo un poco por eso”. Para otros fue descubrirlas junto con los alumnos: “Las TICs yo no las venía usando para nada...los alumnos me enseñaron a usar zoom. Yo prendí el Zoom y ellos me fueron diciendo como compartir pantalla, como grabar las clases”. Algunos docentes estaban menos preparados “Manejar las TICs me parece que es el punto más heterogéneo que uno puede encontrar en un equipo docente, hoy nos parece tan cotidiano, yo creo que había hecho videollamadas uno o dos veces en mi vida, y ahora sin embargo es del día a día, y eso me parece que es muy loco, que cada uno haya avanzado hasta donde sus habilidades o su proactividad le haya dejado”.

### **Predisposición**

En la subcategoría Colaboración se observa que el trabajo en equipo se consolida en relación con la tarea de investigación: “Nosotros tenemos por suerte un grupo bastante lindo de docentes, y bueno, es importante dividir equitativamente el laburo para no sobrecargar a nadie, sobre todo a los que están haciendo el doctorado que tienen más presión. Somos todas personas que aparte hacemos investigación, siempre estamos en contacto. Volvemos de dar clase y te cruzas con alguien que está almorzando y te pregunta ¿cómo te fue? Es como que estamos en continuo diálogo entre los docentes, porque compartimos el mismo ámbito de trabajo”. En otros casos comentan: “Es un equipo magnífico de trabajo, o sea que ahí es muy fácil hacer investigación, docencia y trabajar en equipo...te digo que cuesta muchísimo, es más tiempo, ponerte de acuerdo, consensuar, pero enriquece un montón”. Sin embargo, pueden surgir relaciones de asimetría: “Es un departamento de gente grande, tenemos una diferencia generacional grande. No tenemos una generación intermedia que haga de buffer, entonces el trabajar en equipo hace que sea un poco más complicado”. Otros comentan “...quien está ahora como titular, y lo mismo pasaba con el titular anterior, son más grandes, tenemos lugar para opinar... no es una monarquía ni mucho menos, de hecho, hemos aportado cosas y hemos cambiado cosas los JTP. Ahora estoy como Adjunta, pero las decisiones parten de ellos”

Con respecto a la subcategoría Reflexión se pone de manifiesto cuando se valora la responsabilidad docente: “Los chicos cursan un montón de horas, entonces la idea es sacar la materia. La idea es que la ven ahora y después no la ven nunca más...dentro de un año y medio salen a trabajar. Entonces ese es nuestro mayor desafío, por lo menos el mío personal”. Para otros: “...uno se horroriza con la docencia universitaria a veces, las pocas herramientas que a veces tenemos, las pedagógicas...bueno, también se cruza esta cuestión de CONICET, esta cuestión de sumar puntos y que, al no tener formación docente, queda mucho a la suerte de cada uno y el que hace docencia y no tiene herramientas innatas, a ver es muy bueno, sabe mucho pero no trasmite, le cuesta, y ahí se nota la falta de formación ... y bueno, trato un poco de eso, de meterle entusiasmo”

Estas reflexiones también incluyen las relaciones entre la investigación y la docencia: “El tema de investigar me parece importante, que todos los docentes estén formados que sean investigadores activos. Pero bueno, muchos piensan que si investigas no le das mucha bola a la docencia y si sos docente no podés investigar, para mí son complementarias, se puede hacer todo, y se le puede dar la importancia que tiene cada uno.” Como también las relaciones entre

Ciencias Biológicas y Sociales: “Existen muchas diferencias entre las Ciencias Sociales y las Biológicas, en las Biológicas se aprende haciendo, además, tienen distinto lenguaje, distintos métodos.” Otros comentan: “Yo escucho a la gente de la pedagogía o de las Ciencias Sociales y evidentemente tienen otra cabeza que yo no tengo. Me cuesta mucho ver o acordar algunas cosas. En ese sentido soy más rudimentaria. Los chicos tienen que estudiar, no hay mucho más”.

Como también las nuevas formas de aprender en las Ciencias Biológicas: “Me vi prácticamente viendo los videos que ellos decían que veían para estudiar, porque decían que no vienen más a las clases teóricas porque preferían ver videos en YouTube... entonces los busqué, más que nada fue buscar si había errores, para ser honesta no encontré errores.”

Los ingresantes a la vida universitaria y las estrategias de comunicación: “Esta asignatura es de primer cuatrimestre, de primer año y como que los chicos se bajan del colectivo de Bariloche y se encuentran con la realidad de la Facultad, entonces bueno, es complejo. Los que estaban, que eran profesores de antaño... nosotros como que le dimos vuelta a la materia y es como que podemos llegar a comunicarnos bastante con los chicos.” Los estudiantes de hoy: “Noto que son estudiantes más comprometidos con distintas causas sociales, eso hace que en los últimos años yo haya empezado a intentar usar los conocimientos que ellos adquieren en la materia para debatir temas de importancia y actualidad. Por ejemplo, vacunas sí, vacunas no, guardar células madre en bancos, sí o no, y en ese sentido los noto que son como una generación más socialmente comprometida... son muy curiosos, tienen mucho acceso a la información, entonces cuando les surge una duda, buscan información y por eso creo que también hacen preguntas más desafiantes”.

Plantean cambios en la relación con los alumnos: “Lo que me pasó a lo largo del tiempo que doy clase, es que siempre traté de aprender de las cosas que no me gustaron cuando me daban clases a mí. Entonces traté mucho de tener un rol cercano al alumno y por ahí lo que aprendí es que ese rol cercano al alumno no puede ser tan cercano porque tiene que haber una cierta distancia, marcar la diferencia, por más que uno sea buena onda con los chicos tienen que saber que no dejas de tener un rol de evaluador”

La pandemia generó nuevas dificultades: “Llegar a comunicarse bien con los estudiantes, conocerlos. Como que me gusta más la parte humana, me costó poder hacerlo a través de una pantalla” “este año, vos imagínate, dar prácticos de laboratorio vía Zoom (ríe) es como un programa de cocina, tuvimos que reconfigurar, no están midiendo nada. Entonces, pasarles planillas de Excell con los resultados y bueno, un poco discutir cómo se hace”

## Discusión

En los últimos años se ha prestado una atención cada vez mayor a cómo las ideas, concepciones y valores del docente influyen en sus estrategias de enseñanza y en su actuación en clase (Campanario, 2003).

Tanto la selección de los contenidos como su secuencia forman parte de la planificación que puede ser analizada desde un nivel micro, una clase en particular, hasta uno macro, como el plan de estudios de una carrera universitaria (Lorenzo, 2018). Los docentes entrevistados, si bien muchos reconocen que no forman parte de las actividades vinculadas con la planificación para la asignatura completa, proponen cambios en las actividades de laboratorio, centrándose en los intereses de los estudiantes.

Con respecto a la selección de contenidos en algunos de los entrevistados surge de forma consensuada con el equipo de cátedra, teniendo en claro cuáles son los fundamentales, por lo general dados por el programa, y cuáles pueden incorporarse como ejemplos, vinculados a los procesos de investigación que está desarrollando el grupo o provenientes de lecturas de actualización, bajo la premisa de mostrar la continua evolución de las Ciencias Biológicas. El conocimiento científico ha alcanzado un grado de desarrollo sin precedentes y la incidencia de la ciencia y de la tecnología en nuestras vidas cotidianas es conocida. Estos docentes resaltan que, tanto la Biología como la Bioquímica y Biología Molecular, disciplinas a las que pertenecen, se han convertido en áreas líderes en la producción de trabajos científicos, tanto en nuestro país como en el resto del mundo (CONICET, 2021). Zabalza (2006) comenta que es necesario romper con el encefalograma plano de algunos programas, donde todos los contenidos tienen la misma relevancia, sin picos ni valles. Por lo que, forma parte del rol docente, tener una visión de conjunto para poder transmitir los niveles de relevancia, cuáles son los conceptos claves, que sirven de anclaje a los demás.

Las clases numerosas hacen imposible el intercambio con cada uno de los alumnos, como también el tratar a identificar el proceso que sigue cada uno de los estudiantes en su aprendizaje con el fin de poder apoyarlo para que resulte efectivo. Se trata, en definitiva, de hacer visible a cada uno de los estudiantes como sujeto que aprende y prestarle, en la medida en que sea posible, apoyo para que ese camino lo recorra a su manera, pero con eficacia. En las múltiples voces que conforman estas entrevistas, este sentido de una docencia comprometida con cada estudiante quedó claramente expuesta. Los entrevistados comentan sus tensiones en



relación con las tutorías y consultas, debido a que, en muchos casos, los estudiantes realizan las consultas recién cuando se acerca el examen. Siguiendo con la dimensión del tiempo, Terigi (2009) nos introduce en las nociones de los aprendizajes monocrónicos, que surgen de proponer una secuencia única a cargo del mismo docente, sostener esta secuencia a lo largo del tiempo con el mismo grupo de alumnos, de modo tal que, al final de un proceso más o menos prolongado de enseñanza, todos los miembros del grupo hayan aprendido las mismas cosas. En estas entrevistas, algunos docentes no encuentran el modo de desafiar a la monocronía como verdad pedagógica durante las consultas. Mientras que, para otros docentes, la tutoría se convierte en el momento en que se revitalizan las propuestas pedagógicas, que se suelen situar en la actividad autoiniciada del alumno, creando el punto de partida necesario para un verdadero aprendizaje. Como nos invitan a reflexionar Onrubia y Coll (1996), en estas actividades hay también una voluntad explícita de incidir o intervenir sobre el proceso de aprendizaje del alumno que se traduce en una serie de decisiones sobre lo que tiene que aprender el alumno y sobre las condiciones óptimas para que lo aprenda.

En no pocas ocasiones, toda la estructura curricular pivotea sobre el eje de la evaluación. Como comenta Zabalza (2006) es la actividad docente que más fuertes repercusiones tiene en los alumnos. Se vincula con la moral, la autoestima, la motivación e incluso con la economía, cuando deben solventar gastos fuera de sus hogares o necesitan coordinar sus trabajos y sus estudios. Es claro que estas relaciones de tensión aparecen explícitamente en los docentes entrevistados, generando controversias, contradicciones, e incluso segmentaciones entre los docentes. También surge de las entrevistas la preocupación por constatar si los estudiantes poseen las competencias precisas para el correcto ejercicio de la profesión. Para otros, abre la puerta de la reflexión cuando el esfuerzo docente fue mayor que los resultados obtenidos. La evaluación, tal como un boomerang vuelve e interpela.

La competencia comunicativa es una de las dimensiones básicas de la identidad del buen profesor y de una docencia de calidad (ZABALZA, 2006). Este autor subraya la importancia de trascender a los contenidos de la disciplina para integrar una serie de aprendizajes importantes para los estudiantes como actitudes, estrategias de trabajo, manejo de fuentes, habilidades comunicativas y de debate, entre otras. En el análisis de correspondencias se observa que una de las actividades en la que se centran los Auxiliares es en la Comunicación con los alumnos, que se constituye como la primera vía de transmisión educativa. Mientras que la utilización de las TICs, hoy una herramienta fundamental para el ejercicio de la docencia

universitaria, por lo general, conduce a tensiones. Las evidencias acumuladas sugieren que tanto la innovación como el desarrollo profesional del profesor suponen un largo proceso y un considerable esfuerzo cognitivo y emocional. El discurso docente tiene carácter dialógico, acontece en un contexto socioeducativo y depende de un gran número de condicionamientos que complican su análisis. Un consultorio o un servicio de salud representan espacios comunicativos que pueden ser interpretados como un escenario didáctico, donde alguien enseña y otro aprende un determinado conocimiento. Estos docentes promueven la interacción, se asumen roles, se intercambian ideas, se discuten significados. Los contenidos de los mensajes son ejemplos de síntomas, de intervenciones en instituciones de salud o incluso de normas de seguridad, otorgándole relevancia a la práctica profesional rescatando el discurso como mediador. Se plantea así un cambio respecto a una enseñanza “tradicional”, donde se pasa de un docente que solo transmite mensajes estructurados a uno que cumple el rol de animar y facilitar el proceso de construcción, buscando evitar la uni-direccionalidad del mensaje y promoviendo que circule (De LONGHI et al, 2012)

En variadas ocasiones se menciona las numerosas direcciones que toma el discurso en el laboratorio, convirtiéndose este ámbito de encuentro en favorecedor de la intersubjetividad. Los momentos de diálogo están vinculados con fortalecer el compromiso de los estudiantes, mostrar las dificultades, hallar objetivos comunes, como también, expresar distintos estados de ánimo y palabras de afecto y estímulo. Conociendo y reconociendo al receptor, adecuando el mensaje para lograr empatía y entusiasmo. Esta pluridimensionalidad del discurso muestra, además, que nos encontramos ante una realidad compleja, heterogénea y rica.

La relación y comunicación con los alumnos es una competencia transversal que abre procesos de intercambios que van mucho más allá que las informaciones, se construye fundamentalmente a través de la relación interpersonal. Los cambios acontecidos en la universidad han provocado profundas transformaciones en la naturaleza de estas relaciones que imponen nuevas condiciones a esta relación. La idea de compartir experiencias es una de las perspectivas presente en las entrevistas. El crecimiento es mutuo, ese intercambio genera también aprendizaje para los docentes, que sienten que aprenden nuevos lenguajes, nuevas perspectivas, nuevas posibilidades de reconocimiento y de empatía.

En el año 2020, mientras el sistema educativo universitario se cuestionaba las incertezas vinculadas con la virtualización de la enseñanza, la universidad fue interpelada. En corto tiempo se vio inmersa en diversas plataformas, tuvo que planificar clases no imaginadas previamente,

pasando en múltiples ocasiones por saturación de actividades y en otros casos por ausencia de propuestas. En palabras de Lion (2020), pareciera que se transita una pseudo-solidaridad en lo profundo, una necesidad de compartir recursos e ideas por las redes y todos los medios posibles. Lo virtual demandó ser creativos, dialogar y construir, con renovadas perspectivas, ideas, actividades y recursos múltiples. Partiendo de un estadio previo en el que las TICs eran una sigla poco conocida, una actividad para más adelante, una deuda pendiente, se convirtió en forma abrupta en ahora, y tuvo que ser enfrentada por todos sin más preámbulos, sin distinción de cargos ni de responsabilidades. La pandemia obligó a transitar nuevas incertidumbres, a no reducir lo presencial a lo virtual, a la necesidad de cambiar el aula virtual, pensada como un repositorio de recursos y tareas, para convertirla en un espacio multidimensional. Las propuestas virtuales, dice Lion (2020) pueden fortalecer procesos de autonomía y de autorregulación de estudiantes, sin embargo, también deben garantizar la inclusión y la equidad en las propuestas de enseñanza. Las condiciones de acceso y las brechas de uso siguen siendo parte del contexto tanto de Argentina, como de Brasil (OLIVEIRA, da SILVA y DIÓRIO, 2021). Si dependemos de la conexión, es muy probable que se acreciente dicha brecha. Además, existe otra menos visible y es la de las trayectorias educativas desparejas que están presentes en todo nuestro sistema educativo (LION, 2020).

La predisposición para la colaboración puede comprenderse cuando se describe y analiza el proceso formativo de posgrado. Según analizan Fernández Fastuca y Wainerman (2016) las disciplinas imprimen características particulares a los investigadores. En las Ciencias Biológicas se trabaja en equipos de investigación. Estos grupos se reúnen cotidianamente en su lugar de trabajo, siendo participes de un proceso de enculturación en una comunidad de práctica, la comunidad académica (Bruner, 2004). El comprender como un doctor en Ciencias Biológicas adquiere habilidades permite percibir ese fuerte sentimiento vinculado al equipo de trabajo, equipo que forma, apoya, guía y estimula a la superación. En las entrevistas surge una palabra que se torna significativa, la confianza, que fuera analizada por Laurence Cornu (1999) quien considera a la confianza como una hipótesis sobre la conducta futura del otro. Para muchos de estos docentes, sus compañeros simbolizan a la confianza en la posibilidad de la acción, de cooperación, de intercambio, incluso de aprendizaje mutuo.

En referencia a la reflexión, son diversas las inquietudes que surgen. Estos docentes están enfrentados, en algunos casos, a actividades para las que no recibieron una formación adecuada e intentan compensar de diversas formas, centrándose en sus alumnos. Como resume

Zabalza (2006), los nuevos planteamientos de una docencia centrada en el aprendizaje de los estudiantes, ha convertido la actividad de enseñar en un proceso realmente complejo. Para ser un buen enseñante es preciso que confluyan en quien ejerce la docencia tanto condiciones personales como competencias profesionales y experiencia práctica.

Por otra parte, la institución universitaria ha ido desviando su objetivo prioritario, que históricamente era la formación de estudiantes, a otro tipo de fines más ligados a la preocupación por ser líderes en investigación (disciplinar), por tener una presencia social y cultural en el entorno y por poseer capacidad de influencia política (ZABALZA 2009). El análisis de cuáles son las características que hoy definen el perfil profesional del profesorado universitario se relaciona con el valor diferenciado que se otorga a la docencia y a la investigación. Caballero y Bolívar (2009) en una investigación realizada con 2998 profesores de la Universidad de Granada pertenecientes a diferentes ramas científicas, mostró que los profesores más jóvenes se ven a sí mismos más como investigadores que como docentes, mientras que los de mayor edad se perciben más como docentes que como investigadores. Tal como fuera comentado por algunos entrevistados, si para el ejercicio de cualquier profesión existen procesos formativos que preparan para el desempeño de unas funciones concretas, encontramos que para el profesorado universitario esta preparación es parcial, pues existe una formación reglada para desarrollar competencias en investigación, pero no para desarrollar competencias docentes (MAYOR RUIZ, 2009). Aunque en los últimos años las propias universidades han puesto en marcha planes formativos centrados en el desarrollo de la enseñanza, estos no son requisito de obligado cumplimiento para ejercer la actividad docente.

Las relaciones entre Ciencias Biológicas y Sociales pueden analizarse también explorando los resultados de los análisis multivariados, donde la relación con la investigación en docencia universitaria es distante. Los entrevistados consideran que se trata de una actividad restringida para especialistas, casi exclusivo de pedagogos, y revisando la bibliografía disponible podemos comprender que son menos frecuentes los trabajos multidisciplinares. Llegar a ser un profesor universitario cualificado requiere de una fuerte capacitación para el ejercicio de la docencia. Aunque la enseñanza tenga su parte de arte y se beneficie de las cualidades personales innatas de quien la ejerce, requiere, además, de competencias específicas que, como en otras profesiones, sólo se logran a través de una formación específica y especializada (ZABALZA BERAZA, 2011). El saber pedagógico, permite realizar un diálogo interdisciplinario con nociones y conceptos emergentes de las Ciencias Sociales y las Ciencias

de la Educación, sin embargo, desde la mirada de estos docentes, el dialogo con las Ciencias vinculadas a la Educación no es tan fluido.

La relación con los superiores, enmarcada en algunos casos con aires de cambio, sigue mostrando una estructura vertical en el interior de las cátedras difícil de romper. Como dice Zabalza (2006), cambian elementos superficiales de la estructura de los estudios, de los nombres de las materias, de las exigencias académicas, pero son incapaces de perforar el blindaje de una docencia, demasiado asentada, con frecuencia, en viejos rituales y coreografías.

A modo de generalización, estos jóvenes docentes están comenzando a realizar y a valorar sus prácticas vinculadas con la organización de las tareas docentes, lo que les genera nuevos desafíos. Las metodologías utilizadas están ampliamente vinculadas con actividades prácticas o teórico-prácticas, buscando nuevas estrategias centradas en el alumno. La comunicación con el alumno y con sus pares toma un lugar preponderante en su accionar docente, centrandos los procesos de reflexión en las diferencias entre las Ciencias Biológicas y las Sociales. La práctica docente, en sí misma, no es suficiente para lograr el abordaje adecuado de las Ciencias de la Educación. Lo que queda claro, es que como toda Ciencia, tiene su propio lenguaje, sus propios métodos de investigación y una metodología de aplicación distante a la de la investigación en Ciencias Biológicas.

## REFERENCIAS

ALBORNOZ, Mario. La universidad iberoamericana en debate. **Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad-CTS**, Buenos Aires, vol. 9, no. 27, p. 49-61, 2014.

BRUNER, Jerome Seymour. **Desarrollo cognitivo y educación**. Ediciones Morata, 2004.  
CABALLERO, Katia; BOLÍVAR, Antonio. El profesorado universitario como docente: hacia una identidad profesional que integre docencia e investigación. REDU. **Revista de docencia universitaria**. Valencia, vol. 13, no 1, p. 57-77, 2015.

CAMPANARIO, Juan Miguel. Contra algunas concepciones y prejuicios comunes de los profesores universitarios de ciencias sobre la didáctica de las ciencias. **Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas**. Barcelona, p. 319-328, 2003.

CANO, Elena. **Cómo mejorar las competencias de los docentes**. Barcelona: Graó, p. 29-41, 2005.

CARRILLO, José; CONTRERAS, Luis C. Un modelo de categorías e indicadores para el análisis de las concepciones del profesor sobre la matemática y su enseñanza. **Educación matemática**. Lisboa, vol. 7, no 03, p. 79-92, 1995.

CIRIA, Alberto; SANGUINETTI, Horacio J. **La reforma universitaria: 1918-2006**. Ediciones UNL, Santa Fe, 2006.

ONRUBIA, J.; COLL, C. La construcción de significados compartidos en el aula: actividad conjunta y dispositivos semióticos en el control y seguimiento mutuo entre profesor y alumnos. Enseñanza, aprendizaje y discurso en el aula: Aproximaciones al estudio del discurso educacional. En: C. Coll y D. Edwards. (Eds.), **Enseñanza, aprendizaje y discurso en el aula. Aproximaciones al estudio educacional**. Madrid: Alianza Aprendizaje, 1996. p. 53-73.

CONICET, CONICET en Cifras. Disponible en: <https://cifras.conicet.gov.ar/publica/> Acceso en: 6 julio 2021

CORNU, Laurence. La confianza en las relaciones pedagógicas. **Construyendo un saber sobre el interior de la escuela**, p. 19-26, 1999. Disponible en: [https://www.academia.edu/download/63101478/Cornu\\_La\\_confianza\\_en\\_las\\_relaciones\\_pedagogicas20200426-88551-1ttu7z2.pdf](https://www.academia.edu/download/63101478/Cornu_La_confianza_en_las_relaciones_pedagogicas20200426-88551-1ttu7z2.pdf) Acceso en: 9 mar 2022

DE LONGHI AL, FERREYRA A, PEME C, BERMUDEZ GMA, QUSE L, MARTÍNEZ S, et al. La interacción comunicativa en clases de ciencias naturales: un análisis didáctico a través de circuitos discursivos. Eureka, **Enseñanza Divulgación de las Ciencias**, Barcelona, vol. 9, no 2, p. 178-95, 2012.

FERNÁNDEZ FASTUCA, Lorena Julieta; WAINERMAN, Catalina Haydee. **La formación de investigadores: prácticas de enseñanza y aprendizaje en el camino de doctorando a investigador**. 2016. Tesis. Disponible en: <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/83182> Acceso en: 15 julio 2018

GALAGOVSKY, Lydia R. **Enseñanza de las ciencias naturales: un desafío a nivel mundial**. El caso particular de enseñanza de la química. 2008. Disponible en: <https://ria.utn.edu.ar/handle/20.500.12272/5996> Acceso en: 10 julio 2021

GREENACRE, M. J. **Theory and applications of correpondence analysis**. Academic Press London, 1984.

LION, Carina. Enseñar y aprender en tiempos de pandemia: presente y horizontes. **Saberes y prácticas. Revista de Filosofía y Educación**, Mendoza, vol. 5, no 1, p. 1-8, 2020.

LORENZO, María Gabriela. Los contenidos de ciencias naturales en la enseñanza universitaria: Especificidad, abstracción y orientación profesional, 2018. **Aula Universitaria**, Santa Fe, no. 19. Disponible en: <https://doi.org/10.14409/au.v0i19.6709> Acceso en: 15 enero 2020

**Manifiesto Litoral, a 100 años de la Reforma Universitaria**, 2018. Disponible en: [https://www.unl.edu.ar/noticias/news/view/manifiesto\\_litoral\\_a\\_100\\_a%C3%B1os\\_de\\_la\\_reforma\\_universitaria#.YkBIHefMLIU](https://www.unl.edu.ar/noticias/news/view/manifiesto_litoral_a_100_a%C3%B1os_de_la_reforma_universitaria#.YkBIHefMLIU) Acceso en: 22 junio 2018.

MAYOR RUIZ, Cristina. Nuevos retos para una universidad en proceso de cambio: ¿Pueden ser los profesores (principiantes) los protagonistas? **Profesorado, Revista de Currículum y Formación de Profesorado**, vol. 13, no 1, p. 61-77, 2009. Disponible en: <https://www.ugr.es/~recfpro/rev131ART4.pdf> Acceso en: 12 febrero 2022



OLIVEIRA, Saul Lomba Bulhosa; DA SILVA, Matheus Gomes; DIÓRIO, Ana Paula Inacio. Educação do campo e o ensino remoto: quais processos formativos cabem numa tela? **Revista Binacional Brasil-Argentina: Diálogo entre as ciências**, Salvador de Bahia, vol. 10, no 02, p. 185-199, 2021. Disponible en: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/rbba/article/view/9718>  
Acceso en: 10 abril 2022

PERRENOUD, Philippe. **Diez nuevas competencias para enseñar: invitación al viaje**. Barcelona, Graó, 2004.

TERIGI, Flavia. **Las trayectorias escolares: del problema individual al desafío de política educativa**. Proyecto Hemisferio: Elaboración de políticas y estrategias para la prevención del fracaso escolar, Ministerio de Educación de la Nación Las trayectorias escolares: del problema individual al desafío de política educativa / coordinado por Patricia Maddonni. - 1 a ed. Buenos Aires: Ministerio de Educación, 2009.

THOMPSON, Alba G. Teachers' beliefs and conceptions: A synthesis of the research. En Grouws, D.A. (Ed.) *Handbook on Mathematics Teaching and Learning*. New York: McMillan, 1992.

ZABALZA, Miguel Ángel. **Competencias docentes del profesorado universitario: calidad y desarrollo profesional**. Madrid, Narcea Ediciones, 2006.

ZABALZA, Miguel Ángel. Ser profesor universitario hoy. **La Cuestión Universitaria**, Granada, vol. 5, no 7, 2009.

ZABALZA BERAZA, Miguel Ángel. Formación del profesorado universitario: mejorar a los docentes para mejorar la docencia. **Educação**, UFSM, Santa Maria, vol. 36, no 3, p 397-423, 2011.

## Notas

---

<sup>i</sup> La carrera docente en muchos casos se inicia antes de la graduación participando los alumnos avanzados como Auxiliares docentes de segunda categoría. Los graduados tienen acceso a cargos interinos, contratos o a concurso de antecedente y oposición. No es necesario acreditar carrera docente para acceder al concurso, aunque sí es necesario título de grado y posgrado en áreas vinculadas con la disciplina. Las categorías iniciales son las de Ayudantes que incluyen Auxiliar docente y Jefe de Trabajos Prácticos. Las categorías superiores son las de Profesor que pueden ser Adjunto, Asociado y Titular, este último está a cargo de coordinar el equipo docente de la Cátedra o Departamento.

<sup>ii</sup> Según la Ley de Educación Superior Nro. 24.521, sancionada el 20 de julio de 1995 en su artículo 36 menciona que: “Los docentes de todas las categorías deberán poseer título universitario de igual o superior nivel a aquel en el cual ejercen la docencia. Quedan exceptuados de esta disposición los ayudantes alumnos. Gradualmente se tenderá a que el título máximo (posgrado) sea una condición para acceder a la categoría de profesor universitario”. En su Artículo 51 menciona: “El ingreso a la carrera académica universitaria se hará mediante concurso público y abierto de antecedentes y oposición, debiéndose asegurar la constitución de jurados integrados por profesores por concurso, que garanticen la mayor imparcialidad y el máximo rigor académico. Con carácter excepcional, las universidades e institutos universitarios nacionales podrán contratar, al margen del régimen de concursos y sólo por tiempo determinado, a personalidades de reconocido prestigio y méritos académicos sobresalientes para que desarrollen cursos, seminarios o actividades similares. Podrán igualmente prever la designación temporal de docentes interinos, cuando ello sea imprescindible y mientras se sustancie el correspondiente concurso”.