



Tesis de Maestría

Maestría en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales

**Secuencias Didácticas como contextos promisorios para la
motivación y el aprendizaje en Ciencias Naturales**

Laura Gabriela Diaz

Dra. Paola Verónica Paoloni

Directora de Tesis

Mg. Verónica B. Corvacho

Co Directora de Tesis

Facultad de Ingeniería

Universidad Nacional del Comahue

(2019)

Resumen

Desde un enfoque socio-cognitivo de los estudios de motivación, se asume que tanto los componentes cognitivos como los motivacionales son esenciales para comprender el compromiso de los estudiantes con sus aprendizajes. En este sentido lo que un estudiante hace y aprende, influye sobre la motivación para realizar tareas posteriores. En relación con antes dicho, consideramos que el diseño de secuencias didácticas como una manera de planificar la enseñanza por parte de estudiantes del profesorado de educación primaria, presenta las características para generar un contexto de aprendizaje académico promisorio y motivante. Este escenario de la Formación Docente no universitaria, dentro del campo de la formación específica, el área de Ciencias naturales; se transforma en una buena oportunidad para estudiar y analizar cuáles son las variables personales y contextuales que inciden en la motivación y el aprendizaje de los estudiantes. El presente trabajo de investigación da cuenta de los procesos motivacionales de los estudiantes, al momento de llevar adelante una de las actividades centrales de la tarea docente: planificar la enseñanza.

Abstract

From a socio-cognitive perspective as regards studies on motivation, it is assumed that the cognitive components as well as the motivational ones are essential to comprehend the commitment of students with their processes of learning. In this sense, what a student does and learns influences the motivation to perform subsequent tasks. In relation to what has been stated before, we consider that the design of didactic sequences as a way of planning lessons by the students of the Primary Teacher Training Programme shows the characteristics to generate a context of promissory and motivating academic learning. This scene of the non-academic teacher education, within the field of the specific Natural Sciences area, turns into a great opportunity to study and to analyze the personal and contextual variables which influence the motivation and the process of learning of students. The present research accounts for the

motivational processes students face at the very right moment of carrying out one of the central activities of the teaching task: planning it.

Palabras claves: Motivación, Aprendizaje, Tareas académicas, Contexto, Planificación, Secuencias Didácticas, Enseñanza de las Ciencias Naturales.

DEDICATORIAS Y AGRADECIMIENTOS

Con el amor más sincero y profundo dedico
el logro de este proyecto a mi madre,
que me dio la vida y me enseñó de honestidad y valentía.

A mi padre que hoy me acompaña desde el cielo
y me sonrío con orgullo.

A Mati y Santi, que siempre
entendieron que el tiempo de mamá se debía compartir
y tantas veces tuvieron que esperar...

Y a Daniel, que durante este tiempo transitó conmigo
todo tipo de emociones, y me abrazó fuerte cada vez que lo necesité.

Con la misma intensidad quiero manifestar mi agradecimiento
a quienes con sus aportes hicieron posible la concreción de este trabajo.

A Paola Paoloni, mi directora, cuya calidad y calidez humana
traspasa la pantalla que nos mantuvo comunicadas.
La palabra gracias no es suficiente Pao, pero por ahora no encuentro otra.

A Verónica Corbacho, mi co directora,
que tanto me enseñó de escritura académica.

A Angélica Maier, tu gestión hizo la diferencia.

A mis colegas y amigos docentes que con tanto entusiasmo leyeron
mis avances y me dieron sus pareceres.

A mis alumnos de Didácticas de las Ciencias Naturales, de la 1° cohorte
del Profesorado de Educación Primaria del Instituto de Formación Docente.

Y un especial reconocimiento al equipo docente y de gestión de la Facultad de
Ingeniería, de la Universidad Nacional del Comahue,
por generar las condiciones para que pueda terminar con mi tesis,
aun cuando desde lo laboral no estaban dadas.

ÍNDICE GENERAL	
RESUMEN	1
ESTRUCTURA DE LA TESIS	6
INTRODUCCIÓN	8
- Motivaciones iniciales	9
- El tema, las preguntas de investigación, el problema a investigar	
- y los objetivos de trabajo	10
PRIMERA PARTE. FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y ANTECEDENTES	
Capítulo I. La motivación para el aprendizaje	14
- Hacia una conceptualización de la motivación	14
- Estudios de motivación para el aprendizaje.	
Perspectivas actuales	15
Capítulo II: Variables personales que influyen en el aprendizaje y la motivación	18
- Creencias de eficacia	19
- Orientación hacia la meta	21
- Expectativas de resultado y valoraciones	23
- Creencias de control y autonomía	25
Capítulo III: El contexto y su influencia para el aprendizaje y la motivación	28
- Avances en las conceptualizaciones acerca del contexto	28
- Variables del contexto que inciden en la motivación para el aprendizaje	31
- Reconocimiento del profesor	31
- La Tarea	32
- Autonomía/autoridad	33
- Evaluación	34
- Tiempo	35
Capítulo IV: Las tareas académicas como contextos promisorios para la motivación y el aprendizaje	37
- Qué se entiende por tarea académica. Perspectivas actuales	37
- Características de las tareas académicas de amplio alcance	38
- Variedad y diversidad	39
- Significatividad	39
- Funcionalidad	41
- Nivel de dificultad	42
- Colaboración	43
- Posibilidad de elección y control	45
- Relación entre tareas académicas de amplio alcance y motivación para el aprendizaje	47

Capítulo V: Elaboración de secuencias didácticas en Ciencias Naturales como tarea académica de alcances amplios	50
– Qué es una secuencia didáctica	50
– Elementos de una secuencia didáctica	54
– Características de una secuencia didáctica en el área de Ciencias Naturales	59
SEGUNDA PARTE. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN Y RESULTADOS DEL ESTUDIO	
Capítulo VI. Propuesta de trabajo	63
– Diseño de la investigación	63
– Los instrumentos y modalidades de recolección de datos	64
– Descripción de los instrumentos de recolección de datos	
– Elaboración del Protocolo de tarea académica	65
– Encuesta individual	66
– Entrevistas semi-estructurada en pareja pedagógica	66
– Procedimiento de recolección de datos	67
Capítulo VII. Análisis de los datos y resultados	69
– Análisis de la encuestas individuales y vinculación con la teoría	69
– 1ºmomento: iniciado el proceso	70
– 2ºmomento: luego de entregada la tarea	77
– 3ºmomento: luego de la devolución del profesor	84
– Análisis de las entrevistas semi-estructuradas y vinculación con la teoría	89
TERCERA PARTE. CONSIDERACIONES FINALES Y PROYECCIONES	
– Consideraciones finales	107
– Proyecciones	113
BIBLIOGRAFÍA	116
ANEXOS	
– Anexo 1: Planilla de criterios e indicadores de la tarea académica: secuencia didáctica	124
– Anexo 2: Consigna de tarea académica de amplio alcance solicitada	126
– Anexo 3: Modelo de encuestas individuales aplicadas en tres momentos del proceso	129
– Anexo 4: Tablas de resultados de las encuestas individuales aplicadas en tres momentos del proceso	133
– Anexo 5: Modelo de entrevista semi – estructurada	136

ESTRUCTURA DE LA TESIS

La escritura académica es una instancia de producción a la que los profesores no estamos habituados. Se trata de una manera de comunicación y aprendizaje que trasciende el aula. Transforma la vida profesional de las personas que se adentran en ella y desarrolla capacidades que redundan en beneficios de los estudiantes. Reflexionar sobre la propia práctica, cuestionarla, modificarla y poder producir conocimiento a partir de ello, nos hace docentes empoderados, con criterio para intervenir en los diferentes escenarios educativos que todos los días transitamos.

Desde el comienzo la tarea fue muy compleja. Para quien no sabe de investigación, tener la osadía de hacer frente a una, requiere rodearse de las personas con los conocimientos expertos y con la voluntad (propia del oficio docente) de brindar su tiempo y conocimientos desinteresadamente. Así es como se gestó el presente trabajo de tesis de maestría, que está organizado de la siguiente manera:

Una introducción que da cuenta de las motivaciones iniciales que orientaron la elección de la temática y de los objetivos generales y específicos que se propusieron para la investigación.

Una primera parte denominada: Fundamentos teóricos y antecedentes que consta de 5 capítulos. En el Capítulo I se muestra un breve recorrido por los estudios de motivación para el aprendizaje y la manera en cómo el concepto se ha ido desarrollando y permite explicar escenarios educativos. El Capítulo II, se caracterizan las variables personales que influyen en el aprendizaje y la motivación, y se vincula con la manera en cómo inciden en las biografías y trayectorias educativas de las personas. En el Capítulo III donde se describe el contexto y su influencia para el aprendizaje y la motivación. Además se presentan las variables de ese contexto sobre las cuales los docentes podemos operar y de esa manera incidir favorablemente o no, en el desempeño de los estudiantes.

El Capítulo IV, donde se especifica las particularidades que debe reunir una tarea académica de alcance amplio para que sea adecuada y de esa manera promover contextos de aprendizajes motivadores. En el Capítulo V y último de esta primera parte, se aporta información acerca de cuáles son las características y elementos nodales que tiene una secuencia didáctica en el área de Ciencias Naturales y por qué esta manera de planificar la enseñanza puede ser solicitada como una tarea académica.

Luego continúa la segunda parte: Metodología de la investigación y resultados del estudio. Consta de dos capítulos. En el Capítulo VI se expone la propuesta de trabajo y diseño de la investigación. Se explicita el grupo de estudio y se presenta y describen los instrumentos y modalidades de recolección de datos. En Capítulo VII se realiza un análisis de los datos y resultados que a su vez se relaciona con la teoría presentada en el marco teórico que la respalda.

En la última y tercera parte denominada: Consideraciones finales y proyecciones se presentan las grandes ideas a las que ha permitido llegar esta investigación y se presentan solo a modo de sugerencias, posibles líneas de trabajo, que den continuidad y / o profundicen la temática.

Finalmente, se presenta la bibliografía que acompañó y respaldó el marco teórico y la investigación llevada adelante; y los anexos con los instrumentos utilizados para recabar datos.

INTRODUCCIÓN

Motivaciones iniciales

El presente trabajo surge, en parte, por curiosidad y, en parte, por necesidad. La curiosidad que me movilizó a emprender este estudio, tiene que ver con querer conocer más sobre un tema puntual relacionado con mi actividad profesional: los contextos de aprendizajes que movilicen a los estudiantes hacia desempeños escolares eficientes y valores positivos de esas acciones; pero también como una necesidad. Necesidad que reconozco, deriva del hecho de que en determinado momento de la carrera docente fui consciente de los 'vacíos en mi formación', y quise 'completarlos'.

Luego de una carrera universitaria fuertemente centrada en lo disciplinar, muchos fueron los años de negación a leer textos que ampliaran la formación docente, sin poder encontrar una explicación. A esto se le sumó el avance en las nuevas tecnologías de la información y comunicación como así también los nuevos escenarios escolares, las nuevas infancias. Es decir todo cambiaba, todo surgía como 'nuevo', pero mi desempeño profesional había quedado detenido en el tiempo, tiempo que ya no se contabiliza de la misma manera. En la actualidad, lo que ayer era novedad, hoy ya no lo es. El acceso a la información no es un problema y los profesores nos vemos desafiados todo el tiempo a incrementar nuestra creatividad para proponer clases que despierten la curiosidad y el interés.

De esta manera, 15 años después de recibirme de Profesora en Ciencias Naturales, encontré en la Maestría en Enseñanza de las Ciencias Naturales de la Universidad del Comahue, materias y profesores que las coordinaban, que cambiaron mi visión de algunas construcciones teóricas y también me brindaron herramientas para fortalecer mi baja autoestima y para resolver situaciones educativas alejadas del campo disciplinar. De a poco, fui ganando confianza para poder definir el proyecto de investigación de manera tal que contribuyera a consolidar mi trabajo como profesional de la educación en el ámbito que nos caracteriza como tal: 'la clase'.

Pero no fue simple, ¿cómo investiga un docente que no sabe de investigación en general y mucho de menos de investigación educativa? ¿Cómo organiza el tiempo laboral con el tiempo destinado al trabajo de escritura de la tesis cuando no ha recibido formación en escritura y no tiene los recursos para gestionar licencias que le permitan dedicarle tiempo?

Bajo este panorama, es que como surge la idea de realizar un trabajo de investigación en estudios de motivación. Motivación que he encontrado para ser cada día una docente más completa e informada y motivación que quiero contagiar en mis clases, para que mis alumnos, futuros docentes, puedan percibirla y saber que va de la mano de la perseverancia y la honestidad intelectual y profesional.

El tema, las preguntas de investigación, el problema a investigar y los objetivos de trabajo

El tema de esta investigación surge durante el cursado del Taller de Tesis de la Maestría en Enseñanza de las Ciencias Naturales de la Universidad del Comahue, que ocurrió en paralelo con el seminario de Teorías Psicológicas del Aprendizaje. En estas instancias pude acceder a diversas lecturas que movilizaron situaciones personales y que dieron respuestas a interrogantes no abordados durante la formación inicial de grado.

La experiencia durante varios años en la docencia, me permite atestiguar que en la actualidad no es suficiente con que un docente sepa del tema que quiere enseñar. En el acto educativo influyen otras variables que es necesario tener en cuenta al momento de planificar, ya que de hecho inciden e influyen de manera determinante en lo que sucede en la clase. En una sociedad en donde el acceso al conocimiento dejó de ser un obstáculo, la clase magistral y el docente como protagonista, quedaron totalmente obsoletos. Nuevas variables como el contexto, la motivación que tiene el alumno para aprender, lo interesante que le pueda resultar la propuesta del docente, etc., inciden en los procesos de enseñanza y de aprendizaje que suceden en el aula.

En este marco, es que nacen los interrogantes que orientan esta investigación: ¿Cuáles son las variables contextuales y personales que inciden en la motivación para el aprendizaje en el área de Ciencias Naturales en los estudiantes de Profesorado de Educación Primaria? Y ¿cómo influyen estas variables en la elaboración de secuencias didácticas en dicho campo del conocimiento?

El área de Ciencias Naturales y su enseñanza ha sido relegada en forma permanente en la educación primaria, ya sea porque la prioridad está puesta en la enseñanza y aprendizaje de otras áreas, ya sea porque los docentes señalan que su formación inicial, en los profesorados ha sido ‘pobre’ en el área, entre otras (Fumagalli y Kauffman, 1999). De la misma manera, la concepción de ciencia instalada en la sociedad, es la de una actividad ajena a ella, en donde pareciera que quienes forman parte, están dotados para vincularse con este tipo de conocimiento (Chiecher y otros, 2016). Entonces, resulta un desafío pensar cómo desde las instituciones formadoras y cómo formadores de formadores podemos impactar en nuestros alumnos para que se sientan a gusto con el área, motivados para enseñar Ciencias Naturales y a su vez convencidos de que el aporte de este campo de conocimiento es tan importante como cualquier otro.

Dado este marco, el **objetivo general** de este trabajo pretende:

- Realizar aportes teóricos y metodológicos orientados a mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizajes en el campo de la Didáctica de las Ciencias Naturales.

Los **objetivos específicos** que orientaron la investigación fueron:

1. Diseñar e implementar una propuesta didáctica teóricamente orientada a promover aprendizajes significativos y motivación académica en estudiantes del profesorado en el área de las Ciencias Naturales.
2. Describir las variables contextuales que caracterizan a la propuesta didáctica diseñada e implementada.

3. Conocer las percepciones y valoraciones de los estudiantes respecto de la propuesta referida.
4. Explorar la dinámica del proceso motivacional en relación con la elaboración de la tarea requerida.
5. Analizar las relaciones que puedan establecerse entre rasgos del contexto de aprendizaje, las variables personales implicadas en la motivación y el aprendizaje- y el desempeño académico obtenido.
6. Proponer aportes potencialmente útiles para la mejora de las propuestas de enseñanza y de aprendizaje en el área de las Ciencias Naturales y sugerir posibles líneas de trabajo por donde podría discurrir una futura investigación al respecto.

El desafío está planteado y resulta alentador poder producir aportes teóricos-prácticos a partir de la presente investigación, que den cuenta de cómo se trabaja la formación docente en los institutos superiores y de cómo generar contextos de aprendizajes motivadores en las aulas del profesorado en las clases de Didáctica de las Ciencias Naturales.

PRIMERA PARTE

FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y ANTECEDENTES

CAPÍTULO I.

LA MOTIVACIÓN PARA EL APRENDIZAJE

– Hacia una conceptualización de la motivación

En la actualidad, es amplia la diversidad de definiciones acerca de qué es la motivación. Esta diversidad, por lo general, está relacionada con las diferentes perspectivas teóricas con que se aborda este tópico. Sin embargo hay acuerdos y consensos vigentes que contemplan algunas regularidades en las diferentes definiciones. Por ejemplo, hay una idea bastante generalizada de que la motivación está vinculada a tres aspectos del comportamiento humano: *la elección, la persistencia y el esfuerzo*.

La elección está vinculada a poder elegir si realizar o no una determinada acción, la persistencia se asocia a la variable tiempo, es decir si la persona podrá mantener en el tiempo esa acción y por qué lapso, y por último el esfuerzo, es decir cuánta energía está dispuesto a ponerle a la actividad y qué tan duro piensa trabajar para lograr su concreción.

También es interesante, por su amplitud, la definición de Burón (1997) que refiere a la motivación como la manera abarcativa a todos los motivos, móviles o alicientes que muevan a una persona a actuar para conseguir un determinado fin. Si limitamos esta definición al ámbito educativo, nos encontramos con autores como González Fernández (2005) que proponen dos puntos de vistas que se complementan al momento de entender la relación entre motivación académica y la calidad de aprendizajes que pueden alcanzar los alumnos. Uno, vinculado al punto de vista de los docentes y su preocupación manifiesta de generar escenarios motivadores para que sus estudiantes aprendan y obtengan un buen desempeño académico. El otro, vinculado a los estudios realizados por los investigadores que intentan dar cuenta de la estrecha relación que hay entre motivación, aprendizaje y rendimiento académico. En relación a este último

punto de vista, los estudios actuales consideran que la motivación académica está fuertemente influenciada por variables personales y contextuales, cada una con sus particularidades pero que se afectan de manera mutua e inciden, en conjunto, en la dinámica motivacional (Paoloni, 2010).

Aquí resulta necesario explicitar la perspectiva desde donde se conceptualiza el contexto en el presente trabajo. El contexto no siempre fue entendido y tenido en cuenta de la misma manera en referencia a su importancia para el logro de aprendizajes. El siguiente trabajo no hace foco en la importancia del contexto desprovisto de individuos, es decir aquel que no tiene en cuenta a los sujetos que están insertos en él y que contribuyen a conformarlo. Bajo esta mirada, el contexto es el que determina y controla todo lo que sucede en él. Tampoco hace foco en los individuos, desprovistos de un contexto. Nuestra mirada, está centrada en el sujeto, en lo que piensa, lo que cree, lo que necesita; entiende que el contexto influye de manera determinante en su accionar y motivaciones.

– **Estudios de motivación para el aprendizaje. Antecedentes y perspectivas actuales**

Desde la perspectiva de la Psicología clásica, la motivación está directamente vinculada a las fuerzas que determinan la conducta humana, y así entendida, queda asociada a la conciencia y a la voluntad, dado que se trata de una elección consciente y voluntaria que realiza un individuo y a partir de la cual se dispone a actuar. En este sentido, motivar es ‘suministrar’ motivos para que el individuo realice determinada acción y ponga en ella todo su empeño, interés y voluntad para lograrla (Bixio, 2006). Como se observa, queda fuera de discusión el contexto en el cual esa motivación ocurre, como así también las decisiones racionales que los individuos toman en base a sus creencias, valores y metas. Esta manera de entender la motivación trasladada al aula, supone que ante una determinada tarea, hay una respuesta por parte de los alumnos; pero si esa respuesta no es la esperada, el error no es del docente, en todo caso se cambiará la tarea, el estímulo, para lograr la respuesta que se espera.

Los avances graduales en las investigaciones mostraron que cognición y motivación eran campos diferentes pero que ambos aportan para entender

cuáles eran las mejores explicaciones para comprender los procesos de aprendizajes académicos. El enfoque cognitivo pone el énfasis sobre los procesos de pensamiento de los estudiantes, descuidando el impacto que las variables sociales y contextuales pueden tener sobre la motivación para aprender.

Una mirada superadora de visiones fragmentadas o escindidas, es decir centradas en aspectos netamente cognitivos o motivacionales, es la tendencia de los psicólogos educacionales en adoptar una perspectiva integradora y multidimensional, que entiende que estos aspectos son inseparables al momento de entender (Paoloni, 2010; Rinaudo, 2014).

Pero, es a partir de fines de la década de los 80, que se puso fin a la disputa de si eran los procesos motivacionales o los cognitivos, los más adecuados y explicativos de los fenómenos de aprendizaje. Surge así y avalado por un enfoque socio-cognitivo, el estudio de los procesos de motivación y la manera en que estos inciden y condicionan el aprendizaje. Estas nuevas perspectivas se caracterizan por una visión integral, situada, contextualizada y por un abordaje multidimensional que contempla variables tanto personales como contextuales (Paoloni, 2010). Es decir, al enfoque cognitivo que explicó que tanto los aspectos cognitivos como los motivacionales operan para comprender los procesos de aprendizaje, se le sumó la importancia de que éstos ocurren en un contexto y que ese contexto es particular de cada individuo, es decir es situado, por lo tanto atravesado por variables contextuales y personales.

En la actualidad y en el campo de la educación y el aprendizaje, hay cierto consenso en considerar que la motivación académica es un constructo hipotético, utilizado para explicar el inicio, dirección, intensidad y persistencia de la conducta dirigida hacia objetivos (Good y Brophy, 1996). Por su parte según Huertas (1997), la motivación situada se entiende como la orientación que tiene el estudiante hacia el aprender, hacia una manera de construir que se actualiza y modifica en diferentes escenarios.

Por último y de acuerdo con Järvellä (2001) la persona y el contexto dependen mutuamente, y en la medida en que como docentes podamos generar contextos de aprendizajes que contemplen las variables personales y contextuales de mayor incidencia en la motivación académica y que a su vez se retroalimenten por ricos proceso de feedback, estaremos más cerca de lograr aprendizajes significativos.

Los trabajos de investigación en el campo de la motivación para el aprendizaje indican que ha habido un avance importante en relación a cómo abordar la enseñanza. Lejos han quedado los tiempos en que solo se pensaba al aprendizaje desde un lugar de pasividad por parte del alumno y de poseedor del conocimiento por parte de docente. En la actualidad la enseñanza se focaliza no en sólo proveer a los alumnos de conocimientos; sino que también trata de ayudarles a desarrollar su motivación hacia el estudio, a consolidar la confianza en sus habilidades para el desempeño académico y a generar contextos de aprendizajes potentes.

Justamente en el próximo capítulo, se expondrán algunas consideraciones sobre el contexto y las variables personales que inciden sobre la motivación en el momento de aprender.

CAPÍTULO II

VARIABLES PERSONALES QUE INFLUYEN EN EL APRENDIZAJE Y MOTIVACIÓN

Hace relativamente poco tiempo, mi hijo que se encuentra hace 4 años en la Universidad me hizo una pregunta que me dejó pensando.

– ¿Cómo es que te gusta tanto estudiar, cuál es la motivación que encontrás en estar todo el día sentada leyendo? A mí me cuesta mucho que ‘me guste’ estudiar, lo mío es más disciplina que placer.

En ese momento no supe que responderle, pero sin dudas fue uno de los momentos claves que ‘inyectó’ energía para continuar con la escritura de esta investigación. Luego me puse a hacer memoria y pensé, ¿fue siempre así? y la respuesta inmediata fue claramente: ¡No! Yo también atravesé por momentos en donde el estudiar no tenía ninguna satisfacción personal.

Recurrí a mi memoria emotiva, que en más de una ocasión he tratado de bloquear por la angustia que revivo cuando recuerdo esos momentos. Pero ahora era necesario, podía darle un marco teórico y comprender los procesos emocionales por los cuáles había atravesado.

A continuación se expone un breve relato de vivencias personales, que se consideran oportunas para darle marco a la exposición del apartado, para ir describiendo cuáles son esas variables personales que conscientes o no, operan con la fuerza y con el poder que llevan a tomar decisiones personales que condicionan y determinan el modo en que nos desarrollaremos personal y profesionalmente.

No es la intención ser auto referencial, pero se considera importante aclarar que la motivación para realizar este trabajo está relacionada directamente con procesos que se activaron y desarrollaron favorablemente (a mi entender) en el marco del cursado de esta maestría. Porque en definitiva mi preocupación y ocupación está centrada en generar los mejores contextos de enseñanza y de aprendizajes para los estudiantes.

– **Creencias de eficacia**

Me llevó mucho tiempo encontrar ‘la motivación’ para cursar la maestría, entendida ésta como la manera abarcativa a todos los motivos, móviles o alicientes que mueven a una persona a actuar para conseguir un fin determinado (Burón, 1997). Durante un tiempo me preparé y organicé laboralmente para poder dedicarme a ella, pero lo que me detenía, entiendo ahora, es la propia percepción de mi misma respecto de mí de capacidad de obtener resultados positivos y satisfactorios en el ámbito académico. Mi tránsito por la universidad sobre todo en el área de la pedagogía y didáctica no fue el que yo me había imaginado, pero quería ser profesora y las materias que se suponen debían brindarme la motivación para reafirmar eso que quería ser, eran las que me detenían.

En este sentido el concepto de creencias de eficacia como una de las variables personales que inciden en la motivación académica y que forma parte de las investigaciones en psicología educativa, ya no se puede negar.

En el marco de la teoría socio-cognitiva, las creencias de eficacia o autoeficacia se vinculan a las percepciones y autopercepciones que poseen las personas y que operan como modelos mentales, imponiéndose con gran fuerza de convicción en las acciones llevadas adelante para lograr un determinado fin. De esta manera quienes estén convencidos de su eficacia y se consideren competentes para realizar una determinada actividad no repararán en el tiempo invertido, en el esfuerzo empleado, y también buscarán distintos caminos para sortear los obstáculos que se puedan presentar. Contrariamente quienes sientan que no están a la ‘altura de la circunstancias’, verán sus capacidades devaluadas, sus posibilidades reducidas y se rodearán de emociones negativas en lo que refiere a su desempeño académico.

Aquí, y antes de continuar me parece atinado y oportuno mencionar la importancia de las emociones, como movilizadoras de acciones que están directamente ligadas a las creencias de eficacia. En estudios realizados sobre el tema, Paoloni (2014) manifiesta que existen desacuerdos entre los investigadores al momento de definir que es una emoción, pero explica que esto

se debe al carácter multifacético de las mismas. De acuerdo a su análisis, en cada experiencia emocional interviene una diversidad de aspectos subjetivos, fisiológicos, funcionales y sociales que actúan de modo coordinado. Según Paoloni (2014) “*todas las emociones conllevan una tendencia a actuar*” (p.87), si relacionamos esto, con las creencias de eficacia, las emociones que rodean a una tarea podrían influir en el éxito o fracaso de la misma.

Retomando, la eficacia como constructo social y personal atiende indefectiblemente a dos dimensiones: una personal y otra colectiva (Schunk y Pajares, 2005). En otras palabras se construye en el plano de las experiencias propias, pero además se nutre y desarrolla a partir de las actividades colectivas, de las creencias y representaciones que circulan al interior de un grupo de trabajo respecto de su competencia para lograr el objetivo que se han propuesto. Caso contrario, si el grupo no es atravesado por emociones positivas que destaquen la eficacia del mismo para resolver la actividad, los resultados, pueden no ser satisfactorios.

Pero lo que también resulta interesante y que suma a lo antes dicho, es mencionar que existen fuentes a las cuales recurrir y que proporcionan información a los alumnos sobre las creencias de eficacia y cómo estas se construyen. Ellas son: el desempeño o logros obtenidos en situaciones pasadas, las persuasiones y juicios sociales y las excitaciones o reacciones emocionales.

Sintetizando, se entiende que los alumnos realizan una interpretación de sus capacidades para desempeñarse ante una determinada actividad. Entonces quienes tengan un repertorio de experiencias, ya sea de éxito o fracaso actuarán en consecuencia, fortaleciendo o debilitando respectivamente sus creencias de autoeficacia. También son útiles las vivencias colectivas, es decir con otros, que sirvan de modelo o espejo en el cual mirarse, ya que luego actúan de parámetro para ver qué se recupera y qué se desprecia de esos modelos. En consecuencia eso reditúa para acrecentar o debilitar la autoeficacia. Por otra parte lo que manifiesta la comunidad en la que se desenvuelven los estudiantes y los juicios verbales emitidos por sus integrantes también son fuente de información sobre las creencias de eficacia y operan a modo de retroalimentación.

Por último, ser conscientes de las reacciones emocionales que se atraviesan en el desarrollo de una actividad académica pueda aportar para ganar 'confianza' y aprender a regularlas y controlarlas.

Entonces, ¿por qué a pesar de ser una profesional de la educación con un recorrido de 15 años de experiencia, no me creía una persona preparada para realizar un estudio de maestría? Sigamos incursionando en este análisis que me ha llevado un tiempo realizar.

– **Orientación hacia la meta**

Ahora bien, ¿alcanza con percibirse capaz de llevar adelante con convicción determinadas acciones, para lograr un determinado fin? Si bien, como se mencionó en el apartado anterior, con el tiempo uno va 'ganando confianza' en sí mismo y en lo que puede lograr, tener en claro las metas, entendidas como metas de logro, también es importante para que esas metas se transformen en factores de cambio y aprendizajes significativos.

En relación con los ambientes escolares, las metas de logro fueron definidas por Elliot y otros (2005) como “...*patrones de creencias y sentimientos sobre el éxito, el esfuerzo, la habilidad, los errores, el feedback y los estándares de evaluación*” (p.57). Esta manera de entender las metas de logro, establece el supuesto que esta diversidad de creencias y sentimientos se interrelacionan de manera particular con cada tipo de meta. Esto de alguna manera define una orientación, tendencia o disposición de la persona a actuar de una determinada manera ante una situación que se percibe como posible de lograr. En síntesis, actuaremos de acuerdo a lo que esa meta represente para nosotros y la manera en cómo nos orientemos hacia ella, estará influenciada por el tipo de motivación.

Entre quienes estudian las orientaciones hacia las metas existen consensos en considerar la existencia de dos orientaciones básicas hacia la meta: una, hace referencia a **metas intrínsecas**, centradas en el proceso de aprendizaje, metas de dominio u orientadas al control de la tarea; otra, llamada por muchos **metas extrínsecas**, metas de desempeño, metas orientadas hacia el resultado,

orientadas hacia el yo, centradas en los afectos o con atención a la desesperanza (Reeve y otros, 1994; Pintrich y Schunk, 1996; Pintrich, 2000; González Fernández, 2005).

Para ejemplificar la diferencia, que desde el punto de vista teórico ha sido establecida, retomo el relato de las preguntas e interrogantes que comenzaron a surgirme en el marco de esta investigación. Siempre, desde pequeña solo he querido enseñar, ¿entonces porque la meta de logro de un estudio de postgrado, que justamente hace foco en la enseñanza, se vislumbraba como algo que no estaba a mi alcance o en todo caso, que yo creía no poder alcanzar? Quizá el origen de este miedo se encuentre en la formación de grado.

La situación que se relata, se contextualiza en el ámbito de la cátedra de Didáctica General en la casa de estudios en donde cursé mis estudios de grado hace aproximadamente 17 años. La cursada de esta materia, en cierta medida invirtió las creencias de eficacia que tenía con respecto a mi desempeño como alumna del profesorado. Desde temprana edad supe que la docencia iba ser mi elección de vida laboral y al entrar a la escuela secundaria me decidí por el profesorado en Ciencias Naturales, segura de que poseía las capacidades personales necesarias (y las que no las iría construyendo) para alcanzar el objetivo de ser profesora. En otras palabras, podía estimar que los resultados de mi conducta durante el tiempo que durara la carrera me conducirían a los resultados esperados, cumpliendo de esta manera con mis expectativas personales (Burón, 1997). Al comenzar a cursar Didáctica General, materia del tercer año en el plan de estudios, esta convicción comenzó a 'flaquear'. Como antes mencioné, la materia que se suponía debía brindarme algunas de las herramientas para mi futuro desempeño se convirtió en una serie de situaciones que cambiaron mi percepción de lo que era capaz. Comencé a transitar por un camino de metas orientadas hacia 'el hacer para cumplir con la tarea', como un medio para el logro de algún fin, intentando invertir el mínimo esfuerzo. Es decir, pasé de ser la estudiante entusiasmada con motivaciones intrínsecas, preocupada en aprender, por dominar la tarea e incrementar y desarrollar mis capacidades, a una que se conformaba con aprobar para pasar a la siguiente materia.

Durante mucho tiempo me resistí a completar mi formación. Es decir, me recibí y comencé a ejercer, y aunque todo el tiempo me rodeaba una sensación de un profundo vacío profesional, mi baja autoestima para resolver situaciones educativas alejadas del campo disciplinar, fueron fomentando que cada vez más, disminuyeran mis creencias de eficacia y que mis metas de logro se fueran reduciendo al hecho de 'cumplir con mi labor'.

Analizando la situación, a luz del material leído, puedo argumentar que gran parte de lo que me sucedía tenía que ver con la falta del reconocimiento del docente a cargo de la cátedra. En palabras de Paoloni (2010), las valoraciones que hace un profesor respecto del desempeño de un alumno, actúan como referente que condiciona el éxito o fracaso de las metas fijadas. En el caso ejemplificado, las menciones permanente del docente referidas a la falta de análisis crítico de los estudiantes de Ciencias Naturales, la negación a devoluciones personalizadas de las prácticas para la retroalimentación, el discurso de la palabra marcando siempre lo que estaba mal, sin recuperar los logros ni mostrar la manera de mejorar, fueron orientando mis acciones hacia metas de evitación del desempeño, es decir, pasar lo más desapercibida posible, focalizando en no hacer el ridículo y sin atreverme a pedir explicaciones de la evaluación de mi desempeño.

Aventurarme a cursar esta maestría, sin dudas hizo la diferencia y el recorte elegido para realizar el trabajo de investigación, no es casual.

– **Expectativas de resultado y valoraciones**

Como ha quedado demostrado en los apartados anteriores, las creencias de eficacia entendidas como las percepciones que un estudiante tiene sobre sí mismo respecto a su posibilidad de desenvolverse en una tarea con resultados positivos, y el tipo de metas que orientan esa tarea, son variables personales importantes para emprender cualquier tipo de aprendizaje y sentirse motivado. Pero existen otras variables como las expectativas de resultado y las valoraciones, en la dinámica de la motivación para el aprendizaje.

Las expectativas de resultado y valoraciones, están estrechamente vinculadas con las creencias de eficacia y autores como Schunk y Pajares (2005) entienden que en la realidad y accionar de un sujeto son indisolubles. Quizá uno de los principales rasgos que las diferencian es cómo opera sobre ellas el tiempo. Mientras que las expectativas de eficacia refieren a la convicción que tiene un individuo de poder realizar con éxito la conducta solicitada para producir unos determinados resultados, las expectativas de resultados indican la estimación que la persona realiza sobre las posibilidades de que cierta actuación, lo conduzca a los resultados esperados (Burón, 1997). Nuevamente en palabras de Burón mientras las creencias de eficacia hacen referencia a la conducta en tiempo presente, las expectativas de resultado se centran en los resultados de esa conducta proyectados en el futuro. Sin embargo como se puede apreciar, ambos conceptos destacan el rol de las expectativas personales de los estudiantes como importantes mediadores cognitivos del comportamiento.

Las valoraciones, por su parte, apuntan a las percepciones que las personas elaboran respecto de cuán interesante, importante o útil es para ellos la tarea o el resultado a alcanzar (Pintrich y García, 1993; Pintrich, 2000). Conjugando todas estas variables y la manera en cómo operan sobre la motivación de los sujetos, podríamos decir que las personas se motivan si la tarea asignada es visualizada como una meta posible y con resultados valorados como positivos, no solo en lo inmediato sino para desempeñarse eficazmente en situaciones posteriores.

Llevado al plano de lo que acontece en el aula podemos encontrarnos con una situación en la determinado estudiante se encuentra con creencias de eficacia elevadas para desempeñarse positivamente en una tarea académica, pero no se compromete con su realización, ya que cree que los resultados que obtendrá carecen de valor y no son significativos para su formación. O caso contrario, estudiantes que se comprometen en la actividad, cuyos resultados pueden anticipar como positivos y valorables respecto de sus metas o proyectos personales, aunque sus creencias de eficacia para obtener éxito en la consecución de dicha tarea, sean bajas.

Llevado al plano del análisis de mi relato considero que las expectativas de resultado de mi investigación son altamente positivas, porque espero que éstos me conduzcan a nuevas formas de generar contextos de aprendizajes motivadores para mis estudiantes. Contextos en donde ellos puedan percibir que son capaces de realizar la tarea, orientarse por medio de metas intrínsecas que los sitúen en la importancia y la centralidad de la enseñanza de las Ciencias Naturales como una porción de la cultura que no puede ser negada a los niños.

En síntesis, las expectativas de resultados y las valoraciones vinculadas a las tareas académicas, constituyen importantes variables personales que facilitan un mejor entendimiento de la motivación situada en contextos académicos. Dan cuenta de que toda situación de enseñanza y de aprendizaje es situada, contextual y debe analizarse tanto la persona como la situación en la cual dicha tarea se pretende llevar adelante. De lo contrario por más capaz que se sienta una persona de lograr la consecución de una acción, si no percibe resultados positivos al finalizar la misma o considera que estos resultados no serán valorados o de utilidad, no se activarán los procesos motivacionales.

– **Creencias de control y autonomía**

Cuando se es educador y esta ha sido una decisión de primera instancia, pocos retos pueden resultar más desafiantes que diseñar las actividades de aprendizaje desde una perspectiva creativa. Ello implica generar espacios de autonomía, decisión, responsabilidad y libertad para los estudiantes. Desde esta perspectiva la resolución de las tareas académicas de alcances amplios, es una buena estrategia para generar creencias de control vinculadas con la posibilidad de los estudiantes de poder elegir sobre un abanico de estrategias. Es decir es importante que una vez asignada la consigna de la tarea a realizar, los estudiantes puedan controlar y regular determinados aspectos al momento de aprender, para de esta manera fortalecer su propia motivación, sobre todo intrínseca, como así también como algunos rasgos del ambiente (Pintrich, 2000).

Para Deci y Ryan (2000), la autonomía sería una de las condiciones indispensables para que los alumnos desarrollen una motivación intrínseca ante los aprendizajes, o bien, para que prosperen hacia formas más autónomas de

motivación extrínseca. En ese sentido es altamente probable, que dada la oportunidad de elegir, con presentación de consignas que ‘miren a los estudiantes a los ojos’, es decir que no sean tan simple que no provoquen un desafío, ni tan elevadas que condicionen las creencias de eficacia; éstas, afecten positivamente la motivación intrínseca. Instalada esta percepción de autonomía en los estudiantes o formas de lograr mayor control sobre los propios aprendizajes, es de esperar un interés en la consigna asignada y mayor persistencia ante las dificultades. De esta manera también se contribuye a consolidar las creencias de eficacia y mayor orientación hacia las metas.

De lo antes mencionado se desprende la idea de que los docentes, con nuestras decisiones pedagógicas, podríamos contribuir a que los estudiantes desarrollen tres tipos de autonomía: autonomía organizacional, autonomía procedimental y autonomía cognitiva (Stefanou y otros, 2004).

Para los autores, estimular la autonomía organizacional es sinónimo de incentivar a los estudiantes de apropiarse del ambiente y de ciertas pautas de organización del mismo que habiliten oportunidades para decidir y otorguen libertad de acción. Así, con cierto dominio del ambiente en donde ocurre la tarea, puede resultar más simple estimular el pensamiento para progresar hacia las metas. El apoyo a la autonomía procedimental alienta a los estudiantes a que se apropien de diversas formas de llevar adelante la tarea propuesta. Puede incluir acciones de los docentes que ofrezcan a los estudiantes la posibilidad de elegir el medio por el cual presentan sus ideas por ejemplo un mapa conceptual, un cuadro de doble entrada, etc. Por último, la autonomía cognitiva es aquella que estimula a los estudiantes a ser protagonistas y autorreguladores de sus propios aprendizajes. Consignas amplias, que admiten diversas respuestas, con libertad para expresarse de manera que justifiquen o argumenten su punto de vista, provocan en los estudiantes interés y entusiasmo por resolverlas.

Para ir cerrando este apartado, nuevamente resulta interesante enfatizar el poder que tienen las decisiones que tomamos los docentes y la manera en cómo afectan las variables personales para la motivación y el aprendizaje de los estudiantes. Éstas, no son arbitrarias; ser conscientes de ellas da la posibilidad a

los estudiantes de desarrollar conductas de planificación en función de sus metas particulares.

En capítulo siguiente veremos de qué manera las variables del contexto colaboran o detienen la motivación y cuánto tenemos que ver los docentes con las decisiones que tomamos, en estos procesos.

CAPÍTULO III

EL CONTEXTO Y SU INFLUENCIA PARA EL APRENDIZAJE Y LA MOTIVACIÓN

– Avances en las conceptualizaciones acerca del contexto

Vygotsky (1977) expone que el desarrollo intelectual de una persona no puede entenderse como independiente del medio social en el que está inmerso; entiende que el desarrollo de las funciones psicológicas superiores se da primero en el plano social y después en el nivel individual. Esta manera de posicionarse en la relación que el sujeto adquiere y desarrolla con el contexto, es cercana a lo que formula Van Oers (1998). Este autor propone una consideración dinámica del término contexto en donde es central la actividad de la persona; el sujeto y el objeto no son entidades separadas, sino que se definen mutuamente en la actividad humana. El contexto es permanentemente construido por el sujeto cada vez que este se involucra en alguna actividad, determinando objetivos, examinando experiencias previas, elaborando significados. En virtud de lo antes expresado no es casual que la motivación para los aprendizajes y la generación de los contextos en donde estos ocurren, haya sido y siga siendo, un área de investigación en el campo de la psicología cognitiva y que sus aportes colaboren para mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje en todas las áreas.

No obstante, el contexto no siempre fue tenido en cuenta al momento de analizar los aprendizajes logrados por los estudiantes, y más atrás en el tiempo, ni siquiera considerado un componente del escenario en donde estos ocurrían. Mirando en retrospectiva, para realizar un breve recorrido, encontramos que a lo largo de la historia de la educación, los investigadores han propuesto diferentes modelos que intentaron dar cuenta de las relaciones entre los procesos de enseñanza y aprendizaje, y el contexto no siempre ha estado contemplado en ellos en las formas en que hoy lo entendemos.

Así en unas primeras aproximaciones para dar cuenta de estos estudios, se observan posicionamientos empiristas, conductistas y mecanicistas sobre el

aprendizaje y la enseñanza. Estos escenarios entienden que si la enseñanza es buena, se produce aprendizaje; el aprendizaje es consecuencia de la enseñanza y si no hay aprendizajes es porque no hay enseñanza. Este modelo tiene sus raíces en los experimentos de Pavlov, es decir un modelo de estímulo-respuesta en donde el contexto es ajeno al sujeto porque no existe sujeto.

En este modelo el énfasis está puesto en el docente, en el programa o el instrumento de enseñanza, no es necesaria la concepción de un sujeto para explicar el aprendizaje. Del contexto, lo que se considera son los aspectos físicos, observables, medibles y cuantificables que operan como determinantes para la que situación sea exitosa, es decir el foco está puesto en que las características físicas del ambiente sean las adecuadas para aprender. Si ello ocurre, el aprendizaje se produce por condicionamiento; por recepción pasiva del estímulo. Éste último se define como un cambio observable en la conducta del que aprende.

Finalmente y en relación con la enseñanza, un docente posicionado en este paradigma, cree que porque se enseñó, el alumno tiene que haberlo comprendido. El otro no es considerado un sujeto y el contexto si bien es ajeno a él, puede operar positivamente bajo determinadas condiciones como por ejemplo: buena iluminación, disposición adecuada de los elementos el aula, etc.

Continuando con este recorrido y en contrapartida a la visión conductista, surgen en la década del 70 y de la mano de los psicólogos cognitivos, la idea de que los sujetos atraviesan por procesos al aprender y toman decisiones en base a sus creencias, objetivos, necesidades, valores y metas. Desde el punto de vista de lo que acontece en un aula, estos nuevos aportes entienden que la concepción acerca del rol del docente y de la enseñanza ha cambiado de manera radical y en consecuencia también el modo en cómo se aprende. Ya no estamos frente a un individuo capaz de producir una respuesta adecuada si el estímulo es el apropiado, sino frente a un sujeto, con ideas, modelos, afectos, e historia. En otras palabras el foco está puesto en el sujeto, el contexto en el cual está inserto ejerce 'presión' sobre él y el grado en que un estudiante puede ser motivado no dependería tanto de las características de la situación en sí misma sino de

factores personales que operan como facilitadores, o bien obstaculizan el aprendizaje. Para terminar con el recorrido llegamos a la instancia en donde contexto y sujeto son interdependientes y al momento del análisis son tan importantes las variables del contexto como las personales; es decir situación y persona cobran relevancia y de ambas depende el grado de motivación que se logre alcanzar.

Retomado la expresión de Rinaudo (2014), es interesante pensar como los estudios actuales acerca del contexto, actúan como focos o linternas que van iluminado aquí y allá, mostrando nuevas zonas y desdibujando el horizonte de lo que puede acontecer en una situación educativa. Pensar contextos de aprendizaje como entramados complejos, como una red que vincula los modos en como la cultura actúa sobre el desarrollo y la forma de aprender de los individuos, es ir un paso más allá; es contemplar los distintos escenarios de interacción en donde pueden ocurrir esos aprendizajes e intervenir con intención pedagógica en ellos.

De acuerdo con estas perspectivas, el contexto no se retrotrae a pensar en fronteras físicas o a los elementos materiales de aulas en donde transcurren las clases, sino que se extiende al estudio de variables más complejas como el contexto histórico y cultural en el que se inserta la institución y se desarrollan los procesos de enseñanza y de aprendizaje (Rinaudo y otros, 2006). Tampoco el contexto es considerado como algo que permanece ajeno al sujeto. Por el contrario, desde el punto de vista de estos modelos contextualistas de la motivación y el aprendizaje, puede pensarse en la interrelación sujeto- situación con un carácter altamente dinámico, donde cada elemento resulta de alguna manera configurado, definido, influido, modificado en su interacción con el otro.

Este somero pasaje por los distintos posicionamientos que ha ido ocupando el concepto de contexto en la trama educativa, no tiene la intención de ser exhaustivo ni detallista sino de dejar constancia que se ha avanzado en la idea de que la tarea de educar, ocurre en un entramado complejo de relaciones. En esa red, no hay preponderancia de unas variables sobre otras y ser conscientes de ellas, y cómo operan sobre la dinámica de aprendizaje de los individuos, nos

podrían llevar a tomar decisiones didácticas y metodológicas que redunden en beneficios para los estudiantes.

Seguidamente, en el próximo apartado se hará una breve referencia a aquellas dimensiones del contexto que los docentes podemos considerar y así lograr mayor motivación por los aprendizajes.

– **Variables del contexto que inciden en la motivación para el aprendizaje**

Las nuevas perspectivas entienden que motivación y aprendizaje van de la mano, pero además, que ocurren en un tiempo y espacio específico (Alexander 2006, en Rinaudo y Donolo 2010). También consideran que en ese tiempo-espacio ocurren diferentes niveles de relación entre persona-situación planteada y en consecuencia, el contexto en el que ocurre el aprendizaje va más allá de lo estrictamente observable. Desde ese posicionamiento es que se pueden mencionar estas dimensiones que influyen para la motivación a:

▪ **El reconocimiento del profesor**

Para la gran mayoría de los alumnos con motivaciones intrínsecas por superar situaciones de aprendizaje, las valoraciones, apreciaciones y seguimiento de su profesor son puntos claros de referencia que dan cuenta del camino por el que transitan las acciones y decisiones que van tomando. Así, *“el uso de recompensas y feedback proporcionado por el profesor, se vinculan directamente con el reconocimiento que el docente realiza respecto de las situaciones de sus estudiantes”* (Paoloni, 2010, p.37). La autora destaca, que con respecto a la recompensas se debe considerar que pueden tener connotaciones positivas cuando una recompensa extrínseca favorecen la estimulación de metas intrínsecas, o negativas cuando los sobre-elogios provocan una disminución por el interés ya generado por la actividad. Como siempre los polos generan situaciones que se pueden evitar, implementado el sistema de recompensas de manera progresiva, estimulando en el momento justo.

Con respecto a la retroalimentación autores como Deci y Ryan 2000, consideran que éste constituye un importante factor social con poder de intervenir en los modelos mentales que una persona tiene de sí misma en relación a su desempeño en una determinada tarea; es decir que puede influir en sus creencias de eficacia. Es preciso señalar que, en la medida que la devolución del docente ponga énfasis en las habilidades del alumno para realizar la tarea, el tono de voz con que comunica el mensaje y lo que él transmite sea el adecuado, la postura y el lenguaje corporal utilizado sean acorde a lo que se quiere transmitir, la retroalimentación se convierte en positiva, aun cuando lo que se quiera comunicar sea una crítica para mejorar aspectos centrales de la tarea.

En Argentina, Anijovich y Cappelletti (2018) han investigado las maneras en que la retroalimentación resulta efectiva para progresar en los aprendizajes. Así de sus trabajos surge que si bien ofrecer una buena retroalimentación es una de las tareas más complejas que tiene hoy un docente, de estar bien lograda promueve la toma de conciencia de los propios procesos de aprendizaje y contribuye al desarrollo de la autonomía.

En síntesis, no debería interpretarse, que toda retroalimentación debe transmitir un mensaje positivo, sino como expresa Paoloni (2010), el modo de comunicar debe ser positivo, para que la interpretación por parte del alumno vaya en el mismo sentido.

▪ **La Tarea**

Si dudas, la tarea que proponemos a los estudiantes para resolver, es lo que puede llegar a hacer la diferencia en la motivación hacia metas intrínsecas. Es por ello, que en este caso en particular hacemos mención a las tareas académicas, entendidas como aquellas consignas de trabajo que ponen en acción el desarrollo de muchas capacidades, que admiten diversas respuestas y que requieren del trabajo colaborativo.

Las tareas académicas, haciendo referencia a Winne y Marx (1989), son los eventos de la clase que proporcionan oportunidades para que los estudiantes usen sus 'múltiples' recursos cognitivos y motivacionales al servicio del logro de

metas personales y educacionales. En ese sentido la tarea académica que se analiza en este estudio: *la elaboración de una secuencia de enseñanza posible de implementar en un grado de la escolaridad primaria*, se considera una actividad que permite la delimitación del recorte a trabajar con un criterio, ofrece una oportunidad para adquirir mayor responsabilidad y autonomía a la hora de implementarla y evaluarla, y necesita del trabajo con el 'otro', en este caso la pareja pedagógica para la fundamentación en la toma de decisiones.

En pocas palabras no se trata de presentar una tarea para el cumplimiento para con el profesor si no que debe reunir algunas de las características que la hacen académica y de amplio alcance, como que esté abierta a la creatividad, despierte el interés, sea trasladable a otros escenarios, entre otras.

En el capítulo IV se encontrará una caracterización de las particularidades de las tareas académicas.

- **Autonomía/autoridad**

Es una variable directamente relacionada con el concepto de control de eficacia y de creencias de control acerca de la tarea a realizar que tiene un estudiante, pero a su vez está atravesada por el perfil del docente que ha encomendado esta misión. Así, cuantas más posibilidades tenga un estudiante de elegir cómo va a llevar adelante una tarea, como así también algunos aspectos de la consigna de trabajo dentro del contexto de la clase, el interés en las tareas y el compromiso cognitivo con la misma, incrementaría puesto que contribuiría al desarrollo de la motivación intrínseca. Esa autonomía que gana el estudiante está relacionada con los modos de gestionar la clase y la autoridad del docente.

En relación con el docente y su autoridad en el aula, Sennett (1982) expresa que la autoridad no es una *cosa*, una sustancia, algo que uno puede acumular o atesorar. De ese modo, tener autoridad, perderla o encontrarla son expresiones que deben ser revisadas en tanto remiten a la posibilidad de poseer algo que tal vez por definición no puede ser poseído. Siguiendo esta línea Kojève (2005) sugiere que para ejercer autoridad lo más indicado es 'no hacer nada'. Pero ese 'hacer nada' está impregnado de toda una carga vinculada a la experiencia, al

conocimiento de la situación escolar y al poder prever escenarios posibles en donde se va a desarrollar esa actividad. Podría pensarse que en el camino de la construcción de la autoridad, ese no hacer nada es el equivalente de haberlo intentado todo, para llegar hoy a este lugar.

De lo antes dicho se desprende que en el ámbito de la clase de un profesor democrático, que permite elegir dentro de un marco asignado y tomar decisiones fundamentadas, es de esperar producciones creativas y con un alto grado de compromiso que vaya en línea con motivaciones intrínsecas y con deseos de superación.

- **Evaluación**

Las prácticas de evaluación están tan instaladas en las instituciones educativas que sería difícil objetar su centralidad, importancia e información que aportan en los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Ahora bien, el modo en que se ejecuta la evaluación y la manera en cómo se concibe al estudiante, inciden en la motivación (sobre todo la intrínseca) o compromiso destinado para con los aprendizajes. La toma de decisiones por parte del docente permite definir algunas cuestiones fundamentales.

En relación a esta afirmación en palabras de Anijovich y Cappelletti (2018), hay dos posicionamientos vinculados a la concepciones de evaluación: el que parte de una enseñanza en la que se espera que los estudiantes sean capaces de reproducir información cuyo portador de conocimiento es un libro, un texto o el docente; versus una enseñanza que entiende que el conocimiento se logra por aproximaciones alternativas, progresivas y diversas a los fenómenos del mundo. Según las autoras, en el primer caso, el estudiante cumple el rol de sujeto de aprendizaje, se espera de él que produzca datos, que puede plantear la formulación de un problema o la respuesta a un interrogante de tipo cerrado. Esta clase de construcción de los aprendizajes responde a un conocimiento declarativo, que suele pensarse como un proceso de incorporación rápida y sencilla de la información porque se trata de la reproducción de lo escuchado, leído o visto. En este caso la evaluación es concebida como una instancia necesaria para lograr la acreditación y posterior promoción. En ningún momento

considera las variables personales que atraviesan a los estudiantes en los procesos de enseñanza y de aprendizaje y está relacionado con metas de motivación extrínseca, en donde el estudiante estudia para aprobar, para responder a lo que el profesor 'quiere'.

En el segundo caso, el de la enseñanza como necesaria para producir conocimientos en forma progresiva, implica pensar al estudiante en un rol de sujeto de conocimiento, en donde es igual de importante lo que el estudiante dice acerca de un concepto, así como también, la manera en cómo lo utiliza en diversas situaciones. No busca reproducir información, sino que se vale de estrategias como la resolución de problemas, la investigación, el aprendizaje basado en proyectos para producir conocimiento que puedan dar evidencia de lo aprendido. Esta manera de concebir la evaluación, permitiría proponer tareas académicas en donde los alumnos centren su atención en el desarrollo de pautas de mejora y de control de sus desempeños en el sentido de brindar una orientación motivacional hacia metas intrínsecas de aprendizaje.

En síntesis la evaluación es parte de la enseñanza y por lo tanto debe ser cuidadosamente planificada. Su principal función debería ser la pedagógica, sin desconocer la acreditación, pero centrada en recabar información para tomar decisiones que promuevan la toma de conciencia de los estudiantes sobre sus aprendizajes.

- **Tiempo**

La organización del tiempo en la escuela condiciona y regula las actividades que en ellas suceden, y los institutos de formación docente no escapan a esta lógica. Esta organización de las características y realidad de la escuela del siglo XIX, era propia de una sociedad estable, que tenía la tarea de transmitir conocimientos a una población limitada, bajo el principio de que todo el mundo debía aprender lo mismo y al mismo ritmo. En la sociedad actual, la noción de escuela (institución educativa) y de conocimiento, ha cambiado. Los sistemas educativos, tienen un alcance amplio y atienden a una población de gran diversidad social y cultural. El conocimiento hoy está a disposición y al alcance de todos y nuevos modos de aprender, mediados por las tecnologías y con una

relación flexible al entorno es lo que se avizora. Como contrapartida el tiempo en la jornada escolar sigue organizado y se administra de modos similares: rituales, ritos, timbres, formaciones, dominan la escena escolar.

Por su parte, en la formación de nivel superior, la disposición y el manejo del tiempo es una variable del contexto que incide en la motivación para el aprendizaje. El tiempo que un profesor asigna para la realización de una tarea como así también el uso y regulación que hace el estudiante de ese tiempo, determina el resultado de la misma. En el mismo sentido, las metas que un estudiante se haya propuesto lograr respecto de una tarea académica y la planificación de la actuación consecuente, guardan relación con el tiempo disponible para entregar el producto solicitado y con el manejo que se haga del mismo durante el proceso de resolución (Pintrich y Schunk, 1996). De tal manera que dentro de esta variable cuentan entre otras cuestiones: la administración de los recursos, los intercambios con los pares, la organización para los plazos de correcciones y entregas, los ajustes que se realizan vinculados con la retroalimentación de profesor.

Resumiendo, el tiempo desempeña un papel fundamental en la planificación de las acciones a seguir para lograr resolver la tarea y conseguir una meta. Asignar un plazo coherente con la complejidad de la consigna por parte del docente y una óptima utilización del tiempo por parte de los estudiantes permite valorar la instrumentalidad de la tarea y lograr mayor grado de compromiso en la medida que comprenden la utilidad para la formación.

CAPÍTULO IV

LAS TAREAS ACADÉMICAS COMO CONTEXTOS PROMISORIOS PARA LA MOTIVACIÓN Y EL APRENDIZAJE

– Qué se entiende por tarea académica. Perspectivas actuales

Si bien la definición de qué se entiende por tarea académica ha ido evolucionando con las diferentes investigaciones e incorporando diferentes componentes, éste trabajo contempla los aportes de Rinaudo y Donolo (1999) y Valle y otros (2006), quienes sostienen que las tareas académicas constituirían además de la propuesta del docente para que los alumnos pongan en juego sus recursos cognitivos y motivacionales, la interpretación que realizan los estudiantes de lo que tienen que hacer o de lo que se espera que hagan. Es aquí en donde podría haber puntos de divergencia entre lo que propone el docente y lo que entienden los alumnos; o los alumnos consideran que se espera de ellos. Es decir, una cosa sería la tarea en sí misma, como contexto académico específico propuesto por el docente, y otra, los planes cognitivos que los estudiantes construyen en relación con la misma.

Apoyadas en el enfoque socio-cognitivo como una perspectiva para entender la motivación, las tareas académicas que los profesores ofrecen a los alumnos cobran relevancia en la motivación situada porque implican un nivel de análisis que no deja afuera al contexto, sino que lo incorpora, ya que las variables contextuales que inciden al momento de aprender se consideran así, objeto de análisis.

En el estudio sobre motivación de Huertas (1997) el autor refiere a que en el marco de las variables contextuales, la elección de la tarea que el docente selecciona para que lleven adelante los estudiantes, es un factor determinante para involucrar y lograr compromiso con el saber en una determinada área del conocimiento. Así, si la tarea solicitada logra despertar el interés, tiene vinculación con otras tareas y aprendizajes, implica un desafío cognitivo y el alumno la percibe como actividad significativa para su formación, es esperable

que su elaboración incida positivamente en las variables personales involucradas al momento de aprender.

Teniendo en cuenta lo antes expuesto, el rol del docente es clave, ya que la tarea que diseñe y proponga a sus alumnos, la forma y en el momento en que lo haga, incide en la motivación de los estudiantes al enfrentarse a ella.

– **Características de las tareas académicas de amplio alcance**

Quizá el punto de partida, a partir del cual un docente debe comenzar a reflexionar sobre su práctica, sienta sus bases en la dificultad que genera la elección de las tareas académicas para presentarles a los estudiantes. Pero también es una desafío interesante en el campo de la enseñanza, porque en palabras de Donolo y Rinaudo (2007), los resultados potencialmente favorecedores de un enfoque, método o estrategia para la instrucción, pueden neutralizarse si las tareas a través de las cuales se los implementa carecen de relevancia o contradicen nuestros propósitos de enseñar para la comprensión y uso del conocimiento, o por si lo contrario no son lo suficientemente motivadoras y desafiantes para los alumnos.

El tipo, la variedad y la frecuencia con que se solicitan las tareas académicas son importantes, porque generalmente es a partir de ellas desde donde el alumno fija sus propósitos de lectura, decide el despliegue de las modalidades, estrategias de aprendizaje necesarias; y también, el esfuerzo que dedicará a las mismas.

Si se entiende que el compromiso es producto de la interacción entre las variables contextuales y el grado de implicación que los estudiantes toman en las tareas académicas, entonces se asume que el tipo de actividades que el docente ofrece, pueden o no brindar oportunidades para promover el involucramiento de los alumnos hacia el aprendizaje. Ahora bien, queda conocer qué factores afectan al compromiso y a su desarrollo.

En el siguiente apartado nos ocuparemos de las características que, según una sistematización realizada por Paoloni (2010), deberían reunir las tareas

académicas para promover una orientación hacia metas de aprendizaje en los estudiantes.

Entre las características que podemos mencionar están las siguientes:

- Variedad y diversidad
- Significatividad
- Funcionalidad
- Moderado nivel de dificultad
- Colaboración
- Posibilidad de elección y de control.

La **variedad y diversidad** está vinculada a una visión multidimensional en la ejecución de las clases y en las respuestas esperadas por los alumnos. Es decir, el docente que propone un aula con esta variante, tiene claro el o los propósitos pedagógicos que persigue, hace partícipe de ellos a sus alumnos y entiende que la diversificación de tareas y de contextos de aprendizaje para un mismo contenido, requieren de un modo de vehicular las intervenciones instruccionales, de manera tal que promuevan aprendizajes de calidad entre los estudiante. Por su parte, los estudiantes, entienden, que pueden lograr los objetivos, buscando caminos diferentes y alternativos, utilizando materiales y estrategias variadas. Es decir estamos hablando de consignas de trabajo diferentes que apuntan al aprendizaje de saberes determinados, seleccionados por el docente por su relevancia e importancia. Para Huertas (1997), una estructura multidimensional de la clase favorecería en los estudiantes mayor percepción de autonomía, incrementando el interés y fomentando el desarrollo de una orientación motivacional hacia metas de aprendizaje claras.

La **significatividad** que un alumno le otorga a una tarea está en estrecha relación con el interés que esta despierte para querer realizarla. Mc Robbie y Tobin (1997) argumentan también que cuando las tareas académicas son percibidas como interesantes, importantes y útiles los estudiantes pueden estar más dispuestos a aprender con comprensión, a involucrarse activamente.

Es decir que el hecho de otorgar sentido o significatividad a la realización de una tarea, estaría vinculada a altos niveles de motivación y relacionado con el interés que esta despierta para su concreción. Ahora bien, en la bibliografía actual se pueden distinguir dos tipos de intereses bien diferenciados: el interés personal o individual y el interés situacional.

El interés personal es una disposición de la persona a la preferencia de una acción o una actividad. Esta preferencia personal es el resultado de la conceptualización de conocimientos, creencias, valores y de sentimientos positivos con respecto a su desempeño para poder llevarla adelante. Se considera que el interés personal se desarrolla a través del tiempo, lentamente, en interacción constante y asidua con determinadas actividades y en diversos ambientes.

El interés situacional por su parte, se desarrolla por medio de un estímulo alrededor de la persona que puede ser pasajero o duradero. Se define como el efecto de atracción de las particularidades y características que presenta una actividad sobre el individuo, y depende de la interacción entre la persona y la actividad, en la que la persona es capaz de reconocer y captar las características de las mismas, en un ambiente favorable para su realización (Schiefele, 2009 en Paoloni y otros, 2014).

Esta caracterización es relevante, porque al trabajar con alumnos del Profesorado de Educación Primaria es posible operar más sobre el interés situacional que sobre el personal, ya que los estudiantes, no siempre sienten interés por un área específica del conocimiento y como se expresó anteriormente no particularmente por la enseñanza en el área de Ciencias Naturales.

Hidi y Harackiewicz (2000), recomiendan entonces usar el interés situacional como una herramienta que puede ayudar a contribuir al incremento de la motivación con fines académicos, ya que si éste se logra mantener por un período prolongado, puede contribuir a desarrollar interés individual y de esta manera operar mutuamente uno sobre el otro. En el mismo sentido, Pozo Muncio (1999) y Alonso Tapia (1991) hacen declaraciones al respecto y

consideran que si los estudiantes logran posicionar una tarea en el contexto del marco de sus conocimientos, creencias y valores, si son capaces de establecer conexiones con sus conocimientos previos, entonces es probable que logren percibir o construir el sentido de la tarea respecto de sus aprendizajes y que puedan incrementar el interés en su resolución.

En síntesis, y de acuerdo a lo que propone Paoloni (2010), entendemos que las voces de algunos de los autores directamente vinculados al estudio de la motivación académica y autores que proponen consideraciones más generales, contribuyen a resaltar la importancia de la significatividad de una tarea y del interés de los estudiantes en el compromiso desplegado y en la calidad de los aprendizajes logrados.

La **funcionalidad o instrumentalidad** está relacionada a las maneras en cómo el estudiante percibe que la actividad solicitada impactará en sus aprendizajes, en la utilidad que le reportará su ejecución en el marco de la formación que está transitando, y en la importancia para conseguir sus metas futuras. Si el contenido y el modo en que se les presenta la actividad, permiten que los estudiantes puedan apreciar la relevancia que la tarea tiene respecto de sus aprendizajes, entonces es probable que se favorezca la adopción de una orientación motivacional intrínseca. De esta manera, un estudiante que considera que la tarea asignada es importante para su formación y la consecución de sus metas, estará motivado por resolverla y desarrollará variadas estrategias para lograr el fin perseguido. Alonso Tapia (1997) considera que la percepción de instrumentalidad de una tarea académica se convierte en una de las condiciones necesarias para activar la motivación de los estudiantes. Por otra parte, desde la perspectiva del docente es importante que éste, oriente a sus alumnos para que puedan percibir el valor de utilidad de la actividad propuesta, explicitando claramente la relevancia de la misma respecto de las metas de formación y ayudándoles a determinar las implicancias futuras de su realización.

En muchas ocasiones no es que los estudiantes no estén motivados sino que el desconocimiento de la instrumentalidad de la tarea no permite que conecten con la misma. Esto se puede deber, entre otras cosas a que el alumno no tiene claro los caminos que llevan a su resolución, a sus falsas creencias de eficacia al considerar que no dispone de las herramientas para resolverla o el hecho de estar más centrado en el rendimiento académico asociado a esa actividad que en los beneficios que le reporta en sí misma.

El **nivel de dificultad** que presenta una tarea sienta las bases del éxito en su resolución. Según Jiménez Aleixandre y Díaz de Bustamante (2003) las tareas académicas que se presentan a los alumnos tienen que estar contextualizadas en relación con los conocimientos que poseen. El entorno en el cual el alumnado llevará adelante esa tarea incluye muchas variables personales y contextuales que inciden en cómo perciben la relevancia y funcionalidad de la tarea para el posterior desempeño profesional. Por otra parte, se requiere que las tareas propuestas tengan apertura, esto es, que sean abiertas, como son la mayoría de los problemas de la vida real; cuyo proceso de resolución tiene tanta importancia como la solución final. Además, que generen una variedad de respuestas posibles, aun cuando tengan una, como sucede con muchos problemas de Ciencias Naturales.

La apertura puede ser entendida de diversas formas, como variedad de soluciones o productos finales (lo que genera debate entre los alumnos, favoreciendo la justificación de cada opción) o como diferentes procesos o caminos, que pueden ser seguidos para su resolución. Con respecto a este proceso, las tareas académicas posibilitan el recorrido de caminos semejantes, poniendo en relación los datos disponibles con las posibles soluciones, eligiendo unas respuestas o descartando otras en función de los datos y las justificaciones aportadas, integrando conocimientos de diferentes campos.

La bibliografía referida al tema (Alexander, 2006; Garello y Rinaudo 2012), plantea que muchas veces, sucede que los estudiantes suponen que una actividad de nivel de dificultad fácil no requiere de esfuerzos sustanciales y por lo

tanto su eficaz resolución no se puede asociar con orgullo, satisfacción y percepción de autoeficacia.

Por otra parte las actividades consideradas como difíciles para la mayoría de los alumnos si bien pueden generar en un primer momento un desafío al cual enfrentar, en muchos casos el nivel de dificultad los abrumba, decayendo de esa manera su interés, curiosidad y motivación para realizarla.

Considerando estos contrastes, es decir que tanto las tareas percibidas por los alumnos como muy fáciles o difíciles no conducen a desarrollar metas de motivación intrínsecas, se propone ofrecer tareas que sean percibidas por los estudiantes con un nivel de dificultad moderado. Estas tareas parecen ser la alternativa adecuada para que los alumnos puedan resolverlas con éxito y mantener niveles de motivación altos al realizarlas. A su vez para el docente, constituye un reto interesante debido a que presentar tareas que reúnan estas características para un grupo de alumnos con diferentes intereses, desarrollo de las habilidades cognitivas y metas, supone que la misma debe estar disgregada en metas cercanas que apunta a una meta final, conocida y compartida por ambos, para que el acompañamiento y la retroalimentación sean significativos (Ravela y otros, 2014; Anijovich y Cappelletti, 2018).

La **colaboración** hace referencia al compromiso sistemático y sostenido tanto en el tiempo como en la forma de encarar un trabajo. Conocidos son los intentos por incluir a la ciencia en la cultura general, pero, al contrario de lo que ocurre con las Ciencias Humanas y las Artes, las Ciencias Naturales no son contempladas como patrimonio cultural de toda la población y sería conveniente favorecer en las clases de la formación docente la idea de que los conocimientos científicos son parte de la cultura (Adúriz Bravo, 2009). Para ello, quizá, unas de las primeras formas de abordar el asunto sea desmitificando la imagen social que hay de la actividad científica y de las personas que en ella trabajan.

Esta manera de concebir el desarrollo de las ciencias es coherente con la imagen socialmente instalada de los científicos como personas aisladas, ensimismadas en su mundo, que raramente se vinculan con nadie y que no

necesitan ayuda. Contrariamente, las ciencias son una actividad humana y como toda actividad humana, es colectiva y social. Bajo estos señalamientos, la organización de los estudiantes en grupos de trabajo colaborativo, como ocurre cuando se 'hace ciencia', podría ser una de las dimensiones que más resultados positivos arrojen, tendientes a promover en el alumnado la aparición y el desarrollo de una orientación motivacional hacia metas de aprendizaje.

Paris y Turner (1994), en Paoloni (2010), destacan la importancia de las tareas académicas que promueven el trabajo en grupo, enumerando varias razones por las que la interacción social que se establece en el seno de la actividad, estaría asociada a altos niveles motivacionales. De acuerdo con estos autores, parece que la colaboración sería motivante:

- Primero, porque las ideas, comentarios o puntos de vista alternativos estimularían la curiosidad y las conductas de exploración. Muchas veces las ideas se agotan rápidamente si no hay con quien compartirlas, así las discusiones, debates, argumentos y contraargumentos con los pares, no solo contribuirían a la calidad de la presentación de la tarea, sino también que promueve habilidades comunicativas que redundan en beneficio de lo trabajado.
- Segundo, porque algunos pares proveerían entre sí modelos de desempeño experto que pueden querer ser imitados entre unos y otros. En todo grupo siempre hay diferentes grados de motivación, interés y curiosidad por la realización de la tarea. El grado de dificultad con que cada estudiante la percibe, varía de acuerdo sus conocimientos, capacidades y a la valoración que tiene de sí mismo, en relación al desempeño para resolverla eficazmente. Así, en palabras de Rebeca Anijovich, un experto resuelve un problema de manera más eficiente que un novato, porque cuenta con más estrategias para hacerlo, tiene más conocimientos y domina mejor los contenidos relacionados con él. Justamente, lo que diferencia a un experto de un novato no es sólo que sabe más sobre un determinado campo del conocimiento, sino que, además, domina los procedimientos que le permiten ampliar ese saber.

Constituir grupos de trabajo en donde haya estudiantes más cercanos a un modelo que a otro, sin dudas colabora a acrecentar las metas motivacionales del grupo y el aprendizaje individual, que a su vez aporta al trabajo colectivo.

- Tercero, porque la retroalimentación entre pares muchas veces es más influyente y eficaz que si solo lo realiza el docente. Tener puntos de referencia entre los compañeros del grupo, que a su vez actúen como modelo de superación personal, o que por el contrario sea un perfil que oriente la actuación de los integrantes, es quizá una de las formas de aprendizaje que más autonomía y nivel de competencia genera. De ahí que la manera en cómo se asignan las tareas entre los integrantes del grupo, la responsabilidad que le cabe a cada uno, el debate acerca de las estrategias a implementar para su consecución, son todas actividades que en forma permanente retroalimentan la tarea.
- Por último en cuarto lugar, y en relación con el tercer punto, el trabajo colectivo para la consecución de una tarea, exige un esfuerzo y compromiso personal que incrementaría la persistencia y tenacidad de cada integrante, en función de cierta obligación por colaborar con las metas que el grupo se haya propuesto alcanzar y así obtener el desempeño académico esperado.

No resulta difícil encontrar argumentos que validen el trabajo colaborativo. El desarrollo de una tarea en grupos de trabajo de pares cuenta con suficiente evidencia empírica orientada a considerar que las estructuras cooperativas de trabajo grupal constituyen un valioso recurso para promover motivación intrínseca entre los alumnos.

La **elección y control** son dos términos que si bien van de la mano, no significan necesariamente lo mismo y según cómo se los aborde pueden generar emociones positivas o negativas. Pocas cosas generan tanta angustia en el ámbito escolar, como tener que hacer algo por obligación. Nuestra biografía escolar está plagada de escenarios en donde nos hemos visto en situación de tener que resolver una tarea para cumplir con el profesor, para no reprobar, etc.,

sin poder decidir absolutamente nada de cómo queremos llevarla adelante. No se permite seleccionar el material de trabajo, ni el camino para desarrollarla. La sensación de tener que hacer algo que no nos gusta, de no reconocer la funcionalidad de la tarea ni de como contribuye a nuestra metas, crea un contexto poco o nada movilizante y desde luego, no tiende al logro de la autonomía.

Autores como Freire (1997); Monereo y otros (2001); Flores Macías y Gómez Bastida, (2010); Paoloni (2010), sugieren que cuando se les propone a los alumnos la posibilidad de elegir entre una serie de acciones alternativas, estos no sólo pueden decidir cuánto esfuerzo y dedicación pondrán en ella, sino también los recursos y estrategias para alcanzarlas.

De esta manera, ante la posibilidad de elegir las actividades que se presentan, se promueve en los estudiantes un sentimiento de control sobre las tareas académicas asignadas y sobre el rendimiento que pueden alcanzar en ella, que tiene el potencial para generar motivación intrínseca. Sin embargo que un alumno pueda decidir los instrumentos y caminos que lo llevarán a la resolución de esa tarea no significa que pueda ejercer control y autonomía para lograr las metas que se han propuesto respecto de las tareas o actividades seleccionadas. Al contrario de lo que sucede cuando uno siente cuando todo le viene impuesto y no tiene ningún valor personal, la elección de algunas de las pautas de la actividad dada pone de manifiesto una serie de comportamientos conductuales y emocionales que permiten sentir que se actúa de forma autónoma, controlando la propia conducta. Esta nueva manera de concebirse frente a la resolución de una tarea, es positiva y facilita los procesos de autorregulación, al contrario de lo que ocurre cuando uno percibe que 'el control' de los procesos de aprendizaje y de los resultados obtenidos radica en 'el exterior', en el 'afuera', como por ejemplo, en las manos de las personas que 'obligan' a estar en clase o a realizar la tarea. Si un alumno se siente así, obligado, muy posiblemente se debiliten sus esfuerzos e interés y aumentan sobre todo las conductas orientadas por metas de desempeño.

Como puede apreciarse, la formulación de una tarea académica, entendida como tal, no es una actividad simple para los docentes; las características que

reúna dicha tarea tendrán un impacto en las motivaciones personales de los estudiantes. Es nuestra misión que esa motivación se oriente hacia metas de superación personal, que analicen y hagan frente a los desafíos cognitivos y no que solo busquen complacer al profesor con su resolución

– **Relación entre tareas académicas de amplio alcance y motivación para el aprendizaje**

La relación entre los procesos de autorregulación de los aprendizajes en estudiantes que han finalizado la educación secundaria y siguen estudios universitarios o en institutos de educación superior son fundamentales para desarrollar y alcanzar la habilidad en el manejo, el control y el monitoreo de las metas, estrategias, motivaciones y emociones que aparecen en la realización de las tareas académicas.

En la enseñanza superior se espera que los estudiantes, a partir de intereses intrínsecos por aprender, se comprometan en la utilización de estrategias de procesamiento profundo, se esfuercen, asuman responsabilidades en las tareas y dispongan de mecanismos de autorregulación.

Pero, ¿cómo saber cuándo un estudiante asume un compromiso genuino con la realización de una tarea académica? Como docentes, ¿qué podemos hacer para mejorar ese compromiso y de esa manera estimular los procesos motivacionales? ¿Qué rol juegan las tareas académicas que les proponemos a los estudiantes en la motivación para realizarlas? Son algunas de las tantas preguntas que rondan día cuando se discute sobre los problemas educativos y se formulan alternativas para innovar.

Paoloni (2010) sostiene que las *tareas académicas de alcances amplios* exigen de los alumnos la puesta en marcha de ciertos procesos cognitivos complejos que a continuación, en forma breve, se caracterizan:

- a) Selección de información sobre la base de algún criterio de relevancia: en el caso del presente trabajo esa tarea es el diseño y elaboración de una propuesta de enseñanza en dónde los estudiantes pueden seleccionar qué saberes y con qué estrategias abordarlos a partir de criterios

presentados en clase acerca de cómo se elabora una secuencia y que se detallan en el capítulo siguiente.

- b) Explicitación de inferencias que conecten la información seleccionada por ellos desde los textos leídos con conocimientos y experiencias previas. En este caso, la elaboración de la secuencia de enseñanza, debe dar respuesta fundamentada del enfoque didáctico propuesto por la cátedra de Ciencias Naturales a partir de la lectura de bibliografía específica. La actividad, planteada en la última etapa de la cursada, recupera los conocimientos trabajados en clase.
- c) Ampliación de lo leído con ejemplos y contraejemplos porque de esta manera se puede dar cuenta de haber comprendido cabalmente los saberes presentados. La elaboración de una secuencia de enseñanza entendida como una tarea de amplio alcance, implica necesariamente tomar ejemplos de otros docentes para resignificar y adaptar la propuesta al grupo en el cual quiere ser implementada, apelar a la creatividad para proponer actividades que despierten el entusiasmo para su realización y conocimiento de lo que se quiere enseñar para no caer en reduccionismos conceptuales.
- d) Consideración de lo leído a la luz de sus metas como escritores, lo que exige tiempos de escritura, revisión y reescritura que deben ser acompañados por el docente porque pueden incidir en los procesos motivacionales, ya sea aumentando la autoestima y creencias de eficacia o disminuyendo el interés y el compromiso.
- e) Organización de la información en la construcción de una representación coherente de su significado, haciendo uso efectivo de lo que ya conocen.

En la actualidad los estudios en Psicología Educacional sugieren que la calidad de los aprendizajes que puede obtener un alumno está en relación directa con las tareas académicas que se les presentan y que ellos deben ejecutar para lograr aprendizajes significativos. En síntesis, en las tareas de alcances amplios es necesario que los estudiantes puedan identificar cuáles son los requerimientos solicitados por el docente. Estos permiten su

ejecución de manera autónoma, la generación de las metas y acciones apropiadas, la organización y dedicación del tiempo y del esfuerzo que sean necesarios. De ese modo se sostiene la motivación activa sobre todo aquella vinculada con intereses intrínsecos y el control de los resultados que se obtienen (Rinaudo, 2006).

CAPÍTULO V

ELABORACIÓN DE SECUENCIAS DIDÁCTICAS EN CIENCIAS NATURALES COMO TAREA ACADÉMICA DE ALCANCE AMPLIO

– Qué es una secuencia didáctica

Rinaudo (2006) explica que en las tareas de alcances amplios los estudiantes, valiéndose de sus conocimientos deben identificar cuáles son los requerimientos de la tarea, generar las metas y acciones apropiadas para responder a ellos, dedicar el tiempo y el esfuerzo que sean necesarios, sostener la motivación y controlar los resultados que se obtienen.

En el contexto educativo actual, el punto de partida para comenzar a pensar cualquier propuesta de enseñanza implica colocar en el centro del debate la 'igualdad' como principio político y pedagógico. Desde el punto de vista político refiere a considerar que tanto alumnos como docentes, son sujetos de derecho, esto no significa que deba dejarse de lado la relación asimétrica que permite por un lado que un docente cumpla su labor con responsabilidad, compromiso y entusiasmo, es decir enseñe, y por otro que sus alumnos aprendan. Desde el punto de vista pedagógico esta igualdad de los estudiantes, en tanto sujetos de derecho, también debe ser entendida en términos de igualdad de oportunidades para aprender, partiendo de la idea de que todos pueden aprender de algo, respetando los tiempos y procesos individuales.

Bajo esta conceptualización de la igualdad como un derecho adquirido, la elaboración de secuencias de enseñanza entendida como una tarea de alcances amplios es una herramienta que permitiría pensar en propuestas de enseñanza que brinden a los estudiantes oportunidades para acercarse a un mismo conjunto de saberes desde diferentes estrategias, a fin de complejizarlos en forma gradual, pero a su vez permitiendo que todos los alumnos que son los destinatarios de esa propuesta, participen en forma simultánea.

En todas las épocas las formas de organizar el trabajo en el aula han adquirido diferentes nombres, de esta manera es probable que quienes ya han transitado un tiempo en la docencia hayan tenido que planificar por proyecto, por unidad didáctica, por bloque temático, por ejes estructurantes, por secuencias didácticas, por actividades, entre otros.

Más allá de los nombres, acordamos con Veglia (2012) que estas formas de organización tienen en común, que todas ellas se centran en la enseñanza y consisten en maneras de organizar el trabajo a partir de una serie articulada de actividades pensadas para que los alumnos construyan determinados saberes, a partir de situaciones didácticas vinculadas entre sí.

Es importante destacar que al planificar, los docentes debieran tener presente que los modos de pensar la organización de situaciones de enseñanza en el aula, están vinculados a los modos (explícitos o no) de concebir los procesos de enseñanza y de aprendizaje, que involucran concepciones no siempre visibles sobre los elementos que constituyen estos procesos.

Así nos encontramos que la enseñanza puede ser concebida como una acción técnica, como una práctica (muchas veces vinculada al empirismo ingenuo), o como proceso constructivo, Furman y Podestá (2010). Dicho esto, y en consecuencia, se concibe que la forma de entender el aprendizaje no es la misma si se la considera como adquisición de conductas o de construcción de significados, o como apropiación y recreación de saberes. De esta manera al docente, en su rol puede ser visto como ejecutor, como trasmisor, como profesional reflexivo o como agente del Estado. Por último esto influirá en el lugar que ocupa el conocimiento, ya sea entendido como conceptos, como procesos, o como saberes (Tardif, 2004).

Por lo antes expuesto, el diseño de una secuencia didáctica parte de un enfoque didáctico específico que entiende que siempre que se planifica una propuesta pedagógica, se lo hace con un propósito de enseñanza, con una intencionalidad pedagógica que otorga sentido a las actividades que en ella se proponen.

La perspectiva que se viene desarrollando, se sustenta en la necesidad de acercarse en diferentes momentos y de distintas formas, a un objeto de conocimiento. Supone concebir que el sujeto construya el conocimiento a través de interacciones sucesivas no lineales y variadas, es decir recursivas. En pocas palabras, esta perspectiva entiende que no se aprende de una vez y para siempre, sino que ese acercamiento es progresivo, gradual y acompañado por el docente en las decisiones que toma. De este principio deriva la necesidad, de que en la *secuencia didáctica* se prevean variedad de oportunidades a través de diferentes vías de acceso a un saber ¹o conjunto de saberes.

La diferencia con otras formas de planificar, radica en que la organización de las situaciones de enseñanza propicia el trabajo con saberes que tienen cada vez, un mayor grado de complejidad, permitiendo profundizarlos a partir del diseño de múltiples y variadas formas de transmitirlos y acceder a ellos. La secuencia didáctica plantea un itinerario porque anticipa un recorrido, es estructurada porque señala estaciones, puntos que deben ser visitados, es decir no es azarosa, espontánea ni improvisada, pero a su vez y no por ello deja de atender a los intereses de los alumnos. Puede y debe ser reestructurada porque admite y demanda nuevas visitas y reconocimientos sin descuidar que hay un momento de 'corte', porque parafraseando a Nemerovsky, (1999), toda secuencia tiene un principio y un final.

Otra característica diferencial de la secuencia didáctica es la inclusión explícita de la intencionalidad de la enseñanza a través de la enunciación de propósitos e intervenciones docentes. Se diferencia de las secuencias de actividades en que en estas, no siempre se trabajan los mismos saberes y generalmente remiten a las actividades que deben realizar los/as alumnos/as. Es decir, todas las secuencias didácticas implican una secuencia de actividades pero no toda secuencia de actividades implica una secuencia didáctica ya que en más de una oportunidad son una seguidilla de actividades sin un hilo conductor, y muchas veces sin criterio de selección que respondan a los propósitos de enseñanza planteados.

¹ Saberes: conjunto de procedimientos y conceptos que mediados por intervenciones didácticas en el ámbito escolar, permiten al sujeto, individual o colectivo, relacionarse, comprender y transformar el mundo natural y sociocultural

En la secuencias didácticas entendida bajo esta perspectiva, es igual de importante la planificación en detalle de las actividades que realizarán los alumnos, como las intervenciones docentes y condiciones didácticas que generará el docente, para que la clase transcurra como la pensó.

Detrás de esta idea de continuidad en la variedad, subyace la dimensión común en los saberes de la enseñanza, la 're-visita' de los temas, la necesidad de que los alumnos se reencuentren con temas anunciados, se preparen para enfrentarlos, recuperen lo que se trabajó anteriormente acerca de ellos, son las estrategias que aportan a la construcción de esa dimensión compartida. En palabras de Torres (2012), y haciendo alusión al trabajo del docente se trata de pasar del zapping de actividades a la complejización y sistematicidad de situaciones de enseñanza.

Para finalizar y en términos específicos, una secuencia didáctica refiere a la planificación y organización del trabajo en el aula mediante situaciones didácticas estructuradas y vinculadas entre sí por su coherencia interna y grado de complejidad creciente, realizadas en momentos sucesivos (sesiones de clase), destinadas a la enseñanza de un saber o conjunto de saberes (entendido como el entramado entre conceptos y modos de conocer) que conforman una unidad de sentido.

Refiere a un recorrido que admite variadas alternativas para ser transitado y en el cual, las actividades que se suceden cobran sentido en el marco de un propósito de enseñanza, explicitado inicialmente, de modo que cada una de ellas contribuya al avance de todo el proceso de conocimiento. En palabras de Litwin (2018), los procesos de apropiación el conocimiento son complejos, el aprendizaje no es automático y no hay garantía de que se aprenda porque alguien enseñe, aun cuando lo haga bien. Diseñar las estrategias adecuadas al contexto, a la situación y al grupo, como expresa la autora, forma parte del oficio de enseñar. Se trata del proceso que elegimos para enseñar algo y las decisiones que tomamos en el camino para que ello ocurra.

– **Elementos de una secuencia didáctica**

Perkins (2010) sostiene que gran parte de lo que necesitamos aprender representa un desafío importante y, dado que en las Ciencias Naturales convergen una serie de disciplinas que deben ser atendidas en la escolaridad obligatoria, abordar esta complejidad, es un reto para el docente. Según este autor la educación debe plantearse siempre qué puede hacerse para tornar accesibles el conocimiento y las prácticas estimulantes. Plantea además, que la escuela actual ‘padece’ de dos enfermedades, la ‘elementitis’ y la ‘acerquitis’. Se vale del sufijo *itis*, utilizado en la medicina para determinar infección, para establecer una analogía con esa situación y de esta manera hacer alusión a lo que él considera dos grandes problemas que tiene la enseñanza de las Ciencias Naturales, sobre todo en la Educación Primaria.

La ‘elementitis’ tiene que ver con aprender unos pocos elementos y no integrarlos al juego completo. Comenzar con los elementos primero, puede ser a veces, una buena estrategia de corto plazo, pero padecer elementitis significa, semana tras semana, incluso año tras año, centrarse en los elementos, jugando muy poco el juego completo. El problema radica en que los elementos no tienen sentido en ausencia del juego completo, y éste aparece mucho más tarde, si es que lo hace.

En relación a la ‘acerquitis’, se refiere al aprendizaje acerca de algo, para aprender a hacerlo. Consiste en adquirir información acerca de una versión particular de un hecho, suceso o fenómeno y nunca profundizar ni mejorar la forma en que ese algo se hace. Esta forma de abordar la complejidad según Perkins, ha demostrado que los estudiantes adquieren una comprensión sumamente limitada, con muchos errores y reduccionismos conceptuales y en casi todos los casos, sin ningún sentido cabal de la idea que se quiere transmitir.

Ante este estado de situación de la enseñanza de las Ciencias Naturales en la escuela primaria, es el docente, quien desde su autoridad pedagógica en el aula, materializa las políticas educativas nacionales y jurisdiccionales. El trabajo pedagógico de la institución es una co-responsabilidad de diferentes agentes como los equipos técnicos, los coordinadores de área, los equipos de gobierno

de la escuela y los formadores de formadores en los institutos de formación docente, quiénes deben conocer y acompañar el desarrollo de las prácticas de enseñanza que se llevan adelante, fortaleciendo los procesos formativos de los docentes y garantizando aprendizajes de calidad a todos los alumnos.

En el equipo de enseñanza, el docente es quien tiene los elementos necesarios para definir qué trabajar en el aula, quien puede establecer prioridades y criterios que guíen las decisiones y quien tiene la fundamentación pertinente para tomarlas interpretando los documentos curriculares en relación con el contexto de trabajo en la clase. En este sentido, de ninguna manera se propone un modelo único o mejor de planificar la enseñanza. Se trata de acercar elementos que los estudiantes del profesorado, futuros docentes, pueden utilizar, de acuerdo a sus necesidades; los que considere más pertinente y que faciliten su labor cotidiana.

La organización de la experiencia a través del diseño de secuencias didácticas favorece la labor del trabajo en el aula para el logro de este propósito. Para el logro de este propósito se pone a disposición aspectos centrales para construirla. La definición de cada uno de ellos tiene una relación concomitante con el resto, es decir que conforman una unidad que debe guardar coherencia y que adquieren sentido sólo en el contexto de la totalidad de la propuesta, que a su vez, está relacionadas con las finalidades formativas que haya decidido el docente (Furman y Zysman, 2001; Meinardi y otros, 2010; Veglia, 2012; Litwin 2018).

Fundamentación: en esta instancia el docente y/o conjunto de docentes deberán reflexionar y expresar cuál es el sentido pedagógico-didáctico de esta propuesta en la experiencia educativa escolar del niño. En otras palabras, ¿Por qué es significativa? Implica una revisión profesional, es decir, desde el lugar del docente como el responsable de la enseñanza, interrogarse y dar razones acerca del para qué y por qué enseñar determinado saber a 'este grupo' de alumnos, en 'esta situación', que se enmarca en 'este contexto' donde está inserta la escuela.

Propósito y selección de saberes: supone en primera instancia atender a los lineamientos curriculares (NAP², Cuadernos para el aula, aportes didácticos, Diseños Curriculares Jurisdiccionales) para el grado y área en cuestión, visualizando los saberes a abordar. Asimismo se debe construir el propósito de enseñanza, haciendo visible lo que tiene que hacer el docente para lograr aprendizajes en sus alumnos. El propósito de enseñanza es lo que permite no perder de vista el eje vertebrador cuando se deben tomar decisiones sobre la marcha y realiza ajustes en las intervenciones previstas.

Uno de los cambios fundamentales que se plantean es pasar de un modelo de planificación basada en objetivos a alcanzar por los alumnos a otro basado en la formulación de propósitos de enseñanza. Y ello, tiene que ver con un cambio de concepciones, una mirada que se corre de la enseñanza como acción técnica, hacía un lugar de la problematización de la práctica. El objetivo de aprendizaje plantea a donde llegar; parte del supuesto de que se puede anticipar cómo ha de comportarse el niño proponiendo objetivos para cada actividad, parcializando así los saberes a enseñar. Un propósito de enseñanza, en cambio orienta acerca de cómo proceder en la acción docente. Permite regularla, justificar las decisiones que se toman, representarlas y comunicarlas.

Si bien resulta central la formulación de los propósitos de enseñanza, esto no exime de construir objetivos de aprendizaje que posibiliten una mirada de conjunto del proceso en su totalidad. Esta vinculación entre propósitos de enseñanza del docente y objetivos de aprendizaje de los alumnos, no implica pensar a los objetivos como excluyentes en términos de aprendizajes. Los alumnos pueden tener diferentes progresos/ avances en el aprendizaje de un conjunto de saberes que deben valorarse y considerarse, aun cuando no hayan alcanzado los objetivos finales.

Delimitar los saberes a enseñar: ninguna temática es abordable en su totalidad desde una única propuesta de enseñanza. Dentro de los saberes seleccionados es necesario establecer ciertos límites que constituyen el objeto de estudio. Se trata de realizar una selección que tome en consideración la complejidad, el

² Núcleos de Aprendizajes Prioritarios

ordenamiento secuencial y tenga en cuenta la posibilidad de una ampliación temática que implica la inclusión progresiva de nuevos saberes y propósitos de enseñanza.

Construcción de situaciones de enseñanza: con el objeto de diseñar propuestas de enseñanza que despierten el interés por aprender, se torna necesario construir un recorrido anticipado de la totalidad de la secuencia, entendiendo que es flexible y puede re-significarse y/o re-formularse.

Furman y Podestá (2010), sostienen que según los modos de conocer que se privilegian, pueden ser agrupados en situaciones de:

- Debate e intercambio de conocimientos y puntos de vista (debates).
- Formulación de problemas, preguntas e hipótesis.
- Búsqueda de información (en textos seleccionados por el docente, por los propios alumnos, salidas de campo, entre otros).
- Observación y experimentación.
- Lectura (textos, imágenes, videos, gráficos, cuadros de datos, textos de divulgación científica, artículos periodísticos de actualidad, casos históricos).
- Escritura (producción de textos descriptivos, explicativos, conclusiones y generalizaciones, informes de resultados de indagaciones).
- Sistematización de conocimientos (registro y organización de información mediante dibujos, esquemas, cuadros de doble entrada, entre otros).

A su vez, dentro de cada situación de enseñanza pueden diferenciarse:

1) Estrategias de enseñanza: son líneas de acción del docente, en relación a las características de sus alumnos, a los contextos donde desarrolla su tarea y a los aprendizajes que se propone promover, (Litwin, 2018). Implica pensar y explicitar cómo intervenir para enseñar el saber seleccionado, con qué recursos, en qué tiempos y espacios (distribución de los de los grupos, forma de organizar la clase, tipos de agrupamientos, tareas, características de las de las relaciones interactivas entre los alumnos, participación, corresponsabilidad).

2) Un conjunto de actividades de aprendizaje, que es necesario pensarlas en función de los saberes y propósitos y no desde los materiales, para que la secuencia tenga sentido y coherencia. Una actividad puede tener una duración mayor o menor a una clase. Cada una conforma en sí misma una unidad de sentido, en tanto esas situaciones de enseñanza están organizadas de modo que haya un inicio, un desarrollo y un cierre, y en ese cierre quedarán abiertas las cuestiones a desarrollar en las actividades siguientes, conteniéndolas y superándolas en algún grado de complejidad. Difícilmente una propuesta desarticulada y ocasional conduzca a un aprendizaje significativo.

3) Indicadores de progreso y propuestas de evaluación: al momento de realizar la planificación el maestro tiene que tener en cuenta qué y cuánto espera que sus alumnos progresen en sus saberes en cada situación de enseñanza. Para ello es deseable definir cuáles son los indicadores previstos que a modo de 'señales o indicios' le facilitará información sobre si un conocimiento se ha ido alcanzando a lo largo del proceso de desarrollo de la secuencia didáctica.

4) Una presentación de la propuesta al grupo. Para que los alumnos 'le otorguen sentido a una tarea, es necesario que compartamos con los alumnos nuestras intenciones, nuestros propósitos y criterios acerca de lo que les sugerimos hacer.' ¿Un sujeto puede interesarse por temas que desconoce? Obviamente no, difícilmente los niños manifiesten interés por la alimentación en diferentes partes del mundo, los anillos de Saturno, si no han tenido oportunidad de acercarse a dichos temas. La función del maestro es generar interés. La etapa de inicio de una secuencia didáctica es un momento clave, es el modo en que invitamos a los alumnos a acercarse al conocimiento. También es importante plantear situaciones que pongan en interacción los saberes previos, las hipótesis iniciales que permiten luego organizar las actividades de aprendizaje.

– **Características de una secuencia didáctica en el área de Ciencias Naturales**

Uno de los desafíos que se enfrenta hoy en la enseñanza del área es el de revisar las prácticas de enseñanza en Ciencias Naturales, teniendo en cuenta que la ciencia escolar no se limita a ser una simplificación ni una adecuación a la edad de los alumnos, de la ciencia de los científicos. Las metas son diferentes, parafraseando a Adúriz Bravo (2009), la ciencia escolar, debe centrarse no sólo en el desarrollo de contenidos escolares, sino que necesita asegurar que la información redefina las ideas que los alumnos tienen sobre el tema. De ese modo les será posible utilizarla para tomar decisiones frente a situaciones específicas. A partir de estos análisis los estudiantes podrán establecer relaciones entre diversas informaciones y con otros acontecimientos que se vinculan con los problemas que de la vida cotidiana, permitiendo comunicar las ideas propias e interpretar las de los otros. A su vez, la metodología que se utiliza en la clase de ciencia escolar debe ser variada, no reproducir el método de los científicos (Gellón y otros, 2018), sino que se debe brindar a los estudiantes situaciones de aprendizaje en las que se ponen en juego sus conocimientos y posibilite el desarrollo de estrategias para resolverlas. Entre otras formularse preguntas, que pueden responderse mediante el diseño experimental, la búsqueda de información, promover la reflexión sobre lo realizado, comunicarlo en diferentes oral y escrita y establecer relaciones con otros contenidos.

Cuando nos referimos a la enseñanza de las Ciencias Naturales no sólo estamos haciendo referencia al momento en que nos encontramos en el aula con los alumnos, sino que también esta acción involucra el pensar, valorar, anticipar, imaginar, es decir, construir representaciones acerca de la actividad, hipotetizar posibles escenarios en donde esa clase puede transcurrir, hablar acerca de ella y ser capaz de comunicar a otro las propias intenciones, las valoraciones y decisiones.

En muchas ocasiones la planificación es interpretada como una tarea burocrática y de control que solicitan las autoridades de una institución educativa. Sin embargo el planeamiento de la tarea docente es parte de los procesos de

enseñanza y aprendizaje. Es allí donde el docente tiene oportunidades para poner en práctica la innovación, la creatividad y todos sus conocimientos que hacen, al ejercicio de la profesionalización del docente.

Si bien sabemos que los docentes deben afrontar múltiples problemas a la hora de pensar en una clase de Ciencias Naturales (desde la cobertura insuficiente de equipamiento, a la inseguridad que ellos mismos manifiestan frente a la enseñanza del área), es posible diseñar propuestas didácticas contextualizadas si nos detenemos a reflexionar en:

- La selección de contenidos significativos para el alumno.
- La organización de los contenidos atendiendo a algún criterio.
- La selección y secuenciación de actividades didácticas.

En cuanto a la selección y secuenciación de contenidos y de actividades,. Meinardi y otros (2010) sostienen que al momento de planificar la enseñanza, muchos docentes priorizan los contenidos disciplinares. Por otro lado, suelen ser los libros de texto los que cumplen la tarea de selección de los contenidos y actividades de enseñanza en lugar del maestro. A la vez, en muchos docentes se conserva el predominio de concepciones basadas en modelos de enseñanza-aprendizaje por transmisión y recepción de los conocimientos, que se caracterizan por la transferencia de conceptos y teorías por parte del docente y no consideran las dificultades que tienen los alumnos en el aprendizaje de las Ciencias Naturales.

Es evidente que en este contexto no se promueve la utilización de los lenguajes de la ciencia requeridos por los Núcleos de Aprendizaje Prioritarios y los Diseños Curriculares Jurisdiccionales. Al respecto, es importante aclarar que los formatos que adquieren los procesos de planeamiento de la enseñanza están ligados a los modelos didácticos adoptados por el docente. Por ejemplo, si el docente concibe a la ciencia como un conjunto de verdades absolutas, seguramente atenderá solamente a los contenidos conceptuales que prescriben los Diseños Curriculares y sus clases serán meramente expositivas. En este sentido, tanto la selección y la organización de los contenidos, como la secuenciación de las

actividades y otras tantas decisiones que toma el maestro a la hora de planificar su clase, son inseparables de su enfoque. Reducir la lectura y apropiación de los Diseños Curriculares Jurisdiccionales a una lista de temas a exponer condiciona la enseñanza y, por consiguiente, su planificación.

En este encuadre de la problemática y por el sólo hecho de no tener una única respuesta, en este trabajo se presentan diversas estrategias para realizar el planeamiento de una clase de *Ciencias Naturales*. Si bien entendemos no existen 'recetas mágicas' sobre cuál es la mejor forma de planificar y secuenciar contenidos y actividades en Ciencias Naturales, investigaciones recientes en el campo de la educación en Ciencias Naturales han realizado aportes a través de algunas orientaciones obtenidas del trabajo con docentes en ejercicio de sus funciones.

Otra característica habitual de las clases de Ciencias Naturales es que suelen emplearse actividades aisladas. Sin embargo, sabemos que para que los niños puedan aprender, es necesario que el docente, por un lado, distribuya los contenidos que tiene previstos enseñar a lo largo de un año atendiendo a algún criterio, y por otro, que prevea secuencias que permitan acercarse al conocimiento en varias oportunidades, con un creciente nivel de complejización desde perspectivas cada vez más abarcadoras.

En resumen conviene poner énfasis en que la realización de secuencias de enseñanza, presentadas a los estudiantes como tareas de amplios alcances, son las que permiten, en este caso a los futuros docentes, aportar en el aula su bagaje de conocimientos, adquirir experiencias con los niños, probar diversas propuestas, hacer sus aportes y analizar los resultados más convenientes para su reformulación.

SEGUNDA PARTE

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN Y RESULTADOS DEL ESTUDIO

CAPÍTULO VI

PROPUESTA DE TRABAJO

– Diseño de la investigación

El presente trabajo sienta su metodología de investigación en el campo de los estudios de diseño. Según Rinaudo (2009), los investigadores que adoptan esta metodología en el campo educativo están orientados hacia la práctica porque buscan producir cambios en los procesos de aprendizajes y en los procesos de enseñanza; y hacia la teoría, porque su preocupación es validar o generar alguna de ellas. *“Son estudios de campo, en los que un equipo de investigación interviene en un contexto de aprendizaje particular para atender, mediante un diseño instructivo, al logro de una meta pedagógica explícitamente definida”*. (Donolo y Rinaudo, 2010, p.3). En este caso, ese contexto particular, transcurre con estudiantes del 3° año de Didáctica de las Ciencias Naturales del profesorado en Educación Primaria, en el año 2015, en un Instituto Superior de Formación Docente de la Provincia de La Pampa.

En la organización de un estudio de diseño, se requiere de tres etapas: una primera etapa en la que se preparará el diseño, y se explicitarán cuáles fueron los criterios que dan cuenta del mismo. Una segunda etapa en la que se implementará el diseño planificado en las clases de Didáctica de las Ciencias Naturales, realizando los ajustes pertinentes a lo proyectado en la primera etapa. Y una tercera etapa en donde se analizará el impacto de esta propuesta en la motivación y en los logros académicos obtenidos por los participantes, referidos a la elaboración de secuencias didácticas pertinentes para el nivel en el que se están formando en el área de Ciencias Naturales.

Participantes

Se trabajó con un grupo de alumnos que cursó Didáctica de las Ciencias Naturales, correspondiente al tercer año del profesorado de Educación Primaria en un Instituto Superior de Formación Docente público de la Provincia de La

Pampa. El período de tiempo destinado al trabajo fue de aproximadamente un mes y medio, desde la entrega de la tarea académica, la etapa de retroalimentación, las entregas parciales, la entrega definitiva y finalmente la devolución del profesor de acuerdo con los criterios establecidos (Anexo 1).

Esta unidad curricular tiene una duración anual según lo establece el diseño jurisdiccional³. Se trabajó con una de las dos comisiones que involucra una población de 26 estudiantes.

Instrumentos y modalidades de recolección de datos

Para llevar a cabo este estudio se recurrió a los siguientes instrumentos y modalidades de recolección de datos:

*Análisis de documentos.*⁴

Para avanzar en la dirección propuesta por el primer, segundo, tercer y cuarto objetivo, se diseñó un protocolo de trabajo que consiste en la solicitud de una tarea académica de alcances amplios a los estudiantes. Para elaborar esta consigna, se tuvieron en cuenta los principales aportes teóricos sobre motivación y aprendizaje considerados desde la perspectiva socio-cognitiva en la que nos posicionamos. La tarea de alcances amplios requirió por parte de los alumnos la elaboración de una secuencia didáctica. Esta tarea, se realizó en parejas pedagógicas y para su elaboración los alumnos dispusieron de un lapso de 4 semanas. Cabe destacar que se considera a la consigna requerida a los estudiantes como un documento institucional y, en tal sentido, el análisis de sus rasgos en función de categorías teóricas, fue la modalidad implementada para recabar datos de interés.

Encuesta individual

Para profundizar en los datos relativos a las percepciones, valoraciones y motivación de los estudiantes respecto de la tarea requerida, (segundo, tercer y

³ Diseño curricular del profesorado en Educación Primaria de la Provincia de La Pampa
https://rep.lapampa.edu.ar/repositorio/biblioteca_digital/desarrollo_profesional_docente/profesorado_educacion_primaria.pdf

⁴ Se puede observar la consigna del protocolo de trabajo en Anexo 1

cuarto objetivo) los estudiantes respondieron por escrito a una encuesta estructurada, que se aplicó en tres momentos: desarrollo de la elaboración de la tarea de alcances amplios solicitada mediante el protocolo de trabajo, entregada la versión definitiva la misma y luego de la devolución del profesor. Así, se pudo disponer de datos que contemplan la dinámica que suponen los aspectos motivacionales considerados en relación a los diferentes momentos que acontecen en la elaboración de la tarea requerida.

Entrevista semi-estructurada

Con intención de reunir los datos que nos permitan avanzar específicamente en el sentido sugerido por el quinto objetivo, se implementaron entrevistas semi-estructuradas a los que participaron de este estudio. Se entrevistó a todos los estudiantes en días una vez que finalizaron sus respectivas tareas y luego de haber recibido una devolución por sus desempeños.

La información obtenida a partir de las entrevistas semi-estructuradas y de las encuestas individuales, se utilizó para dar respuesta al sexto objetivo orientado a realizar aportes potencialmente útiles en la formación docente para la mejora de las propuestas de enseñanza y de aprendizaje en el área de las Ciencias Naturales y sugerir posibles líneas de trabajo por donde podría discurrir futuras investigaciones.

Descripción de los instrumentos de recolección de datos

En el apartado anterior se mencionaron los instrumentos y modalidades de recolección de datos y a continuación se los describe con más detalle.

El protocolo de trabajo administrado consistió en la entrega de una consigna de amplio alcance. La misma solicitaba el diseño y elaboración de una secuencia didáctica para la enseñanza de las Ciencias Naturales, posible de ser implementada en un grado de la escuela primaria. En esta consigna, se explicitaron por escrito, los objetivos que se perseguían en la misma, los criterios generales de realización y los criterios específicos a los que debía responder su resolución. En estos criterios específicos se mencionaba la posibilidad de elegir entre un abanico de opciones, por ejemplo: ciclo y año de la escolaridad para el

que querían diseñar la propuesta de enseñanza, eje de los materiales curriculares y delimitación de saberes para su diseño. Por último, también se especificaron los criterios de evaluación y condiciones para la entrega. En el anexo que complementa el trabajo de tesis, con el número de orden Anexo 2, se presenta la consigna de trabajo tal y como fue entregada a los estudiantes.

La **encuesta individual** fue aplicada en tres momentos diferentes. En todos los casos se buscaba conocer las percepciones de los estudiantes respecto de la realización del trabajo, en sus diferentes facetas: elaboración, entrega para la corrección y devolución del profesor. Para cada categoría había un listado de percepciones (variable entre 6 a 11 ítems) y en cada una de ellas, posibles elecciones que siempre estuvieron pensadas en cuatro categorías: “esto es muy cierto en mi caso”, “esto es bastante cierto en mi caso”, “esto no es cierto en mi caso” y “no sé”. Se debía indicar con una X cuál era la seleccionada.

La encuesta se aplicó por primera vez al inicio de la actividad, durante la elaboración de la secuencia didáctica, tarea académica de alcance amplio solicitada. En este caso se buscaba indagar acerca de *los sentimientos o percepciones del participante para la elaboración de la tarea académica*. La segunda vez que se aplicó fue cuando los estudiantes entregaron las tareas de acuerdo al cronograma fijado. En este caso se buscaba indagar en sus percepciones bajo la pregunta: *¿Cómo te percibiste o sentiste luego de la entrega de la tarea académica?* La tercera vez se aplicó luego de la devolución del profesor vez para indagar acerca de: *¿cómo se percibieron luego de la devolución del profesor?*

En los tres momentos de aplicación y luego del último ítem, había uno que era de opción múltiple y permitía ampliar la respuesta mencionado percepciones que no estuvieran contempladas en las opciones. Al final del trabajo, en el Anexo3, se puede encontrar la encuesta individual que se aplicó a los estudiantes en cada una de las instancias antes mencionadas y en el Anexo 4 la tabla con los resultados de las percepciones de los estudiantes para cada uno de estos momentos.

La **entrevista semi estructurada** fue realizada al finalizar la tarea académica y, luego de la devolución del profesor. Se concretó en parejas pedagógicas con un cronograma de día y hora asignado específicamente. La intención era que transcurriera en un clima distendido y cordial. En líneas generales contaba con cinco aspectos a tratar:

- Modalidad de evaluación
- Los resultados obtenidos en la realización de la tarea académica de amplio alcance solicitada (rendimiento académico)
- El modo en que son corregidas sus producciones y el modo en son comunicados los resultados (retroalimentación sobre los resultados)
- Los procesos en relación al contexto y a la persona.
- Creencias de autoeficacia en relación con contextos de evaluación

Cada una de ellas tuvo una duración promedio de media hora. En la sección anexos, con el número de orden Anexo 5, se puede encontrar con el modelo de entrevista semi-estructurada aplicada a cada una de las parejas pedagógicas.

Procedimientos de recolección de datos

En una primera fase, el tiempo estuvo destinado a la elaboración de todos los instrumentos de recolección de datos y a la elaboración de la consigna de amplio alcance que se entregó a los estudiantes. En una segunda fase se implementó la propuesta en las clases de Didáctica de las Ciencias Naturales y se recabaron los datos de la investigación. Para ello, se les entregó a los estudiantes un cronograma de fechas para que organicen sus actividades. Este cronograma explicitaba los tiempos para la elaboración de la consigna, consultas en clase y fuera de ellas para avanzar en la tarea, día de entrega de resultados y posibles días y hora para la concreción de la entrevista en parejas pedagógicas. Motivó la decisión del cronograma, el hecho de que estas actividades se concentran al finalizar la cursada de la unidad curricular y se superpone con la finalidad de otros espacios. En la tercera y última fase, se cotejaron y analizaron los datos obtenidos de las entrevistas semi-estructuradas, la evaluación de las secuencias

según los criterios establecidos y las encuestas individuales en relación con la motivación y con los logros académicos obtenidos por los participantes.

Para que los alumnos elaboraran las secuencias didácticas se previó un tiempo estimado de 10 horas cátedra, que se corresponde con 4 clases. Para la elaboración de las encuestas individuales (Anexo 3) se destinó una clase luego de entregada la consigna y durante el desarrollo de la actividad, otra en el momento en que los estudiantes entregaron la tarea académica y la última luego de la devolución del profesor.

Las entrevistas semi-estructurados (Anexo 5) se realizaron en parejas pedagógicas y se utilizaron las 3 horas cátedras con que cuenta la unidad curricular.

CAPÍTULO VII

ANÁLISIS DE LOS DATOS Y RESULTADOS

En la primera parte de este trabajo de tesis, que presenta el marco teórico, se mencionaron las variables personales y contextuales implicadas en la interpretación de la consigna de la tarea académica de alcances amplios solicitada a los estudiantes. También se caracterizó a una tarea académica de alcance amplio y se explicitó porqué la elaboración de una secuencia didáctica en el área de Ciencias Naturales, como una manera de organización del trabajo en el aula, responde a la lógica de una tarea académica.

En la segunda parte se presenta la metodología de trabajo con la descripción de los instrumentos utilizados para recabar los datos y obtener información para conocer cuáles son las variables personales y del contexto que inciden en la motivación para el aprendizaje de esta área en particular, cuando se presenta como tarea académica, la elaboración de una secuencia de didáctica.

A continuación, expondremos en primer lugar los datos y el análisis que arrojan las *encuestas individuales*, aplicadas en tres momentos diferentes el proceso, cuyo modelo se puede encontrar en el Anexo 3.

Análisis de las encuestas individuales y vinculación con la teoría

Como se mencionó anteriormente la encuesta fue aplicada en tres momentos diferentes del desarrollo de la tarea académica:

- Luego de entregada la consigna y durante el desarrollo de la tarea.
- luego de entregar la tarea en su versión definitiva
- y luego de la devolución del profesor.

De los 26 estudiantes que conforman el grupo clase, 24 de ellos realizaron la encuesta.

A continuación se presentarán los resultados ordenados por momentos y dentro de cada momento, por ítem, para posteriormente hacer un análisis global de la

tendencia de los procesos motivacionales en los estudiantes durante el desarrollo de la tarea.

1° Momento: encuesta aplicada iniciado el desarrollo de la tarea académica

En los datos que surgen de las respuestas del primer momento, se indagó acerca de las percepciones de cada estudiante en relación con la realización de la tarea académica que consistió en la elaboración de una secuencia didáctica para un ciclo y año ⁵de la escolaridad primaria a implementar. Este primer momento constó de 11 ítems. El último era de respuesta abierta. Para cada ítem había cuatro posibles respuestas.

Para aquellos ítems que dan cuenta de percepciones valoradas positivamente el puntaje asignado fue de 3 puntos, siendo de 1 punto en puntaje para las percepciones con valoraciones negativas. Para aquellas que si bien dan cuenta de percepciones valoradas positivamente no muestran una seguridad y dominio de la situación, se asignó 2 puntos. En caso de hacer contestado NO SE, se asignó 0 punto. En la Tabla 1 se aprecian los resultados

ITEM \ CATEGORÍAS	MUY CIERTO EN MI CASO	BASTANTE CIERTO EN MI CASO	NO ES CIERTO EN MI CASO	NO SE
CONFIADO/A	7	13	3	1
CONFUSO/A, DESORIENTADO/A	0	10	13	1
APOYADO/A ORIENTADO/A POR EL PROFESOR	17	5	1	1
ENTUSIASMADO/A INTERESADO/A POR LA TAREA	17	4	3	0
MIEDO AL FRACASO	5	5	10	4
NO IBA A PODER RESOLVER LA TAREA	5	5	14	0
ESFUERZO NO POSIBLE DE LOGRAR	1	2	20	1
A GUSTO CON MI PAREJA PEDAGÓGICA	20	4	0	0
TRANQUILO/A EN RELACIÓN CON EL TIEMPO	15	6	2	1
ANGUSTIADO/A	0	3	20	1
Tabla 1: número de respuestas de las percepciones para los 24 estudiantes al inicio de la tarea académica				

⁵ La escuela primaria se encuentra organizada en 1 ciclo que comprende a 1,2 y 3 año y segundo ciclo que comprende a 4, 5 y 6 año)

De los resultados de este momento surge que:

En el ítem 1 se los consultaba acerca de cuan confiados se sentían para realizar la tarea: 7 de 24 alumnos respondieron que era muy cierto en su caso; 13 de 24 que era bastante cierto; 3 de 24 que no era cierto en su caso y 1 que contestó que no podía precisar su estado.

En el ítem 2, cuando se los indagó acerca de si se sentían confusos o desorientados ante la tarea de realizar una secuencia didáctica, 13 de 24 contestaron que no era cierto en su caso (que es la percepción valorada positivamente); 10 de 24 contestaron que era bastante cierto y 1 de 24 contestó que no sabía cómo se percibía ante esta situación.

En el ítem 3 se les consultó acerca de si consideraban, que contaban con el apoyo y acompañamiento del docente de la cátedra. En las respuestas, 17 de 24 estudiantes contestaron que esto era así, 5 de 24 que era bastante cierto en su caso, 1 estudiante contestó que en su caso esto no era cierto y 1 de 24 que no sabía.

En el ítem 4 se les preguntó acerca de si la tarea despertaba en ellos entusiasmo o interés para su realización. Las respuestas fueron que 17 de 24 estudiantes manifiestan que esto es así para ellos, 4 de 24 que esto es bastante cierto en su caso y 3 de 24 estudiantes manifiestan que la tarea no despierta entusiasmo ni interés en ellos.

En el ítem 5 se les requirió respuestas, respecto al miedo al fracaso. La respuesta esperada es que esa percepción no es cierta en para ellos, y en ese sentido, 10 de 24 estudiantes así lo manifestaron. Luego 5 de 24 expresaron que sentir miedo al fracaso era bastante cierto en su caso, 5 de 24 pronunciaron que era muy cierto para ellos y 4 de 24 manifestaron no saber si sentían miedo al fracaso o no.

En el ítem 6 de la encuesta se los indagó acerca de si sintieron en algún momento, que no iban a poder resolver la tarea. En este caso la respuesta valorada positivamente es que esta percepción, no era cierta para ellos, y 14 de 24 estudiantes así lo consideraron. Luego 5 de 24 estudiantes reflejaron que esta percepción era bastante cierta para ellos y 5 de 24 que era muy cierta para ellos, que no iban a poder resolver la actividad.

En el ítem 7 se les consultó acerca de si consideraban que la tarea requería un esfuerzo que no iban a poder lograr. En este punto la respuesta valorada positivamente es la que da cuenta de que para ellos esto no es cierto y 20 de 24 estudiantes así lo indicaron. Luego, 2 de 24 estudiantes manifestaron que era bastante cierto en su caso que quizá lograban realizar el esfuerzo requerido; 1 de ellos manifestó que en su caso era muy cierto y 1 que no sabía.

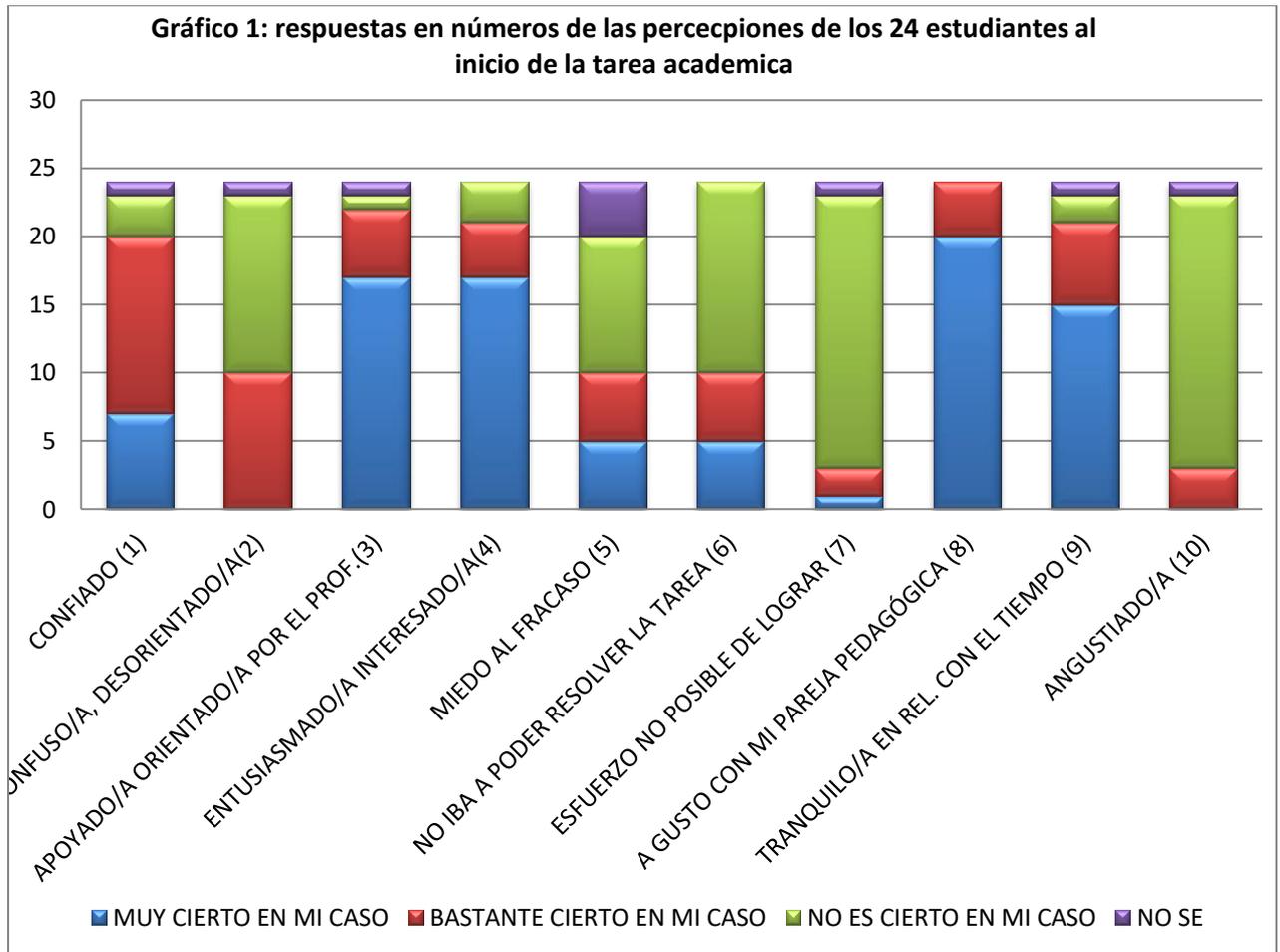
En ítem 8 se los indagó acerca de si se sintieron a gusto, cómodos, trabajando con su pareja pedagógica. En relación a este interrogante 20 de 24 estudiantes manifestaron la valoración más alta de la percepción de que era muy cierto en su caso y 4 de 24 de que era bastante cierto para ellos.

En el ítem 9 se buscaba conocer si se percibían tranquilos en relación con el tiempo dado para realización de la tarea y momentos para las consultas. A esta consulta 15 de 24 estudiantes manifestaron que esta percepción de tranquilidad era muy cierta en su caso, 6 de 24 que era bastante cierto para ellos, que así lo transitaban; 2 de 24 que no era cierto para ellos que estuvieran tranquilos y 1 de ellos que no sabía.

En el ítem 10 y último del cuestionario cerrado se les preguntó si sentían angustia por no haber podido avanzar en la resolución de la tarea con su pareja pedagógica. En este punto se espera que la respuesta valorada como una percepción positiva, es que esa situación no es muy cierta en su caso y 20 de 24 estudiantes así respondieron, dando a entender que la relación con su pareja fue de diálogo y acuerdos construidos; 3 de 24 estudiantes manifestaron que eso fue bastante cierto en su caso, es que decir que pasaron por momentos de angustia y 1 manifestó no saber.

Finalmente en el ítem 11, era de respuesta abierta e invitaba a manifestar otras percepciones. Solo 6 de 24 estudiantes manifestaron en su mayoría aspecto positivos como por ejemplo que 'lo vivió como una experiencia positiva' (Estudiante 2) o que fue 'ganando confianza en el proceso' (Estudiante 18).

De las percepciones que arroja el primer momento de la encuesta realizada a 24 de 26 estudiantes, se pueden señalar varios aspectos. En el Gráfico 1 se presentan las respuestas a los distintos ítems.



- Puede observarse que en el principio de la tarea son pocos los estudiantes 7 de 24, que se sienten confiados que van a estar a la altura del desafío de poder realizarla, concretarla y obtener buenos resultados de la actividad (Ítem 1); sus creencias de eficacia y la percepción que tienen acerca de los resultados que lograrán son bajas. Este estado de situación en principio podría estar vinculado con lo novedoso de la tarea o con el hecho de que recién en esta etapa de la carrera, se les comienza a solicitar actividades que vinculan la teoría con la práctica concreta del aula, es decir en situación de clase. En este caso, la elaboración de una secuencia de enseñanza exige a los estudiantes varios procesos intelectuales que realizan por primera vez, como selección de saberes, fundamentación de la propuesta, diseño de situaciones y actividades de enseñanza (Furman y Podestá, 2010). Este hecho también podría explicar

la confusión inicial que varios de ellos, 10 de 24 se manifiestan confusos (Ítem 2) cuando se les entregó la consigna y da cuenta de cómo sus creencias de eficacia se ven afectadas debido a que no 'tienen historia' como alumnos realizando este tipo de actividades de planificación de los aprendizajes y de la enseñanza, tareas propia de la carrera docente. En ese sentido como manifiestan Ritchhart y otros (2014), no tener un repertorio de experiencias vinculadas a la temática que se pide desarrollar hace que se perciban con bajas creencias de autoeficacia y orientados hacia metas extrínsecas en donde lo importante es lograr resolver la tarea, para en este caso, aprobar la cursada de la unidad curricular.

- La gran mayoría de los estudiantes, 17 de 24, se considera apoyado por el profesor en el proceso (Ítem 3). Esta orientación será de alguna manera determinante para la concreción de la tarea académica. En este sentido es importante mencionar que el seguimiento y acompañamiento del docente destacando lo logrado, interviniendo para lograr mejorar lo aún no resuelto, realizando devoluciones y no valoraciones sobre el trabajo de los estudiantes, no solo hace más significativa y auténtica la labor del docente sino que además muestra que la evaluación es también una instancia de aprendizaje (Anijovich y Cappelletti, 2018). Ello implica dar lugar y tiempo para el desarrollo de estos procesos y colabora con orientaciones hacia metas de logro intrínsecas.
- Con respecto a las percepciones que podrían valorarse como no esperadas o negativas como por ejemplo el miedo al fracaso (Ítem 5), a no poder realizar la tarea o percibir que la misma requería de un esfuerzo que no iba a poder concretarse (ítem 7), fueron mencionadas por los estudiantes como percepciones que no dominaron la situación. Por ejemplo 10 de 24, mencionaron que en algún momento del proceso sintieron miedo al fracaso y este tipo de emoción puede estar vinculada al hecho de que la tarea académica presentada poseía una serie de características que ellos destacan como 'nuevas'. Algunas de esas

características están relacionadas con la posibilidad de elección de algunos rasgos de la tarea, lo que implica un desarrollo de la autonomía, un grado de compromiso con la toma de decisiones y el poder sostenerlas en el tiempo (Garello y Rinaudo, 2012). En ese sentido la novedad como rasgo del contexto de desarrollo de la tarea, por un lado genera expectativas de resultado promisorias pero por otro pone a ‘trastabillar’ las creencias de eficacia y en consecuencia la manera en cómo se ven realizando esa actividad. Mencionada estas apreciaciones respecto del miedo al fracaso, en esta misma línea de pensamiento también se puede destacar que 14 de 24 estudiantes, mencionaron que en algún momento pensaron que no iban poder realizar la tarea (Ítem 6). Sin embargo la mayoría de ellos 20 de 24, considera que la actividad no demanda un esfuerzo que ellos no puedan realizar y que en ese sentido la tarea no es excesiva, descontextualizada ni desvinculada de lo trabajo en las clases de la cursada.

- En relación con los dos apartados en donde se los consultó acerca del trabajo en parejas pedagógicas (Ítem 8); en ambos casos los resultados fueron ampliamente valorados con percepciones positivas ya que 20 de 24 estudiantes, destacaron lo relevante que es poder trabajar con otro, que además se podía elegir como compañero para realizar la tarea. Ese porcentaje de estudiantes manifestó no solo que se sintieron cómodos trabajando con una pareja pedagógica en todo el proceso de elaboración de la actividad, sino también que no transitaron por situaciones angustiantes ante la toma de decisiones y definiciones para la entrega de la misma. Estos resultados acuerdan con lo que proponen Boud y Molloy (2015), que el trabajo en colaboración permite la diversidad de puntos de vista, la puesta en escena de diferentes modelos cognitivos para afrontar una tarea, la multiplicidad de escenarios creativos y diferentes grados de motivación e interés para resolverla, así como también una permanente retroalimentación entre pares ya que el producto esperado es el mismo para ambos.

- Cuando se los indagó acerca de si se percibían tranquilos en relación con el tiempo asignado a la tarea (Ítem 9). Las respuestas valoradas como positivas, era muy cierto (15 de 24) o bastante cierto para ellos (6 de 24), y da cuenta de que esa variable del contexto no fue percibida como un condicionante para la mayoría de ellos. Como sostiene Pintrich (2000) las metas que un estudiante se haya propuesto lograr respecto de una tarea académica y la manera cómo actúa para resolverla, guardan relación con el tiempo disponible para entregar el producto solicitado y con el manejo que se haga del mismo durante el proceso de resolución. Para la realización de esta actividad junto con la consigna fue entregado un cronograma cuyo propósito era la organización del tiempo. Este contemplaba: horas de clase destinadas a la realización de la tarea, horarios extracurriculares de consulta, tutorías asignadas por parejas, fechas de entregas parciales de borradores de la tarea y fecha de entrega final.
- Para finalizar resulta interesante mencionar que son pocas las respuestas en donde los estudiantes indican que no saben cómo se sienten en relación con algunas de los ítems planteados. El apartado que más repuestas de tipo “no se” recibió, fue el Ítem 5, con 4 repuestas. Esto podría suponer que sus creencias de autoeficacia son bajas; sus procesos motivacionales inestables y no perciben que puedan resolver con éxito la tarea.

2° Momento: encuesta aplicada luego de la entrega de la tarea académica

Como mencionamos al inicio del capítulo, este 2° momento de la encuesta individual fue administrado por el investigador (docente de la cátedra) luego de que los estudiantes entregaran la versión final de la tarea académica solicitada.

Buscaba indagar en sus percepciones luego de la entrega de la tarea, dar cuenta del compromiso y esfuerzo asumido y puesto al servicio de la actividad, así como también de cuáles son sus expectativas de resultados y valoraciones.

Trabajaron en la ejecución de la tarea durante un lapso aproximado de un mes, en parejas pedagógicas elegidas por ellos y con el acompañamiento de la profesora de la cátedra bajo la guía de un cronograma de fechas que organizaban y ordenaban la tarea.

Al igual que el 1° momento había cuatro posibles opciones de respuestas para cada uno de los 10 ítems de la encuesta y solo el décimo era de respuesta abierta.

La valoración se realizó de la misma manera. Para aquellos ítems que dan cuenta de percepciones valoradas positivamente el puntaje asignado fue de 3 puntos, siendo de 1 punto las percepciones con valoraciones negativas. De 2 puntos para aquellas percepciones que si bien dan cuenta de valoraciones positivas, no muestran una seguridad y dominio de la situación. En caso de haber contestado NO SE, se asignó 0 punto. Los resultados se muestran en la Tabla 2.

ITEM \ CATEGORÍAS	MUY CIERTO EN MI CASO	BASTANTE CIERTO EN MI CASO	NO ES CIERTO EN MI CASO	NO SE
CON EXPECTATIVAS POSITIVAS	5	11	7	1
ALIVIADO/A	7	10	6	1
SATISFECHO/A CON EL PROCESO	8	11	4	1
TEMOROSO/A	10	7	6	1
CONFIADO/A JUNTO A MI PAREJA P.	10	7	4	3
ANSIOSO/A POR LA NOTA	8	7	8	1
TRISTE CON MI PAREJA PEDAG.	1	3	20	0
CON MIEDO A NO APROBAR	6	8	8	2
INSATISFECHO/A CON EL PROCESO	4	3	15	2

Tabla 2: número de respuestas de las percepciones para los 24 estudiantes al entregar la tarea académica

Los resultados de aplicar la encuesta en este segundo momento muestran que en el ítem 1 cuando se les consultaba acerca de si se sentían confiados del trabajo realizado de los 24, 5 contestaron que era muy cierto en su caso, es decir que sentían confiados de su propuesta. De los 24 estudiantes, 11 manifestaron que era bastante cierto en su caso. A su vez, 7 de 24 mostraron que ésta, no era la percepción de su trabajo y solo 1 contestó no poder expresar qué emoción le generaba.

En el ítem 2, se les preguntó si sentían alivio de haber terminado con la tarea, que además era un requisito del régimen de cursada. La respuesta fue que 7 de 24 estudiantes consideran que es muy cierto en su caso; 10 de 24 que era bastante cierto en su caso; 6 de 24 adujeron que no era cierto en su caso que se sintieran aliviados luego de la entrega de la tarea y 1 contestó no saber cómo era que se percibía ante esta emoción.

En el ítem 3 se los indagó respecto de si se sentían satisfechos con el proceso de elaboración y el producto entregado. A este planteo, 8 de 24 estudiantes manifestaron que era muy cierto en su caso, 11 de 24 que era bastante cierto en su caso; 4 de 24 que no era cierto en su caso, es decir que no se sentían satisfechos y 1 que no podía expresar cómo se sentía.

En ítem 4 se les consultaba acerca de si sentían temerosos respecto de si el trabajo estaba orientado en función de lo requerido por el docente. Este tipo de preguntas, si bien buscan indagar acerca de si se sintieron identificados con esta emoción, en realidad valora como aspecto positivo que no hayan sentido temor con respecto a la orientación de la producción entregada. Habiendo realizado esta salvedad resultó que 10 de 24 estudiantes manifestaron que ello era muy cierto su caso, es decir que se habían sentido atravesados por esta percepción, 7 de 24 manifestaron que era bastante cierto en su caso; 6 de 24 expresaron que no era cierto que habían sentido temor en relación con la situación planteada y solo 1 manifestó no poder definir su estado.

En el ítem 5 de la encuesta se les preguntó de si sentían confiados de los resultados que obtendrían, del trabajo logrado en parejas pedagógicas. Los resultados fueron que 10 de 24 estudiantes manifestaron que así era para ellos, 7 de 24 que ello era bastante cierto en su caso, 4 de 24 adujeron que no era

cierto en su caso que se sintieran confiados de los resultados que obtendrían y 3 manifestaron no poder expresar cómo se percibían.

El ítem 6 de la encuesta, ya avanzada en la indagación de las percepciones luego de entregada la tarea, buscaba dar cuenta de una emoción como la ansiedad y cómo la manejaban en relación con la nota esperada. En relación con este interrogante 8 de 24 estudiantes expresaron que era muy cierto en su caso, que se sentían ansiosos, 7 de 24 que era bastante cierto en su caso, 8 de 24 que no era cierto en su caso que es la percepción que se valora positivamente y 1 manifestó no poder expresar sus sentimientos.

En ítem 7 se volvió a averiguar sobre uno de los aspectos del trabajo en parejas pedagógicas. Puntalmente se los consultaba acerca de si sentían tristes por no haber podido lograr acuerdos con sus compañeros. En este tipo de preguntas, por la manera en cómo se planteó, la respuesta valorada como positiva es la que señala, que no es así para ellos, es decir que no es cierto que estén tristes por este motivo y 20 de 24 estudiantes así lo manifestaron, 3 de 24 indicaron que era bastante cierto que no estuvieran triste y solo 1 de 24 manifestó estarlo, es decir que a pesar de las condiciones generadas para tal fin y los esfuerzos, no lograron un buen trabajo en pareja que permitiera acuerdos compartidos.

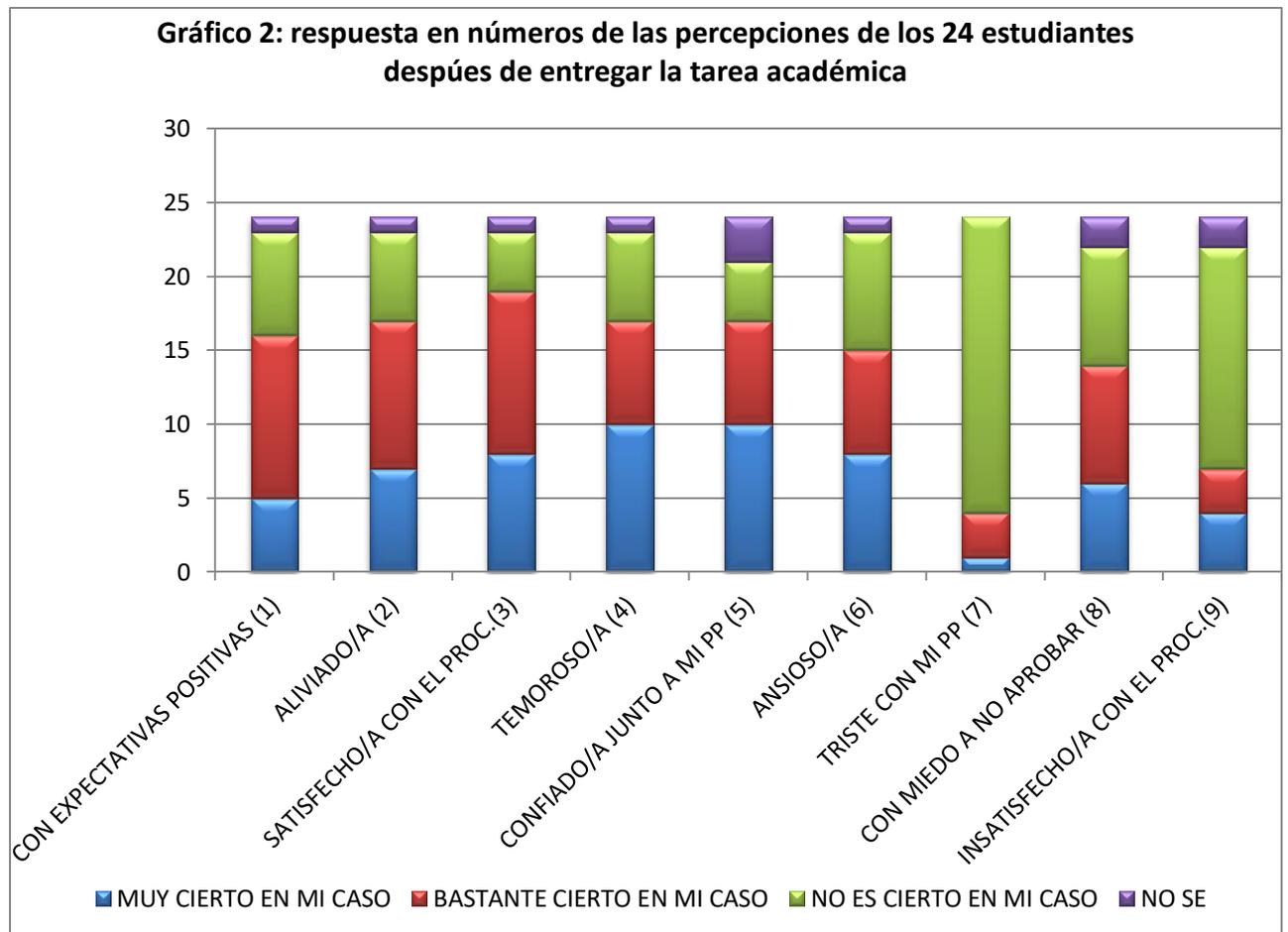
En el ítem 8 se les preguntó si sentían miedo a no aprobar. Nuevamente aquí, por la manera en cómo está formulada la pregunta, la respuesta valorado como positiva y que da cuenta de creencias de eficacia elevadas, es que esto no es cierto en su caso y 8 de 24 estudiantes, así lo expresaron. Luego 8 de 24 manifestaron que era bastante cierto en su caso; pero 6 de 24 dejaron sentado haber sentido temor de no aprobar, convirtiéndose en el apartado con más referencias a una emoción negativa o no deseada como el temor. Finalmente 2 de los 24 estudiantes expresaron no saber cómo se sentían.

En el ítem 9, se les preguntó si se sentían insatisfechos con el proceso de elaboración de la tarea y el producto entregado. Como en anteriores consultas, aquí la respuesta esperada y valorada como positiva es que digan que no es cierto para ellos y 15 de 24 estudiantes así lo manifestaron. Un número menor, 3 de 24 expresaron que era bastante cierto para ellos, 4 de 24 que era muy cierto

para ellos sentirse insatisfechos tanto en el proceso como con la entrega del producto y 2 de 24 manifestaron no identificar como se sentían.

Finalmente el ítem de 10, de respuesta abierta, se los invita a manifestar otras percepciones y solo dos estudiantes expresaron, uno que era consciente de sus “falencias” para llevar adelante y a buen puerto la tarea (Estudiante 26), el otro destacó el “acompañamiento del profesor en el proceso” (Estudiante 24)

En el gráfico 2 se muestran las respuestas de los estudiantes a las percepciones después de la entrega de la tarea académica.



Nuevamente se considera oportuno hacer una vinculación con los aportes teóricos en relación con el tema planteado porque si bien los resultados de alguna manera ‘hablan’ de cómo los estudiantes transitan motivacionalmente el proceso de resolución de una tarea académica, también es cierto que estas

percepciones están vinculadas no solo a las características del contexto generado sino también a sus trayectorias escolares, a sus biografías personales y vinculación con el aprendizaje, y muchas de las emociones que los atraviesan podrían encontrar explicación en alguno de estos argumentos (Gráfico 2).

- En el Ítem 1 en el que se les consulta de si se sentían con expectativas positivas respecto de la producción lograda, 5 de 24 que era muy cierto y 11 de 24 que era bastante cierto para ellos. Esta percepción considerada positiva y manifestada por la mayoría de los estudiantes, puede vincularse con las características de la actividad como tarea académica que permite que a lo largo de proceso, el estudiante vaya internalizando las particularidades de la tarea a ejecutar. La internalización se define como un proceso natural y activo mediante el cual las personas tratan de transformar las demandas del profesor en valores o razones personales para comprometerse con su actuación, es decir está vinculada a procesos de autorregulación de los aprendizajes. (Deci y Moller, 2005). Así este proceso de internalización, va generando gradualmente en los estudiantes una mayor autonomía y ello se traduce en un aumento de las creencias de control para ir regulado los pasos que implican llegar a la meta.
- Sentir alivio final (Ítem 2) respecto de una situación inicial es una emoción impregnada de una carga de 'liberación' importante. Cuando se consultó a los estudiantes si habían sentido alivio luego de entregar la versión final de la tarea, 7 de 24 así lo manifestaron y 10 de 24 manifestaron que era bastante cierto para ellos. Una posible explicación a estos números podría ser que este alivio está directamente vinculado con grado de compromiso y expectativa de resultado que genera la tarea (Garello y Rinaudo, 2012). Es decir ya avanzada la formación, la realización de este tipo de tareas que los pone en situación muy cercana a prácticas reales de aula, les permite los primeros acercamientos a la labor de la tarea docente. En ese sentido, la tarea cobra significatividad y funcionalidad. Significatividad por el grado de importancia e interés que despiertan las actividades en donde

todo el tiempo se está decidiendo y orientado la propuesta para que dé respuesta a los propósitos de enseñanza que se quieren trabajar. Funcionalidad porque la tarea puede ser percibida como importante en la formación inicial pero también para el logro de desempeños personales futuros, trasladable en alguna de sus dimensiones a otros escenarios educativos, similares o diferentes.

- Sentirse satisfechos con el proceso y la producción entregada (Ítem 3) es una percepción vinculada a como las orientaciones hacia la meta pueden ir cambiando en la medida que se avanza en el proceso de entrega de la actividad y también en el motivacional. Los estudiantes que se perciben satisfechos con su tarea pueden poner de manifiesto la importancia del esfuerzo que debieron realizar para lograr sus metas, del tiempo que dejaron de dedicar a otras actividades por tener que estudiar, y pueden experimentar mayores niveles de creencias de autoeficacia o al menos como éstas van progresando (Ames, 1992). De los estudiantes entrevistados 8 se sienten muy satisfecho y 11 bastante satisfechos con su trabajo y es interesante que así lo sea, porque un docente que no se entusiasme y apasione con sus propuesta de enseñanza difícilmente pueda trasladarlo a sus estudiantes.
- También se los consultó por cómo se percibían en relación con el temor (Ítem 4) a que la tarea no estuviera orientada hacia lo solicitado por el profesor y por la ansiedad (Ítem 6) que genera la entrega de la nota. Ambas emociones temor y ansiedad, se valoran como negativas y se espera que estén poco presentes en las percepciones de los estudiantes. Pero la historia en relación con el significado histórico de la evaluación es más poderosa (Anijovich y Cappelletti, 2018) y más allá del contexto y las condiciones generadas, los estudiantes no pueden dejar de percibir estas emociones. Así se encuentra un porcentaje bajo de estudiantes que se perciben en relación con estas respuestas. En el caso del temor, resultó que 10 estudiantes manifestaron sentirse de esta manera y para la

ansiedad, fueron 8 de 24 los que así se percibieron. Es decir la mayoría estaban tranquilos esperando la devolución del profesor.

- También se los consultó acerca de si se sentían tristes en la relación con el trabajo en parejas pedagógicas (Ítem 7) por no haber podido lograr acuerdos para llevar adelante la tarea requerida. Acá la respuesta fue bastante contundente porque 20 de 24 estudiantes, manifestaron que no se habían sentido tristes dando cuenta de que el trabajo con otro, colabora con todas las decisiones que se deben tomar para cumplir con la instrucción dada.
- El número de estudiantes que no pudo identificar cómo se sentían después de la tarea académica es bajo. El Ítem 5 (confiado en relación con la pareja pedagógica) fue el que obtuvo más respuesta del tipo “No Sé”. Esto da la pauta de que los estudiantes están conectados con sus emociones, pueden manifestarlas y en ese sentido, ser conscientes de ellas. Ello les permite trabajar para consolidar las creencias de eficacia cuando son altas o por el contrario estimularlas si son muy bajas o dudan respecto de lo que pueden lograr.

3° Momento: encuesta aplicada luego de la devolución del profesor

No debemos olvidar que la tarea pedagógica solicitada formaba parte del sistema de evaluación de la asignatura ya que por sus particulares reúne todas las características de una tarea académica. Éstas permiten poner en juego los saberes aprendidos, tomar decisiones y posicionamientos frente a la enseñanza y el aprendizaje, objetivos todos de la cátedra.

En este momento se les administró nuevamente una encuesta a los 24 estudiantes que participaron de ella. Una vez más, la intención era indagar cómo se percibieron luego de haber recibido la devolución del profesor de la tarea de elaborar una secuencia didáctica. Se les hicieron preguntas que abarcaron 6 ítems, 5 de respuesta cerrada y el 6 y último de respuesta abierta con las mismas posibilidades de respuestas que en los momentos anteriores.

La valoración siguió la misma dinámica. Para aquellos ítems que dan cuenta de percepciones valoradas positivamente el puntaje asignado fue de 3 puntos, siendo de 1 punto las percepciones con valoraciones negativas y 2 que si bien dan cuenta de percepciones valoradas positivamente no muestran una seguridad y dominio de la situación. En caso de haber contestado “No Se”, se asignó 0 punto.

En la tabla 3 se muestran los resultados de los 6 ítems correspondientes a la tercera encuesta.

ITEM \ CATEGORÍAS	MUY CIERTO EN MI CASO	BASTANTE CIERTO EN MI CASO	NO ES CIERTO EN MI CASO	NO SE
SATISFECHO/A CON LA NOTA	11	4	7	2
CONTENTO CON MI PAREJA PEDAGÓGICA	14	7	3	0
CON DUDAS RESPECTO DE LA EVAL DEL PROF.	1	0	18	5
CONFIADO DE LA REL ESFUERZO/RESULTADO	10	9	3	2
INSATISFECHO CON LA NOTA	1	1	20	2
Tabla 3: número de respuestas de las percepciones para los 24 estudiantes luego de la devolución del profesor de la tarea académica				

Del análisis de los datos que muestra la encuesta administrada en el tercer momento surge que: en el ítem 1 cuando se les consultó si se sentían satisfechos con las notas obtenidas por el trabajo realizado, 11 de 24 estudiantes respondieron que se sentían satisfechos; 4 de 24 que era bastante cierto para ellos; 7 de 24 que no se sentían satisfechos con la nota obtenida y 2 manifestaron no saber cómo se sentían luego del resultado. En el ítem 5 se invirtió la pregunta y se les preguntó si se sentían insatisfechos con la nota obtenida. En este caso se esperaba una valoración positiva, es decir que no era cierto que se sintieran insatisfechos sino todo lo contrario. De los 24 estudiantes, 20 se manifestaron de esa manera. Solo 1 manifestó que era bastante cierto; solo 1 manifestó que se sentía insatisfecho con la nota obtenida y 2 manifestaron no saber qué les pasaba en esta situación.

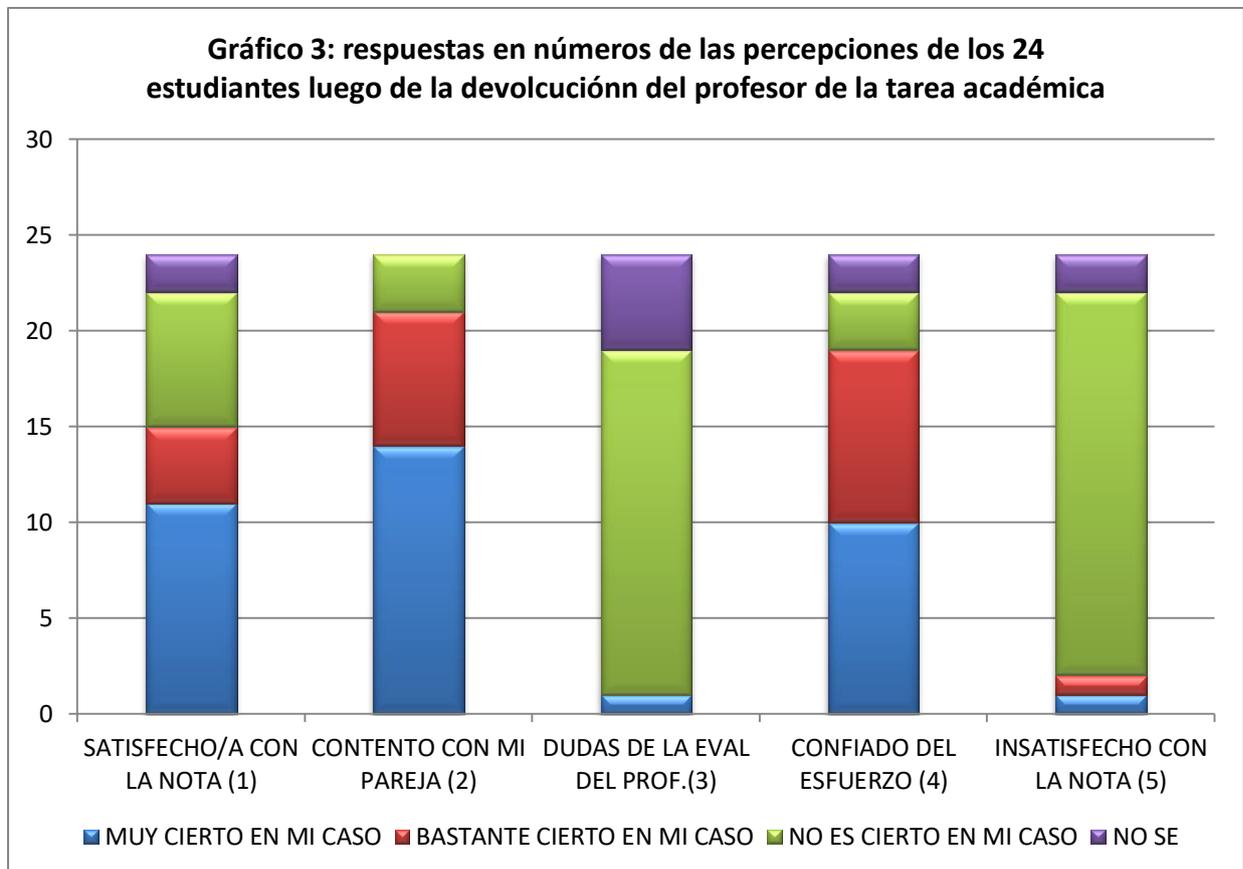
En el ítem 2 se les interrogó acerca de si se sentían contentos con su pareja pedagógica por el trabajo realizado. Como en los momentos anteriores este trabajo llevado adelante entre dos, ha sido valorado positivamente por los estudiantes. De este planteo, surge que 14 de 24 estudiantes manifiestan que para ellos ha sido muy cierto que se sienten contentos con el trabajo en diadas; 7 de 24 que es bastante cierto para ellos y solo 3 mencionaron que no se sentían contentos con el trabajo en parejas.

En el ítem 3, la pregunta que indagaba respecto de si sentían dudas del proceso de evaluación llevado a cabo por la docente, fue planteada de manera tal que se esperaba que la respuesta valorada como positiva fuera que esa situación no era cierto para ellos, es decir que estaban conforme y confiados en los modos de evaluar de la docente y 18 de 24 estudiantes así lo manifestaron. Por otra parte solo 1 manifestó que era bastante cierto que así lo percibía y 5 de 24 estudiantes manifestaron no saber cómo había actuado al respecto el docente.

En el ítem 4 se les consultó a los estudiantes si se sentían confiados en que el resultado obtenido reflejaba el esfuerzo desplegado para realizar la tarea. A este planteo, 10 de 24 estudiantes mencionaron que era muy cierto para ellos, 9 de 24 que era bastante cierto para ellos, 3 que no era así para ellos, es decir no se sentían confiados en que el resultado reflejara el esfuerzo y 2 expresaron no saber cómo se sentían.

Finalmente en el ítem de respuesta abierta en el que los estudiantes manifiestan otras percepciones, solo 1 expresó que: *“El trabajo en parejas en mi caso ha sido totalmente fructífero, ya que siempre me permite aprender algo con ella. El respeto y la confianza de saber que trabajamos en equipo”*. (Estudiante 25).

El gráfico 3 muestra los resultados de las encuestas del tercer momento, luego de la devolución del profesor y ponen en tensión las percepciones iniciales con los resultados obtenidos luego de transitar el proceso de elaboración de la tarea académica.



- Se observa que los estudiantes valoran positivamente el trabajo con otro, en este caso su pareja pedagógica (Ítem 2) y con otros compañeros en los diferentes momentos de la clase. Son numerosos los trabajos que dan cuenta de los beneficios de los procesos grupales y de las interacciones sociales que promueven las actividades de trabajo colaborativo. Cuando

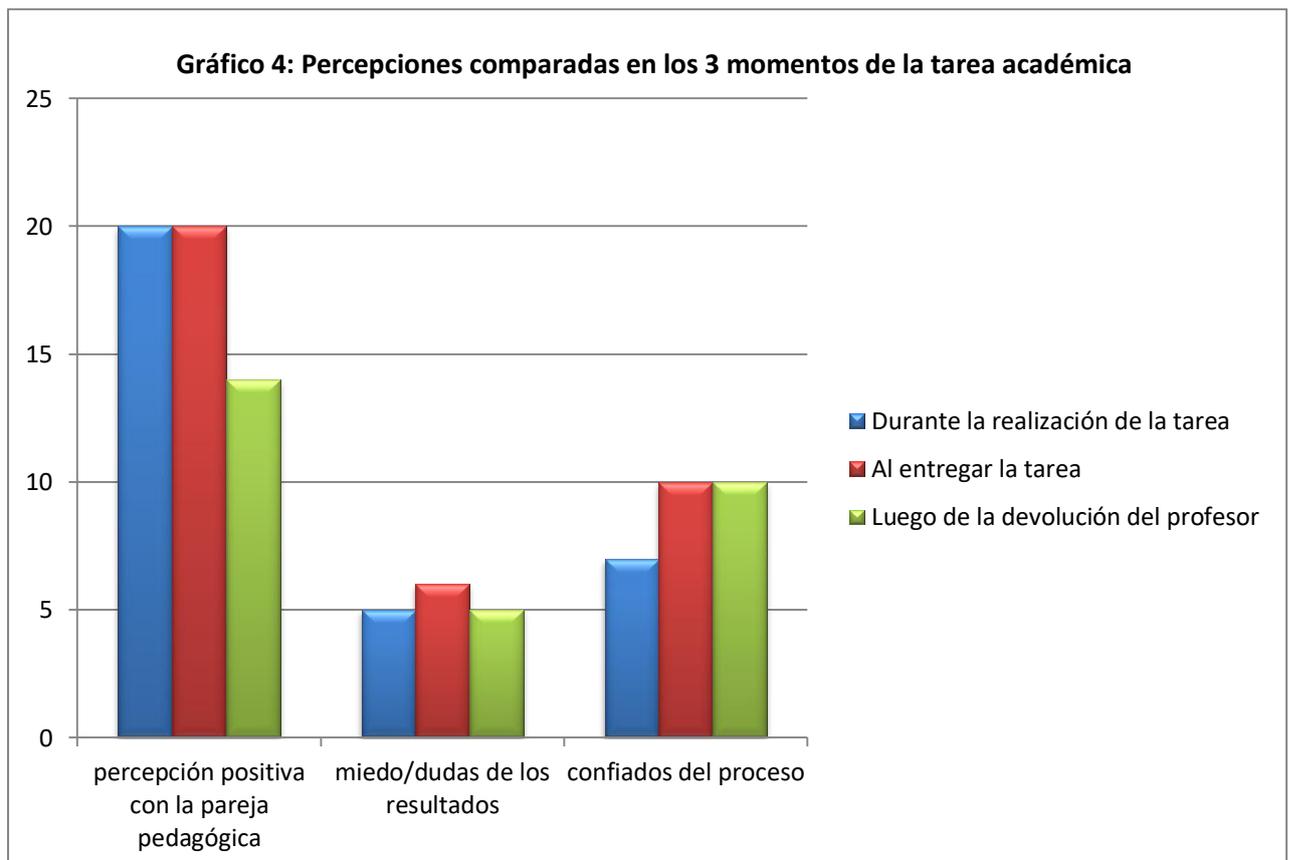
este factor está dado, los contextos educativos que se generan impulsan actividades en donde los estudiantes se pueden ayudar entre sí, se discuten y analizan puntos de vista divergentes, se confronta con argumentos los dichos del otro. Es decir permiten que el aprendizaje de cada estudiante se vea enriquecido por los conocimientos compartidos y por las estrategias que utilizan otros para aprender.

- En el ítem 3 se valida una vez más la importancia que tiene para los estudiantes el reconocimiento del profesor entendido este no solo en términos de valoraciones positivas, es decir el reconocimiento de lo logrado, sino también cuando puede intervenir para que mejoren sus producciones, de manera tal que no cause el desaliento ni disminuya las creencias de autoeficacia de los estudiantes. En este sentido, los resultados de este trabajo de investigación dan cuenta de la importancia que la retroalimentación tiene para incrementar la motivación intrínseca, la autoeficacia con que se perciben los estudiantes y la progresión en la autonomía ganada. Estas maneras de intervenir del docente, les señala a los alumnos que las cosas no siempre salen bien 'en la primera vez'. Fortalece la confianza cuando les hace notar a los alumnos los progresos y los vincula con los esfuerzos realizados, cuando favorece el reconocimiento del control que los estudiantes tiene sobre sus aprendizajes y cuando de maneras sutiles, pero que no dejan lugar a dudas, les hacer notar que siempre una capacidad se puede seguir desarrollando; por lo tanto lo que hoy pueden lograr, no es algo acabado, sino susceptible de mejoras.
- Este resultado se distancia de posicionamientos pedagógicos que entienden que los estudiantes no estudian ni leen lo suficiente, no se esfuerzan y de alguna manera solo buscan al aprobado. Los resultados, dan cuenta de estudiantes comprometidos con la tarea, porque la misma reúne las condiciones para hacerla estimulante: permite elegir y tomar decisiones, acepta variedad y diversidad de respuestas y resoluciones, es

significativa en su recorrido formativo y es funcional en relación con lo trabajado en clase. Estas características la transforman en atractivas y desafiante para su consecución, logrando que se sientan satisfechos con sus producciones y confiados de su aprobación.

Por último se compararon algunas percepciones que tuvieron una mayor valoración positiva en los tres momentos del proceso (Gráfico 4).

Se observa que la percepción positiva referida a la pareja pedagógica disminuye luego de la devolución del profesor. En cuanto al temor o dudas en relación con los resultados se observa que los estudiantes no se sienten identificados con esta percepción porque no alcanza valores altos. Por último en referencia con la confianza en el proceso durante la tarea académica se observa que aumenta al entregar la tarea y se mantiene luego de la devolución del profesor.



Análisis de las entrevistas semi-estructuradas y vinculación con la teoría

Las entrevistas semi-estructuradas fueron el segundo instrumento de recolección de datos. Se realizaron al final del proceso, luego de la devolución del profesor. Cada entrevista tiene una duración promedio de 35 minutos. Solo uno de los estudiantes no asistió a la cita para la misma. De la escucha de las 13 entrevistas, realizadas en parejas pedagógicas, se recuperaron categorías emergentes. Esta tarea significa que a partir de lo que dicen los estudiantes entrevistados, se van identificando las categorías que van mencionando en relación con lo que perciben y valoran.

En este trabajo, las categorías, estarán vinculadas con los rasgos del contexto que los estudiantes perciben y valoran como promisorios para la motivación y el aprendizaje. Se considera importante destacar que la categoría puede ser explicitada ya sea por alta frecuencia o bien porque aparece pocas veces mencionada, pero es significativa para el análisis.

A continuación se presentan esas categorías ordenadas desde las que aparecieron con mayor a frecuencia a las menos mencionadas:

La autonomía o posibilidad de definir el contexto de trabajo: clave para la motivación. Este rasgo está vinculado a la posibilidad de elegir ente un abanico de opciones. La teoría analizada nos muestra que la autonomía sería una de las condiciones indispensables para que los alumnos desarrollen una motivación intrínseca ante los aprendizajes, o bien, para que prosperen hacia formas más autónomas de motivación extrínseca. En la tarea solicitada los alumnos podrán elegir entre el amplio abanico que proponen los materiales curriculares, pero respaldados en los autores que habíamos leído en clase. Esta categoría fue mencionada por 21 de 25 estudiantes entrevistados.

“yo creo que estuvo bueno, porque al dejarnos elegir, por ahí estuvo en el interés nuestro ver qué tema nos gustaba más, o por ahí si conocíamos más o nos daba más curiosidad para saber sobre ese tema. Creo que es

mejor que te traigan un tema, a que te impongan, digamos, “haceme una secuencia sobre este tema”. Por ser la primera vez me parece que está bueno así, el poder elegir (Fragmento de entrevista 2, estudiante 16).

“Yo creo que poder elegir ayuda mucho, a la diversidad que tengas en el aula, porque cada uno como alumno, más en este nivel, sabe dónde están más sus dificultades. Entonces si vos tenés que elegirlo, lo hacés en función de tus fortalezas. Como que te da la posibilidad de tener en cuenta la heterogeneidad y de ir a donde te sientas más seguro” (Fragmento de entrevista 11, estudiante 17).

“Además era una elección limitada, te podías guiar de algo. No era tan amplio. Me gustó poder elegir” (Fragmento de entrevista 11, estudiante 10).

La novedad como rasgo del contexto académico valorado positivamente:

20 de los 25 entrevistados consideran que la tarea de alcances amplios les resultó novedosa en el sentido en que por lo general están acostumbrados a otro tipo de evaluaciones, más teóricas o tradicionales y este estilo de evaluación fue disruptivo, novedoso y por tanto interesante. En palabras de los entrevistados ante la pregunta que indagaba sus percepciones sobre la modalidad con que fueron evaluados. Algunas de las respuestas fueron:

“Sigo con el caso mío, por ahí escribir me cuesta, en todos los escritos me he dado cuenta que más de una hoja no te entrego, pero esta posibilidad de expresarse de otra manera está buena” (Fragmento entrevista 2, estudiante 13).

“A mí (me resultó) novedosa, de entrada. Aburrida no” (Fragmento entrevista 2, estudiante 16).

“En mi caso particular, era siempre algo que, cuando nos juntábamos a estudiar, por ejemplo, era ¿con qué nos íbamos a encontrar? Porque ya sabemos que no sos de las profesoras que nos van a pedir cosas puntuales o cosas conceptuales de decir: “bueno, explicame qué es el conocimiento didáctico de las ciencias naturales”, por ejemplo, y de decírtelo textual: “bueno, es tanto...”. Entonces, es todo una... como que nos ponemos nerviosos en cuanto a con qué nos vamos a encontrar de evaluación. Y siempre son más dinámicas que otras materias, eso sí, nos pasa (Fragmento entrevista 1, estudiante 15).

Criterios de evaluación anticipados que favorecen procesos de autoevaluación y coevaluación. Este rasgo del contexto fue mencionado y valorado por los entrevistados en el sentido de que consideran que conocer con antelación aquellos aspectos sobre los cuales se los evaluará, permite ir revisando la producción, realizando los ajustes necesarios a nivel personal y también como pareja. Entienden que la propuesta de enseñanza debe ser la resultante de un trabajo consensuado y compartido; en ese sentido los criterios de evaluación señalan lo importante del trabajo a entregar, marcan el camino sobre lo que se espera que aprendan. Si los alumnos conocen los criterios pueden planificar sus recorridos de manera explícita y también promueve aprendizajes metacognitivos. Esta categoría fue valorada por 20 de 25 entrevistados y a continuación se exponen algunos ejemplos.

Los criterios estaban de ante mano y eso también te sirve porque vos...por ejemplo para rendir el final ya sabés en donde tenés que apuntar. Los criterios te sirven para ver cuáles son las partes que tenés que mejorar, y para ir viendo que la propuesta sea coherente y adónde tenés que poner el foco (Fragmento entrevista 11, estudiante 17).

Más allá del ‘aprobado’ o ‘desaprobado’, de la devolución escrita u oral, individual o grupal: cuando la retroalimentación explicita fortalezas y debilidades. Con esta categoría se quiere destacar la relevancia sobre todo en

los modos de ofrecer la retroalimentación, es decir de qué manera las intervenciones del profesor permiten por un lado mejorar aquellos aspectos que necesiten de mejoras y resaltar aquellos puntos de la tarea que se han convertido en fortalezas y están muy bien logrados. Es preciso señalar que, en la medida que la devolución del docente ponga énfasis en las habilidades del alumno para realizar la tarea, el tono de voz con que comunica el mensaje y lo que él transmite sea el adecuado, la postura y el lenguaje corporal utilizado sean acorde a lo que se quiere transmitir, la retroalimentación se convierte en positiva. Esta manera de realizarla permite un verdadero proceso de retroalimentación, aun cuando lo que se quiera comunicar sea una crítica para mejorar aspectos centrales de la tarea. En el sentido antes expresado, 20 de 25 estudiantes entrevistados mencionan que la devolución del profesor hace la 'diferencia' y motiva o no a continuar con la tarea.

“Estuvo genial eso de sentarte con cada uno para mostrarle qué podría mejorar, qué era lo que estaba bien. Es necesario que el docente se sienta y te dedique el tiempo que vos necesitas, porque no todos necesitamos el mismo tiempo” (Fragmento entrevista 10, estudiante 24).

“A mí me gusta escrito e individual porque puedo saber en qué me equivoqué. También te motiva mucho que aparezca lo que estuvo bien” (Fragmento entrevista 11, estudiante 17).

La posibilidad de relacionar teoría con práctica como oportunidad motivante. Este es otro rasgo del contexto de las tareas solicitadas que los entrevistados parecen valorar especialmente. Así, 19 de 25 entrevistados lo destacan puntualmente valorándolo de manera positiva. Como posibilidad de vincular teoría con práctica aquí se hace referencia al hecho concreto de poder poner en acción aquellos aspectos teóricos trabajado en la cursada de la Unidad Curricular en una situación de clase viable de ser implementada. Ilustremos esta categoría transcribiendo un fragmento de entrevista:

“...es como que se ve el concepto pero en acción, digamos, en práctica”
(Fragmento entrevista 2, estudiante 16).

“No es que nos encontramos con cosas que nunca vimos o cosas que desconocemos. No, eran cosas adecuadas a lo que habíamos visto pero, siempre, no cosas eh... a lo que estamos más acostumbrados en otras materias, por ejemplo de estudiar hasta memorísticamente, sino como que ahí lo teníamos que aplicar si lo entendíamos o no. Porque vos nos pedías ejemplos, nos pedías... o aplicar a situaciones, y nosotros explicar la teoría a partir de una situación... cosa que no es muy común”
(Fragmento entrevista 1, estudiante 15).

“Podemos decir que son impredecibles tus pruebas, son desafiantes, porque no es que hay una pregunta y hay que tener una respuesta para esa pregunta, es que te hacen pensar, vos tenés que poner a prueba todo el conocimiento teórico que vos tenés en una situación que te dan, y someterlo a análisis, y que puedas tener un montón de respuestas para donde encarar” (Fragmento entrevista 4, estudiante 14).

“Estamos acostumbrados a qué nos dicen definan tal cosa, definan tal otra, un punto por esto, un punto por aquello y ya está, estudiaste de memoria y plasmá, reproducí lo que tenía el texto. Y con vos no es así y está bueno, porque estamos acostumbrados a lo tradicional y en realidad vos lo que tratás es de que demos cuenta de que pudimos entender lo que decía la teoría en situaciones prácticas” (Fragmento entrevista 10, estudiante 24).

“En la evaluación, trabajo práctico o lo que fuera tenías que tratar de llevar la parte teórica que habías estudiado a la práctica y eso coincidía con la metodología de trabajo del docente. Es decir si a vos ten enseñaban los modelos, luego tenías que ver como se aplicaba el trabajo

con modelos o evaluar la utilización de un modelo en una clase” (Fragmento entrevista 11, estudiante 17).

“También se trataba de todo lo que aprendimos, poder aplicarlo; ver cómo lo utilizamos en el aula” (Fragmento entrevista 11, estudiante 10).

Los procesos de retroalimentación vinculados con el proceso de elaboración de una tarea como bastión emocional y faro en relación con las expectativas de resultados. Los procesos de retroalimentación sin duda impactan sobre los procesos emocionales. Así lo plantea Anijovich y Cappelletti (2018), pero además tienen que impactar sobre la tarea. Tienen que servir para que el alumno mejore sus aprendizajes y la producción de sus tareas. Las intervenciones docentes con intenciones de brindar retroalimentación apuntan, no solo a que mejore su actual producción, sino que le sirva para posteriores tareas y decisiones que debe tomar en tareas similares aunque en contextos diferentes. En este caso, la planificación de la propuesta de enseñanza es una actividad que llevan adelante los docentes y que se trabaja a lo largo de toda la profesión y la retroalimentación del profesor ya sea en su contenido como en los modos de comunicar, inciden en el desempeño y en el resultado de la producción. Este rasgo del contexto fue, mencionado por 19 de 25 entrevistados. Algunos ejemplos que ilustran los dichos se presentan a continuación

“yo creo que más tranquila cuando vinimos a mostrarte a vos la última vez las actividades, que nos dijiste que íbamos bien, que habían por ahí cositas que había que acomodar. Eso creo que me tranquilizó un poco más” (Fragmento entrevista 2, estudiante 16).

“Yo recuerdo en el primer parcial de esta materia, con una pregunta de una secuencia, que decía si utilizamos modelo didáctico analógico, y la respuesta era que no, pero yo con el resultado de la evaluación pude entender bien en lo que consistía ese modelo porque, llegué con el concepto, pero memorizado como loro, no lo comprendía y lo comprendí

recién en la evaluación. Creo que eso es algo que me pasó y que me ha pasado en muchos finales que he rendido, de salir aprendiendo algo en esa instancia” (Fragmento entrevista 4, estudiante 14).

“Útil, porque o sea, es como que además de darnos la nota vos nos decís, nos das sugerencias, vayan por este lado, Mirá..., fijate acá. Hacé más hincapié en tal cosa, no se... para mí es re importante, lo mismo que el informe nos diste ayer también” “Re importante porque nosotros capaz miramos la nota y no nos damos cuenta en qué teníamos mal, o en qué no, entonces...vos nos detallaste todo”

“Está buenísimo, y capaz que miramos la secuencia mañana y tenías razón, mirá lo que pusimos, o esas cosas así...” (Fragmento entrevista 3, estudiante 25).

“Los debates se generaban en el grupo. Vos decías mirá me hizo esta devolución y era tan minuciosa que te permitía decir: _ ¡Acá tengo que corregir!, no era tan amplia, que no sabías que hacer. Era puntal. Uno podía ir viendo el error” (Fragmento entrevista 10, estudiante 25).

“Es necesario la aprobación del docente, que diga que vas bien o no, fijate esto o lo otro. O la forma de narrarlo para que den ganas de volver hacerlo. Que lo puedas mandar y te lo reciban varias veces” (Fragmento entrevista 11, estudiante 10).

El docente y su participación en los procesos de co-regulación de los aprendizajes. Con esta categoría destacamos el valor que los entrevistados le atribuyen a las intervenciones docentes que favorecen en ellos la organización de los procesos de aprendizaje, de los tiempos de trabajo, de los materiales de estudio, etc. Desde este lugar el rol del docente no se limita a la intervención docente en el plano solo de lo disciplinar sino que propone cronogramas con fechas de entrega, sugiere bibliografía obligatoria y complementaria, establece

espacios de tutorías por pareja para resolver dudas, entre otros. En ese sentido, 17 de 25 comentarios se integran dentro de esta categoría.

Ejemplos:

“vos nos ibas organizando también con las fechas, con ese cronograma “desde tal fecha me pueden traer...” digamos para consulta, para mí estuvo muy bueno así como lo fuiste organizando porque era como que nos iba obligando a nosotras a su vez a organizarnos” (Fragmento entrevista 2, estudiante 16).

“En ciencias sociales me costó un montón organizarme para empezar a hacer la secuencia, en cambio con vos es como que vos nos ibas poniendo esa fecha y nos sirvió para ir organizándonos y saber, si el miércoles te teníamos que entregar algo, bueno, nos juntamos lunes y martes, hacemos, entonces el miércoles te lo traíamos. En cambio con las otras, por lo menos a mí me cuesta mucho organizarme si no me ponen tiempos...” (Fragmento entrevista 2, estudiante 16).

Otro ejemplo: “en tus formas también de corregirnos los parciales, cuando nos mandabas por la compu por ejemplo todo eso bien por detalle, los puntitos... que nadie se toma por ahí ese trabajo de poner a ver qué cosas rescata o qué cosas nos faltó para desarrollar tal punto...”, “motiva a que por lo menos te digan “por ese lado está muy bien pero también hay que reforzar” (Fragmento entrevista 2, estudiante 16).

“Sí, porque por ahí lo queríamos hacer muy... abarcar todo, pero vos nos decías, por ejemplo, “no, todo no, fíjense o hagan hincapié en algo” y como que nosotros, para nosotros era enseñar todo en cinco clases, y no lo puedes hacer, y no nos dábamos cuenta hasta dónde, y por ser el tema justo de los aparatos reproductores, también es un tema delicado y no sabíamos hasta dónde podíamos llegar y hasta qué no” (Fragmento entrevista 1, estudiante 04).

“Yo creo que se notó mucho que vos estás detrás de cada uno de nosotros mirando el proceso” Creo que nos hacés un seguimiento muy individual y eso se nota. Que lo hacés muy discretamente. Que nos conocés mucho más de lo que nosotros creemos (Fragmento entrevista 10, estudiante 24).

“También en esto de decir, yo sé que en este momento vos estás acá pero no es tu techo” No se por ejemplo en el trabajo de escritura. Sé que hoy por hoy me podés dar esta producción, pero sé que vos por lo leído, por la trayectoria que tenés en la cursada podés llegar al algo más” (Fragmento entrevista 10, estudiante 9).

La Instrumentalidad o valor de utilidad como rasgo del contexto valorado positivamente. Con esta categoría referimos a todas aquellas intervenciones de los entrevistados que destacan el valor de utilidad de la tarea propuesta en relación con el futuro desempeño del rol profesional. Como rasgo contextual preferido, fue mencionado por 15 de 25 entrevistados. Veamos a continuación un par de ejemplos que ilustran el sentido de esta categoría:

“...este tipo (de evaluación) es más práctico, porque es lo que te hace reflexionar, pensar tu práctica, ahora que hemos estado en la escuela; y hacer una reflexión, para mí es mucho mejor. Es más positiva” (Fragmento entrevista 2, estudiante 16).

“Pero sí a mí me pasa que, por ejemplo, yo me doy cuenta que eso lo entendí, con el tipo de evaluación que vos propones. De que lo pude desarrollar o defender en una situación. ... la otra manera de evaluar, que es más metódica, digamos, no te garantiza que vos lo entendiste, sino como que... a parte hasta nosotros mismos a veces no entendemos cosas y decimos “bueno, lo estudiamos de memoria, total si lo pregunta lo decís tal cual” y en el caso tuyo no lo podemos hacer, porque si no lo podemos aplicar en la evaluación ya está, no lo entendimos. Y te das

cuenta que no lo entendiste. Y está bueno porque siempre eran cosas eh... en cuanto a la docencia, o secuencia y esas cosas está bueno que nosotros podamos entenderlas o estudiarlas de otra manera” (Fragmento entrevista 1, estudiante 15).

“Te genera un aprendizaje extra. Te obliga a ponerte en situación porque estás más cerca de lo que luego va a ser tu práctica” (Fragmento entrevista N° 11, estudiante 17).

La variabilidad de resultados como rasgo del contexto que motiva. Esta categoría da cuenta de la importancia que tiene para los entrevistados el hecho de que ante una misma consigna de trabajo pueda haber diversidad de propuestas. Es decir manifiestan que no se está buscando ‘la respuesta’ sino que hay más de un camino posible a seguir y que la fundamentación de esas elecciones son las que dan sustento al desarrollo de la propuesta. Este rasgo del contexto de aprendizaje en el que fue desarrollada la tarea académica fue destacado por 14 de 25 entrevistados.

Destaco el hecho de que ahí vos tenés esa consideración de que si...no se... te responden de una forma que no es la esperada, vos te ponés a pensar, ¿qué es lo quiso decir? O sea por ejemplo esto es blanco, tenés que poner acá blanco, y uno te puso gris. Entonces vos te detenés en esto de que bueno: ¿Por qué fundamentó gris? son consideraciones que vos tenés. Para una pregunta no hay una única respuesta (Fragmento entrevista 12, estudiante 22).

El trabajo en parejas pedagógicas: hacia procesos de aprendizaje co-construidos. Esta categoría se vincula con la importancia del otro en nuestros procesos de aprendizaje. Fue mencionada por 7 de 25 entrevistados. En todos los casos, se advierte con claridad como el ‘otro’, el compañero, se transforma en una figura importante para definir el rumbo de la tarea y construir conjuntamente los aprendizajes. El ‘otro’ es un complemento y en tal sentido se

conforma un verdadero equipo y como tal pueden sortear los obstáculos que se presentan con variables como el tiempo disponible o las complejidades propias de la tarea

En palabras de los entrevistados:

“Esto de trabajar de a dos, bueno...; a mí me ayudó un montón ella, de complementarse, el trabajo de a dos está bueno y no sé, pensarla y repensarla...” (Fragmento entrevista N° 02, estudiante 13).

“Yo siempre le rescato a ella, que concreta todo lo que yo le digo. Cuando yo le explico, le pregunto “¿vos me entendés lo que te quiero decir?” “sí, R” entonces... y ella después me lo lee...”

O le decía “¿te parece esta actividad?” y ella dice “si, la ubicamos de esta manera, la hacemos así, yo creo que ella concreta lo que a mí me cuesta un poco” (Fragmento entrevista N° 02, estudiante 13).

“Yo creo que siempre que la propuesta es interesante....siempre hay un momento de ansiedad...para donde voy a agarrar... ¡uno solo bueno! Pero cuando son dos...ponerte de acuerdo...Porque en esa secuencia yo quiero que esté la mirada de ella y mi mirada también, porque es una producción de a dos”... (Fragmento entrevista N° 09, estudiante 12).

“Si estuvo bueno, aunque era la primera vez que trabajamos juntas. Por ahí, yo siento que perjudico al otro porque yo no tengo tiempo, trabajo todo el día y si no estoy acá (por el ISDF), estoy trabajando. No tengo muchas opciones. Así que bueno, primero lo pensamos juntas, después ella diseño una parte, me la mandó, yo le agregué más, después nos juntamos, la miramos entre las dos y logramos llegar a acuerdos” (Fragmento entrevista N° 11, estudiante 17).

“Cuando el trabajo es en parejas o en grupo me beneficia mucho porque los chicos me llevan, entonces te dicen, nos juntamos mañana y cuando

vos te juntas lo resolvés más rápido. Cuando estoy sola no es lo mismo”
(Fragmento entrevista N° 11, estudiante 10).

Actividades que consideran experiencias previas como timones que orientan las creencias de autoeficacia y emociones frente a una tarea académica. Con esta categoría, queremos destacar todos aquellos aportes dados en las entrevistas donde se muestra como el hecho de haber participado en reiteradas oportunidades de una misma modalidad de evaluación o una misma modalidad de tareas, hace que la persona se sienta más confiada en poder resolver evaluaciones o tareas que se orienten en sentido similar al experimentado. Aportes que destacan esta importancia de las experiencias previas en instancias de evaluación o cuando uno enfrente una tarea académica, fueron mencionados por 4 de 25 entrevistados. Veamos algunos ejemplos que ilustran el sentido de esta categoría:

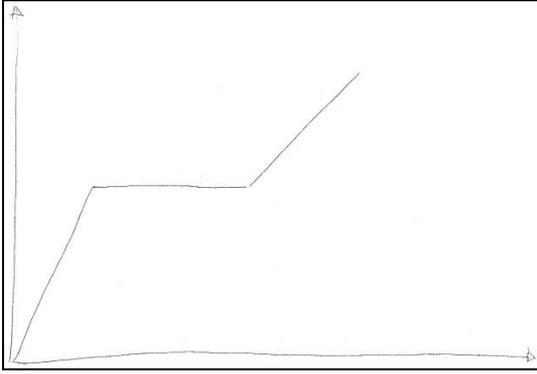
“yo desde nuestra biografía escolar, que venimos desde primaria y secundaria, que fue siempre así teórico, de memoria, yo creo que esa, al venir digamos trabajando siempre de esa manera fue mi única forma de aprender, a mí me evaluaron siempre así, y creo que no sé, a lo mejor eso fue lo que generó más confianza porque fue una única manera de evaluarte. Esta fue totalmente distinta, y por eso calculo yo que me generaba ese miedo o... viste de no poder por ahí responder, como capaz que me sentiría más segura si fuese teórico. Pero creo que es más por esto, viste, por lo que uno viene acarreado desde toda su formación”
(Fragmento entrevista 9, estudiante 12).

“Nosotras lo que hicimos fue idear cuántas sesiones son y qué era lo que teníamos que trabajar en cada sesión para cumplir con los objetivos que nos habíamos propuesto y con el recorte de saberes y eso ya lo la habíamos trabajado en clase” (Fragmento entrevista 11, estudiante 17).

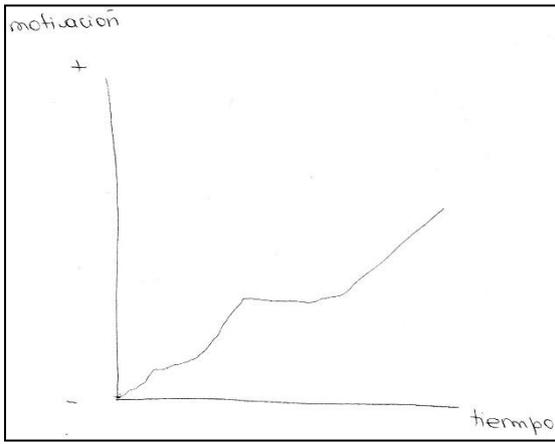
El grado de motivación en función del tiempo, vinculado con la consigna de la tarea académica. Este rasgo hace referencia a las dificultades que pueden surgir en el transcurso de la realización de una actividad, a la consideración de tener en cuenta todas las variables que inciden en el diseño y elaboración de una tarea académica y de la manera que influyen para sostener una motivación intrínseca. En ese sentido se les solicitó a los entrevistados que realizaron un gráfico en un eje de coordenadas que mostrara cuál había sido la dinámica de su estado motivacional a lo largo del desarrollo de la actividad. El análisis de los mismo muestra que la mayoría de los alumnos sienten que su proceso motivacional fue en aumento con períodos de ‘estancamiento’, en esos períodos básicamente coincidan con las instancias de retroalimentación en donde se presentaban los aspectos logrados y los aspectos por mejorar. Muchas veces en la dinámica de trabajo esto provocaba un descenso en la motivación para continuar con la actividad pero que con el acompañamiento del profesor era recuperada.

Aún dentro de los procesos motivacionales con tendencia ascendente podemos encontrar como dos grades categorías

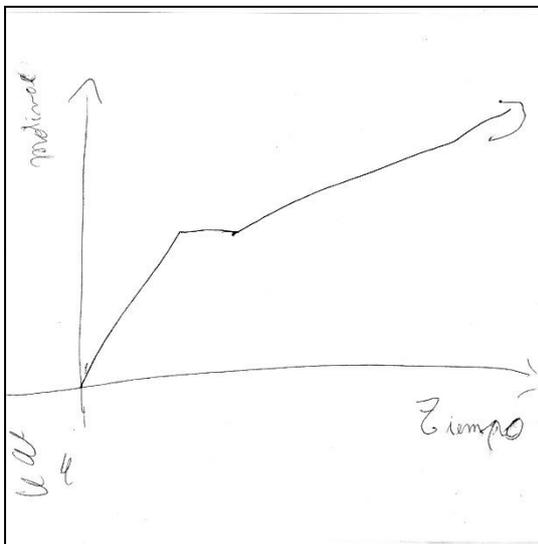
- Aquellos gráficos que dan cuenta de un estado motivacional ascendente desde el principio pero comenzando desde cero, con mesetas de estancamiento, pero no de baja; y luego un nuevo ascenso, que en todos los casos coincide con la parte final del trabajo luego de la devolución del profesor. Se encontraron 10 de 25 gráficos con estas características. Algunos de ellos que responde a este esquema se presentan a continuación.



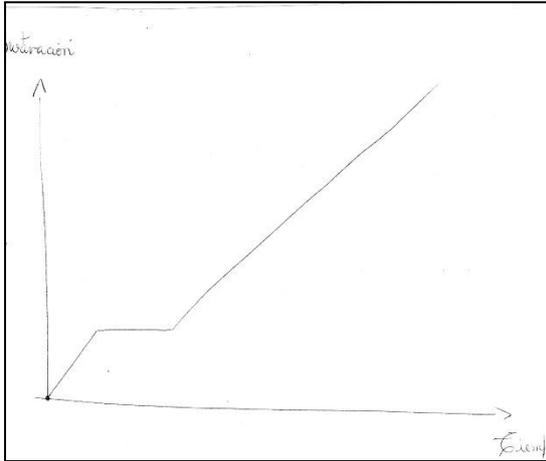
Estudiante 1



Estudiante 10

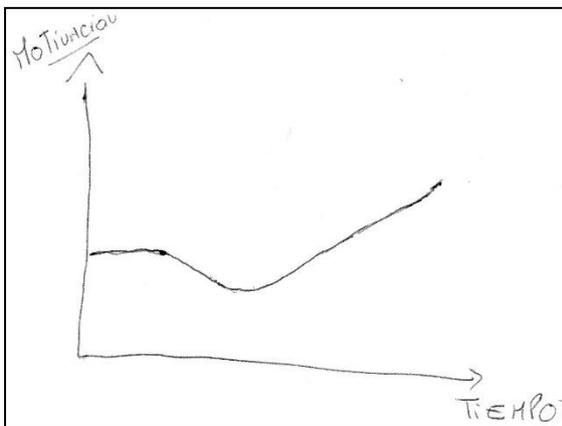


Estudiante 14



Estudiante 19

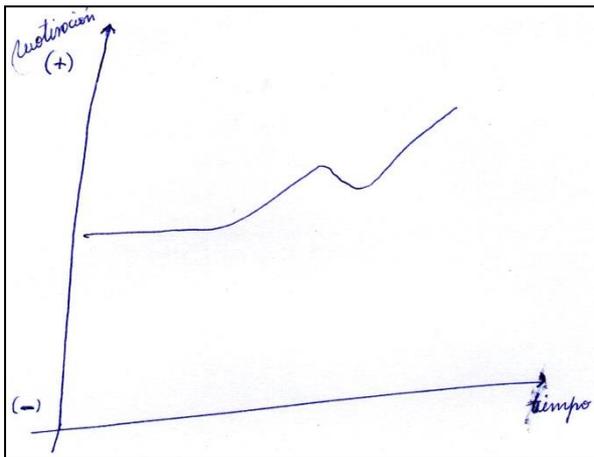
- Aquellos gráficos en donde si bien el proceso motivacional es ascendente, se observa desde el inicio, un grado de motivacional muy alto y luego responde al patrón de estancamiento y/o leve disminución, o bien recaídas y nuevos procesos alentadores, para, sobre el final mostrar nuevamente un grado de motivación alto. Responden a este patrón modelo, 12 de 25 gráficos. A continuación algunos ejemplos.



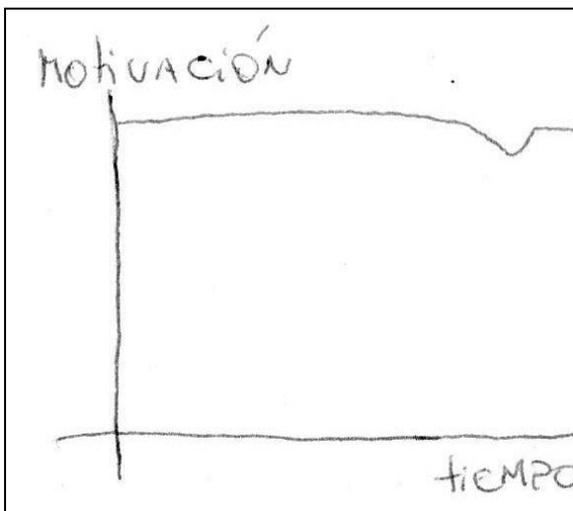
Estudiante 16



Estudiante 18

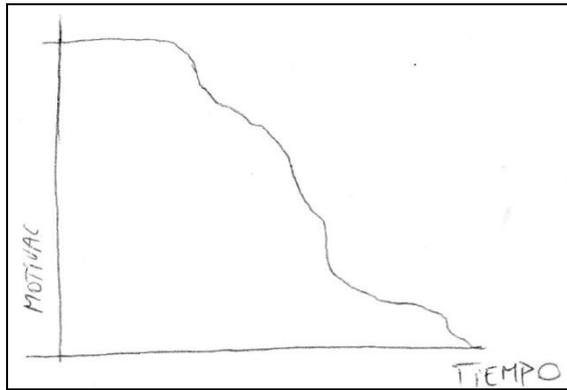


Estudiante 20

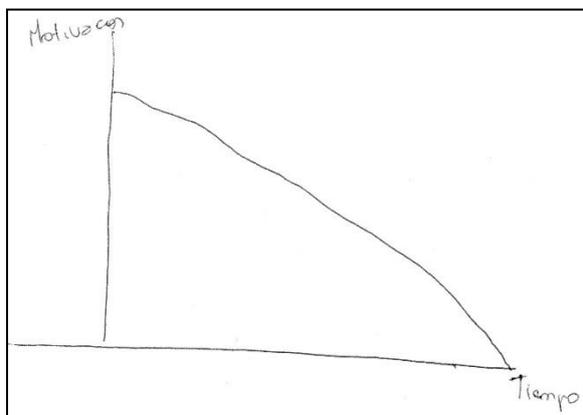


Estudiante 6

- Aquellos gráficos, 3 de 25, en dónde los estudiante demuestran que su proceso motivacional fue en descenso. Donde si bien comenzaron con estado de motivación elevado, luego durante todo el proceso éste fue decayendo. Seguidamente se exponen algunos ejemplos de ello:



Estudiante 5



Estudiante 25

Como puede observarse el estado emocional por el que atraviesan los estudiantes ante la realización de una tarea académica de amplio alcance no es constante pero más allá de los altibajos, la mayoría logra sostener la motivación, valorada positivamente hasta el final del proceso.

TERCERA PARTE

CONSIDERACIONES FINALES Y PROYECCIONES

Consideraciones finales

En palabras de Antelo y Alliaud (2011), ningún comienzo es fácil. En todas las actividades de nuestras vidas, el principio suele entusiasmar pero también, desconcertar, desalentar, desahuciar, desanimar. Como se explicó en los capítulos iniciales, este comienzo tuvo todas estas características pero también esa 'inquietud interna', de resignificar la formación docente inicial y dotarla de nuevos sentidos. Pero se hace necesario el momento del punto final, aquel que da cuenta de que hasta aquí se quiso llegar (o se pudo), de que hay decisiones tomadas, información relevada y que determina un momento en el recorrido de este escrito (Cassany, 2000). Es un recorrido que analiza la tarea de enseñar, y en ese andar el camino no fue llano.

“Lo que distingue a un educador de quién no lo es, es la enseñanza” (Antelo y Alliaud, 2011, p.19). Durante mucho tiempo se consideró que el aprendizaje era sinónimo de cambio de conducta, porque dominó una perspectiva conductista de la labor educativa. Sin embargo, se puede afirmar con certeza que el aprendizaje humano va más allá de un simple cambio de conducta, conduce a un cambio en el significado de la experiencia. En ese sentido, la experiencia humana no solo implica pensamiento, sino también afectividad, motivación y emoción y únicamente cuando se consideran en conjunto se educa al individuo para enriquecer el significado de su experiencia. (Ausubel, 1983).

El trabajo que aquí se ha desarrollado llega su fin, y es el resultado de una indagación que busca crear mejores contextos de aprendizajes para que los estudiantes de la formación docente inicial del Profesional de Educación Primaria, se sientan motivados en crear propuestas de enseñanza que provoquen el conflicto cognitivo, estimulen la creatividad y promuevan el gusto y el interés por aprender Ciencias Naturales en las escuelas del nivel.

En ese sentido se examinó cuáles son los procesos motivacionales que transitan los alumnos durante el diseño y planificación de la secuencia didáctica, que es la forma de planificación elegida en la provincia de La Pampa para llevar adelante las propuestas de aula. Proceso que tuvo lugar en la cátedra de Ciencias Naturales y su Didáctica del tercer año del Profesorado en Educación Primaria.

Se los consultó para conocer cuáles son las variables personales y contextuales que los atraviesan e inciden en su motivación y para conocer si las actividades académicas de alcances amplios, como la elaboración de una secuencia didáctica, colaboran en incrementar sus creencias de autoeficacia y orientarlos a metas de logro intrínsecas.

A partir del análisis de los datos que arrojaron los instrumentos para recabar información, este trabajo, como planteaba el sexto objetivo, permite dar algunos aportes potencialmente útiles para la mejora de las propuestas de enseñanza y de aprendizaje en el área de las Ciencias Naturales y sugerir posibles líneas de trabajo por donde podrían discurrir futuras investigaciones al respecto.

- Los estudiantes valoran el acompañamiento y reconocimiento del profesor. En consecuencia el posicionamiento que éste asume frente a las situaciones de enseñanza y el aprendizaje es determinante en las maneras de actuar, desenvolverse y enfrentar una tarea de los estudiantes. En el plano de lo pedagógico - didáctico el profesor tiene un papel superior en el sistema de influencias sociales que estimulan el desarrollo de competencias profesionales y de la personalidad del estudiante de la formación docente (Perrenoud, 2018). Por tanto, la función del profesor debe centrarse en diseñar planes de instrucción desafiantes, que planten retos al estudiante para que en el proceso de solución de las tareas, en condiciones de interacción social, puedan formar y desarrollar las potencialidades que le permitan alcanzar la condición de sujetos activos y reguladores de sus aprendizajes.
- Los estudiantes del grupo consultado, consideran que las actividades académicas de alcances amplios son importantes en su formación docente porque reúnen las condiciones y/o características que colaboran para consolidar y fortalecer variables personales que inciden en la motivación para el aprendizaje. Algunas de estas características es que son novedosas por la manera en cómo están presentadas, útiles para futuros desempeños relacionados con la labor docente; significativas para su formación porque les permiten tomar decisiones simulando contextos

de práctica cercanos y reales. Además permiten la elección, ya sea de saberes, de situaciones de enseñanza, de instrumentos de evaluación, de estrategias metodológicas y en ese sentido estimulan, la autonomía, vinculada con la posibilidad que tienen los estudiantes de monitorear, controlar y regular ciertos aspectos de su propia motivación, emoción y comportamiento así como algunos rasgos del ambiente. (Pintrich, 2000).

No se debe entender esta autonomía desprovista de las orientaciones del docente, sino que en la medida en que este oriente en el sentido favorable, los estudiantes pueden construir sentidos y autorregular sus procesos de aprendizajes con todo lo que ello conlleva: organización del tiempo, de los materiales de estudio, fundamentación de las decisiones y elecciones tomadas, entre otras.

- La construcción de la identidad docente es un proceso que tiene sus inicios con las primeras experiencias y compromisos que los estudiantes van asumiendo como responsables de las prácticas pedagógicas en los centros de formación docente. En el plan del profesorado de Educación Primaria de la provincia de La Pampa, el proceso comienza desde el primer año, ya que las prácticas profesionales están presentes a lo largo de toda la formación. Pero es recién en tercer año que tienen la responsabilidad de estar a cargo de la gestión de la clase de un grupo de niños y de planificar propuestas para la enseñanza. De lo antes mencionado surge que la conformación de parejas pedagógicas como estrategia para transitar las prácticas, dispone y configura una doble intencionalidad: por un lado facilitar el aprendizaje en sí mismo; por otro promueve la capacidad como estudiante, de ser parte e interactuar en los actuales contextos de aprendizaje colaborativo.

Un estudio realizado por Rodríguez Zidan y Grilli Silva (2013) da cuenta de las percepciones y valoraciones de los estudiantes a partir del trabajo en parejas pedagógicas. Según los autores, esta manera de proponer la resolución de una actividad: requiere necesariamente de la reflexión y el trabajo colaborativo: además promueve el desarrollo de la crítica

fundamentada y te provee de mayor herramientas para gestionar la clase, dominar los saberes y controlar al grupo. Aspectos valorados como positivos también por el grupo que participo de la encuesta y de la entrevista. En síntesis trabajar con otro aumenta el número de voces, de respuestas posibles, de caminos alternativos para llegar a la meta. *“Es entonces cuando podemos hablar de verdadera cooperación y trabajo colaborativo, cuando lo que el grupo genera es diferente de lo que produce de manera individual cada una de las personas que los componen”* (Pozo, 2018, p.238).

- Los alumnos aprecian los procesos de retroalimentación como nodales en la adquisición de la autonomía en la formación docente. Una de las razones destacadas para hacer foco en éstos procesos, es que se ha constituido en un elemento importante del aprendizaje y los estudiantes lo consideran un componente importante de sus vidas en las instituciones educativas que transitan. Además de ser un forma personal de comunicación entre profesor y estudiante, estos suelen invertir un tiempo y esfuerzo considerable en dar respuesta a las devoluciones del docente. En esa línea de pensamiento la retroalimentación es el mecanismo a través del cual los alumnos descubren si están siendo exitosos en sus tareas y si están en camino a lograr las expectativas de resultado que se han fijado, pero siempre con el asesoramiento del profesor (Boud y Molloy, 2015).

No se trata, entonces de realizar la retroalimentación y retirarse sin más, sino como propone Anijovich (2019), al momento de ofrecer retroalimentación, el profesor, deben tener en cuenta algunas capacidades para poder hacerlo y que sea efectivo para orientar y acompañar procesos de aprendizaje cada vez más autónomos. Ellas son: *“autenticidad, la cual implica que la posición de quien ofrece retroalimentación es sincera; aprecio, aceptación y confianza, reconociendo al otro como persona autónoma. Comprensión empática, lo*

que supone ponerse en el lugar del otro y ofrecer una respuesta sin emitir juicios de valor” (Anijovich, 2019, p. 41).

- Los alumnos transitaron por procesos motivacionales dinámicos pero la mayoría de ellos, pudo mantener la motivación para el aprendizaje en el camino de elaborar una propuesta de enseñanza. Si bien tuvieron mesetas o momentos de estancamiento, estos sirvieron para analizar la información de la retroalimentación brindada por el profesor, para discutir y evaluar estrategias con su pareja pedagógica y para ‘sacar adelante’ la tarea asignada de elaborar una secuencia didáctica.

- El diseño de una secuencia didáctica en el área de Ciencias Naturales se convierte en una buena opción de solicitud de consigna de tarea académica de amplio alcance. Es una actividad que además de reunir las características de una tarea académica, también habilita que ante una decisión tomada y una delimitación de saberes seleccionado, los estudiantes del profesorado puedan elaborar una propuesta de enseñanza acorde sus propósitos de enseñanza y diversificar para incluir a todos los niños de un salón de clase. De esta manera se puede trabajar diversificando las situaciones de enseñanza de manera tal que cada niño, pueda realizar la que siente que en ese momento es capaz de resolver. Desde el punto de vista del alumno, ayuda a desmitificar que las Ciencias Naturales son difíciles y para ‘para unos pocos’ y desde el maestro entiende que no hace falta ser un ‘experto’ (biólogo, físico o químico), para acercar a los niños a las primeras ideas y nociones que estructuran el pensamiento científico (Liguori y Noste, 2005; Adúriz-Bravo y otros, 2013).

Esta manera de posicionarse ante la ciencia, tiene en cuenta, por un lado, los fundamentos del modelo de enseñanza que prioriza el conocimiento de lo que ya saben los alumnos para guiar la construcción de nuevos saberes. Por otro lado, promueve el abordaje de los diferentes contenidos de ciencias desde los diferentes modos de conocer propios del área. El

camino recorrido, a su vez, muestra diferentes desafíos que demandan seguir reflexionando y recreando las prácticas docentes.

- Los resultados del trabajo da cuenta de que las variables personales influyen en la motivación para al aprendizaje. Así los estudiantes que se perciben con altas creencias de eficacia respecto de su desempeño, están convencidos, más allá, de los desafíos que puede presentar la tarea, de que logran resolverla adecuadamente en tiempo y forma. Sus expectativas de resultados van de la mano con estas percepciones de autoeficacia y desarrollan estrategias para autorregular sus aprendizajes. Esto se vio reflejado luego, en satisfacciones personales y orgullo por el trabajo realizado. Muchos de ellos fueron ganando confianza en el proceso y el trabajo de a pares fue efectivo tanto para fundamentar decisiones, como también para no tomarlas en soledad, en ese sentido el trabajo en parejas pedagógicas podría contribuir a superar desempeños individuales

De la misma manera, aquellos estudiantes que se percibieron dudosos, con mucho temor y con bajas posibilidades de poder realizar la tarea, a pesar de todos los dispositivos de acompañamiento, les resultó difícil revertir la situación. Esto se tradujo en pocas satisfacciones con el resultado obtenido, desconfianza del proceso de evaluación del profesor y dificultades para lograr un trabajo con el otro.

Proyecciones

Al inicio de este proyecto cuando se profundizó en el estado del arte de los estudios relacionados con la motivación, se encontró que la gran mayoría de los trabajos en esta línea, correspondían a aquellos realizados con estudiantes universitarios en diferentes cátedras. No se hallaron en la bibliografía disponible, investigaciones realizadas en institutos de formación docente que forman parte de la educación superior no universitaria. Tampoco se encontraron trabajos que realizaran aportes específicos para la enseñanza en el área de las Ciencias Naturales, en la formación de maestros de escuela primaria.

Si bien los estudios de motivación para el aprendizaje llevan un amplio recorrido de la mano de la psicología educativa, los estudios específicos de motivación en la formación docente, aspecto que se considera en el presente trabajo, aportarían nuevos elementos para pensar en relación con la combinación de dos aspectos: la motivación para el aprendizaje y su delimitación al área de Ciencias Naturales en la formación del profesorado de educación primaria.

Por otra parte en la bibliografía citada en el presente trabajo, en los fundamentos de los materiales curriculares de la Provincia de La Pampa y en documentos nacionales, se pone en evidencia que la enseñanza de las Ciencias Naturales queda relegada en pos de la enseñanza de la lengua y la matemática, sobre todo en el primer ciclo y se fundamenta la importancia de su enseñanza. Esto además se ha vivenciado en mi experiencia en la formación docente. Son muchas las razones que esgrimen los autores para justificar dicha postergación. Por ello, la presente investigación, intenta construir aportes para responder a la demanda de una escuela que permita aumentar las oportunidades de todos los niños a acceder a una adecuada educación en ciencias, partiendo de la motivación en los saberes específicos del área de las ciencias naturales en los futuros docentes. En este sentido, se ha trabajado con los estudiantes en aspectos motivacionales que permitan organizar la enseñanza de una ciencia escolar planificada, que priorice los modelos explicativos más relevantes e inclusores, a la vez que intervenciones docentes donde las exploraciones que se

lleven a cabo, estén conectadas por medio del lenguaje con la construcción de significados sobre lo que 'se piensa' y se realiza.

De ese modo, considero que el aporte de esta investigación a la toma de conciencia durante la formación inicial del profesorado, es importante para brindar las herramientas de análisis de los enfoques de enseñanza y de las nuevas corrientes didácticas, a fin de que los futuros docentes, actúen en consecuencia. En línea con lo antes mencionado, las secuencias didácticas como una forma de planificación, aportan escenarios motivadores para analizar y mejorar la construcción del conocimiento científico escolar.

También se considera, que los nuevos materiales curriculares⁶ presentados en la provincia de La Pampa para la Educación Primaria, y su progresiva implementación a partir del 2016 en las escuelas del nivel de la jurisdicción, contribuirán a la mejora de la educación en ciencias. Contar con un documento que se posicione en el enfoque actual de la enseñanza de las Ciencias Naturales, sumado a los trabajos de retroalimentación del profesorado y el análisis de los aspectos motivacionales, permitirían proponer investigaciones que promuevan contextos de aprendizajes motivadores con nuevas cohortes de estudiantes.

Por todo lo expuesto, una línea de trabajo por donde podrían discurrir futuras investigaciones serían aquellas que permita analizar e investigar el impacto que las secuencias didácticas construidas, considerando las variables del contexto, las personales y las características de una tarea académica para la motivación, tiene en contextos concretos. Estas secuencias estarían situadas en la realidad del aula, con los niños de la edad para el grado de la escolaridad para la cual se planificaron. Esto permitiría constatar, si los estados motivacionales por los que atravesaron los estudiantes del profesorado al planificar las propuestas de enseñanza, y los argumentos que los llevaron a tomar decisiones, permanecen y se sostienen al momento de su implementación, o bien se modifican y por qué.

⁶ Materiales curriculares para la Educación Primaria de la Provincia de La Pampa. Disponible en <https://repositorio.lapampa.edu.ar/index.php/materiales/primaria>

Seguramente estas propuestas no agotan el posible abanico de líneas de investigación que podrían seguirse. Pero dado el marco provincial de propuestas de formación continua, los avances realizados en relación con la lectura y apropiación de los materiales curriculares; son las que se consideran interesantes en cuanto a los aportes que podrían realizar a los estudios de motivación para el aprendizaje y a la Didáctica de las Ciencias Naturales.

BIBLIOGRAFÍA

- Adúriz Bravo, A. (2009). Entrevista. Revista Quehacer educativo. Disponible en file:///C:/Users/Laura/Downloads/68136b19_qe_93_028.pdf Consultado el 04/12/19
- Alexander, P. A. (2006). *Psychology in learning and instruction*. New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall. En Rinaudo, M. C., y Donolo, D. (2010). Estudios de diseño. Una perspectiva prometedora en la investigación educativa. *Revista de educación a distancia*, (22). Disponible en <https://revistas.um.es/red/article/view/111631> Consultado el 03/12/2019
- Alonso Tapia, J. (1991). Motivación y aprendizaje en el aula: cómo enseñar a pensar. Madrid: Santillana.
- Alonso Tapia, J. (1997). Motivar para el aprendizaje. *Teoría y estrategias*. España: Edebé
- Alliaud, A. y Antelo, E. (2009). *Los gajes del oficio: enseñanza, pedagogía y formación*. Buenos Aires: Aique.
- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of educational psychology*, 84(3), 261.
- Anijovich, R. y Cappelletti, G. (2018). *La evaluación como oportunidad*. Buenos Aires: Paidós.
- Anijovich, R. (2019). Orientaciones para la Formación Docente y el Trabajo en el aula: Retroalimentación Formativa. SUMMA: Chile. Disponible en <https://panorama.oei.org.ar/dev2/wp-content/uploads/2019/06/Retroalimentaci%C3%B3n-Formativa.pdf> Consultado el 04/12/2019
- Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Fascículos de CEIF*, 1, 1-10.
- Bixio, C. (2006). *Aprendizaje y nuevas perspectivas didácticas en el aula*. Rosario: Homo Sapiens.
- Burón, J. (1997). *Motivación y Aprendizaje*. Bilbao: Mensajero.
- Boud, D., y Molloy, E. (2015). *El feedback en educación superior y profesional: Comprenderlo y hacerlo bien* (Vol. 42). España: Narcea Ediciones. Disponible en <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=4whACwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA13&dq=importancia+del+feedback&ots=5sCKhCQdNm&sig=KAGJQ>

[sblRIC3Tp_HQKSSdeM9BFI#v=onepage&q=importancia%20del%20feedback&f=false](https://www.unrc.edu.ar/unrc/comunicacion/editorial/repositorio/978-987-688-194-4.pdf) Consultado el 04/12/2019

- Cassany, D. (2000). *Reparar la escritura*. Barcelona: Graó.
- Chiecher, A.; Paoloni, P.V. y Melgar, F. (2016) ¿De qué trabajas? Pregunta difícil de responder para un científico (pp: 167-176). En Melgar, F., Chiecher, A.; Paoloni, P.V. y Ferreira Szpiniak, A. (Comps.) (2016). *Ciencia con aroma a café*. ISBN: 978-987-688-194-4. Ciudad de Río Cuarto: Editorial UNIRÍO. Pp: 167-176, páginas totales: 176. Disponible en <https://www.unrc.edu.ar/unrc/comunicacion/editorial/repositorio/978-987-688-194-4.pdf> Consultado el 04/12/2019
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary educational psychology*. Vol 25. Número 1. Pág. (54-67).
- Deci, E. L., y Moller, A. C. (2005). The Concept of Competence: A Starting Place for Understanding Intrinsic Motivation and Self-Determined Extrinsic Motivation. Disponible en <https://psycnet.apa.org/record/2005-08058-031> Consultado el 04/12/2019
- Donolo, D., y Rinaudo, M. C. (2007). *Investigación en educación: aportes para construir una comunidad más fecunda*. La Colmena.
- Elliot, A., Dweck, C y Yeager, D. Edts. (2005). *Handbook of Competence and Motivation, Second Edition: Theory and Application*. New York: Guilford Press
- Flores Macías, R. D. C., y Gómez Bastida, J. (2010). Un estudio sobre la motivación hacia la escuela secundaria en estudiantes mexicanos. *Revista electrónica de investigación educativa*, 12(1), 1-18.
- Freire, P. (1997). *Pedagogía de la autonomía: saberes necesarios para la práctica educativa*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Fumagalli, L. y Kauffman, M. (comp) (1999). *Enseñar Ciencias Naturales. Reflexiones y propuestas didácticas*. Buenos Aires: Paidós.
- Furman, M. y Zysman, A. (2001). *Ciencias Naturales. Aprender a investigar en la escuela*. Buenos Aires: Novedades educativas.
- Furman, M. (2008). IV Foro Latinoamericano de Educación. Aprender y enseñar ciencias: Desafíos, estrategias y oportunidades. Disponible en

http://expedicionciencia.org.ar/wpcontent/uploads/2015/06/6b_furman_san_tillana-1.pdf Consultado el 04/12/2019

- Furman, M. y Podestá, M.E. (2010). *La Aventura de enseñar Ciencias Naturales*. Buenos Aires: Aique.
- Garello, M. V., y Rinaudo, M. C. (2012). Características de las tareas académicas que favorecen el aprendizaje autorregulado y la cognición distribuida en estudiantes universitarios. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, 10(3), 415.
- Gellón y otros (2018). *La Ciencia en el aula*. Buenos Aires: Siglo XXI editores.
- González Fernández, A. (2005). *Motivación académica. Teoría, aplicación y evaluación*. Madrid: Pirámide.
- Good, T. L. y Brophy, J. (1996). *Psicología Educativa Contemporánea*. México: Mac Graw Hill.
- Hidi, S. y Harackiewicz, JM. (2000). Motivar a los académicamente desmotivados: un tema crítico para el siglo XXI. *Revisión de la investigación educativa*, 70 (2), 151-179.
- Huertas, J. A. (1997) *Motivación. Querer aprender*. Buenos Aires: Aique.
- Järvelä, S. (2001). Shifting research on motivation and cognition to an integrated approach on learning and motivation in context. En S. Volet y S. Järvelä (eds.), *Motivation in Learning Contexts. Theoretical Advances and Methodological Implications* (pp: 3-14). Londres. Pergamon-Elsevier.
- Jiménez Aleixandre, M. P. y Díaz de Bustamante, J. (2003). Discurso de aula y argumentación en la clase de ciencias: cuestiones teóricas y metodológicas. *Enseñanza de las Ciencias*, 21(3), 359-370.
- Kòjeve, A. (2005) *La noción de autoridad*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Liguori L. y Noste M.I. (2005) *Didáctica de las ciencias naturales. Enseñar ciencias naturales*. Buenos Aires: Homo sapiens.
- Litwin, E. (2018). *El oficio de enseñar: condiciones y contextos*. Voces de la Educación. Buenos Aires: Paidós.
- Mc Robbie, C. y Tobin, K. (1997). A social constructivist perspective on learning environments. *Internacional Journal of Science Education*, 19 (2), 193-208.

- Meinardi, E.; González Galli, L.; Revel Chión, A.; Plaza, M.V. (2010). *Educación en Ciencias*. Buenos Aires: Paidós
- Monereo, C. y otros (2001). *Ser estratégico y autónomo aprendiendo*. Barcelona: Graó.
- Nemerovsky, M. (1999). "Secuencias didácticas". En *Sobre la enseñanza del lenguaje escrito y temas aledaños*, México: Paidós.
- Paoloni, P. V. (2010). Tareas académicas promisorias para la motivación y el aprendizaje. En Paoloni, P. V., M. C. Rinaudo, D. Donolo, A. González Fernández y N. Rosselli (2010). *Estudios sobre motivación: enfoques, resultados, lineamientos para acciones futuras*. Capítulo 4 (pp: 71-83) Editorial de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Río Cuarto.
- Paoloni y otros (2014). *Cuestiones en Psicología Educativa: aspectos teóricos, metodológicos y estudios de campo*. Tenerife: Sociedad Latinoamericana de Comunicación Social (SLCS). Recuperado de <https://issuu.com/revistalatinadecomunicacion/docs/cde01> Consultado el 04/12/2019.
- Paris, S., y Turner, J. (1994). Situated Motivation. En Paoloni, P. V. (2010). *Tareas académicas promisorias para la motivación y el aprendizaje*. Editorial de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Río Cuarto.
- Perkins, D. (2010). *El aprendizaje pleno. Principios de la enseñanza para transformar la educación*. Buenos Aires: Paidós.
- Perrenoud, P. (2018). "Diez nuevas competencias para enseñar". *Invitación al viaje. Colección ideas que enseñan*. Ministerio de educación. presidencia de la Nación. Buenos Aires: Noveduc.
- Pintrich, P. y García, T. (1993). Intraindividual differences in students' motivation and self-regulated learning. *German Journal of Educational Psychology*, 7 (2/3), 99-107.
- Pintrich, P. y Schunk, D. (1996). *Motivation in Education: theory, research and applications*. New Jersey: Prentice Hall
- Pintrich, P. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. En M. Boekaerts, P. Pintrich y M. Zeidner (Eds.). *Handbook of self-regulation* (pp: 451-502). San Diego: Academic Press
- Reeve, J. (1994). *Motivación y Emoción*. Madrid: Mc Graw Hill.

- Pozo Municio, J. I. (1999). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid: Morata.
- Pozo Municio, J.I. (2018). *Aprender en tiempos revueltos*. La nueva ciencia el aprendizaje. Buenos Aires: Alianza Editorial.
- Ravela, P. y otros (2014). La evaluación en las aulas de secundaria básica en cuatro países de América Latina. *Propuesta educativa*, (41), 20-45. Disponible en http://propuestaeducativa.flacso.org.ar/archivos/dossier_articulos/81.pdf
Consultado el 04/12/2019
- Reeve, J., Raven, A. M. L., y i Besora, M. V. (1994). *Motivación y emoción*. Madrid: McGraw-Hill.
- Rinaudo, M. C., y Donolo, D. (1999). ¿Creatividad en educación? Retos actuales de la enseñanza universitaria. *Contextos de Educación*, 1(2), 202-219.
- Rinaudo, M. C., de la Barrera, M. L., y Donolo, D. (2006). Motivación para el aprendizaje en alumnos universitarios. *Revista electrónica de motivación y emoción*, 9(22), 1-19.
- Rinaudo, M. C. (2009). Investigación educativa. Ideas para pensar nuevos vínculos con la docencia. Colección de cuadernillos para pensar la enseñanza universitaria, 4(3), 5-16.
- Rinaudo, M. C., y Donolo, D. (2010). Estudios de diseño. Una perspectiva prometedora en la investigación educativa. *Revista de educación a distancia*, (22).
- Rinaudo, M. C. (2014). Estudios sobre el contexto de aprendizaje: arenas y fronteras. En P. V. Paoloni; M. C. Rinaudo y A. González Fernández. *Cuestiones en Psicología Educativa: aspectos teóricos, metodológicos y estudios de campo*. Tenerife: Sociedad Latinoamericana de Comunicación Social (SLCS). Recuperado de <https://issuu.com/revistalatinadecomunicacion/docs/cde01>
- Ritchhart, R., Church, M., y Morrison, K. (2014). *Hacer visible el pensamiento. Cómo promover el compromiso, la comprensión y la autonomía de los estudiantes*. Buenos Aires: Paidós.
- Rodríguez Zidán, E., y Grilli Silva, J. (2013). La pareja pedagógica: Una estrategia para transitar y aprender el oficio de ser profesor. *Páginas de Educación*, 6(1), 61-81.

- Schiefele, U. (2009). Situational and individual interest. En Paoloni y otros (2014). *Cuestiones en Psicología Educativa: aspectos teóricos, metodológicos y estudios de campo*. Tenerife: Sociedad Latinoamericana de Comunicación Social (SLCS).
- Schunk, D. y Pajares, F. (2005). Competence perceptions and academic functioning. En A. Elliot y C. Dweck (eds.) *handbook of competence and motivation* (pp: 85-104). New York - London: the Guilford Press.
- Sennett, R. (1982). *La autoridad*. Madrid: Alianza.
- Stefanou, C. y otros (2004) Supporting Autonomy in the Classroom: Ways Teachers Encourage Student Decision Making and Ownership, *Educational Psychologist*, 39:2, 97-110. Recuperado de https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1207/s15326985ep3902_2 Consultado el 03/12/2019
- Tardif, M. (2004). *Los saberes del docente y su desarrollo profesional* (Vol. 97). Madrid: Narcea Ediciones. Disponible en: https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=QPGH2HxtfFEC&oi=fnd&pg=PA9&dq=lugar+que+ocupa+el+conocimiento,+ya+sea+entendido+como+conceptos,+como+procesos,+o+como+saberes&ots=EhJi2gai4Q&sig=xm-plN63YsAWxEI1Tcwb4HZt_YE#v=onepage&q&f=false Consultado el 04/12/2019
- Torres, M. (2012). "La enseñanza como especificidad de la institución escolar". 1º ed. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.
- Valle, A. y otros (2006). Metas académicas, estrategias cognitivas y estrategias de autorregulación del estudio. *Psicothema*, 18, (2). Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/727/72718201.pdf> Consultado el 03/12/2019
- Van Oers, B. (1998). From context to contextualizing. *Learning and instruction*, 8(6), 473-488.
- Veglia, S. M. (2012). *Ciencias naturales y aprendizaje significativo: claves para la reflexión y la planificación*. Buenos Aires: Novedades Educativas.
- Vygotsky, L.S. (1977). *Pensamiento y lenguaje. Teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas*. Buenos Aires: La Pléyade.
- Winne, P. H., y Marx, R. W. (1989). A cognitive-processing analysis of motivation within classroom tasks. *Research on motivation in education*, 3, 223-257.

ANEXOS

Anexo 1

Planilla de criterios e indicadores de la tarea académica: secuencia didáctica	
CRITERIOS	INDICADORES
Explicitación del ciclo, año y recorte	<p>Explicita claramente el ciclo, año y recorte a partir del/los NAP seleccionado/s.</p> <p>Presencia del/los propósitos de enseñanza y objetivo/s de aprendizaje.</p>
Pertinencia de la secuencia	<p>Propone una secuencia clara, coherente y ordenada.</p> <p>Indica los procedimientos o instancias a considerar para la implementación.</p> <p>Explicita las intervenciones docentes planificadas para su puesta en escena.</p>
Fundamentación de la secuencia	<p>Explícita la vinculación entre la secuencia didáctica propuesta y contenidos de la Didáctica de las Ciencias Naturales desarrollados en la cursada</p> <p>Organiza, integra y establece relaciones entre temas, ideas y/o autores</p>
Resultados esperados y valoración	<p>Menciona explícitamente los resultados que espera conseguir con la implementación de la secuencia.</p> <p>Valora y justifica la importancia de la educación en Ciencias Naturales</p>
Impresiones subjetivas y proyecciones	<p>Detalla las dificultades y/o fortalezas (personales, de la pareja, del contexto) que se presentaron en el proceso de elaboración de la secuencia didáctica.</p> <p>Establece vinculaciones entre el trabajo realizado y sus metas anheladas de desempeño profesional.</p>

Anexo 2

Consigna de tarea académica de amplio alcance solicitada

Secuencias Didácticas en las Ciencias Naturales en la Educación Primaria: Pautas para la ejecución y presentación de la tarea

La cátedra de Didáctica de las Ciencias Naturales propone, como parte del proceso de formación de los estudiantes del Profesorado de Educación Primaria, la realización y de actividades orientadas hacia el logro de tres objetivos:

- a) Promover la elaboración y diseño de secuencias de enseñanza en el área de Ciencias Naturales, dentro del marco curricular nacional y provincial.
- b) Favorecer en los estudiantes el desarrollo de la autonomía en la toma de decisiones vinculadas a la enseñanza de las ciencias naturales en la escuela primaria.
- c) Contribuir al enriquecimiento de las percepciones y valoraciones positivas para el aprendizaje, de manera que consoliden la formación inicial y motiven el desarrollo profesional.

Los cuadernos para el aula, materiales curriculares nacionales para la enseñanza en la escuela primaria, explicitan que “es un derecho de los niños y niñas aprender ciencias porque es un área de la cultura de la que no pueden quedar excluidos”. Por lo tanto no es posible sostener el argumento de que los niños deben aprender primero a leer y a escribir, para luego iniciarse en el aprendizaje de las otras áreas del conocimiento. Así, las instituciones dedicadas a la formación inicial, entre ellas los ISFD (Institutos Superiores de Formación Docente), tienen la responsabilidad de que sus egresados estén formados en los nuevos enfoques de enseñanza en cada una de las disciplinas, en este caso, de las ciencias naturales. Es decir, el principal propósito de los ISFD es la formación de docentes capaces de elaborar propuestas de enseñanza que contemplen las diversas trayectorias escolares y que se ajusten a los nuevos escenarios escolares.

La implementación de esta tarea busca propiciar la configuración de situaciones que hagan posible este propósito. A continuación, presentaremos algunas pautas para la elaboración de la misma y los criterios que se tendrán en cuenta en su evaluación.

Criterios generales de elaboración

La elaboración de esta tarea se estima que demandará un tiempo *de unas 20 horas reloj de estudio o trabajo* además de *10 hs cátedra de clases*⁷ de Didáctica de las Ciencias Naturales asignadas para ello. El trabajo deberá concluir con la presentación *en parejas pedagógicas*, de una *tarea escrita* que considere los criterios de elaboración que más adelante se detallan. En general, las actividades requerirán que los alumnos/as *diseñen una secuencia didáctica que pudiera implementarse en un ciclo y año de la escuela primaria* elegida por ellos previamente. También que esté bien *realizado el recorte conceptual* que guiará la propuesta.

Así, para resolver la tarea requerida, los alumnos deberán vincular sus propuestas con *los contenidos disciplinares de la Didáctica de las Ciencias Naturales* y con lo que proponen los materiales curriculares para el ciclo y año seleccionado. Las tareas escritas, *tendrán un mínimo de 4 sesiones de enseñanza y un máximo de 6*; deberán estar tipeadas en computadora ya que la totalidad de los estudiantes recibió la netbook del Programa Conectar Igualdad. Además de la entrega en formato digital se deberá entregar *una copia impresa de la versión final*. Cada pareja pedagógica guardará, si así lo desea, copia del trabajo, ya que se devolverá la corrección en formato digital pero no así la copia impresa. Naturalmente, ello no implica que no puedan ser revisadas y realizadas las consultas necesarias por los alumnos una vez que hayan sido corregidas.

Criterios específicos de elaboración y de evaluación

- 1) ***Explicitación del ciclo, año y recorte del NAP (núcleo de aprendizaje prioritario), también del propósito de enseñanza y los objetivos de aprendizaje de la propuesta:*** El trabajo deberá consignar el ciclo

⁷ Cada semana cuenta con 5 hs cátedra.

(primero o segundo), seleccionado para la elaboración de la propuesta y dentro de él, el año de la escolaridad primaria (de 1° a 6°) al que está destinada. A continuación se deberá expresar en forma clara y concisa el recorte que se hace del/los NAP. Allí, debe quedar claro cuál es el contenido conceptual que orienta la propuesta. Por último, deben consignarse el/los propósitos de enseñanza que se buscan y los objetivos de aprendizaje acorde al/los propósito/s. El puntaje máximo para este aspecto se asignará a los trabajos donde se explicita claramente el ciclo, año y recorte a partir del/los NAP seleccionado/s. También deberán estar presente el/los propósitos de enseñanza y objetivos de aprendizaje. (2 puntos).

- 2) ***Pertinencia de la secuencia didáctica propuesta en relación al ciclo, año y recorte seleccionado:*** Para avanzar hacia los objetivos propuestos, el trabajo requiere que el alumno elabore una secuencia didáctica (en ella debe constar cómo se implementaría la secuencia de intervención, por lo tanto es fundamental que se encuentren explicitadas las intervenciones docentes). El puntaje máximo para este aspecto se asignará a los trabajos que propongan una secuencia clara, coherente y ordenada de pasos, procedimientos o instancias a considerar para la implementación de la propuesta y que contemple las intervenciones docentes planificadas para su puesta en escena. (4 puntos).
- 3) ***Fundamentación de la secuencia didáctica propuesta.*** Además de elaborar una secuencia de intervención para un año de la escolaridad primaria, los alumnos deberán fundamentarla. Para ello tendrán que recurrir a los contenidos disciplinares que ofrece la Didáctica de las Ciencias Naturales (¿qué contenidos de la didáctica de las Ciencias Naturales contribuyen a fundamentar la secuencia propuesta y por qué?). El puntaje máximo para este aspecto se asignará a los escritos que reúnan satisfactoriamente las siguientes características: a) vinculación explícita entre la secuencia propuesta y contenidos de la Didáctica de las Ciencias Naturales desarrollados en la cursada y año de la escolaridad seleccionado; b) organización e integración (claridad en las relaciones

que se establecen entre temas, ideas o autores) y elaboración de contenidos (2 puntos).

- 4) **Resultados esperados y valoración de los mismos.** Al final de la secuencia didáctica, se espera que los alumnos anticipen los resultados que podrían obtenerse con la implementación de la propuesta y emitan una valoración respecto de la importancia que supone para la educación científica de los niños aprender acerca del recorte realizado para diseñar la secuencia. (¿Cuáles son los resultados esperados, qué valor social se les atribuye a la educación científica y por qué?). El máximo puntaje se asignará a los trabajos que comenten los resultados que esperan conseguir con la implementación de la secuencia, valoren y justifiquen su importancia para la educación científica. (1 punto).
- 5) **Impresiones subjetivas y proyecciones futuras:** Se espera que cada trabajo contemple un párrafo o apartado breve que explicité las impresiones personales, comentarios, opiniones, emociones o vivencias relacionadas con la elaboración de la tarea y con las metas proyectadas de desempeño profesional (qué vivencias acompañaron la realización del trabajo y cómo se relaciona la propuesta efectuada con las metas profesionales que cada integrante se plantea). El máximo puntaje se asignará a los trabajos que efectivamente incluyan este aspecto del proceso de aprendizaje, precisando dificultades y/o fortalezas (personales, de la pareja, del contexto, etc.) identificadas en relación con el proceso de elaboración de la tarea así como las vinculaciones que identifican o no entre el trabajo realizado y sus metas anheladas de desempeño profesional (1 punto).

Anexo 3

Modelo de encuesta individual aplicadas en tres momentos del proceso

Nos interesa conocer tus percepciones y valoraciones respecto de la secuencia didáctica solicitada como parte de tu proceso de formación en el contexto de Didáctica de las Ciencias Naturales.

Durante la realización de la elaboración de la secuencia didáctica, ¿cuál o cuáles fueron tus percepciones o sentimientos acerca de vos mismo? Por favor, marca con una cruz la opción que consideras mejor describe tus percepciones al respecto.

PERCEPCIONES	ESTO ES MUY CIERTO EN MI CASO	ESTO ES BASTANTE CIERTO EN MI CASO	ESTO NO ES CIERTO EN MI CASO	NO LO SÉ
1. Me sentía confiado/a en que iba a poder resolverla.				
2. Me sentía confuso/a , desorientado/a				
3. Percibía que contaba con suficiente apoyo u orientación por parte de la docente de la cátedra.				
4. Percibía que avanzar en la tarea me generaba entusiasmo, interés				
5. Sentía miedo al fracaso.				
6. Por momentos, sentí que no iba a poder resolverla				
7. Me pareció que la tarea requería de un esfuerzo de mi parte que no iba a poder				

realizar				
8. Me sentí a gusto, cómodo/a con mi compañero/a de trabajo				
9. La mayor parte del tiempo me sentí tranquilo/a porque estaban dados los tiempos y momentos para realizar consultas.				
10. Sentí angustia al no poder lograr acuerdos con mi compañero/a de trabajo y no poder avanzar en la resolución de la tarea.				
11. Otras percepciones... ¿Cuál? ¿Cuáles?				

Después de entregar la tarea académica, ¿Cómo te percibiste o cómo te sentiste?

Por favor, marca con una cruz la opción que consideras mejor describirían tus percepciones al respecto.

PERCEPCIONES	ESTO ES MUY CIERTO EN MI CASO	ESTO ES BASTANTE CIERTO EN MI CASO	ESTO NO ES CIERTO EN MI CASO	NO LO SÉ
1. Me sentí con expectativas positivas respecto del trabajo elaborado				
2. Me sentí aliviado/a por haber terminado y cumplido con un requisito de la materia				
3. Me sentí satisfecho/a con el proceso de elaboración llevado a cabo y con el producto entregado				
4. Me percibí temeroso/a de que el trabajo no se orientara en el sentido esperado por la docente				
5. Me sentí confiado/a en que junto a mi pareja pedagógica habíamos realizado un buen trabajo				
6. Me sentí ansioso/a por la nota que se le asignaría al trabajo				
7. Me percibí triste por no haber logrado acuerdos con mi compañero/a y porque esto incida en el trabajo entregado				
8. Me sentí con miedo a no aprobar				

9. Me percibí insatisfecho/a con el proceso de elaboración llevado a cabo y con el producto entregado				
10. Otras percepciones... ¿Cuál? ¿Cuáles?				

Luego de la devolución realizada por el docente respecto del trabajo realizado, ¿cómo te percibiste? Por favor, marca con una cruz la opción que consideras mejor describirían tus percepciones al respecto.

PERCEPCIONES	ESTO ES MUY CIERTO EN MI CASO	ESTO ES BASTANTE CIERTO EN MI CASO	ESTO NO ES CIERTO EN MI CASO	NO LO SÉ
1. Me sentí satisfecho/a por la nota obtenida				
2. Me sentí contento/a con mi pareja pedagógica, por la producción lograda en equipo				
3. Me sentí con dudas respecto del proceso de evaluación realizado por la docente				
4. Me percibí confiado/a en que el resultado obtenido reflejaba el esfuerzo desplegado para realizar el trabajo				
5. Me sentí insatisfecho/a por la nota obtenida.				
6. Otras percepciones... ¿Cuál? ¿Cuáles?				

Anexo 4

Tablas de resultados de las encuestas individuales aplicadas en los tres momentos del proceso

Tabla de resultados de las encuestas aplicadas en el 1° momento: al inicio de la tarea académica

NRO DE ITEM	ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10	ITEM 11 (respuesta abierta)
ESTUDIANTE											
ESTUDIANTE 1	2	2	3	3	3	3	3	2	1	3	
ESTUDIANTE 2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	lo viví como algo positivo
ESTUDIANTE 3	1	2	2	3	0	2	3	3	2	3	
ESTUDIANTE 4	2	3	3	2	2	1	3	3	2	3	
ESTUDIANTE 5	1	2	0	1	2	2	2	3	3	2	
ESTUDIANTE 6	3	0	3	3	0	3	3	3	2	3	no tengo miedo al fracaso
ESTUDIANTE 7	sin datos										
ESTUDIANTE 8	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
ESTUDIANTE 9	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
ESTUDIANTE 10	sin datos										
ESTUDIANTE 11	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	
ESTUDIANTE 12	3	2	3	3	0	2	3	3	3	2	
ESTUDIANTE 13	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	
ESTUDIANTE 14	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	disfruté hacer el trabajo
ESTUDIANTE 15	3	3	2	2	2	1	3	2	2	3	
ESTUDIANTE 16	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	
ESTUDIANTE 17	2	2	3	3	1	2	3	3	3	3	
ESTUDIANTE 18	2	2	3	3	0	3	3	3	3	3	pasé por muchos estados y fui ganando confianza
ESTUDIANTE 19	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	tuve que leer varias veces la consigna
ESTUDIANTE 20	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
ESTUDIANTE 21	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
ESTUDIANTE 22	2	3	1	1	1	2	3	2	1	3	
ESTUDIANTE 23	2	2	2	1	1	1	1	3	3	3	
ESTUDIANTE 24	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
ESTUDIANTE 25	0	2	3	3	1	1	0	3	0	0	Me costaba encontrar actividades para vincular con el contenido
ESTUDIANTE 26	1	2	2	2	1	1	2	3	3	2	

Tabla de resultados de las encuestas aplicadas en el 2° momento: al entregar la tarea académica

NRO DE ITEM	ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10 (respuesta abierta)
ESTUDIANTE										
ESTUDIANTE 1	0	2	2	3	3	3	2	3	2	
ESTUDIANTE 2	3	3	3	2	0	1	3	2	3	
ESTUDIANTE 3	2	2	2	3	2	3	3	2	3	
ESTUDIANTE 4	2	2	3	3	3	3	3	0	3	
ESTUDIANTE 5	1	1	1	2	0	3	2	2	2	
ESTUDIANTE 6	2	3	3	2	3	1	3	2	3	
ESTUDIANTE 7	sin datos									
ESTUDIANTE 8	2	3	2	3	2	1	3	3	2	
ESTUDIANTE 9	3	2	3	3	2	3	3	3	3	
ESTUDIANTE 10	sin datos									
ESTUDIANTE 11	1	1	1	0	1	1	3	1	1	
ESTUDIANTE 12	2	3	2	1	2	2	2	2	0	
ESTUDIANTE 13	2	2	3	3	3	3	3	3	3	
ESTUDIANTE 14	3	0	3	3	2	2	3	3	3	
ESTUDIANTE 15	3	2	2	3	3	2	3	1	3	
ESTUDIANTE 16	2	3	2	2	3	2	3	2	3	
ESTUDIANTE 17	2	2	2	1	2	1	3	2	3	
ESTUDIANTE 18	2	2	3	3	3	3	3	2	3	
ESTUDIANTE 19	2	2	2	3	3	3	3	3	3	
ESTUDIANTE 20	1	1	2	2	0	0	3	3	3	
ESTUDIANTE 21	2	2	2	1	2	1	3	1	3	
ESTUDIANTE 22	1	1	2	1	1	2	3	0	0	
ESTUDIANTE 23	1	1	1	1	1	2	3	1	1	
ESTUDIANTE 24	3	3	3	2	3	1	3	3	3	destaco el acompañamiento de la profesor
ESTUDIANTE 25	1	3	0	1	3	1	1	1	1	
ESTUDIANTE 26	1	1	1	2	1	2	3	1	1	sabía que tenía muchas falencias

Tabla de resultados de las encuestas aplicadas en el 3° momento: luego de la devolución del profesor						
NRO DE ITEM	ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6 (respuesta abierta)
ESTUDIANTE						
ESTUDIANTE 1	1	2	3	2	3	
ESTUDIANTE 2	3	2	3	3	3	
ESTUDIANTE 3	3	3	0	2	3	
ESTUDIANTE 4	2	2	3	3	3	
ESTUDIANTE 5	2	2	3	2	3	
ESTUDIANTE 6	3	3	3	3	3	
ESTUDIANTE 7						sin datos
ESTUDIANTE 8	3	3	3	2	3	
ESTUDIANTE 9	3	3	3	3	3	
ESTUDIANTE 10						sin datos
ESTUDIANTE 11	1	2	0	3	1	
ESTUDIANTE 12	2	3	2	2	2	
ESTUDIANTE 13	3	3	3	3	3	
ESTUDIANTE 14	3	3	3	2	3	
ESTUDIANTE 15	2	2	3	2	3	
ESTUDIANTE 16	3	3	3	2	3	
ESTUDIANTE 17	3	3	3	3	3	
ESTUDIANTE 18	3	3	3	2	3	
ESTUDIANTE 19	1	3	0	1	3	
ESTUDIANTE 20	1	2	3	0	3	
ESTUDIANTE 21	1	3	3	3	3	
ESTUDIANTE 22	1	1	0	1	0	
ESTUDIANTE 23	1	1	0	0	3	
ESTUDIANTE 24	3	3	3	3	3	
ESTUDIANTE 25	0	3	3	3	3	<i>El trabajo en parejas en mi caso ha sido totalmente fructifero, ya que siempre me permite aprender algo on ella. El respeto y la confianza de saber que trabajamos en equipo</i>
ESTUDIANTE 26	0	1	3	1	0	

Anexo 5

Modelo de entrevista semi – estructurada

Entrevista para recabar datos acerca de las percepciones y valoraciones de los estudiantes acerca de la realización de la tarea académica de amplio alcance: “Elaboración de secuencias didácticas en el área de ciencias naturales en la escuela primaria”

1. Modalidad de evaluación

¿Consideran que en la cursada de Didáctica de las Ciencias Naturales predomina un tipo particular de evaluación? Es decir, ¿les parece que en general se plantea un mismo tipo, modalidad o estilo de evaluación a los estudiantes a lo largo de la cursada? Si la respuesta es No o si es Sí, indagar por qué o en qué sentido

En general, ¿qué tipo de evaluaciones prefieren ustedes y por qué?, ¿es el mismo estilo de evaluación en las que, por lo general, se tienen más confianza, en las que sienten que pueden lograr mejores resultados? Entonces, ¿qué tiene que tener una evaluación o una situación de evaluación, para que ustedes se sienten más confiados en sus capacidades para rendir bien?

¿Qué opinan de la modalidad de evaluación del último tramo del año: La elaboración de Secuencias Didácticas?, ¿Les resultó difícil, fácil, ni difícil ni fácil, aburrida, novedosa, importante?

¿Piensan que es útil para su formación como futuros docentes haber sido evaluados del modo como se lo hizo en el desarrollo de la cursada? ¿Por qué?

¿Qué sugerirían para mejorar el diseño de las evaluaciones que se propongan en próximas cohortes de alumnos de esta materia y por qué?

Si pudieran dibujar o graficar una 'línea imaginaria' que pudiera representar la dinámica motivacional de ustedes durante el proceso de elaboración de la tarea académica que realizaron, es decir, desde el inicio (presentación de la consigna), considerando luego el momento de desarrollo de la tarea y finalmente el momento de la entrega del trabajo y comunicación por los resultados obtenidos, ¿qué dibujarían?: ¿una línea ascendente? ¿Una línea

descendente? ¿Una curva en 'U'?, ¿una curva invertida 'n' una línea zigzagueante? ¿Por qué?

2. Los resultados obtenidos en la realización de la tarea académica de amplio alcance solicitada (rendimiento académico)

¿Están conformes con los resultados que en general han obtenido en la tarea de elaboración de una secuencia didáctica para un año de la escuela primaria?

¿Por qué?

¿Los sorprendió la nota obtenida? Si los sorprendió de algún modo, ¿por qué?

¿Qué causas perciben como explicaciones de esos resultados sorprendentes?

3. El modo en que son corregidas sus producciones y el modo en son comunicados los resultados (retroalimentación sobre los resultados)

¿Conocen los criterios con los cuales se evaluó su desempeño en la tarea de elaboración de una secuencia didáctica para un año de la escuela primaria?,

¿Les quedaron claros estos criterios?, ¿Les parecieron oportunos?

En la asignatura Didáctica de las Ciencias Naturales, ¿es habitual que se les comunique los criterios con que son evaluadas sus producciones? En otras palabras, ¿les comunican generalmente los criterios con los cuales se los evalúa? Si estos no son explicitados, ¿los infieren, los suponen, los preguntan? Y qué sucede con las otras materias que han tenido, ¿están acostumbrados a que se les comunique con anticipación los criterios de evaluación y de puntuación que serán tenidos en cuenta para valorar sus desempeños y producciones?

¿Prefieren que los resultados de sus evaluaciones se corrijan con aprobado o desaprobado o prefieren recibir calificaciones al respecto?, ¿les es indistinto?

¿Por qué?

¿Qué tipo de devoluciones son las que más valoran: las escritas, las orales, grupales, individuales? ¿Por qué?

4. Los procesos en relación al contexto y a la persona.

En el transcurso de la asignatura Didáctica de las Ciencias Naturales ustedes debieron realizar diferentes trabajos prácticos y resolver 3 instancias de examen parcial. Algunas de esas tareas, daban la posibilidad de optar entre un abanico de opciones para la realización de las mismas. En todos los casos, recibieron una devolución, en algunos casos en la modalidad grupal y oral y en otras por escrito e individual o por parejas. También se establecieron clases destinadas especialmente a resolución de dudas, consulta de consignas, ideas, autores. Finalmente, para la elaboración de la secuencia didáctica, se les permitió elegir (entre una selección previa) el año de la escolaridad en el que deseaban realizar la tarea y se asignó un número específico de clases de la cursada para la elaboración de la misma.

¿Qué opinan de este tipo de experiencias, ya sea de poder elegir entre un abanico de opciones como de recibir alguna devolución al respecto?
¿Consideran que es novedosa, útil, aburrida, innecesaria? ¿Pudieron percibir algún aporte en relación con su formación? ¿Cuál? ¿Cómo se sintieron al respecto luego de las devoluciones?

5. Creencias de autoeficacia en relación con contextos de evaluación

Ante una situación que implica la resolución de una actividad, que ustedes saben forma parte del proceso de evaluación; es decir, desde el momento en que deciden prepararse para una evaluación y hasta el día en que son evaluados, en general: ¿Se preparan con suficiente tiempo?, ¿organizan adecuadamente el material?, ¿consideran que son perseverantes y se esfuerzan para estudiar?, ¿o no? ¿Por qué?

¿Generalmente, confían en sus posibilidades para resolver la tarea o rendir bien?, ¿o la mayoría de las veces piensan que les irá mal?, ¿por qué?

En el caso de la elaboración de una secuencia didáctica del área de Ciencias Naturales, ¿en algún momento sintieron inseguridad respecto de su capacidad para poder realizarla?

¿Consideran que necesitarían una devolución más detallada de sus desempeños en la tarea, que enfocara sus dificultades o sus puntos débiles y les ayudara a resolverlas?, ¿o tal vez no?, ¿por qué?

¿Hay algo que quisieran cambiar de aquí en más para prepararse mejor como profesionales? En caso de ser positiva la respuesta, indagar qué cambiarían y cómo lo harían, es decir, qué pasos anticipan necesarios realizar para avanzar en el sentido sugerido por esa meta.