



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR

Tesina de Licenciatura en Ciencias de la Educación

Sistemas de evaluación de los aprendizajes: sentidos construidos por las/os
estudiantes avanzadas/os y graduadas/os recientes de la carrera de Ingeniería
Química de la Universidad Nacional del Sur a lo largo de sus trayectorias
educativas

Villaverde, Lourdes María

Directora: Molina, María Elena

Co-directora: Monetti, Elda M.

BAHÍA BLANCA

2024

Esta tesina se presenta como trabajo final para obtener el título de Licenciada en Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional del Sur. Contiene el resultado de la investigación desarrollada por Lourdes María Villaverde, en la orientación Gestión Educativa, bajo la dirección de la Dra. María Elena Molina y la codirección de la Dra. Elda Monetti.

Dedicatoria

En primer lugar, quiero mencionar a mi familia, mamá y papá, por ser mi constante apoyo y motivación para seguir adelante, por incentivar me a buscar mi propio camino. A mis hermanos Mariano y Baltazar, por estar siempre presentes, por escucharme y acompañarme en este proceso, y a Jesús, mi par, por ser “casa” lejos de casa, por ser tan incondicional.

A Juan, mi compañero, por escucharme y motivarme siempre, por ser un pilar fundamental en este recorrido, y en mi vida.

A mis tías/tíos, abuelas, primas/os, por acompañarme y estar presentes todos estos años.

Gracias a todas/os.

A Elena, mi directora, por su comprensión, dedicación y compromiso. Asimismo, a Elda, mi co-directora, por su disposición y valiosa participación. Gracias por su paciencia y acompañamiento en el desafiante y enriquecedor camino de la investigación.

A mis amigas/os de la universidad, Yane, Cami, Gre y Fran, que sin ustedes no estaría donde estoy hoy. Gracias por cada consejo, cada palabra y cada abrazo. Gracias por estar presentes en todo momento.

A mis amigas de toda la vida, y también a las que conocí en estos últimos años, por alegrarse y estar atentas a cada paso, por acompañar cada una desde su lugar.

A mis compañeras/os de la carrera, por las charlas, lo recorrido y compartido.

A mis profesores/as de la carrera, por enseñar con entusiasmo y compromiso, por fomentar en nosotras/os estas ganas de aprender e involucrarnos.

A cada estudiante y graduada/o que participó de este proyecto, por dar su testimonio y compartir sus experiencias.

Por último, un profundo agradecimiento a la Universidad Nacional del Sur, por brindar una educación gratuita y de calidad. Por acercar y democratizar. Por permitirme hoy ser Licenciada en Ciencias de la Educación.

ÍNDICE

Resumen.....	5
Introducción	6
PARTE I	9
<i>Consideraciones teórico-metodológicas</i>	<i>9</i>
Capítulo I. Antecedentes y planteamiento del problema de investigación	10
Antecedentes: vínculos entre evaluación, estudiantes y aprendizajes	10
Planteamiento del problema de investigación.....	13
Capítulo II. Consideraciones teóricas	16
La carrera de Ingeniería Química en la Universidad Nacional del Sur: contexto y características	16
La evaluación como práctica social: historicidad y contextos.....	18
La evaluación educacional como campo entrecruzado y complejo.....	22
Sistemas de evaluación de los aprendizajes.....	23
La/el estudiante universitario.....	26
Trayectorias educativas.....	27
Sentidos y efectos de los SEA para las/os estudiantes universitarias/os	28
Síntesis	30
Capítulo III. Consideraciones metodológicas	32
Diseño de investigación: enfoques, etapas y decisiones	32
Estrategias de recolección y análisis de los datos	34
Síntesis	37
PARTE II.....	38
<i>Primera inmersión en el campo.....</i>	<i>38</i>
Capítulo IV. Análisis exploratorio	39
Experiencias y percepciones	40
Efectos de los SEA desde la perspectiva de estudiantes y graduadas/os	44
Síntesis	49

PARTE III	50
<i>Narrativas de estudiantes y graduadas/os</i>	50
Capítulo V.....	51
JULIÁN.....	51
“Desde la excelencia y los escenarios ideales”	51
Capítulo VI.....	54
FRANCISCA	54
“La universidad es más que ir a cursar”	54
Capítulo VII	58
SARA.....	58
“Recibirse y trabajar. Caminos no siempre consecutivos”	58
Capítulo VIII.....	61
PAULA	61
“No se tomen la carrera como una maratón”	61
PARTE IV.....	64
<i>Discusiones.....</i>	64
Capítulo IX. Triangulación y discusión de resultados	65
(1) Representaciones previas de estudiantes avanzadas/os y graduadas/os recientes sobre los SEA y el mundo universitario	65
(2) Complejidad de los SEA desde la perspectiva de las/os estudiantes avanzadas/os y graduadas/os recientes	67
(3) Efectos en la salud y sentidos construidos por estudiantes universitarias/os avanzadas/os y graduadas/os recientes en torno a los SEA	70
Síntesis	72
Reflexiones finales.....	74
Referencias bibliográficas.....	78
Anexo 1.....	84
Anexo 2.....	89
Anexo 3.....	91
Anexo 4.....	96

Resumen

La presente Tesina de investigación tiene como propósito analizar los sentidos que estudiantes avanzadas/os y graduadas/os recientes de la carrera de Ingeniería Química de la UNS construyen en torno a los sistemas de evaluación de los aprendizajes (SEA) a lo largo de sus trayectorias educativas. En este caso, se focaliza en identificar y describir los sentidos y efectos que estos sistemas pueden generar en los aspectos subjetivos y emocionales de las/os estudiantes y graduadas/os, así como identificar y describir los modos en que estos sistemas influyen en el desarrollo académico de las/os mismas/os. Por último, propone analizar las relaciones existentes entre los aspectos subjetivos y/o emocionales, y el desarrollo académico de estudiantes y graduadas/os, en lo que refiere a los SEA.

Mediante un enfoque metodológico mixto -con preponderancia cualitativa-, articulando las distintas instancias, fuentes de datos y estrategias de análisis en un *diseño de triangulación* (Creswell, 2006), se llevó a cabo la recolección y análisis de los datos. Para ello, los instrumentos utilizados fueron encuestas, realizadas a 57 estudiantes y graduadas/os, y entrevistas en profundidad, realizadas de manera voluntaria a 4 de ellas/os. En lo que refiere al análisis de los datos, se recurrió a herramientas de estadística descriptiva para analizar las encuestas, y a un diseño narrativo para retomar los datos recabados en las entrevistas.

Los resultados obtenidos dan cuenta de cómo inciden estos sistemas en los aspectos subjetivos y/o emocionales de estas personas, y cómo influyen también en sus trayectorias educativas. A su vez, se destaca una relación cíclica entre ambas, dado que las repercusiones que pueden tener estos sistemas sobre la salud pueden ser condicionantes en las trayectorias educativas y viceversa.

Palabras clave:

Sistemas de evaluación de los aprendizajes universitarios, trayectorias educativas, incidencias, estudiantes universitarios, Ingeniería Química.

Introducción

La evaluación ha mantenido a lo largo del tiempo una destacada relevancia en el ámbito educativo, consolidándose como un tema de gran prominencia tanto a nivel social como académico. En efecto, algunas/os autoras/es sostienen que la evaluación constituye un campo complejo atravesado por la investigación educativa, la didáctica y el planeamiento educacional (Carlino, 1999). Desde la complejidad y la polisemia que caracteriza a este concepto, en la actualidad se lo puede definir como un proceso intencionado y fundamentado que genera información, cuya finalidad es la toma de decisiones (Elola et al., 2010). En líneas teóricas convergentes, diversas/os autoras/es enfatizan la noción de evaluación como un proceso sistemático de recogida de datos, incorporado al sistema general de actuación educativa, que permite obtener información válida y fiable para formar juicios de valor acerca de una situación (Camilloni, 1998; Carlino, 1999; Celsman, 1998; Cols, 2009). La recolección sistemática de información para emitir un juicio de valor y tomar decisiones vinculadas con la enseñanza se presenta aquí como el eje vertebrador de las conceptualizaciones sobre evaluación.

En este marco, la evaluación es comprendida como una “dimensión constitutiva de la enseñanza y el aprendizaje y una forma de regulación integrada a estos procesos” (Cols, 2009, p. 11). Considerando que hoy día “la evaluación educativa, y la evaluación de los aprendizajes en particular constituyen un importante campo de investigaciones en permanente desarrollo, así como un conjunto de prácticas que tienen lugar en diferentes ámbitos del sistema educativo” (Cols, 2009, p. 11), esta Tesina propone atender específicamente a los procesos evaluativos sucedidos dentro del ámbito educativo universitario y focalizar, con preeminencia, los sentidos que adquieren estos procesos para estudiantes avanzadas/os y graduadas/os recientes de una carrera particular. Siguiendo a Celsman (1998), se entiende que la evaluación es una herramienta de conocimiento que “no es ni puede ser un apéndice de la enseñanza ni del aprendizaje; es parte de la enseñanza y del aprendizaje” (p. 2). De allí que esta herramienta de conocimiento precise ser trabajada desde la complejidad, desde los entramados de sentidos y prácticas que evoca para los actores -en esta tesina, para las/os estudiantes en tanto coproductores de esa educación universitaria (Panaia, 2015)-.

Ante lo mencionado previamente, cabe comenzar a preguntarse ¿qué información se recolecta, qué juicios de valor se formulan y qué decisiones se toman al diseñar e implementar los sistemas de evaluación de los aprendizajes (en adelante, SEA) en la universidad?, ¿Con qué finalidad y de qué manera se recoge esa información vinculada a los SEA?, ¿Cómo inciden estas prácticas evaluativas en las/los estudiantes universitarias/os? ¿Qué sentidos les atribuyen?

Es necesario destacar que, en este ámbito, si bien los procesos evaluativos mantienen ciertas similitudes, en ocasiones, de acuerdo con los estilos institucionales, adquieren determinadas particularidades. Esta distinción se debe a que las prácticas evaluativas se construyen de acuerdo con la propuesta didáctica de cada departamento y de cada cátedra (Celman, 2003), en donde las decisiones de las/os profesoras/es están fundadas en las concepciones que estas/os tienen sobre qué es enseñar, qué es aprender, cuáles son los conocimientos que las/os estudiantes deben adquirir, así como las funciones que debe suplir la institución educativa en ese proceso (Camilloni, 1998).

En el caso de la Universidad Nacional del Sur (UNS), el Departamento de Ingeniería Química, en particular, posee características distintivas en relación con los SEA que lo diferencian del resto de los Departamentos de esta Universidad. Las/os estudiantes cursan las asignaturas, y luego cuentan con un periodo de no más de ocho meses, desde la finalización de la cursada, para rendir los finales correspondientes. Atendiendo a esta particularidad, que interpela a las/os estudiantes a sostener un ritmo constante entre el cursar y el rendir, se seleccionó una de sus carreras -Ingeniería Química- como eje central para este proceso de investigación. Así, esta tesina se propone analizar los sentidos que estudiantes avanzadas/os y graduadas/os recientes de esta carrera construyen en torno a dichos sistemas a la largo de sus trayectorias educativas. A fin de dar respuesta a este objetivo, la presente tesina se estructura en cuatro partes y nueve capítulos.

La primera parte responde a las consideraciones teórico-metodológicas en las que se sustenta la investigación. El Capítulo I sistematiza los antecedentes y enuncia el planteo del problema de investigación. En el Capítulo II, se presentan las concepciones teóricas que dan fundamento al objeto de investigación, enfatizando los conceptos clave y sus implicancias. Por otro lado, el Capítulo III responde a las consideraciones metodológicas que guiaron el trabajo investigativo, por lo que se detallan cuestiones ligadas al diseño de la investigación y a las estrategias de recolección y análisis de los datos.

La segunda parte presenta el primer acercamiento al campo, que se efectuó desde un enfoque mixto de investigación. Desde una perspectiva cuantitativa, el Capítulo IV profundiza el análisis de una encuesta realizada a estudiantes avanzadas/os y graduadas/os recientes de la carrera de Ingeniería Química de la UNS. Si bien dicha encuesta se abordó inicialmente de manera exploratoria, como primer método de recolección de información, la misma resultó indispensable para el planteamiento de entrevistas posteriores, ya que brindó una orientación sobre las preguntas a realizar, y permitió la captación de voluntarias/os para las mismas.

Además, por la envergadura de las respuestas obtenidas, esta adquirió un lugar preponderante como fuente de información. Desde una perspectiva cualitativa, la tercera parte responde a una serie de narrativas construidas a partir de las entrevistas mencionadas anteriormente. Este apartado está compuesto de cuatro capítulos (V, VI, VII, VIII) en los cuales se desarrolla la narrativa de dos estudiantes y dos graduadas/os respectivamente, como parte de sus experiencias universitarias en vinculación con los SEA.

Por último, la cuarta parte presenta el Capítulo IX, que plantea un espacio de discusión y reflexión sobre las narrativas, sustentado en la teoría y teniendo presente también las respuestas de las encuestas. Este capítulo, por ende, avanza en la triangulación de los resultados. La tesina concluye con una sección destinada a las *reflexiones finales*. Allí, se retoman las principales respuestas e interrogantes que se abren a partir de esta investigación.

PARTE I

Consideraciones teórico-metodológicas

Capítulo I. Antecedentes y planteamiento del problema de investigación

Antecedentes: vínculos entre evaluación, estudiantes y aprendizajes

A lo largo de los últimos años se han desarrollado a nivel nacional e internacional una gran cantidad de investigaciones que estudian y enfatizan la importancia de la evaluación de los aprendizajes en el ámbito universitario y la pluralidad de sentidos, repercusiones, incidencias que esta tiene sobre las/os estudiantes. Con la intención de brindar una aproximación a los avances sucedidos en el tema, se hará mención a tres grandes líneas de indagación que guardan relación con la temática que abarca este trabajo, siendo algunas investigaciones de corte nacional, pero en su mayoría de autoría internacional. Cabe destacar que las dos primeras líneas hacen referencia a los enfoques más indagados en el área, mientras que la última atiende a los puntos de interés que han ganado prominencia recientemente en el campo de la investigación educativa.

En primer lugar, la *percepción que tienen las/os estudiantes sobre la evaluación* (cómo la definen y caracterizan) se ha convertido en un tema de gran envergadura en el campo de la investigación científica. Autores como Mujika et al. (2017) han llegado a la conclusión de que la evaluación en España (País Vasco) sigue siendo para las/os estudiantes predominantemente sumativa, y que la misma no refleja lo que verdaderamente se ha aprendido. A nivel latinoamericano, Moreno Olivos (2009) argumenta que las/os estudiantes universitarias/os mexicanas/os consideran a la evaluación como una práctica estanca, sin orientación al aprendizaje, y en la que solo importa el resultado obtenido, no su proceso. Manteniendo enfoques tradicionales, consideran que esta continúa “centrada en los exámenes y restringida a los resultados de los alumnos” (p. 587), promoviendo “un aprendizaje memorístico y repetitivo” (p. 576). En su mayoría, estas investigaciones surgen con el motivo de comprender cómo son considerados los sistemas de evaluación para las/os estudiantes, y de esta manera poder luego implementar cambios que favorezcan los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

En esta línea, las experiencias de las/os estudiantes en vinculación con los sistemas de evaluación también han sido de gran interés para las/os investigadoras/es. Autores como Ricoy y Fernández Rodríguez (2013) indagaron sobre las sensaciones generadas en las/os estudiantes españolas/es frente a estas instancias, llegando a la conclusión de que la gran mayoría de ellas/os vivencian experiencias negativas, pero que esporádicamente reconocen emociones positivas al asociar esta situación a la culminación de la actividad. Sin embargo, estas últimas son ocasionales, ya que priman generalmente las negativas. En este sentido, Sonllewa et al.

(2018) focalizaron su investigación en los sentimientos y emociones que genera la evaluación entre las/os estudiantes de esta nacionalidad, concluyendo en que la misma produce sensaciones negativas y contraproducentes en ellas/os, como sentimientos de ansiedad y temor. Finalmente, Mujika et al. (2017) alegan que la evaluación sigue provocando en las/os estudiantes experiencias de mucho nerviosismo y ansiedad, al igual que los autores antes mencionados. Ante estas conclusiones, se podría inferir que las mismas coinciden en el carácter negativo que las/os estudiantes suelen argumentar en función de sus experiencias con los procesos de evaluación dentro del ámbito universitario.

La segunda línea de indagación se focaliza exclusivamente en *los efectos producidos en las/os estudiantes a partir de su relación con los sistemas de evaluación*. Al respecto, Santos Guerra (2015) describe que los efectos derivados de los procesos de evaluación tienen una gran influencia para las/os estudiantes españolas/es, ya que pueden transformarse en desmotivación, cambios en el autoconcepto y autoestima. En consonancia, Ayora (1993) da cuenta de cómo las situaciones de estrés y ansiedad que vivencian las/os estudiantes ecuatorianas/os ante la evaluación derivan en experiencias negativas como bajas calificaciones, abandono universitario, etc. A nivel nacional, en Córdoba, Piemontesi y Heredia (2009) llegaron a la conclusión de que la sensación de preocupación actúa como un componente motivacional de la ansiedad, y que la falta de confianza no permite desarrollar e implementar estrategias de afrontamiento positivas frente a estas actividades.

A partir de este recorrido por ambas líneas de indagación sobre la temática, se puede brindar una aproximación a las percepciones, las experiencias, y los efectos que en ocasiones derivan de la evaluación. Sin embargo, en los últimos años se ha expandido el campo de interés, y ya no son solamente las consecuencias o los factores asociados a la evaluación lo que resulta de relevancia para las/os investigadoras/es, sino que el foco también se ha puesto en otro concepto, el de estrés académico.

El concepto de estrés académico compone la tercera línea de investigación, dado que ha tenido grandes repercusiones a nivel científico, siendo una gran cantidad de investigadores quienes han profundizado sobre el mismo (Berrío García y Mazo Zea, 2011; Celis et al., 2001; Collazo y Hernández Rodríguez, 2011; García-Ros et al., 2012; Jerez M. y Oyarzo B., 2015; Otero Marrugo et al., 2020; Silva Ramos et al., 2020). A modo de ahondar sobre este concepto, Barraza Macías y Acosta Chávez (2007) han caracterizado al estrés académico como un efecto de la evaluación, pero también han demostrado que los regímenes de promoción, como el cumplimiento de tareas, trabajos prácticos, etc., son grandes desencadenantes de estrés en

las/os estudiantes. En esta línea, autores como Mendoza et al. (2010) arribaron a la conclusión de que la evaluación de las/os profesoras/es (exámenes, trabajos de investigación) es un gran motivo de preocupación para la mayoría de las/os estudiantes mexicanas/os (96,1%), seguido por la sobrecarga de tareas y trabajos prácticos, los cuales son considerados como generadores de estrés para un 62,8% de ellas/os. Por último, el tiempo para realizar las actividades también incide en esta cuestión, ya que suele ser muy limitado.

González Cabanach et al. (2010) realizaron una investigación en la Universidad de Coruña (España), en la que propusieron identificar qué situaciones del contexto académico relacionadas con los procesos de enseñanza y de aprendizaje eran percibidas como generadoras de estrés. Al cabo de realizar un cuestionario a 258 estudiantes, concluyeron en que las situaciones que generan estrés en mayor medida están relacionadas con la evaluación, específicamente los exámenes y las exposiciones en público. Argumentan que la evaluación afecta considerablemente las creencias motivacionales (de autoeficiencia, capacidad, control) y a la satisfacción y bienestar psicológico de las/os estudiantes.

Por su parte, Martín Monzón (2007) indaga sobre el “impacto que el sistema educativo, con sus presiones, demandas y disfunciones, puede llegar a tener sobre la salud, el bienestar y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios” (p. 89), arribando a la conclusión de que en periodos de examen el estrés académico en las/os estudiantes españolas/es incrementa considerablemente, y junto con ello aparecen alteraciones en el sueño y en la ingesta de alimentos, así como la ansiedad y mayor consumo de fármacos, tabaco y cafeína. En consonancia, Cox Mayorga y Lezcano (2019) afirman que el estrés se encuentra estrechamente relacionado con la salud y el bienestar en las/os estudiantes de la Universidad Católica Boliviana “San Pablo”. En su indagación arribaron a la conclusión de que las repercusiones del estrés afectan tanto a nivel somático como psicológico y emocional, siendo ejemplos de ello los dolores de cabeza, de cuello, piernas, caída del cabello, alteración del peso corporal. En cuanto a nivel psicológico, se experimentan cambios de humor, prevaleciendo sensaciones de enojo y en ocasiones expresando maltrato hacia los demás. Cox Mayorga y Lezcano (2019), al igual que las/os autoras/es antes mencionados, concluyen que el estrés no solo altera hábitos y rutinas de las/os estudiantes, sino que interfiere y modifica las horas de sueño, la alimentación, los tiempos dedicados al estudio y a las actividades extracurriculares. Estas últimas siempre quedan relegadas, ya que implican una carga adicional para el estudiante.

Contemplando la relevancia de estos antecedentes enfocados, sobre todo, en los vínculos entre evaluación, las/os estudiantes y sus aprendizajes, la presente investigación

pretende contribuir al desarrollo empírico local sobre esta relación. Partiendo del análisis de los sentidos e incidencias de los SEA sobre las trayectorias educativas de estudiantes y graduadas/os de la carrera de Ingeniería Química de la UNS, toma la experiencia de estas/os últimas/os como fundamento y busca problematizar los sentidos construidos y los efectos suscitados.

Planteamiento del problema de investigación

A partir del estado del arte esbozado en el apartado anterior, se entiende que la evaluación constituye una instancia capaz de “generar sentimientos de superación o de frustración en los estudiantes, lo que tiene gran incidencia en la imagen de sí mismo que pueden construir” (Prieto, 2008, p. 136). Frente a esta problemática relevada en la literatura nacional e internacional, la presente investigación propone ahondar y enfatizar sobre los sentidos que la evaluación evoca en estudiantes de un Departamento de la Universidad Nacional del Sur. Así, comprendiendo la diversidad de funciones, criterios e instrumentos que son utilizados y aplicados en su desarrollo, se considera como eje central la experiencia de estudiantes avanzadas/os y graduadas/os recientes de la carrera de Ingeniería Química de la UNS en relación con los SEA a lo largo de sus trayectorias educativas.

La elección de estudiantes avanzadas/os, específicamente aquellos que cursan materias de 3º año en adelante, se debe a que cuentan con experiencia en vinculación con los SEA, a diferencia de quienes están cursando los primeros años. Por otro lado, se incluyó también a graduadas/os recientes, hasta transcurridos cinco años desde la finalización de la carrera, ya que aportan una mirada más global sobre lo que fue su recorrido por la universidad. En lo que refiere a la carrera de Ingeniería Química, la misma fue elegida, como se adelantó en la introducción, por presentar rasgos característicos que la diferencian del resto de las carreras de la UNS (a excepción de Ingeniería en Alimentos, que mantiene la misma normativa). Esto se debe a la resolución CD-106/05 del Consejo Departamental de Ingeniería Química, aprobado luego en la resolución CSU-754¹, en la cual se determinó que las/os estudiantes “podrán rendir examen final hasta tanto la asignatura vuelva a ser dictada en el mismo cuatrimestre del año siguiente” (p. 56). Este plazo, menor en comparación al resto de las carreras -las cuales se suelen regir por un periodo de dos años-, se plantea como problematizador en el análisis.

¹ Anexo 4

En lo que refiere a los conceptos que estructuran la enunciación de nuestro problema de investigación, cabe destacar que por *trayectorias educativas* se entienden aquellos recorridos que realizan las/os estudiantes, los cuales no son cursos lineales, sino que permanecen en construcción y reconstrucción permanente, en la medida en que los sujetos interaccionan con su formación y con la propia realidad (Nicastro y Greco, 2009). Es preciso enfatizar que en estas trayectorias, un conjunto complejo de factores inciden en las múltiples formas de atravesar la experiencia educativa, lo que produce recorridos por el sistema académico heterogéneos, en donde aparece imbricado el entramado entre lo académico y lo individual, y lo que produce que la trayectoria diste mucho de poder ser un trayecto lineal (Terigi, 2009). Por su parte, en lo que respecta a los *SEA*, se conciben como parte de un proceso de evaluación continua que se realiza a lo largo del cursado, los cuales no solo involucran a los procesos evaluativos más tradicionales, sino que también incluyen a los regímenes de promoción, es decir, a los requisitos que se dan durante el cursado (Camilloni, 1998).

Ante los aportes hasta aquí mencionados, y teniendo en cuenta la importancia que adquieren las relaciones que se establecen entre las/os estudiantes, sus trayectorias y los SEA, los interrogantes que dan curso a este trabajo buscan profundizar: ¿Qué sentidos construyen los estudiantes avanzadas/os y graduadas/os recientes de la carrera de Ingeniería Química de la UNS en relación con los SEA a lo largo de sus trayectorias educativas?; ¿Cómo los sistemas de evaluación afectan el desarrollo académico de estudiantes y graduadas/os de esta carrera?; ¿Cómo influyen los SEA en los aspectos subjetivos y/o emocionales de estas/os estudiantes y graduadas/os? ¿Cómo se relacionan estos aspectos subjetivos y académicos cuando los sistemas de evaluación entran en juego?

A partir de estos interrogantes, se plantea como objetivo general de esta investigación *analizar los sentidos que construyen las/os estudiantes avanzadas/os y graduadas/os recientes de la carrera de Ingeniería Química de la UNS en relación con los sistemas de evaluación de los aprendizajes a lo largo de sus trayectorias educativas*. Al respecto, se plantean como objetivos específicos:

- (a) Identificar y describir de qué manera los sistemas de evaluación de los aprendizajes inciden en los *aspectos subjetivos y/o emocionales* de estas/os estudiantes y graduadas/os;
- (b) Identificar y describir los modos en que los sistemas de evaluación influyen en el *desarrollo académico de estudiantes y graduadas/os* en tanto sujetos de aprendizaje;

- (c) Analizar las *relaciones* que, en las trayectorias educativas de estudiantes avanzadas/os y graduadas/os recientes, existen *entre los aspectos subjetivos y/o emocionales y el desarrollo académico* en lo que refiere a los sistemas de evaluación de los aprendizajes.

A fin de generar nuevos aportes en relación con la temática a nivel local y nacional, y teniendo presente las vivencias estudiantiles en primera persona, este trabajo pretende informar sobre las experiencias de estudiantes universitarias/os de Bahía Blanca en su vinculación con los SEA y los sentidos que les atribuyen. Desde esta perspectiva se priorizan los sentidos, en tanto construcciones inherentes a los procesos de subjetivación de los estudiantes (Dubet y Martuccelli, 1998), y los efectos, desde una concepción más holística (Barbier, 1993), interpretados como incidencia, influencia o repercusión, no desde una lógica causa-efecto más mecánica. Así, consideramos que los sentidos se construyen a lo largo de las trayectorias educativas e implican una interpretación constante de los efectos o incidencias por parte de las/os estudiantes. En lo que concierne a las prácticas evaluativas propiamente dichas, tales efectos o incidencias comprenden no sólo aquellos aspectos negativos que surgen ante estas situaciones (Sonllewa et al., 2018; Ayora, 1993; Otero Marrugo et al., 2020; Gimeno Sacristán y Gómez, 2002), sino también aquellos que pueden resultar positivos o indiferentes para quienes las vivencian (Ricoy y Fernández Rodríguez, 2013). De este modo, se focaliza la importancia de identificar, cuestionar y desnaturalizar los sentidos y efectos que puedan surgir a partir de la interacción entre las/os estudiantes y estos sistemas (Camilloni, 1998).

Cabe destacar, en esta instancia, que se reconoce la incidencia que tienen otros aspectos en la vinculación SEA - trayectorias educativas, como puede ser la propuesta evaluativa de cada docente, la reglamentación institucional, aspectos personales y contextuales, entre otros, que son importantes al momento de evaluar y/o analizar esta situación. Sin embargo, para los alcances de esta Tesina, se plantea sólo un recorte de esa realidad, las experiencias estudiantiles, y se las analiza a la luz de los referentes teóricos consultados.

En este sentido, comprendiendo la complejidad que representa y la significatividad que tienen estos procesos (y sus consecuencias) para las/os sujetos involucrados, se propone contribuir a problematizar la evaluación en la universidad y sus repercusiones, así como a cuestionar sus sentidos y alcances desde la perspectiva de las/os propias/os estudiantes.

Capítulo II. Consideraciones teóricas

La carrera de Ingeniería Química en la Universidad Nacional del Sur: contexto y características

El 9 de octubre de 1946, mediante la ley provincial N° 5.051, se crea el Instituto Tecnológico del Sur², ubicado en la Ciudad de Bahía Blanca, dependiente de la Universidad Nacional de La Plata. El mismo fue creado con el objetivo de “propender a la investigación científica y a la formación profesional y técnica (...)” (Ley N° 5051, 1946, p. s/n), e inicialmente contó solo con tres carreras: Contador Público, Ingeniería Industrial y Química Industrial.

Diez años más tarde, sobre las bases del Instituto Tecnológico del Sur, se crea el 5 de enero de 1956 la Universidad Nacional del Sur, a partir del decreto-ley N° 156. Como institución de nivel superior, esta universidad se constituye como la séptima creada en el país, siendo precedida por la de Córdoba (1613), Buenos Aires (1821), La Plata (1890), Tucumán (1912), Litoral (1919) y Cuyo (1939). Cabe destacar que la UNS tiene una estructura departamental. Esto quiere decir, entre otras cuestiones, que las/os estudiantes de cada carrera cursan algunas de sus materias en distintos departamentos (por ejemplo, Matemática, Química, Física, Humanidades), los cuales las dictan como materias de servicio, y otras específicas, en el Departamento que origina la carrera. También cuenta con un régimen cuatrimestral: las/os estudiantes cursan las materias en un cuatrimestre y rinden examen final o promocionan la materia luego de haber aprobado el cursado correspondiente.

Los orígenes de esta institución, de gran importancia en el sur de la provincia de Buenos Aires, La Pampa y Río Negro, entran en docencia, investigación y extensión. Mastache, Aiello y Monetti (2014) sostienen que esta es una universidad mediana, considerando la cantidad de docentes y alumnas/os que aglutina (3.212 profesoras/es y 29.625 estudiantes). En lo que refiere a la investigación científica y tecnológica, se posiciona entre las primeras universidades de Argentina y Latinoamérica. Cuenta con una amplia oferta de posgrados y en ella funcionan numerosos institutos de investigación propios, y asociados con otros organismos (CONICET, INTA, etc.), con marcada especialización en Ciencias Exactas y Naturales.

La estructura académica delineada por Departamentos en la UNS, retomando lo mencionado previamente, implicó que los requerimientos administrativos fuesen menores y se propiciara una flexibilidad y transversalidad en el conocimiento. Los primeros departamentos

² De aquí en más “ITS”

fueron el de Contabilidad, Economía, Física, Geología y Geografía, Matemática, Ingeniería, Humanidades y Química. Este último cambia su denominación en julio de 1960, pasando a ser “Departamento de Química e Ingeniería Química” (Expediente Q.D. 1835/1960). Esta nueva modificación continuó hasta el año 2001 (Resolución AU - 05/01), momento en el que se suprime el Departamento de Química e Ingeniería Química y se crea el Departamento de Química y el Departamento de Ingeniería Química. Este último Departamento dicta actualmente las carreras de Ingeniería Química e Ingeniería de Alimentos. A su vez, dicta también la Tecnicatura Universitaria en Emprendimientos Agroalimentarios y la Tecnicatura Universitaria en Operaciones Industriales.

En cuanto al plan de estudios de esta carrera, el mismo “incorpora un Ciclo General de Conocimientos Básicos (CGCB), común a la mayoría de las carreras de Ingeniería de la UNS. Luego de completado, el CGCB es reconocido por las demás carreras de ingeniería que lo contienen y facilitan a los alumnos cambiar de carrera de ingeniería si así lo desean” (Departamento de Ingeniería Química [DIQ], s.f.)

Con respecto al plan de estudios de esta carrera, se puede expresar a grandes rasgos:

- Los dos primeros años presenta una sólida formación teórica y práctica en las Ciencias Básicas: *Física, Química y Matemática*. A estas se suman dos materias introductorias a temas de ingeniería.
- En tercer año se adquieren la mayoría de los conocimientos básicos de la Ingeniería Química (fundamentalmente *Termodinámica y Fenómenos de Transporte*)
- A principios del cuarto año se introducen como materias fundamentales *Reactores Químicos y Biológicos, y Procesos de Separación*. En los años intermedios se incorporan tres asignaturas específicas de laboratorio.
- Los dos últimos años se dictan aquellas materias más específicas.

Luego de aprobar las 23 materias obligatorias, se debe realizar una Práctica Profesional Supervisada, “completando la formación necesaria para que un profesional se desempeñe apropiadamente en el extenso campo de la ingeniería química” (DIQ, s.f.). Finalmente, durante el último cuatrimestre se realiza un Proyecto Final para culminar los estudios.

El sistema de cursado y aprobación de las materias de esta carrera da la opción de la promoción. Durante el cursado, la/el estudiante rinde exámenes teórico-prácticos de manera que, cuando finaliza el cursado, tiene la posibilidad de tener aprobada la materia. Quienes no llegan a la promoción en esta instancia, tienen la posibilidad de rendir examen final. A esta

cuestión, se suma la particularidad antes mencionada acerca del tiempo de vencimiento de las cursadas. La normativa en cuestión (Res. CD-106/05) precisa que las/os estudiantes pueden rendir los exámenes finales hasta que la materia vuelva a ser dictada en el año siguiente. En caso de no poder rendir antes del tiempo estipulado, el/la estudiante pierde la regularidad de la cursada.

En lo que respecta a la correlatividad de las materias, el plan de estudios establece un sistema de correlatividades fuertes (exige tener las materias correlativas aprobadas) y débiles (las materias correlativas deben estar cursadas, no es requisito que estén aprobadas).

La evaluación como práctica social: historicidad y contextos

Este apartado propone contextualizar a la evaluación como práctica social. Partiendo desde una perspectiva histórica, se recuperan principalmente los aportes de Carlino (1999) en su texto *“La evaluación educacional. Historia, problemas y propuestas”*, con el objetivo de explicitar el rumbo que ha atravesado esta práctica a lo largo de los años. Adicionalmente, se suman los aportes de autores como Díaz Barriga (1998), Hernández (1998) y Posner (1998). Todos estos especialistas coinciden en que la evaluación, como actividad práctica aplicada sistemáticamente a los procesos educativos, comienza a ser reconocible desde principios del siglo XX y, como movimiento histórico, a partir de 1930. Sin embargo, en el estudio detenido de los antecedentes históricos de este campo, es posible identificar el surgimiento y la evolución de *prácticas sociales* muy diversas que tienen en común el hecho de que su función básica ha sido la de *medir, conocer, comparar saberes y aprendizajes con múltiples propósitos*: acreditar, certificar, controlar, formar, promover, disciplinar, otorgar legitimidad, tomar decisiones, informarse, etc.

En efecto, Díaz Barriga (1998) enfatiza que la historia de la evaluación, en sentido estricto, comienza en el siglo XIX. Por ello, el autor prefiere utilizar el término *examen* para describir la situación de examinación y prueba, de profesores a alumnos, acontecidas con anterioridad a esa fecha. En contraste con el uso que, según él, se le daría a la evaluación, el examen era el dispositivo que, conforme a su análisis, se utilizaba al servicio de la buena enseñanza y de los procesos de aprendizaje, por ejemplo, en las universidades medievales o tal como lo prescribía Comenio en su *Didáctica Magna*. Así, Díaz Barriga (1998) argumenta que, en el *escenario de la industrialización* del capitalismo norteamericano, a partir del siglo XIX, los sistemas educativos masificados, como consecuencia de las necesidades de

disciplinamiento social y de formación de mano de obra, crean la evaluación educacional -que a partir del siglo XX cobrará la forma de pruebas objetivas y *tests*- como uno de los recursos para controlar grandes poblaciones estudiantiles a través de la calificación o asignación de notas. De este modo, vincula la evaluación con un *instrumento de ejercicio de poder y control*.

De acuerdo con este razonamiento, Carlino (1999) aboga por el hecho de que, en el pasaje del uso del examen a la evaluación, se efectúa un reduccionismo que empobrece el debate al que son sometidos los problemas educativos. Con la aplicación de evaluaciones, se pierde la función que el examen tenía de mejoramiento de los procesos de enseñanza, al renunciar a su dimensión pedagógica. Por el contrario, acorde con esta perspectiva, la evaluación a partir del siglo XIX asumirá meros fines de acreditación y promoción del estudiantado, centrándose solo en una dimensión técnica y en una funcionalidad política (Díaz Barriga, 1999; Hernández, 1998; Posner, 1998).

¿Cómo ocurrieron estos hechos? Díaz Barriga (1998) retoma el origen de la educación como práctica social: en sus comienzos más remotos y dentro de comunidades pequeñas, con poca organización a través de la educación se transmitían saberes prácticos, escasamente sofisticados, pero imprescindibles para dominar rudimentariamente la naturaleza inmediata al ser humano. A medida que las sociedades se complejizan, la práctica social de la educación también lo hace y, con ella, la evaluación como invento social: ambas son herramientas para mantener y consagrar el orden social existente. Entre las evaluaciones pioneras, Carlino (1999) abreva en los *exámenes de las universidades medievales (siglos XIII-XV)* y los *exámenes en los colegios jesuíticos (siglos XVI-XVIII)*.

Focalizando en la contemporaneidad, Carlino (1999) se concentra en la historización del surgimiento y desarrollo del campo de la evaluación educacional. En primer lugar, retoma *la evaluación en los Estados Unidos modernos (1845-1930)*, mencionando las experiencias de Horace Mann y Lee Thonrdike, para luego enfatizar que, hacia 1930, la sociedad estadounidense manifiesta una confianza ciega, casi eufórica, en el nuevo dispositivo que era el *test*. En este contexto, surge el discurso científico de la evaluación, con un sesgo tecnocrático de control y homogeneización y apoyado en el eficientismo.

En segundo lugar, Carlino (1999) vuelve sobre Tyler y *el primer modelo teórico sobre evaluación*. Allí, la autora detalla cómo el texto de Tyler, *Principios básicos del currículo* (1949), constituye un hito en la historia de la didáctica, puesto que es la primera propuesta de un método racional para encarar, analizar e interpretar el currículo y el sistema de enseñanza de cualquier institución educativa. Tyler (1949) señala que debe existir una serie de etapas lógicas para evaluar los programas, los cursos o los currículos escolares. Esas etapas son:

1. Establecer las metas y los objetivos del trabajo pedagógico.
2. Ordenar los objetivos en amplias clasificaciones.
3. Definir los objetivos en términos de comportamientos.
4. Establecer las situaciones y condiciones según las cuales puede ser desarrollada la consecución de los objetivos.
5. Explicar los propósitos del trabajo pedagógico en las situaciones más adecuadas.
6. Desarrollar las apropiadas medidas técnicas para la enseñanza.
7. Recopilar los resultados del trabajo pedagógico relativos a las/os estudiantes.
8. Comparar los resultados con los objetivos de comportamiento inicialmente fijados.

La propuesta tyleriana desplaza la evaluación hacia dos elementos del currículo: las metas y los objetivos de comportamiento prescritos, y las estrategias metodológicas necesarias para llevarlos a cabo (Posner, 1998). Asimismo, introdujo el concepto de *retroalimentación (feedback)* en el proceso de planificación de la enseñanza (Hernández, 1998). De este modo, la evaluación aparecía como un elemento recurrente que debía ofrecer información útil para la toma de decisiones. No obstante, Carlino (1999) señala que el modelo tyleriano incurre en dos reduccionismos que restringen la creatividad y la complejidad potenciales del proceso de enseñanza. Uno de ellos ocurre cuando, a pesar de su intento por alentar la evaluación tanto de las/os estudiantes como de los procedimientos y métodos de enseñanza, el rendimiento en el aprendizaje de las/os estudiantes pasa a ser, en los hechos, el criterio decisivo de la evaluación. La segunda reducción se produce, de acuerdo con Carlino (1999), porque el modelo prevé que se especifiquen algunos de los objetivos de logro más relevantes a fin de que sea posible su comparación con el rendimiento de los alumnos y la posterior evaluación. Este énfasis en que los objetivos se traduzcan en conductas visibles hace que queden fuera de la planificación objetivos que resultan imposibles de cuantificar pero que, en un proceso formativo y no meramente instructivo, son numerosos y centrales.

En tercer lugar, Carlino (1999) enfatiza la *evaluación, masividad y control del currículum (1945-1980)* y da cuenta de cómo, en el periodo de posguerra y Guerra Fría, en el contexto estadounidense avanza la *Teoría del Capital Humano*. Esta teoría afirma que el nivel de educación de una persona está positivamente correlacionado con su nivel de ingreso. Así, esta teoría intenta explicar la relación entre la inversión en educación y su rendimiento: su preocupación central es establecer cuál es el valor económico de la educación. En el contexto latinoamericano, el planeamiento *macro-educativo* en los Estados desarrollistas se ha sustentado en la Teoría del Capital Humano, con preponderancia a partir de la década de 1960.

En nuestro país, crecen las tasas de escolarización en todos los niveles educativos. Carlino (1999) destaca que, desde el punto de vista del *macro-planeamiento*, por un lado, la evaluación ha estado al servicio de controlar la eficiencia en la preparación de los recursos humanos necesarios para satisfacer la demanda laboral. Desde la perspectiva de la *micro-planificación* de la enseñanza y desde la didáctica, lejos de convertirse en un elemento de profesionalización al servicio de prácticas de enseñanza más racionales, “la evaluación ha contribuido a esclavizar a maestros y profesores, restándoles autonomía” (Carlino, 1999, p. 55). El *discurso sobre la calidad educativa* comienza a ganar terreno: no importaba solo a cuántos incorporar sino también qué se enseñaba en la escuela.

En cuarto lugar, Carlino (1999) vuelve sobre la *calidad, cobertura y democratización sin evaluación (1980-1990)*. En un contexto histórico signado por la caída de las dictaduras militares y la recuperación democrática, se desarrolla un pensamiento pedagógico subregional (particularmente en Brasil, Chile, Argentina y Uruguay) auspiciado por las mismas organizaciones internacionales que habían actuado en el periodo anterior. Este pensamiento instala la preocupación por la calidad del servicio educativo entendiendo que la educación es un bien social de calidad heterogénea. Surgen, entonces, las ideas de la segmentación social del sistema educativo en circuitos de calidad no equivalentes y la del vaciamiento de saberes socialmente significativos.

Finalmente, Carlino (1999) se concentra en la década del 90, en el apartado *calidad, excelencia y políticas de evaluación (1990-1998)*. Allí detalla cómo, en 1991, la CEPAL y la OREALC convocan, en Santiago de Chile, a un seminario regional denominado *Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad*. La preocupación por la calidad del sistema educativo constituye una continuidad del periodo anterior. Sin embargo, en el modelo que aparece como hegemónico en los años 1990, este concepto se asienta sobre un entramado discursivo de bases filosóficas, políticas, económicas y sociales que apuntan hacia otra dirección y lo connotan en forma diferente. Carlino (1999) sintetiza los elementos centrales de este entramado que otorgan una fisonomía particular a la educación destacando las consecuencias que cada elemento tiene en materia de evaluación:

- *Subsidiarización del Estado nacional*: el Estado nacional tiende a conservar el control externo de resultados (léase, la evaluación) pero no la prestación directa del servicio.
- *Suposición de que los individuos compiten libremente por los bienes educativos*: para los sujetos de evaluación, este supuesto representa un desconocimiento de la diversidad.

- *Ajuste en el monto del financiamiento educativo*: la evaluación aparece como una exigencia desmesurada hacia los trabajadores de la educación, en comparación con lo que ellos reciben.
- *Auspicio de nuevos organismos internacionales*: organismos crediticios, concretamente bancos (FMI, Banco Mundial, BID).

Este entramado discursivo, liga las políticas de evaluación de calidad regionales a la escasez de recursos, a los mecanismos punitivos que a través de ella se despliegan, a la escala homogeneizadora como vara de medida única que desvaloriza todo lo diferente y al control externo. Carlino (1999) afirma, entonces, que “sin dudas, éste es hoy un campo conflictivo. Comprenderlo mejor permitirá ubicarse adecuadamente en él” (p.62).

La evaluación educacional como campo entrecruzado y complejo

Carlino (1999) refiere al concepto de campo para delimitar -valga la redundancia- el *campo de la evaluación educacional*: el “campo” (disciplinario y profesional) resulta útil para demarcar un espacio simbólico por donde circula el conocimiento teórico y práctico relativo a un área específica del saber. En el campo de la evaluación educacional, la parcela de conocimiento en torno a la cual se agrupan sus miembros es, precisamente, la evaluación educacional. Se trata de un campo poblado por profesionales (docentes, pedagogos, especialistas e investigadores en educación) que utilizan evaluaciones en sus prácticas profesionales habituales y reflexionan acerca de ellas, denotándolas y connotándolas.

Así, entendemos que la evaluación constituye un objeto multidimensional en un campo entrecruzado (Carlino, 1999). ¿Qué quiere decir esto? Implica pensar la evaluación educacional como un campo de convergencia o intersección de tres campos independientes y autónomos: el de la investigación educacional, el del planeamiento educacional y el de la didáctica.

En relación con los vínculos entre *evaluación e investigación*, Carlino (1999) destaca que en el campo de la investigación científica, desde una perspectiva tradicional -que podríamos denominar positivista-, se admite con bastante consenso la diferencia establecida entre investigación básica e investigación aplicada. La primera se propone la búsqueda de nuevo conocimiento sin más preocupación que la de que este sea válido, confiable y comunicable a la comunidad científica, mientras que la investigación aplicada tiene como finalidad última la intervención sobre la realidad. En el campo de la evaluación educacional, la posición es más dialéctica: se trata de un tipo de investigación orientado directamente hacia la acción, en particular hacia la toma de decisiones que impliquen un cambio, una transformación que mejore la realidad.

En lo que refiere a los vínculos entre *evaluación y planeamiento*, por su parte, la autora enfatiza que la evaluación educacional constituye una herramienta esencial de la política, de la administración y del planeamiento educacional. Estos son los campos que se ocupan del diseño y de la gestión de los sistemas educativos, incluyendo el proceso de toma de decisiones, la ejecución de políticas y los efectos prácticos de dichas políticas que se dan en dos escalas: la macro y la micro educativa. La primera de ellas concierne a los niveles nacional, provincial y municipal. La segunda tiene por objeto gestionar los distritos escolares y la institución educativa. En esta segunda escala, Carlino (1999) hace hincapié en que, para aprovechar la información de la evaluación, hay que tener en cuenta: (a) cuál es el estilo de toma de decisiones que predomina en la organización; (b) cómo circula la información en la institución, y (c) cuáles son los destinatarios de la información de la evaluación.

Finalmente, la autora retoma las relaciones entre *evaluación y didáctica*. Estos cruces, sostiene Carlino (1999), son más familiares para maestras/os y profesoras/es: la evaluación encuentra un principio de legitimidad en la didáctica, dado que es dentro de ese cuerpo disciplinario donde se gestó y donde sigue desarrollándose metodológicamente. Desde una perspectiva didáctica, evaluar significa acceder a la comprensión de las relaciones y las implicancias recíprocas entre la enseñanza y el aprendizaje. Según Camilloni (1998), la evaluación presta servicios tanto a profesoras/es como a estudiantes, puesto que las/os profesoras/es la utilizan como medio para:

- Comprender e interpretar los avances y los retrocesos en el proceso de aprendizaje de las/os estudiantes;
- Autoevaluarse como enseñante, es decir, juzgar la calidad y la eficacia de las situaciones de clase provistas y las estrategias de enseñanza empleadas;
- Autoevaluarse como planificador/a de la enseñanza;
- Autoevaluarse como evaluador/a.

Sistemas de evaluación de los aprendizajes

Como se ha mencionado, un rasgo distintivo en toda práctica evaluativa ha sido su impronta en los procesos de acreditación, y el ámbito universitario no escapa a esta cuestión. Dada la importancia de estos procesos en la construcción subjetiva, académica, social, etc. del/de la estudiante, se enfatiza en su análisis para lograr determinar su vinculación e influencia. En este sentido, estas instancias de seguimiento y evaluación son entendidas bajo el concepto de “sistemas de evaluación de los aprendizajes” desarrollado por Camilloni (1998). Estos

sistemas incluyen a la evaluación en su formato más tradicional *-sistemas de calificación-*, pero también comprenden las exigencias que se dan a lo largo del cursado *-regímenes de promoción-*. Con respecto a los sistemas de calificación, como primer componente del concepto antes mencionado, alude a los sistemas de puntuación que se utilizan para acreditar la evaluación. Por otro lado, los regímenes de promoción se constituyen como el segundo componente del término, y son definidos como aquellos procesos en donde se requiere “asociar de manera previsible las calificaciones provenientes de diferentes instancias” (p. 153), con el objetivo de producir una calificación única. Aquí podrían contemplarse los trabajos prácticos, el cumplimiento de requisitos durante la cursada, la observación docente, etc. (Zabalza, 1997).

Con la intención de indagar y expresar en mayor profundidad sobre la práctica de evaluación, se podría decir que la misma se manifiesta “como un conjunto de actos, de prácticas, (...) dirigidas todas a la producción de juicios de valor” (Barbier, 1993, p. 63). Si bien cabe destacar que existe una multiplicidad de definiciones sobre este concepto, la evaluación forma parte de “un proceso que produce información intencionada y fundamentada” (Elola et al., 2010, p. 17), en la que tiene como funciones básicas la *retroalimentación* y el *dar cuenta de cambios*, apropiaciones, logros, carencias.

Toda evaluación tiene propósitos y funciones que le dan sentido y orientación a la toma de decisiones respecto de las mismas. En lo que atañe a las funciones, Elola et al. (2010) enumeran:

- *Función simbólica*: Mediante la cual se le atribuye el carácter de fin de etapa o ciclo.
- *Función política*: Remite a la capacidad de generar información para la retroalimentación.
- *Función de conocimiento*: Es una herramienta que posibilita ampliar la comprensión de los procesos complejos.
- *Función de mejoramiento*: En interrelación con la función de conocimiento y la política, permite “introducir mejoras en los procesos que han sido evaluados” (Elola et al, 2010, p. 21).
- *Función contractual*: Alude al contrato pedagógico que sirve de anclaje a la vida del aula bajo el cual se explicita lo que el/la docente espera que ocurra en la relación enseñanza-aprendizaje, y lo que cada alumna/o está dispuesta/o a aportar en esa relación. Qué se evalúa, cómo y con qué criterios forma parte constitutiva de ese contrato.

- *Función de desarrollo de las capacidades:* Mediante exigencias técnicas y metodológicas, los procesos de evaluación posibilitan el desarrollo de competencias muy valiosas. De acuerdo con las autoras, dentro de ellas se encuentra el registro de información, el desarrollo de marcos analíticos e interpretativos de la información, la práctica sistemática de observaciones y mediciones, entre otras.

A su vez, Elola et al. (2010) atribuyen ciertas finalidades a la evaluación, otorgando un carácter orientativo en los procesos evaluativos. Aquí se distinguen cuatro categorías:

- *Finalidad pronóstica:* Acentúa el valor que puede tener la información originada en los procesos evaluativos.
- *Finalidad formativa y diagnóstica:* Centra su atención en los componentes vinculados con la producción de información, componentes que resultan orientativos para la toma de decisiones de los actores involucrados.
- *Finalidad de certificación y acreditación:* Destaca las consecuencias que pueden tener los resultados de las evaluaciones para los individuos, grupos de individuos o instituciones.
- *Finalidad de selección:* Se utiliza la información producida por las evaluaciones con propósitos de selección. Es muy frecuente en exámenes de ingreso, cuando la cantidad de ingresantes supera al cupo ofrecido por determinada carrera.

Por último, se retoman los aportes de Anijovich y González (2011), quienes argumentan sobre los procesos de evaluación, pero centran su atención en el lugar que se le da al error en los mismos. Para lo que aquí interesa, los autores hacen hincapié en la importancia de evitar concebir al error como una falta, ya que esto deriva generalmente en la penalización a quien emite ese error. “Si la penalización es una práctica habitual, acarrea efectos negativos sobre la autoestima de los alumnos penalizados, y conlleva consecuencias en el desarrollo de sus competencias para aprender” (p. 133). En este sentido, penalizar errores sin trabajar sobre ellos puede “impactar negativamente en la concepción de inteligencia y en la competencia que un alumno tiene sobre sí mismo, y esto puede condicionar sus actuaciones futuras” (p. 134) Ante lo expuesto, no caben dudas de la importancia docente al momento de evaluar y puntuar, y de sus posibles repercusiones en quienes se someten a los procesos de evaluación de los aprendizajes. Asimismo, de la necesidad de concebir la evaluación como una herramienta de conocimiento (Celman, 1998).

La/el estudiante universitario

El ámbito universitario como espacio de formación es frecuentado por una gran diversidad de estudiantes. Si bien es la universidad la institución en donde los sujetos se forman y adquieren una “identidad profesional particular” (Navarrete Cazales, 2013), también es en este proceso donde se construyen y co-construyen como sujetos sociales, en relación con otros. Para los fines de este trabajo, el abordaje que prevalece sobre el estudiante universitario parte del paradigma de la complejidad, entendiendo “al sujeto como configurado por distintas dimensiones” (Souto, 2017, p. 228), las cuales interfieren en esta construcción a partir de las diversas interacciones a las que se somete. En este sentido, el/la estudiante universitaria/o es un sujeto multifacético, que no solo se compone de forma biológica, social y racional, sino que también posee un cuerpo y una psiquis, la cual se desarrolla a partir de su relación con el medio. Es en esta interrelación de dimensiones propias del/de la estudiante y del contexto en el que está inmersa/o, en que se construye personal y profesionalmente.

Como representación histórica, la figura del estudiante universitario ha sido diversa a lo largo de los años. La misma ha sido pensada como categoría institucional, como actor social e histórico, así como personaje de la literatura y del cine, “presente en la memoria visual de los medios de comunicación” (Carli, 2012, p. 47). Producto de la adopción de diversos signos de “contextos, épocas y acontecimientos vinculados con historias locales, nacionales, o regionales de las universidades” (Carli, 2012, p.48), la definición de esta población ha ido variando considerablemente. Respecto de los años sesenta y setenta, en América Latina fue ganando partido la figura del “movimiento estudiantil”, caracterizada por sus “ideales del cambio revolucionario, la participación política y el debate ideológico” (Carli, 2012, p.55). En Argentina, a finales del siglo XIX, el movimiento estudiantil siguió ocupando un lugar de relevancia, al ser partícipe en conflictos y resistencias a las tendencias mercantiles de la educación superior, y al desfinanciamiento de la educación pública. Sin embargo, en esta época, y de cara al nuevo siglo, se comienza a perfilar una nueva representación de las/os estudiantes universitarios, marcada por la masificación de las universidades, y paralelamente por un desfinanciamiento de las instituciones, producto de las decisiones políticas de los años noventa. Respecto de la población universitaria, se comenzó a presentar una mayor heterogeneidad y fragmentación. A su vez, un gran porcentaje de quienes ingresaban eran estudiantes trabajadoras/es, lo que suponía una complejidad mayor en la realización de su recorrido universitario. De estas cuestiones, derivó una diferencia notable en la permanencia y

finalización de los estudios superiores, en comparación con los porcentajes de ingresos a este nivel educativo.

Este breve racconto histórico en relación con la figura del estudiante universitario pone de manifiesto su centralidad como actor institucional en el ámbito de la educación superior universitaria. Como sostiene Panaia (2015), la educación en la universidad se plantea como una *coproducción* en la que las/os estudiantes, junto con las/os docentes, son artífices necesarios. Por ello, entendemos que sus voces -en este caso, sus voces acerca de la evaluación- precisan ser exploradas.

Trayectorias educativas

Desde el comienzo de la carrera universitaria, todo lo que sucede al interior de la universidad y/o en relación con los sujetos y su vida personal se va constituyendo como parte de la *trayectoria educativa* de cada una/o. En esta instancia es importante destacar este concepto, aunque se haya mencionado previamente, ya que el mismo representa aquellos recorridos o caminos que realizan las/os estudiantes, los cuales no son cursos lineales, sino que se van construyendo y reconstruyendo en la medida en que las/os sujetos van interaccionando con su formación y con la propia realidad (Nicastro y Greco, 2009). Al respecto, Terigi (2009) da cuenta de que, en esos recorridos, un conjunto complejo de factores incide en las formas de atravesar la experiencia educativa. En los mismos, no sólo tienen lugar las cuestiones ligadas a lo académico, sino que también lo individual, lo social, lo político, económico, etc., ejercen su influencia, y producen que cada trayectoria educativa sea única e inigualable.

En este caso, se consideran a las trayectorias como educativas y no escolares, ya que las primeras resultan más abarcativas, haciendo referencia “al conjunto de todos aquellos condicionantes (experiencias, saberes, etc.) que inciden en el recorrido de los sujetos por las instituciones” (Bracchi y Gabbai, 2013, p. 34), a diferencia de las trayectorias escolares, las cuales consideran los distintos recorridos, caminos, o formas en que las/os estudiantes atraviesan cualquier institución, pero dentro de la educación formal. Atendiendo al concepto de trayectorias educativas, es necesario, para analizar y comprender tales recorridos, “centrar la mirada en ese mosaico complejo en el que el sujeto se va configurando a medida que avanza en el recorrido escolar” (Bracchi y Gabbai, 2013, p. 34). Sin él, sería interpretar una pequeña parte de la realidad que atañe a cada sujeto.

En estas trayectorias educativas, en donde confluye lo académico pero también lo personal, cobra relevancia el significado que cada estudiante atribuye a esos recorridos. Para su análisis, Bracchi y Gabbai (2009) también proponen una mirada contextualizada de las trayectorias educativas, no limitando únicamente la atención a lo académico e institucional, sino comprendiendo la relevancia de lo personal, social, histórico, cultural y lo político que rodea y que es parte del sujeto. A tal fin, y considerando la amplitud de este concepto, cabe destacar que para el análisis de este trabajo se contemplarán los aspectos individuales (emocionales), sociales y académicos de estas trayectorias educativas.

Por último, en esta instancia se pretende abarcar la complejidad de la trayectoria educativa y de los factores que en ella intervienen. Al respecto, pensar en los SEA como parte de esos factores resulta de gran interés, ya que su reflexión puede ser generadora de nuevas estrategias de implementación y desarrollo, de acreditación y acompañamiento. En este sentido, se destaca al estudiante como sujeto en plena formación subjetiva y académica, y se refuerza la importancia de considerar estos procesos como fundamentales en el crecimiento de las/os mismas/os.

Sentidos y efectos de los SEA para las/os estudiantes universitarias/os

Entre los diversos aspectos inherentes a la formación, el entramado de los sistemas de calificación y los regímenes de promoción conllevan particular relevancia en el tránsito de las/os estudiantes por la vida universitaria. En ese transcurrir, van adquiriendo conocimientos y saberes que les permiten crecer en múltiples sentidos. Sin embargo, es en este mismo camino en dónde se encuentran con factores que resultan facilitadores u obstaculizadores en sus devenires. Para tal caso, los SEA son los mayores protagonistas de lo que, usualmente, se manifiesta como *obstáculos*. Como parte de ello, la preocupación por el desempeño académico, “el proceso de adaptación al ambiente universitario y a las exigencias de sus estudios” (González Ramírez y Landero Hernández, 2007), así como la preocupación por el futuro, van formando parte de una compleja amalgama de situaciones que se tornan estresantes e incidentes para las/os estudiantes. Como consecuencia de ello, Barbier (1993, 1999) incorpora la noción de “efectos” de la evaluación, con la intención de dar cuenta de aquellos resultados no controlados, inesperados. Otra categoría que hace alusión a estos desencadenantes es la sugerida por Gimeno Sacristán y Gómez (2002), quienes hacen referencia a la “proyección psicológica” de la evaluación. Los autores argumentan que la misma “tiene repercusiones psicológicas en la motivación, en la modelación del autoconcepto personal, en las actitudes del

alumno, en la generación de ansiedad y en la acentuación de conflictos o rasgos patológicos” (p. 377).

Si bien estos conceptos permiten comprender la contracara de la implementación y aplicación de la evaluación dentro del ámbito universitario, es necesario volver a mencionar que no solo la misma se compone como el desencadenante de estos efectos o proyecciones psicológicas, sino que existen diversas cuestiones, dentro del ámbito universitario, que actúan como factores importantes en estos procesos. Por ejemplo, la competitividad constituye parte de estos grandes influyentes. Si bien es una cuestión que surge y se potencia desde el estudiantado, su influencia generalmente proviene desde el exterior. A modo de explicitar esta cuestión, se puede argumentar que hoy el/la estudiante no solo espera aprobar, sino que su intención va más allá, busca sobresalir, obtener las mejores notas. Esta cuestión no solo parte de la satisfacción personal, sino que tiene su estrecha relación con el mundo del trabajo, por ejemplo. Actualmente “son muchos los estudiantes y no tantas las oportunidades del mercado laboral” (Polo et al., 1996, p. 159), y esto lleva a que ser considerado “uno de los mejores” se convierta en un objetivo que las/os estudiantes, especialmente aquellas/os en los últimos cursos, priorizan incluso por encima de la adquisición de conocimientos.

Otra cuestión a destacar, y de gran relevancia, es que no todas/os las/os estudiantes vivencian o experimentan las mismas incidencias o efectos. Además de ser cuestiones personales las influyentes en cada experiencia (incluyendo claramente al sujeto en relación con su entorno, respondiendo al contexto social, educativo, económico, etc.), cabe destacar que en muchas ocasiones, depende también de las propuestas pedagógico-didácticas de las/os profesoras/es. En reiteradas ocasiones estas pueden ser vistas por las/os estudiantes como positivas o favorables, y las incidencias que experimenten las/os mismas/os pueden ser de igual calibre. Los sentimientos o sensaciones generados al aprobar, al poder hacer los ejercicios propuestos, al entender la clase que se dicta, generan sentimientos positivos en las/os estudiantes que fomentan e incentivan a las/os sujetos a continuar con su aprendizaje. Por lo tanto, y a modo de clarificar esta cuestión, se comprende que no siempre sean experiencias negativas las vivenciadas. Sin embargo, dado que estas últimas sí suelen tener una impronta negativa para el/la estudiante, se le otorga la relevancia correspondiente, y se focaliza y trabaja sobre las mismas.

Estas vivencias se amalgaman con los *sentidos* que las/os estudiantes atribuyen a su experiencia como estudiantes universitarias/os. En dos de sus acepciones, la Real Academia Española define *sentido* como *interpretación*, y como “capacidad de reconocer la realidad

circundante y de relacionarse con ella”. Estos dos significados se ponen en juego cuando los estudiantes ingresan y transitan la vida universitaria. Al respecto, Dubet y Martuccelli (1998) desarrollan tres lógicas de acción que se combinan en la experiencia escolar y la estructuran. Estas lógicas corresponden a las tres funciones esenciales del sistema escolar: socialización, distribución de competencias y educación. La *lógica de integración* tiene que ver con los mecanismos de integración social mediante los que las/os estudiantes aprenden las normas y los roles legitimados. La *lógica estratégica* puede definirse como la lógica de acción a través de la que los actores desarrollan una racionalidad limitada debido a los objetivos que poseen, sus recursos y sus intereses. Finalmente, la *lógica de subjetivación* se entiende como el proceso a través del cual los actores se distancian del orden social para poder construir el sí mismo alejado de los demás y de la capacidad crítica que lo hacen un sujeto diferente al conjunto social. Kaplan (2006) sostiene que reconocer estas tres lógicas resulta un elemento potente para el análisis de la experiencia escolar, ya que nos permite ver a la/al estudiante como un actor que realiza todo un trabajo personal por medio del que va dotando de sentido su pasaje por las instituciones. Es el individuo quien, en definitiva, articula de un modo singular estas lógicas por lo que, más allá de las fuertes determinaciones sociales sobre la experiencia escolar, es ese trabajo personal de socialización y de construcción subjetiva el que da sentido y coherencia a nuestros recorridos por las instituciones educativas, en este caso, el recorrido de las/os estudiantes por el Departamento de Ingeniería Química de la UNS.

Síntesis

En este capítulo se han explicitado los lineamientos teóricos que dan fundamento a esta investigación. La contextualización del surgimiento de la Universidad Nacional del Sur, así como la caracterización y descripción de la carrera de Ingeniera Química dictada en esta institución, resultan indispensables para comprender esta dinámica educativa.

A su vez, se ha retomado el concepto de evaluación bajo el propósito de identificar su surgimiento, pero también sus objetivos y finalidades. Dar a conocer estos aspectos nos permite asociar la evaluación actual a una práctica que data de cientos de años y que, si bien se ha ido transformando con el tiempo, mantiene ciertas similitudes en la actualidad. En esta línea, se argumentó en función de lo que hoy conocemos como los SEA, aquellos sistemas que comprenden más allá de los procesos de evaluación bajo su formato tradicional, incorporando nuevas prácticas y acciones que resultan determinantes para el análisis del desempeño de cada estudiante.

También se ofrece una conceptualización del/de la estudiante universitaria/o, el/la cual ha adquirido rasgos distintivos a lo largo del tiempo. Esto nos permite comprender acerca de su carácter dinámico, y de cómo se circunscribe en un contexto mucho más amplio, el cual abarca lo individual y lo social pero también lo político, lo económico, lo cultural. En esta línea, las trayectorias educativas pasan a ser un concepto de gran envergadura para este trabajo, porque no solo comprenden al/a la estudiante universitaria/o y sus dimensiones, sino que también se encuentran imbricados otros aspectos, como los personales, familiares, sociales, etc. Estos últimos hacen que una experiencia pueda diferir ampliamente, por ejemplo, entre estudiantes que cursen juntas/os en un mismo tiempo y espacio.

Por último, se analizan estas dimensiones en vinculación; ya no como conceptos aislados, sino en un entramado en el cual actúan y conviven, en el que se relacionan y ejercen influencias. Finalmente, el apartado que vincula sentidos y efectos es de gran importancia para comprender la experiencia de estas/os estudiantes universitarios en relación con esos SEA, en el marco de sus trayectorias educativas.

Capítulo III. Consideraciones metodológicas

Diseño de investigación: enfoques, etapas y decisiones

La investigación científica es una práctica social que “busca generar conocimiento científico sobre la realidad en respuesta a problematizaciones sobre los hechos sociales que la componen” (Sirvent, 1999, p. 1). Esta práctica se encuentra anclada en un determinado contexto socio histórico, también llamado “contexto de descubrimiento” (Sirvent, 1999), y es este mismo contexto el que da cuenta de qué, por qué, y cómo se lleva a cabo una investigación. A modo de esclarecer este concepto, Sirvent (1999) refiere al mismo como un conjunto de factores sociales, políticos, económicos, psicológicos, institucionales, que caracterizan y condicionan a un contexto socio histórico donde surge y tiene anclaje una investigación. En lo que refiere al presente trabajo de investigación, el mismo surge a raíz de la problematización del tiempo de vencimiento que tienen las materias correspondientes al Departamento de Ingeniería Química de la UNS, temporalidad diferente a la que suele establecer el resto de los Departamentos. ¿Por qué nos interesa esta temporalidad? Porque, entre las/os estudiantes, la misma parece evocar sentidos diversos en relación con los límites y las posibilidades de sostenerla durante el tiempo estipulado por el plan de estudios de la carrera. A partir de esta identificación, y con vistas a la intencionalidad que posee una Tesina de Licenciatura, se procedió a seleccionar una sola carrera -en este caso, Ingeniería Química-, y a escoger la población con la cual se trabajaría, de acuerdo con criterios de viabilidad y acceso.

Esta investigación se circunscribe en el marco de las ciencias de la educación, en general, y en el campo complejo de la evaluación educacional³ y de la didáctica, en particular. La metodología, en todo proceso de investigación, representa la lógica interna que guía y determina el modo en que se enfocan los problemas y se buscan las respuestas (Taylor y Bogdan, 1987). Es en este proceso donde se determinan los procedimientos y metodologías que se utilizarán para la obtención de evidencia empírica (Sautu et al., 2005).

A la luz de estas consideraciones, los resultados presentados y discutidos en esta tesina se enmarcan en una investigación de *enfoque mixto* (Creswell et al., 2011; Johnson et al., 2014). Sostenemos que elegir este enfoque implica una vigorización mutua de los dos tipos de métodos (Cook y Reichardt, 2005), recuperando del cualitativo las técnicas de comprensibilidad e

³ Como señalamos en el capítulo anterior, Carlino (1999) sostiene que el campo de la evaluación educacional es un campo complejo que está atravesado por el campo de la investigación educacional, el campo de la didáctica y el campo del planeamiento educacional.

interpretación, así como de introspección, mientras que recupera del método cuantitativo la posibilidad de medir y realizar conclusiones a partir de datos estadísticos. Así, esta indagación articuló distintas instancias, fuentes de datos y estrategias de análisis en un *diseño de triangulación* (Creswell, 2006). Desde un enfoque cuantitativo, recurriendo a algunas herramientas de la estadística descriptiva, se analizó una encuesta difundida por medio de redes sociales a estudiantes y graduados/os recientes de la carrera de Ingeniería Química. En un principio, se consideró que la misma solo iba a emplearse como insumo para seleccionar y contactar a las/os participantes de esta investigación. No obstante, los resultados que se obtuvieron resultaron sobremedida interesantes e interpelaron a redefinir el diseño de la indagación y a retrabajar esta fuente de datos para poder, luego, triangularla con los hallazgos efectuados desde un enfoque cualitativo, por medio de entrevistas en profundidad. De este modo, desde un enfoque cualitativo, se entrevistó en profundidad a 4 estudiantes y/o graduados/os recientes, tres mujeres y un varón. Se buscó, entonces, ahondar en los fundamentos que subyacen a las experiencias vinculadas con la evaluación. El capítulo IV detalla el análisis cuantitativo correspondiente a la encuesta, mientras los capítulos V, VI, VII y VIII abrevian las narrativas que se construyeron a partir de las entrevistas efectuadas.

¿Por qué recurrir a un diseño mixto? Se entiende que este diseño permite aprovechar ambos enfoques. En el caso concreto de este trabajo, las particularidades del enfoque cualitativo ofrecen la posibilidad de evaluar la realidad de estas/os estudiantes y graduados/os desde una perspectiva holística, comprendiéndola dentro de su marco de referencia (Taylor y Bogdan, 1987). La importancia de la experiencia singular y de la influencia contextual resulta nodal para este trabajo (Denzin y Lincoln, 1994, citado en Vasilachis de Gialdino, 2006). Por otra parte, el enfoque cuantitativo permite realizar mediciones y análisis, mediante procedimientos estadísticos, con la intención de fortalecer o refutar la teoría que sustenta el trabajo de investigación (Berardi, 2015), el cual, en este caso, fue indispensable para recolectar y analizar los datos obtenidos a partir de las encuestas.

Es preciso destacar que, si bien se prioriza esta conjunción de enfoques, prevalece el cualitativo como enfoque dominante, ya que la preocupación por la profundidad, por los matices, así como por las particularidades del contexto y cada situación personal constituyen la piedra angular de este proceso de indagación. Por otro lado, la contemplación del enfoque cuantitativo constituye un resultado emergente en esta investigación, dado que en principio fue pensada únicamente la implementación de una encuesta de carácter exploratoria, con la intención de tener un primer acercamiento a las experiencias estudiantiles. Sin embargo, dados sus resultados, fue imprescindible retomar sus hallazgos.

En lo que concierne a este enfoque cualitativo predominante, cabe destacar que el diseño elegido fue narrativo. Se comprende que la experiencia de los actores y sus relatos constituyen el foco central en la investigación, destacando la riqueza y los detalles de los significados en los asuntos humanos (Bolívar Botía, 2002). Este diseño pretende “entender la sucesión de hechos, situaciones, fenómenos, procesos y eventos donde se involucran pensamientos, sentimientos, emociones e interacciones, a través de las vivencias contadas por quienes los experimentaron” (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, 2014, p. 487).

Para el caso de la presente investigación, este diseño aporta una riqueza indispensable para conocer en profundidad las experiencias de la población elegida, en particular, sobre la etapa de vida universitaria de cada estudiante y graduada/o. Teniendo en cuenta la procedencia disciplinar de esta población, es de relevancia considerar que cada experiencia será única. El campo de las Ingenierías es muy amplio y desafiante, y las trayectorias educativas de quienes transitan estas carreras pueden ser muy diversas. En esta línea, el considerar no sólo estudiantes sino también graduadas/os, aporta al estudio una mirada diferente, equilibrando las opiniones de quienes poseen su experiencia estudiantil más vivida, porque aún se encuentran cursando su carrera, con quienes han transitado hace tiempo la universidad.

Estrategias de recolección y análisis de los datos

Para la recolección de datos se recurrió a la implementación de dos instrumentos. En primer lugar, se realizó una encuesta mediante la herramienta *Google Forms* que, como se mencionó, fue de carácter exploratorio. La misma se trató de una encuesta semiestructurada, difundida de manera virtual por redes sociales (WhatsApp e Instagram), a través del muestreo de bola de nieve, con la intención de llegar a una gran cantidad de respuestas y así trabajar sobre un mayor volumen de información. En este sentido, la misma buscaba, por un lado, llegar a aquellas personas que quisieran ser entrevistadas (de manera voluntaria), y por el otro, dar a conocer sobre las experiencias académicas de un mayor número de estudiantes y graduadas/os recientes en relación con los sistemas de evaluación de los aprendizajes. Al respecto, esta herramienta permite dar cuenta de “las razones u opiniones que tienen las personas acerca de determinados temas” (Sautu et al. 2005, p. 48), razón por la cual fue imprescindible su utilización para obtener una primera aproximación al tema en cuestión.

En este caso, la encuesta giró en torno a los dos ámbitos aquí relevantes, como lo son el ámbito académico y el ámbito personal.

Cuadro N° 1: Ámbitos de relevancia para la elaboración de la encuesta

ENCUESTA	
Ámbito	Según la experiencia individual
Académico	Complejidad de la carrera
	Aspectos facilitadores y dificultades
	Influencias en la trayectoria educativa
Personal	Presiones académicas
	Cambios a nivel personal-academico
	Cambios a nivel personal-emocional

En primer lugar, en la encuesta se buscó conocer la experiencia de estudiantes y graduadas/os en relación con la complejidad atribuida a la carrera, así como explorar tanto los aspectos que resultan facilitadores para las/os estudiantes, como aquellos que consideran que dificultan el paso por la universidad. Consecuentemente, se indagó sobre cómo influyen, partiendo siempre desde la experiencia individual, estos aspectos en la trayectoria educativa de cada persona. Al respecto, obtener opiniones acerca de estos temas permitió un primer acercamiento a la perspectiva estudiantil sobre la carrera, sus requisitos y su organización, entre otras dimensiones.

Desde una perspectiva más subjetiva, se indagó sobre las presiones que resultan de querer cumplir con los requisitos académicos. En esta instancia, y también de forma consecuente, la encuesta tuvo como objetivo conocer los cambios producto de esas presiones a nivel personal-académico, relacionando cómo influye lo subjetivo con el desempeño educativo, y cómo se vincula en esta relación también lo emocional.

Aquí, los objetivos de este trabajo aparecen sumamente relacionados, ya que este instrumento buscó comenzar a indagar en detalle sobre la influencia que poseen los SEA en las trayectorias educativas de las/os estudiantes y graduadas/os, atendiendo no solo a lo académico, sino también a lo personal, y dar cuenta de cómo estas áreas están estrechamente relacionadas. Si bien la encuesta surgió con una finalidad exploratoria, sus resultados fueron concluyentes para la investigación, razón por la cual su análisis tendrá lugar más adelante.

En lo que respecta al análisis de los datos, los mismos fueron obtenidos mediante la herramienta *Google Forms*, como fue mencionado. Bajo este software de administración de encuestas y cuestionarios, es posible crear y realizar modificaciones directamente desde el navegador web o móvil. En este sentido, esta herramienta permite ver los resultados al instante,

en el momento en que son enviadas las respuestas, y organizarlas en gráficos para consultarlas fácilmente. Una vez transcurrido el plazo estipulado de difusión (en este caso fue de diez días), la herramienta permite cerrar el formulario para evitar el registro de nuevas respuestas. Con la totalidad de las mismas, los resultados fueron leídos y analizados bajo estrategias de la estadística descriptiva, y fueron críticamente analizados y fundamentados con los marcos teóricos aquí trabajados.

En un segundo paso, se procedió a elaborar y definir áreas de indagación para efectuar entrevistas en profundidad, orientadas a dos estudiantes y dos graduadas/os. La elección de estas/os estudiantes y graduadas/os no fue selectiva, sino que giró en torno a quienes se habían ofrecido de manera voluntaria en la instancia de encuesta. Luego, se contactó a cada una/o, respondiendo de manera afirmativa quienes fueron finalmente entrevistados.

Respecto de la elección de este tipo de entrevista, se debe a que resulta de gran relevancia para el diseño elegido, dado que las mismas priorizan la expresión de opiniones, comentarios, así como sugerencias, y permiten tomar caminos diversos en la conversación, lo que puede enriquecer aún más la recolección de información (Denzin y Lincoln, 2005, citado en Vargas Jiménez, 2012). Esta herramienta tuvo por objetivo ampliar los alcances arribados por la encuesta, y brindar un aporte contextualizado sobre la situación de estas/os estudiantes y graduadas/os.

Cuadro N° 2: Áreas de indagación de relevancia para la entrevista

ENTREVISTA
Tópicos
Experiencia universitaria
Universidad - aspectos vinculares
Universidad - vida personal
Universidad - vida estudiantil

La entrevista giró en torno a cuatro áreas de indagación: la experiencia universitaria, la relación entre la universidad y su impacto (o no) en los aspectos vinculares de las/os estudiantes, la universidad y la vida personal, así como la universidad y la vida estudiantil. En cada una de ellas, la persona entrevistada pudo dar cuenta de su experiencia, y pudo aportar su opinión en relación con los tópicos utilizados a modo de guía.

Las entrevistas con las/os estudiantes y graduadas/os se realizaron de forma virtual mediante *Zoom*, una plataforma online de conferencias. Esta herramienta fue de gran utilidad,

ya que permite realizar videollamadas en alta definición, con la funcionalidad de compartir escritorio, grabar la conferencia, compartir documentos, y poder acceder desde cualquier lugar, dado que está disponible para dispositivos móviles. Este último aspecto fue de gran relevancia, porque permitió tener contacto con aquellas personas que no estaban radicadas en Bahía Blanca.

Las entrevistas fueron coordinadas vía mail. Previo al comienzo de cada una de ellas, se le solicitó a cada persona su consentimiento para poder grabar la conversación. Ante esta demanda, todas/os las/os entrevistadas/os respondieron de manera afirmativa, por lo que se utilizó la funcionalidad de la plataforma para realizarlo.

A partir de los relatos aportados por las/os estudiantes y graduadas/os, se procedió a desgrabar las entrevistas (ver ejemplo en Anexo 4). Luego, se leyó en reiteradas oportunidades sus relatos, para encontrar puntos de acuerdo y desacuerdo, así como para identificar aquellos aspectos relativos a esta investigación. Posteriormente, se procedió a realizar las cuatro narrativas. Cada una de ellas fue elaborada teniendo presentes los puntos claves de este trabajo, considerando también el marco teórico que fundamenta esta investigación. Para su elaboración, se procedió a realizar una narración en tercera persona, siguiendo fielmente el relato de cada protagonista, y considerando la emocionalidad y significatividad que transmite la experiencia de cada entrevistada/o.

Síntesis

El presente capítulo ha desarrollado las consideraciones metodológicas que han guiado este proceso de indagación. En primer lugar, el diseño de investigación permite comprender el camino que seguirá el análisis y desarrollo de este trabajo. Por su parte, conocer las estrategias de recolección y análisis de los datos aporta al lector una mejor comprensión de cómo se ha pensado y llevado a cabo la recolección de información, así como también sobre los modos en los que se ha llevado a cabo su análisis. En la presente tesina, un diseño de investigación mixto, con preponderancia de un enfoque cualitativo narrativo, permite comprender de forma sustancial las vivencias de quienes transitan estos espacios de formación, y cómo se vinculan, en este caso, con los SEA.

PARTE II

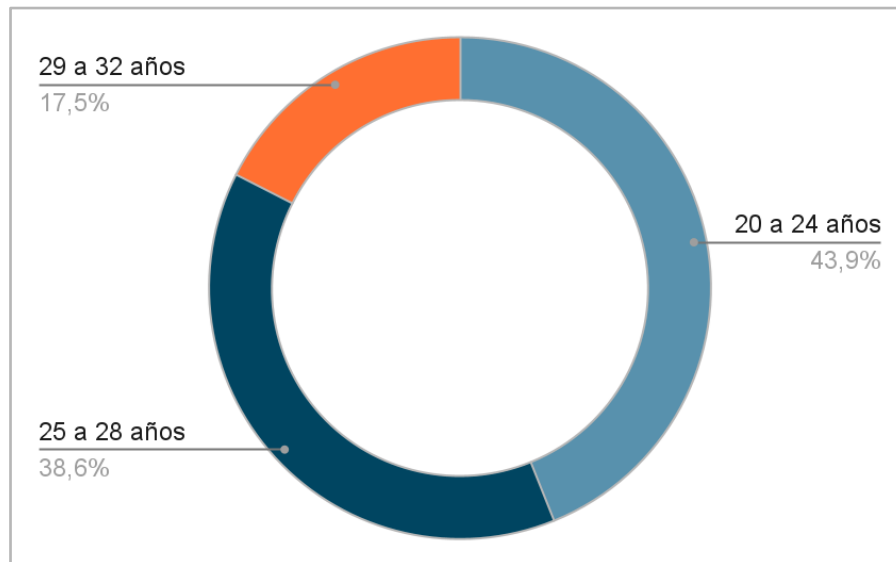
Primera inmersión en el campo

Capítulo IV. Análisis exploratorio

El presente capítulo se aboca al análisis de la encuesta exploratoria realizada a estudiantes avanzadas/os y graduadas/os recientes de la carrera de Ingeniería Química. Como se mencionó en el capítulo anterior, la encuesta se efectuó con la finalidad de tener una primera aproximación a las experiencias de las/os estudiantes y graduadas/os en vinculación con los SEA. Sin embargo, las respuestas obtenidas resultaron, por las tendencias que mostraron, un emergente de la investigación. Por ello, se realizó un análisis con la intención de contextualizar al lector sobre las diversas experiencias que surgen en relación con la temática de esta investigación.

La encuesta fue respondida por 57 personas, siendo un 63,2% de género femenino y un 36,8% de género masculino. De los datos recabados, se puede especificar que del total, un 49,1% corresponde a estudiantes avanzadas/os de la carrera, mientras que el 50,9% restante está conformado por graduadas/os recientes de la misma. Con respecto a sus edades, un 43,9% tienen entre 20 y 24 años, un 38,6% de 25 a 28 años, y un 17,5% entre 29 y 32 años.

Gráfico N° 1: Edad de los encuestados



Fuente: Elaboración propia

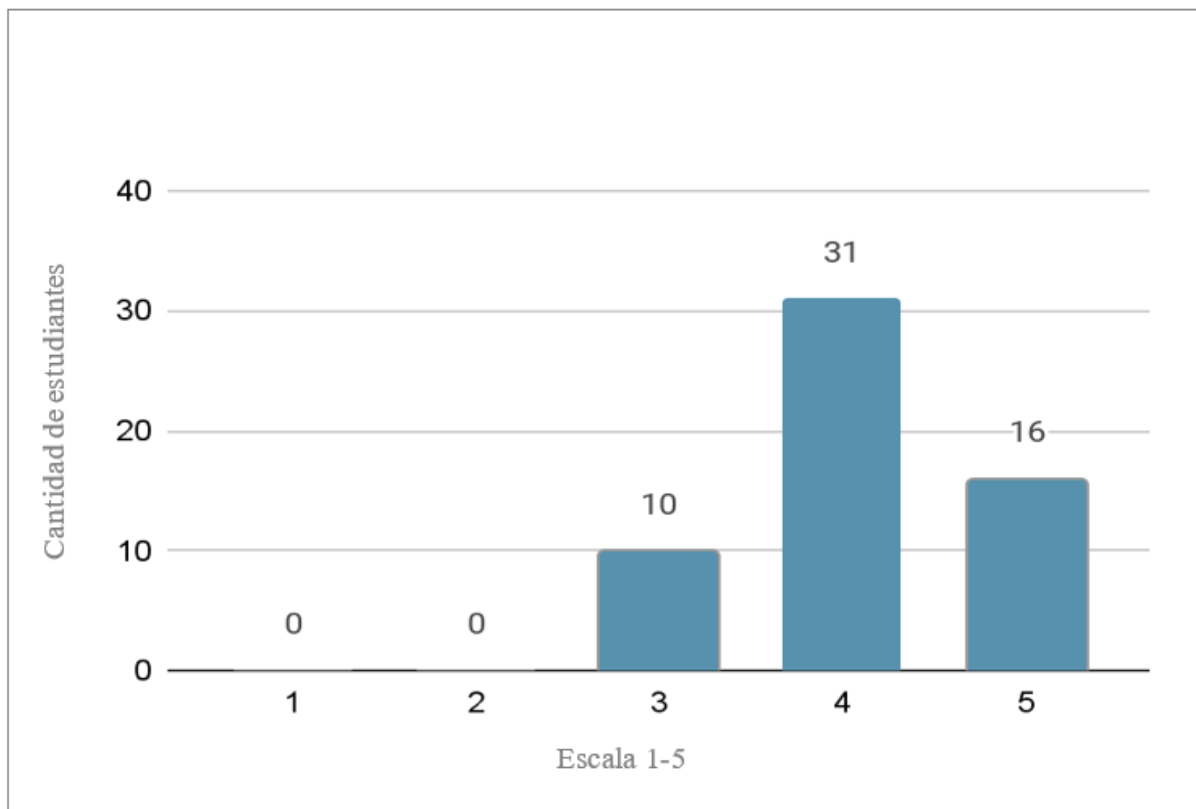
Con motivo de estructurar el análisis de esta encuesta, en una primera etapa se comentará brevemente sobre las percepciones que tienen estudiantes y graduadas/os sobre los sistemas de evaluación de los aprendizajes y todos los componentes que forman parte del día a día universitario. En segundo lugar, se plasmarán las respuestas relacionadas con la influencia

de estos sistemas en las/os estudiantes y graduadas/os, respondiendo a cuestiones de carácter personal, en vinculación también con lo académico y lo social.

Experiencias y percepciones

Al total de estudiantes y graduadas/os se les consultó por el nivel de complejidad que le atribuyen a la carrera, considerando una escala de 1 a 5, donde 1 representa baja complejidad y 5 alta complejidad. Como resultado, un 54,4% marcó el nivel 4 de la escala, mientras que un 28,1% marcó el 5, y un 17,5% marcó el 3. En este caso, puede observarse que la carrera presenta un grado considerable de dificultad para sus estudiantes, dado que la gran mayoría concuerda en que la misma se encuentra entre los dos niveles más altos de complejidad, como puede observarse a continuación en el gráfico.

Gráfico N° 2. Nivel de complejidad que presenta la carrera

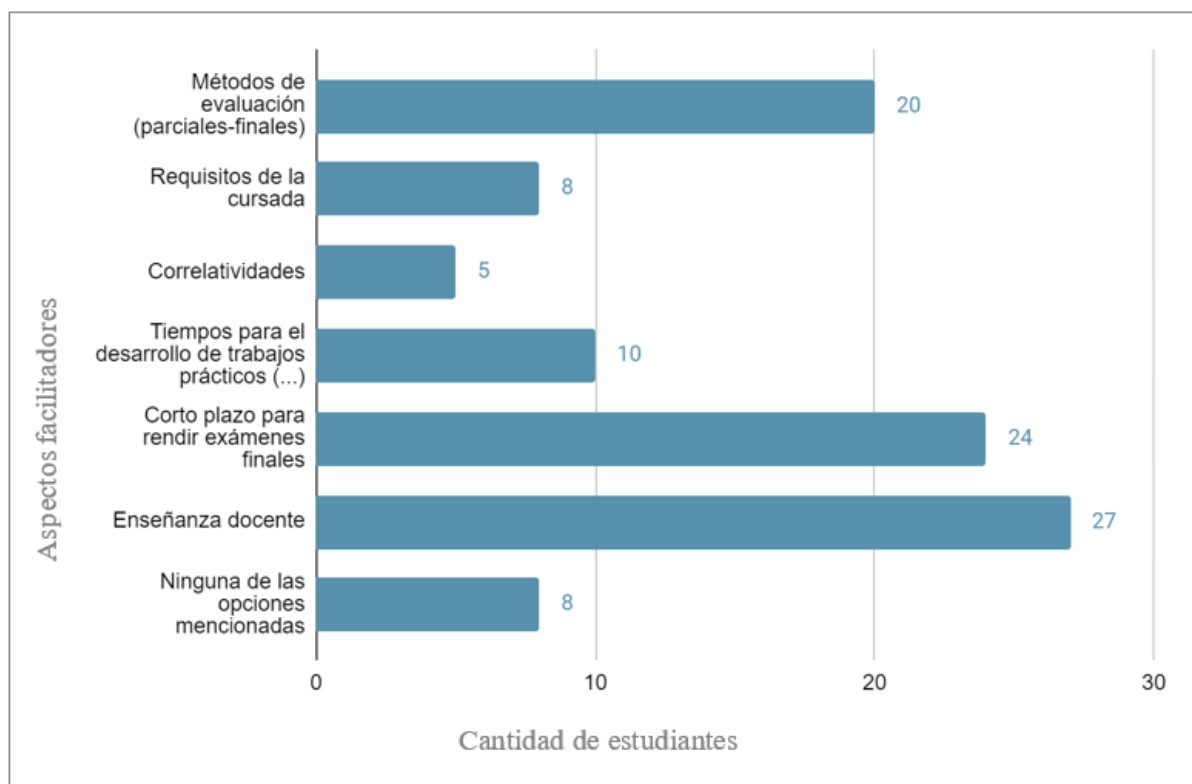


Fuente: Elaboración propia

Con la intención de conocer la percepción de estas/os estudiantes y graduadas/os sobre los SEA, se les presentaron diversos aspectos vinculados con la enseñanza y se procedió a que

identificaran (si así lo consideraban) los que les resultaban facilitadores en el recorrido por su carrera universitaria. A su vez, se dejó una opción abierta para que pudiesen completar con aquellos aspectos que consideran facilitadores, y que no estaban contemplados en la grilla.

Gráfico N° 3: Aspectos vinculados con la enseñanza que resultan **facilitadores** en el recorrido de la carrera universitaria



Fuente: Elaboración propia

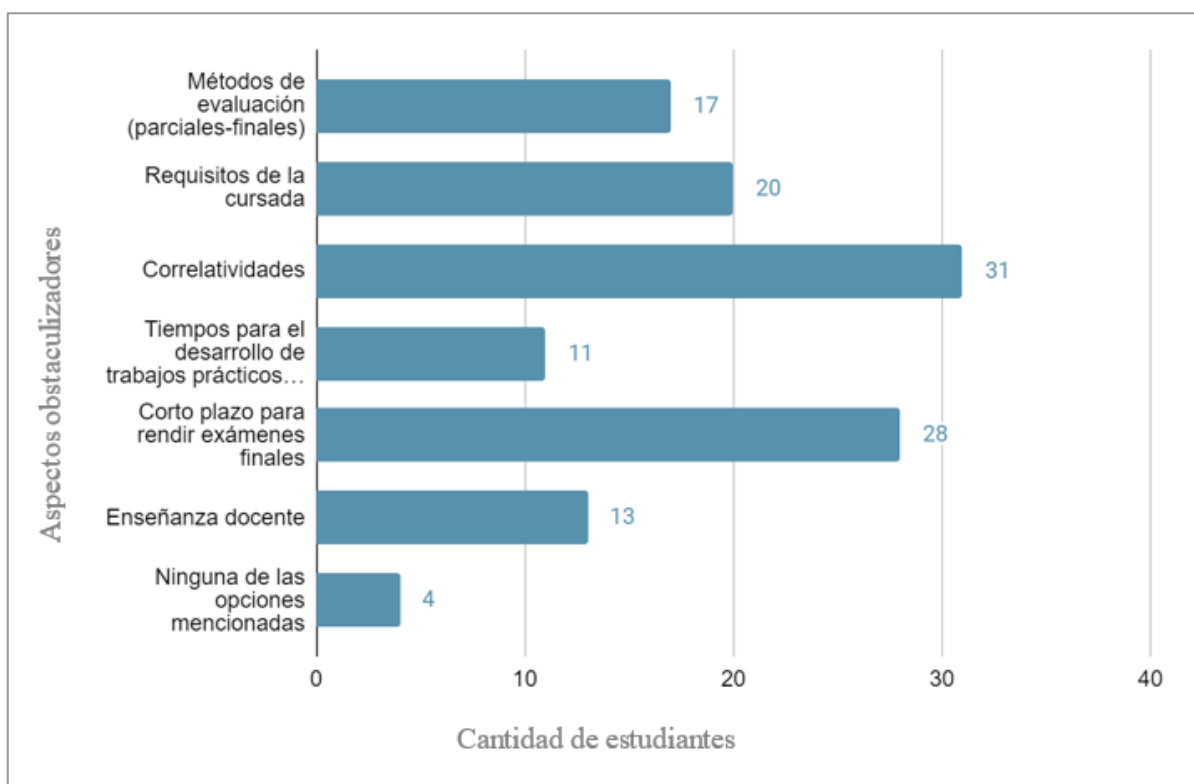
Los resultados arrojaron que la enseñanza docente (47,4%), el corto plazo para rendir exámenes antes del vencimiento de la cursada (42,1%), sumado a los métodos de evaluación (35,1%), contribuyen al recorrido por la carrera universitaria. Sin embargo, se retomarán en breve estos datos, ya que se relacionan con los obtenidos en otra de las preguntas realizadas. Con respecto a la opción de relleno libre, la posibilidad de promocionar casi todas las materias (10,5%), sumado a la realización de prácticas por fuera de la universidad (3,5%), fueron elegidas por las/os estudiantes y graduadas/os.

Al consultarles por el motivo bajo el cual consideran facilitadores a estos aspectos, la mayoría coincidió, por un lado, en que existe una buena predisposición docente, lo que facilita el cursado y la resolución de dudas. A su vez, con respecto al plazo para rendir exámenes finales

antes del vencimiento de la cursada, argumentan que es beneficioso porque “ayuda a que no se me acumulen finales”, “te hacen llevar la carrera al día”, “ayuda mucho a no perder los conocimientos y arrancar de cero, además de que te obliga a rendir pronto y llevar la carrera al día”. Por otro lado, la posibilidad de promocionar gran cantidad de materias resulta facilitador para las/os estudiantes. Las/os mismas/os argumentan: “la promoción es un gran beneficio para evitar rendir finales y avanzar de manera rápida y eficiente en la carrera”, “el método de evaluación por promoción directa es un gran facilitador para no acumular finales y avanzar de manera rápida esforzándote durante la cursada”. Por lo tanto, hay quienes consideran este aspecto como facilitador.

Recuperando la consigna anterior, y bajo la misma modalidad, se les preguntó también cuáles de estos aspectos dificultan el recorrido por la carrera universitaria.

Gráfico N° 4: Aspectos vinculados con la enseñanza que **dificultan** el recorrido en la carrera universitaria



Fuente: Elaboración propia

Al observar los resultados obtenidos, se puede inferir que las correlatividades (54,4%) representan un gran obstáculo en el recorrido de la carrera universitaria, seguido por el corto

plazo para rendir exámenes finales (49,1%). Este punto resulta de gran relevancia, dado que fue uno de los más seleccionados como facilitadores. En esta instancia, las/os estudiantes y ya graduadas/os opinan que las correlatividades en ocasiones son injustas, ya que *“por perder alguna materia que se dicta solamente un cuatrimestre perdés un año entero”*. A su vez, coinciden en que hay correlatividades que carecen de sentido, y muchas veces generan *“cuellos de botella, muchos se traban con una materia y solo pueden hacer esa hasta que aprueben”*. En este sentido, argumentan que *“hay materias que te traban años enteros de carrera”*. Si bien se reconoce que las mismas tienen un sentido, coinciden en que no deberían ser tan determinantes.

Con respecto al corto plazo para rendir exámenes finales, argumentan que *“es un arma de doble filo ya que si tenés (...) suerte de que no te ocurra nada extra-universitario te ayudará (obligará) a no atrasarte con la carrera, pero si por cuestiones externas no te alcanzó el corto plazo para rendir el final y debes recurrir al pedido de una prórroga (las cuales NO se dan así nomás), muy probablemente debas recurrir la materia”*. En este sentido, entienden que este plazo obliga a ir al día con la carrera, pero consideran que está pensado para que se promocionen dos o tres materias por cuatrimestre, lo que no sucede en realidad, y termina pasando que se presentan a rendir los exámenes *“mal estudiados y con apuro porque se te van a vencer”*. Para finalizar, expresan que *“es irreal si cursaste tres materias, rendir tres finales en un periodo de seis meses desde finalizada la cursada”* por lo que el corto plazo *“es cuestión de aprobar, no aprender”*. En esta instancia, es posible deducir que las/os estudiantes focalizan su energía en incorporar y recordar los datos que podrán ser útiles para aprobar, sin considerar la importancia de su aprendizaje. Al respecto, Moreno Olivos (2009) enfatiza este aspecto al mencionar la concepción que tienen las/os estudiantes sobre la evaluación, considerando que promueve un aprendizaje memorístico y repetitivo, en lugar de instar al aprendizaje. En este caso, es posible dilucidar cómo la evaluación ha ganado protagonismo sobre las prácticas educativas, *“transformándose ésta en el estímulo más importante para el aprendizaje”* (Litwin, 1998, p. 12). Como resultado, se produce una inversión en la actitud del/de la estudiante: ya no se prioriza el interés de conocer y/o aprender, sino que las/os estudiantes anteponen el interés por aprobar.

Con respecto a los requisitos durante la cursada (35,1%) y los métodos de evaluación (29,8%), también representan cierta dificultad en el recorrido de la carrera, alegando un corto plazo de tiempo para rendir *“exámenes como para resolver actividades a lo largo del*

cuatrimestre". A su vez, "*muchas veces no se cuenta con un recuperatorio para cada parcial (solo se puede recuperar una instancia)*" lo que dificulta aún más esta situación.

Hasta aquí se plantean las opiniones de estudiantes y graduadas/os sobre los SEA, con la intención de dar cuenta sobre sus opiniones al respecto, y sobre la incidencia que los mismos tienen en ellas/os.

Efectos de los SEA desde la perspectiva de estudiantes y graduadas/os

Dado que los altos niveles de estrés "afectan de modo perjudicial tanto la salud como el rendimiento académico de los alumnos" (Berrío García y Mazo Zea, 2011, p. 66), en esta segunda parte la encuesta propone comenzar a identificar gradualmente la influencia de estos sistemas en la vida personal de las/os estudiantes y graduadas/os.

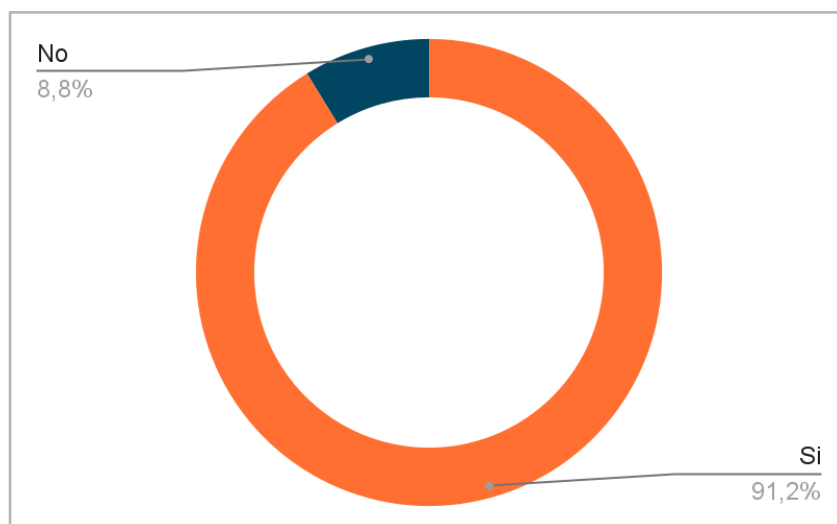
Al consultar sobre si algunos de los aspectos antes mencionados⁴ interfirieron en su recorrido por la carrera, un 73,7% respondió de manera afirmativa, mientras que el 26,3% restante de forma negativa.

De los datos más relevantes se desprende que el 77,2% de las personas encuestadas han tenido que recursar una materia, el 59,6% se han visto ante la imposibilidad de continuar con el cursado de alguna/s materias (es decir, "perder el año" o "perder el cuatrimestre"), y un 42,1% han tenido que rendir en condición de "libre" una materia.

Con respecto a las emociones que atraviesan y/o atravesaron los encuestados a lo largo de su trayectoria universitaria, se decidió consultar por las presiones, así como las repercusiones en el ámbito personal, emocional, físico y académico.

Gráfico N° 5: ¿En algún momento te sentiste presionado por tener que cumplir con los requisitos que cada materia demanda?

⁴ Plasmados en los gráficos N° 3 y N° 4.



Fuente: Elaboración propia

En este gráfico puede observarse que un 91,2% de los encuestados se han sentido presionados para cumplir los requisitos solicitados por las diversas materias. Resultado de estas presiones, han manifestado una serie de cambios y/o modificaciones en sus comportamientos, sus relaciones, etc., que merecen ser explicitados. En esta instancia, estos datos pueden relacionarse con los arribados por Ricoy y Fernández Rodríguez (2013), quienes dan cuenta de que las experiencias vivenciadas por las/os estudiantes en su gran mayoría son negativas, siendo esporádicas las positivas.

Si bien todos los ámbitos analizados a continuación se encuentran en interrelación, se desglosan los mismos para su mejor análisis. Cabe destacar que los datos serán acompañados de frases recabadas de las encuestas que dan sustento a lo aquí explicitado.

1. *Ámbito personal*

Con respecto a los cambios a nivel personal, las/os estudiantes y graduadas/os manifiestan haber tenido modificaciones en los hábitos de sueño e insomnio, cambios en los hábitos alimenticios, reducción de los tiempos de ocio y aquellos dedicados al encuentro social. También han notado cambios en el comportamiento y en el humor. Estos datos condicen con los arribados por Martín Monzón (2007), quien enfatiza en la aparición de estrés y ansiedad, alteraciones en el sueño, en la ingesta de alimentos, y mayor consumo de fármacos, tabaco y cafeína.

Encuestado A: *“Paso tanto tiempo estudiando que me olvido de comer, deje los deportes, y entre cursada evito las salidas con amigos. El estrés es tal que me quita el sueño”*

Encuestado B: *“Tuve que aprender a hacer ejercicio y manejar el estrés, para poder dormir correctamente”*

Encuestado C: *“Cambios de ánimo repentinos, pérdida de contacto con amigos”*

Encuestado D: *“Mentalmente me sentía agotado, deje de juntarme con amigos y salir. No me sentía bien anímicamente”*

Si bien estos fragmentos responden a experiencias individuales, es de relevancia contemplar cómo afectan las situaciones de estrés en las/os estudiantes, y cómo la necesidad de cumplir con sus requisitos conduce a las/os mismos a tomar medidas extremas, que muchas veces no dependen de una decisión voluntaria, sino que la misma situación las/os lleva a postergar comidas, disminuir las ganas del encuentro social, entre otros.

2. *Ámbito académico*

A nivel académico, se ha manifestado una falta de concentración, así como sensación de presión por cumplir con todos los requerimientos de las materias, lo que deriva en una imposibilidad de estudiar. A su vez, el cansancio, la desmotivación así como la frustración, son sensaciones que aparecen en ellos con frecuencia. Al respecto, Ayora (1993) enfatiza en cómo estas sensaciones influyen en las/os estudiantes, al punto de producir bajas calificaciones, abandono universitario, etc.

Encuestado A: *“Me sentía presionado por mí mismo, quería demostrarme que podía hacer la carrera al día”*

Encuestado B: *“Creo que en algún cuatrimestre tuve malos hábitos (cómo dormir menos, pasar días encerrado estudiando y haciendo guías de problemas, comer mal, etc.) por tratar de ir al día con todas las materias. Esto también afectó mucho mi concentración, noté que me costaba mucho más concentrarme”*

Encuestado C: *“Gran estrés o frustración al no cumplir con el plan de estudios por recursar una materia”*

Encuestado D: “A mí personalmente me ha hecho dudar de si era capaz, si valía la pena, si me esforzaba lo suficiente”

Ante estos fragmentos cabe preguntarse, ¿se tiene consciencia acerca de la repercusión que tienen estos cuestionamientos en la formación personal y profesional de cada persona? En este camino, la frustración, el desánimo, la baja concentración, etc., son grandes componentes en las experiencias estudiantiles universitarias. Sin embargo, si estos sentimientos marcan el camino de las personas que la vivencian, estamos ante una problemática. Al respecto, no resulta extraño preguntarse ¿qué ocurre cuando la frustración le gana a la perseverancia? ¿Cómo acompaña al estudiante y cómo desmitifica estas percepciones la universidad? ¿Hay interrelación entre la ralentización y/o la deserción estudiantil con estas percepciones? ¿Cómo pueden trabajarse a nivel departamental e institucional?

3. *Ámbito emocional*

Con respecto al nivel emocional, las sensaciones de estrés son moneda corriente en el ámbito estudiantil. A su vez, también hay estudiantes que manifiestan un gran nerviosismo, ansiedad, angustia, así como incluso hay quienes sufren ataques de pánico. Estos datos tienen relación con los resultados arribados por Sonllewa et al. (2018), quienes, como se ha mencionado, descubren que los sentimientos de ansiedad y temor son frecuentes en las/os estudiantes. De forma convergente, Mujika et al. (2017) suman las sensaciones de gran nerviosismo a las ya mencionadas. Todas estas vivencias, recuperando a Santos Guerra (2015), pueden transformarse en desmotivación, cambios en el autoconcepto y autoestima.

Encuestado A: “Debido a esta situación estuve muy frustrada, deprimida y hasta analice cambiarme de carrera. Tuve que asistir a terapia y termine recursando una materia para poder enfocarme en mi estabilidad emocional”

Encuestado B: “Falta de concentración, sentimiento de incapacidad y fracaso. Desmotivación”

Encuestado C: “Estrés, mucho llanto los primeros años”

Encuestado D: “Principios de depresión por no poder lograr meter la cantidad de materias deseadas a pesar del esfuerzo”

Estas respuestas tienen íntima relación con los aportes teóricos mencionados previamente. Sin embargo, y ante lo ya leído, se puede deducir que más allá de haber una interrelación entre las situaciones percibidas como estresoras y los efectos o incidencias en las/os estudiantes, dentro de esas repercusiones existe una concatenación de sucesos. Por ejemplo, la falta de motivación, de concentración y el sentimiento de incapacidad, no solo repercuten en el ámbito emocional, sino también en el académico, ya que es de gran dificultad poder seguir estudiando si la persona no se siente en óptimas condiciones.

4. *Ámbito físico*

En este caso, resulta de interés dar cuenta de cómo los efectos llegan incluso a desencadenar problemáticas que somatizan a nivel físico. Cox Mayorga y Lezcano (2019) mencionan a los dolores de cabeza, de cuello, piernas, caída del cabello, alteración del peso corporal como parte de las repercusiones en las/os estudiantes. En consonancia, en los resultados de las encuestas se encontraron respuestas que hacen referencia a la aparición de problemas estomacales, caída del cabello, cambios en la composición corporal (peso), erupciones en la piel, migraña, problemas de visión, entre otros.

Encuestado A: *“Insomnio, estrés + problemas de intolerancia a alimentos por el mismo, aumento de peso”*

Encuestado B: *“Colesterol alto en aumento, sarpullidos en la piel por estrés, ataques de pánico”*

Encuestado C: *“A la hora de rendir exámenes, siempre se me bajaba el sistema inmunológico (...) esto comenzó durante mi primer año en la universidad”*

Para finalizar, este último ámbito da cuenta de las manifestaciones que produce el cuerpo ante la perpetuación de situaciones estresantes vivenciadas por las/os estudiantes. Como institución y sociedad en general, se debe comprender que no es posible naturalizar estas repercusiones, y que se debe enfatizar en la importancia de desarrollar y aplicar estrategias de afrontamiento que puedan ser de utilidad para las/os estudiantes.

Síntesis

A modo de conclusión, resulta menester retomar la voz de las/os propias/os estudiantes y graduadas/os y analizar sus experiencias en lo que refiere a estas cuestiones, dado que expresan el reflejo de “la otra cara” de lo que conocemos sobre los SEA. “Los estudiantes sufren un importante estrés desde el inicio de su carrera, y si bien es aceptable cierto grado de tensión, no todos los estudiantes lo resuelven adecuadamente” (Otero Marrugo et. al, 2020, p. 41). Por este motivo, se vuelve fundamental conocer sus experiencias, sus sentimientos, sus emociones, y esto es posible a partir de sus relatos. Es mediante los mismos que conocemos los efectos, aquellos deseados o no deseados (Barbier, 1993), que son producto de la interrelación con estos sistemas, y bajo los cuales desde el ámbito universitario no se pueden desconocer.

Las sensaciones de estrés, ansiedad, frustración que genera el poder cumplir o no con los requisitos del cursado, con la aprobación de parciales o finales, repercute fuertemente en un gran porcentaje de las/os estudiantes (Sonllewa et. al, 2018; Mujica et. al, 2017; Santos Guerra, 2015; Piemontesi y Heredia, 2009, entre otros). La sensación de haber estudiado y no aprobar, el bloquearse ante un examen y no poder desarrollar el mismo, la frustración y la creencia de no poder, el haber *“llegado a pensar que no puedo, que no sirvo para esto y que no soy suficiente”*, así como el sentir no poder tomar nunca un descanso (aún en vacaciones), desencadena mecanismos de defensa para la/el estudiante que son contraproducentes en su aprendizaje. Hoy, sumado a estas cuestiones, las/os estudiantes manifiestan también que se agrega la presión económica, sobre todo para quienes vienen a estudiar desde otras ciudades.

Por último, y no por ello menor, se considera importante retomar el pedido de las/os estudiantes, quienes destacan que *“como universidad necesitamos que tanto profesores como alumnos tengamos en cuenta que el que tenemos enfrente puede estar pasando por una situación particular de su vida, o simplemente el estudio puede no ser su única responsabilidad”*. En este sentido, resulta de gran importancia comprender que la etapa universitaria se encuentra atravesada por múltiples aristas, y no siempre es posible elegir el camino académico como prioridad. *“La vida universitaria y la vida personal van de la mano”*, y es fundamental comprender que cada persona la atraviesa de una manera particular. Por este motivo, y sin descuidar la calidad educativa, se necesita de una universidad más empática, contemplativa, y que sea receptiva del/de la estudiante universitaria/o de hoy día, el/la cual está atravesada/o, ni más ni menos, que por una multiplicidad de dimensiones.

PARTE III

Narrativas de estudiantes y graduadas/os

Capítulo V

JULIÁN⁵

“Desde la excelencia y los escenarios ideales”

Julián tiene 30 años y se graduó de Ingeniero Químico en la Universidad Nacional del Sur. Procedente de otra ciudad, actualmente reside en Bahía Blanca desde hace 12 años, momento en que vino a comenzar con su formación universitaria.

Paralelo a la finalización de sus estudios secundarios, Julián realizó en diciembre de 2010 el ingreso a su primera carrera universitaria, aprobándolo y comenzando el cursado en marzo del siguiente año. Su primera impresión, con lo primero que se encontró, fue con un ritmo de estudio, con métodos de evaluación y con un nivel de exigencia muy distinto a los que venía acostumbrado en su escuela secundaria.

Al comienzo de la carrera, la experiencia de Julián fue “un poco” abrumadora. El aggiornarse a lo que significaba cursar una materia, promocionar, rendir un parcial o un final, implicaba cierta incertidumbre. A su vez, sus primeras clases fueron en las aulas más grandes de la universidad, por lo que se encontraban cincuenta, ochenta personas cursando la misma materia en simultáneo. Esto desencadenaba un ritmo y dictado de clases muy intensivo, y Julián sentía que había mucha disparidad entre las/os mismas/os alumnas/os. Había quienes seguían a ritmo todas las clases, pero había otros, como él, que provenían de diferentes escuelas y que notaban la gran brecha en cuanto a contenidos y formación que los diferenciaba. Sin embargo, las materias continuaban con su planificación, sus tiempos, y Julián sentía que el parcial se aproximaba y todavía no había podido comprender grandes contenidos de la materia. Esta situación se le volvía frustrante. En medio de ello, y ante la falta de grupos de estudio definidos, lo que suele ocurrir en el comienzo de las carreras, producía que las/os estudiantes se replantearan muchas cosas, sobre todo respecto a la elección de la carrera, si era para uno, si uno era capaz de realizarla.

En medio de idas y vueltas, Julián desapruueba el primer parcial de una de las materias del primer cuatrimestre, y luego el segundo. Esto llevó a recurrir la materia, y fue en

⁵ Los nombres utilizados en las narrativas (Cap. V, VI, VII y VIII) son ficticios, a fin de preservar la identidad de las/os entrevistadas/os.

este preciso instante en cuando comenzó a comprender la dinámica universitaria, a adaptarse a los ritmos y exigencias.

Con un grupo de estudio formado, Julián comenzó a sentirse más acompañado, no solo desde lo académico sino también desde lo emocional. Ya no era él quien consideraba compleja la dinámica y los ritmos de cada materia, sino que comenzó a darse cuenta de que había muchas/os estudiantes más en su misma situación.

A lo largo de su carrera, Julián sintió que sus vínculos se vieron modificados considerablemente. Si bien fortaleció su amistad con sus compañeros de universidad, lo que consideró fundamental en el transcurso de la carrera, hubo cambios que inherentemente debió realizar. Para cumplir con las exigencias de las materias, debía estudiar todo el día, todos los días, inclusive los fines de semana. Había que mantener el ritmo, y eso implicaba, en su caso, una dedicación “full time”, generalmente desde las siete de la mañana a las diez de la noche. La universidad se convertía en la prioridad número uno. Como resultado, esta situación lo ubicaba en la posición de restringir sus visitas a su familia, quienes vivían en su ciudad natal, sus salidas con compañeros, sus tiempos de ocio, de disfrute.

En el transcurso de su carrera, Julián comenzó a notar cambios en sus hábitos de sueño. A veces se dormía tarde, o estudiaba a la noche y eso producía alteraciones en su descanso. En relación, sentía un sentimiento de frustración constante, dado que ante cada falla se auto recriminaba si no sabía lo suficiente, el por qué había rendido mal si al revisar el parcial “supuestamente” no había sido tan complejo. Sentía preocupación en exceso, estrés en exceso. En medio de estas situaciones, también pensaba que haber estudiado o haber hecho los ejercicios no significaba aprobar, y eso le generaba mucha angustia, ya que en ocasiones no sabía qué más hacer. Estas situaciones fueron generando cambios en el comportamiento también, ya que se sentía más intolerante, más “bajoneado”. Los buenos resultados se opacaban luego con alguna mala nota, y esto se “solucionaba” con mayor estudio, por lo tanto mayor dedicación en cuanto a tiempo. Otro cambio importante se daba antes de rendir un parcial o final, ya que se sentía muy ansioso, cosa que antes no le ocurría. Esto producía a la vez dificultades para dormir previo a rendir, ya que consideraba que siempre quedaba algo por aprender o reforzar. De esta manera, se presentaba en ocasiones sin haber dormido la noche anterior. Al finalizar el cuatrimestre, solía sentirse con un burnout extremo, en donde se quería sentar a leer o estudiar y se sentía

muy agotado, con una sensación de estrés que no era sano bajo ningún punto de vista, porque ni siquiera podía asimilar los conocimientos; era totalmente contraproducente para su aprendizaje. Sin embargo, y pese a cómo se sentía, Julián debía intentar igual porque los finales debían rendirse y el tiempo de vencimiento de las cursadas exigía un ritmo acelerado.

Hoy, sin embargo, mirando la otra cara de su formación, Julián considera que la carrera lo hizo un profesional y una persona detallista, minuciosa, estructurada, disciplinada, lo cual, si bien reconoce que es útil para algunas cuestiones más que otras, a él le fue de gran ayuda en su vida laboral y personal. Ante el surgimiento de un problema, es capaz de buscar soluciones desde perspectivas y ángulos distintos, y eso hace que en ocasiones puedan resolverse los conflictos y contratiempos.

*Por último, al mirarse en retrospectiva, Julián considera que tal vez no debería haberse preocupado tanto, ya que el mundo laboral no necesita de profesionales perfectos, sino que necesita de profesionales colaborativos, que sepan trabajar en equipo, que tengan sentido común, criterio. Considera que todo se puede, por más que a algunos les cueste más que a otros. Y, en este sentido, el problema no es uno, sino que **a veces las cosas están planteadas desde la excelencia y desde los escenarios ideales, y se deja un poco de lado los sentimientos y las cosas personales que uno va pasando y transitando a medida que va cursando la carrera, que obviamente impactan en lo académico.***

Julián terminó sus estudios a principios del 2019. Se encuentra trabajando de lo que estudió, en el ámbito privado, desde entonces.

Capítulo VI

FRANCISCA

“La universidad es más que ir a cursar”

Francisca tiene 27 años y procede de la ciudad de Bahía Blanca. Desde los 5 años hasta su egreso secundario concurre siempre a la misma institución educativa. Allí se presentaba como una gran estudiante: nunca desaprobó una materia, nunca se llevó una asignatura en el boletín. Fue segundo mejor promedio y abanderada. El paso de Francisca por su escolarización fue muy positivo, por lo que finalizó su etapa secundaria con gran confianza y entusiasmo. Su introducción al mundo universitario le resultaba un desafío interesante; se sentía preparada.

Francisca comenzó su primera y única carrera universitaria en el año 2014. Al principio, al iniciar la cursada, sintió que esos primeros días fueron muy emocionantes. Sus primeros encuentros con la universidad se dieron en aulas inmensas, en las que había ciento diez, ciento veinte personas. Sin embargo, con el correr de los días, se dio cuenta de que allí era un número más, y nadie se paraba a explicarle detalladamente lo que no entendía. En caso de no preguntar, sabía que no averiguaría lo que quería saber, aprender. Para mediados del primer cuatrimestre, todo había cambiado. La emoción se había disipado, y las preguntas giraban en torno a ¿quién soy?, ¿dónde estoy parada? Ella, junto a su grupo de estudio, el cual fue indispensable para su recorrido académico, acordaban en que no les estaba siendo fácil, no entendían nada, ni tampoco sabían para qué les servían las materias que les estaban dando. En ese mundo tan inmenso que es la universidad se sentían diminutas, un número más. Coincidían en que cursaban con personas mucho más inteligentes que ellas, y eso las agobiaba, no se sentían en sintonía con el ritmo que algunos de sus compañeros llevaban. En esta instancia, Francisca identificó que muchas de las escuelas secundarias de Bahía Blanca no tienen el nivel que deberían tener, y ella se sintió en algún punto perjudicada ante esa situación. Muchos de los conceptos que debería tener no los tenía, y eso complejizó aún más la adaptación y el aprendizaje en las materias. Sin embargo, frente a estas adversidades y convencida de la profesión que quería seguir, Francisca y sus compañeras decidieron que debían derribar la pared que sentían tenían enfrente, romper con los esquemas que venían conservando y aprender

desde una nueva perspectiva, la que la universidad y esta carrera en particular les proponía.

El primer año fue una etapa de ajustes y adaptaciones. Los primeros meses, Francisca seguía en contacto con sus amigos de Bahía, compañeros de la universidad; se juntaban, salían a bailar, se encontraban a tomar algo. Luego llegó la etapa de parciales, finales, donde no salió todo como esperaba. Ante las malas calificaciones, lo primero que hizo, el primer ajuste, fue acortar esos encuentros sociales, esas salidas. Sentía que a veces se le hacía difícil, ya que tenía que rechazar muchas invitaciones por la excusa de “tengo que estudiar”, y esto sucedía con frecuencia, ya que desde los primeros años rendía aproximadamente cada quince días. A su vez, la carrera exigía el cumplimiento de diversos plazos, vencimientos, el entregar trabajos prácticos entre otras responsabilidades, lo que desencadenaba en que en reiteradas ocasiones tenga que decir que no.

Sus primeros años no fueron para nada fáciles, pero para su sorpresa, los años siguientes tampoco. Creía que estos últimos, al corresponder a la carrera en cuestión, serían más llevaderos. Sin embargo, se encontró con nuevas formas de aprender, de estudiar, distintas también a la de los años anteriores. Era “otra vez el mismo proceso, otra vez empezar a pensar, a razonar como ingeniero, a buscar soluciones, a analizar procesos de los que de los cuales no tenía idea”. En este proceso, se encontró con profesoras/es que eran muy buenos a nivel profesional, académico y pedagógico, pero consideraba que, en ocasiones, esta última cualidad se encontraba ausente en alguno de ellos. Mediante el pretexto de que el rubro bajo el cual trabajan los ingenieros “es muy duro”, se filtraban malos comentarios, falta de práctica pedagógica y métodos evaluativos rigurosos en demasía. Ante esto, Francisca se ha cuestionado si realmente era necesario hacerlo tan extremo en la carrera, presionar a las/os estudiantes de ese modo. Hay profesores que no ponen 4 como nota final porque consideran que no es meritorio de un ingeniero, y eso la ha llevado a rendir en reiteradas ocasiones y nunca aprobar, por más de que hubiera estado en condiciones de hacerlo. Esto ha ocasionado que pierda materias (debido a los plazos), además de que le ha causado una enorme frustración. Francisca ha tenido que volver a recursar por este motivo. En medio de estas situaciones, se ha visto en el lugar de entrar a rendir el final y no poder evitar comenzar a llorar. En esos momentos estaba sufriendo ataques de pánico (que tiempo después pudo identificar como tales). Lloraba mientras resolvía el problema. Dividía

su mente en dos; por un lado lloraba y sentía unas ganas incontrolables de salir por la puerta, y por el otro sabía que debía terminar el examen, que debía resolver los ejercicios.

Luego de mucha terapia pudo ir sobrellevando estos efectos. Sin embargo, considera que esas instancias tan exigentes no son productivas para ningún estudiante, ya que uno se concentra en “tengo que aprobar” y no en “tengo que aprender”, no terminan siendo pedagógicas. Esta materia fue un quiebre para ella, fue debatir entre continuar o dejar la carrera.

Los efectos que ocasionan los SEA nunca son predecibles. Además de los ataques de pánico, para Francisca estos procesos atentaban también contra la confianza en uno mismo, haciendo primar el “no, no voy a poder”, “voy a desaprobado”, “voy a perder el final otra vez” “voy a recurrir por tercera vez la materia”. Los cambios en los hábitos de sueño también han sido un factor importante para ella, aunque ha sabido cómo manejarlos. Los largos exámenes (de entre tres y cuatro horas) exigían una concentración importante, y debía tener la lucidez y el descanso necesario para poder llevarlo a cabo. Por otro lado, la ansiedad oral, las “ganas de comer algo rico” era un aspecto frecuente para ella y demás compañeros. Sin embargo, la forma en que ha tomado estas adversidades la ha ayudado a estar en donde está hoy. Tal vez no todos tengan la convicción, las posibilidades, el sostén necesario para continuar a pesar de todo lo que le sucede al estudiante día a día.

*Hace un año (a partir de una experiencia personal) Francisca se dio cuenta de que también está bien decir que sí, salir, hacer planes, compartir sucesos de la vida con alguien más. Se dio cuenta de la cantidad de cosas que se estaba perdiendo (y se había perdido) por vivir inmersa en las responsabilidades de la carrera y la universidad, por responder a esos plazos, tiempos, entregas. Se dio cuenta de que la carrera no es un proceso lineal como lo marca el plan de estudios, de cinco años reloj, sino que hay correlatividades, hay plazos, hay trabas que no figuran en ese plan, y que son determinantes para el desarrollo de la carrera. Esos cinco años se traducen en mínimo siete, y siempre y cuando uno no tenga ninguna complicación grave de salud, ni familiar, personal, económica. **Al respecto, cree que los planes de estudio están hechos para una vida aparte, para una vida idealizada, donde todo está bien, los padres están sanos, con trabajo, acompañando.***

Se replantea si es necesario que la aplicación de estos sistemas de evaluación de los aprendizajes sean tan extremos, tan perjudiciales para el aprendizaje. Conoce varios casos en que estudiantes han cambiado de universidad o cambiado de carrera, o directamente abandonado la universidad por este tipo de actitudes, de prácticas, de planes, vigencias, plazos.

Por último, si bien cree que la carrera ha formado su carácter y le ha permitido ver su potencial en aspectos en los cuales no se consideraba hábil, no siempre resulta así. Hoy, si tuviera que mirar atrás, se diría que no se exija tanto, que no es necesario hacerlo. Se diría que disfrute más, que aprenda, que conozca, que se interiorice en otras cosas además de las universitarias. Hace tiempo atrás aprendió, a partir de un buen/a profesor/a, además de profesional, que “la universidad es más que ir a cursar. Ir a cursar lo hace todo el mundo. Si uno quiere ser un buen profesional, no solamente tiene que ser bueno académicamente, sino que también tiene que ser buena persona”.

La universidad no es cuestión de inteligencia. No se mide por lo que uno sabe o no sabe, sino por lo que uno persiste, por lo que uno logra resistir y por la convicción de llegar a la meta. Tal es así que Francisca hoy está próxima a recibirse de Ingeniera Química.

Capítulo VII

SARA

“Recibirse y trabajar. Caminos no siempre consecutivos”

Sara es oriunda de un pueblo a 200 km de Bahía Blanca. Hoy tiene 30 años, y es estudiante de la carrera de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Sur. Si bien aún le queda una materia para recibirse, hace un tiempo que permanece trabajando fuera de esta ciudad, en la provincia de Buenos Aires.

Sara comenzó su primera (y única) carrera universitaria a comienzos del año 2011. Aunque había tenido una buena experiencia en el nivel secundario, finalizando el ciclo con un buen promedio, su encuentro con la Universidad implicó un gran cambio desde su percepción. Al llegar a esta institución, se encontró con muchos conceptos y saberes que desconocía, y pensó que tal vez el nivel secundario no había sido demasiado bueno. Pese a que en materias como química contaba con un nivel relativamente bueno, en otras como matemática dejaba mucho que desear. Estas dificultades se hicieron presentes al momento de rendir los exámenes de ingreso. Si bien el último año de secundario se fue preparando para este gran paso, solo pudo aprobar química en diciembre, rindiendo luego matemática en febrero, lo que implicó un gran esfuerzo.

Desde el colegio secundario, la mayoría de las/os estudiantes desconocen la realidad y complejidad que trae aparejado el sistema universitario. Para Sara, transitar la carrera de Ingeniería Química no le iba a llevar más de cinco años, más de lo que el programa establecía. Su fundamento era sólido, a ella le iba muy bien en el secundario. Sin embargo, a veces la realidad excede a lo que uno puede imaginarse. Su primer encuentro con el ingreso, y luego con las materias propias de la carrera, comenzarían a cambiar su forma de pensar.

En Bahía Blanca, Sara contaba con sus hermanos, y también con varios amigos de su ciudad natal, que al igual que ella, emigraron para poder estudiar una carrera universitaria. Por este motivo, siempre se sintió un poco más acompañada.

Al comenzar la universidad, sus vínculos de apoyo fueron cambiando. Comenzó a formar nuevas amistades, las cuales pasaron a ser su primer sostén, en lugar de las amistades de su ciudad natal. En el desarrollo de su trayectoria, y dada la demanda de horarios y tiempo dedicado al estudio, Sara notó que su vínculo con sus compañeras/os

de carrera se afianzaba, a la par de que disminuía el encuentro con sus amigos de “siempre”. Esto, a su vez, se veía reforzado por la sensación de acompañamiento que le producían sus nuevas amistades; compartían cursadas, exámenes, profesores, experiencias. Y esto no era posible con sus amigos más añejos, quienes estando en otra sintonía no siempre entendían sus limitaciones de horarios, sentimientos, emociones. Respecto a sus vínculos familiares, los mismos se mantuvieron de la misma manera, exceptuando que eran sus padres quienes viajaban a verla, dado que Sara estaba enfocada en su estudio, y no siempre se permitía viajar un fin de semana.

El objetivo de Sara siempre estuvo puesto en recibirse y comenzar a trabajar. Por este motivo, dedicaba una gran cantidad de horas a la universidad, evitaba las salidas nocturnas, y controlaba detalladamente sus tiempos de ocio. Para cada parcial, cada examen final, eran muchas las horas invertidas en cursadas, consultas, en la sala de lectura. Sin embargo, no siempre resultaba como esperaba. Ante cada examen desaprobado, Sara experimentaba una gran frustración, porque sentía que por más tiempo que le dedicara no había alcanzado, nada alcanzaba. Se “ponía muy mal porque no podía entender cómo dedicándole tanto tiempo a algo, mucho tiempo de ir a cursar, ir a las consultas, todo, tiempo en la sala de lectura y un montón de cosas” a veces le iba mal. Le iba mal y era llorar, y era el fin del mundo para ella.

Con los años, Sara fue logrando manejar la frustración ante los malos resultados. Sin embargo, su cuerpo comenzó a manifestar también su malestar. Luego de sus primeros años, Sara fue diagnosticada con hipotiroidismo. Su situación personal, sumada a su situación académica, fueron factores importantes en este acontecer. El estrés y las presiones por rendir, por aprobar, porque si no aprobas tal materia no podía hacer el próximo año, suponía un gran peso para ella. A su vez, cuando Sara perdía alguna cursada, optaba por rendir en condición de libre, lo que suponía una gran presión en un tiempo prolongado, dado que rendía en dos o tres días. Otra cuestión de importancia eran los recuperatorios. Las materias en las que se podía recuperar un solo parcial suponían muchísimo estrés, porque había que aprobar sí o sí. Por otro lado, los plazos de vencimiento de materias eran muy exigentes. Si bien tenían sus “pros”, ya que obligaba a ir al ritmo del plan, también tenían sus “contras”, sobre todo cuando se juntaba más de un final, lo que realmente se tornaba difícil por la complejidad de los mismos y por el corto periodo de tiempo para poder rendir.

Sara terminó de cursar a fines de 2018, y comenzó a trabajar a principios de 2019 en una ciudad de San Luis. En el transcurso de tiempo hasta hoy, pudo rendir dos materias en condición de libre, por lo que le queda una sola materia para recibirse. Hoy, y con cierto recorrido profesional y laboral realizado, Sara agradece haber atravesado situaciones de frustración y estrés, porque la han preparado para sus últimos años. Agradece la oportunidad de haber estudiado, de las puertas que se abren al estudiar una carrera de grado. Considera que los grupos de amigos, en la universidad, son un sostén fundamental en el desarrollo de las trayectorias educativas, y que son un componente clave en el persistir en la universidad.

Capítulo VIII

PAULA

“No se tomen la carrera como una maratón”

Paula actualmente tiene 28 años, y es oriunda de Bahía Blanca. Se inscribió en el año 2012, y en 2013 comenzó la carrera de Biología en la Universidad Nacional del Sur. Transcurridos dos años, se dio cuenta de que no estaba convencida con su elección, motivo por el cual decidió cambiarse a la carrera de Ingeniería Química. Allí comenzó, en el año 2015, el principio de su segunda carrera universitaria.

El primer encuentro de Paula con la universidad fue “fuertísimo”. Hasta encontrar las maneras, los trucos, los caminos diversos para entender y poder sobrellevar la universidad se requiere de tiempo, y ella supo aclimatarse rápido. El primer año de Paula fue de preparación, y le sirvió un montón para aprender sobre la cultura universitaria y, sobre todo, estudiantil. “Empezar a darte cuenta de que en la fotocopidora hay parciales viejos para practicar, que con la práctica que te daban no te alcanza, que no hacía falta hacer los 60 ejercicios de la guía sino los 15 más importantes” fueron cuestiones o tips que le sirvieron muchísimo en su paso por la carrera, y que le permitieron una mejor adaptación a lo que vendría. Cuando Paula comenzó Ingeniería Química ya venía bien preparada. Conocía los ritmos universitarios, los trucos, las exigencias. Todo este aprendizaje fue esencial para la vida académica.

Paula comenzó la carrera de Ingeniería con una idea clara: recibirse en el tiempo establecido por el plan. Se tomó la carrera a rajatabla, y se convenció de que debía hacerla al día, aprobar todas las materias. Sin embargo, mediante esta convicción, se dio cuenta de que para poder lograrlo debía resignar otras cosas, y así fue lo que sucedió.

Los vínculos extrauniversitarios fueron muy difíciles de llevar. Paula no se perdía los cumpleaños de sus amigas, pero tampoco se juntaba por juntar. Si planificaban una cena, en ocasiones concurría, pero se volvía temprano ya que debía estudiar al día siguiente. El tiempo libre era muy limitado y en su experiencia el tiempo de ocio casi no existió. No había lugar para mirar películas o perder tiempo con el celular. Mirar una serie un fin de semana era algo que jamás se permitió, cosa que ahora al trabajar

disfruta muchísimo. Las vacaciones no existían, a excepción de algunos días de enero. “Los fines de semana los usaba 100% para estudiar desde las 8:00hs hasta las 20:00hs, lo mismo los feriados” Fue la única manera que encontró para llevar la carrera al día y aprobar. En este recorrido, su mayor vínculo fue con la gente que estudiaba su misma carrera, y las juntadas eran a estudiar. Cuánto mucho almorzaban, pero luego volvían al estudio.

Con respecto al deporte, empezó a ir menos veces al gimnasio (actividad que realizaba), y en época de parciales/finales se ausentaba toda la semana, ya que no podía desperdiciar tiempo de estudio. Sin embargo, esta cuestión era algo colectivo. Notaba que sus amigas, aquellas que hacían algún otro deporte, terminaban dejándolo, ya que consideraban que era imposible continuarlo, porque los horarios de la carrera son muy variados y demanda demasiado tiempo.

Respecto a su recorrido meramente educativo, a Paula le gustó que la mayoría de sus materias sean promocionables. Si bien esto se daba por el rápido vencimiento de las cursadas, Paula hacía todo lo que estaba a su alcance para promocionar, porque después era muy difícil rendir tantos finales juntos. Sin embargo, la promoción no siempre era fácil. Muchas veces los requisitos eran tantos que realmente consideraba casi imposible promocionarla.

En cuanto a los parciales y finales, ambas instancias le resultaban difíciles. Estaba muy acostumbrada a rendir exámenes recuperatorios, y esto se daba porque generalmente se acumulaban en poco tiempo todos los exámenes parciales. En estos periodos, debía estudiar todo lo visto en la materia, todo el día, todos los días, teniendo que postergar todo asunto extrauniversitario. Respecto a los exámenes parciales, su complejidad radicaba en que en muchas ocasiones los mismos consistían en dos ejercicios, donde valían 50 puntos cada uno, y se aprobaba con 60 puntos o más. Este tipo de examen hacía que, si no se entendía uno de los ejercicios, el estudiante ya desaprobaba. Para Paula esto sumaba un estrés extra, porque mientras hacía el examen calculaba sus posibilidades de aprobar o no ese parcial. A su vez, consideraba que las correcciones no siempre eran justas, porque estaban centradas en los resultados y no en los procedimientos. Otra cuestión tenía que ver con la posibilidad de rendir exámenes recuperatorios. En algunas materias, donde rendía tres parciales, sólo podía desaprobado uno, lo que producía un gran nerviosismo a la hora de rendir.

Con respecto a las correlativas y vencimientos, Paula cree que ayudan a que el estudiante se comprometa y se avoque a rendir inmediatamente de aprobar las materias, pero también reconoce que no siempre son medidas favorables. Considera que, en caso de no promocionar ninguna materia, resulta muy difícil rendir y que no se venza ninguna en el intento. Si tenés tres finales para rendir en seis meses, difícilmente pueda llevarse a cabo. Por este motivo, actualmente muchas/os estudiantes deciden rendir materias en condición de libre.

En cuanto a su vida personal, Paula mantuvo buenos hábitos de sueño, durmiendo al menos 6 horas diarias, ya que sin eso le dificultaba concentrarse y estudiar. Su estrés y nerviosismo no fueron un problema para ella, excepto en una ocasión. Ante un examen final, Paula rindió tres veces antes de recursar. Esto generó gran frustración en ella, porque ya no le encontraba la vuelta. Sabía toda la materia pero aun así no podía aprobar. Dadas las limitaciones de tiempo antes del vencimiento, Paula tuvo que volver a recursar esa materia, promocionando luego con diez.

*Hoy, Paula se encuentra recibida y trabajando desde hace más de un año. Considera que para estar al día en la carrera uno tiene que alejarse del mundo. **Si tuviera la oportunidad, aconsejaría a las/os estudiantes que no se tomen la carrera como una maratón.** Ella lo hizo y después tardó ocho meses en conseguir trabajo, ocho meses que podría haberse tomado para realizar las cosas con mayor calma. **Hoy siente que dejó demasiadas cosas. Si bien reconoce lo lindo y el orgullo de haberla hecho al día, siente que no le cambió la vida ni el lugar en donde está parada.***

PARTE IV
Discusiones

Capítulo IX. Triangulación y discusión de resultados

En este último capítulo, se procederá a realizar un análisis respecto de los resultados recabados en esta investigación, y se discutirán a la luz de los referentes conceptuales trabajados previamente. Tanto en las encuestas realizadas como en las entrevistas se indagó, en mayor o menor profundidad, sobre los temas de interés para esta investigación, como son los SEA, las trayectorias educativas, y los sentidos e incidencias de estos sistemas en la vida personal y académica de cada estudiante, con todo lo que ello implica. A partir de lo recabado, se explicitan tres ejes sobre los cuales se centrará la discusión: (1) *las representaciones previas de las/os estudiantes avanzadas/os y graduadas/os recientes sobre los SEA y el mundo universitario*; (2) *la complejidad de los SEA desde la perspectiva de las/os estudiantes avanzadas/os y graduadas/os recientes*; y (3) *los efectos sobre la salud y los sentidos construidos por estudiantes universitarias/os avanzadas/os y graduadas/os recientes en torno a los SEA*.

(1) Representaciones previas de estudiantes avanzadas/os y graduadas/os recientes⁶ sobre los SEA y el mundo universitario

Como puede observarse en el Capítulo IV, y al realizar una lectura detallada de las narrativas antes expuestas, un tema no menor, y en el que la gran mayoría coincide, es en el desfase académico con que se enfrentan las/los estudiantes al pasar de la escuela secundaria a la universidad. Este cambio representa el primer “golpe” al que se enfrentan las/os ingresantes, y tiene una gran significatividad para las/os mismas/os. Tal es el caso que llegan a la universidad y consideran que no están alineados con las expectativas que plantea la institución, con las exigencias que imparte. Ante esta diferencia percibida entre los niveles educativos involucrados, las/los estudiantes identifican sus primeras experiencias como “abrumadoras”, porque es allí en donde sus conocimientos previos no son suficientes, su rendimiento académico empieza a cambiar, y donde sus habilidades de aprendizaje tienen que comenzar a adaptarse. Para el caso aquí presentado, si bien todas/os las/os estudiantes provenían de escuelas diferentes, y dos de ellas/os de ciudades distintas a Bahía Blanca, las experiencias respecto a sus comienzos universitarios tienen un hilo en común. Recuperando lo leído en el Capítulo V, Julián se encontró *“con un ritmo de estudio, con métodos de evaluación y con un*

⁶ En los subtítulos de los siguientes apartados, se consigna “estudiantes avanzadas/os y graduadas/os recientes” a fin de dar cuenta cabalmente de la población encuestada y entrevistada en esta investigación. No obstante, en el cuerpo de los sub-apartados, solo referimos a “estudiantes” para simplificar la redacción. Dicho término engloba a estudiantes avanzadas/os y graduadas/os recientes.

nivel de exigencia muy distinto al que venía acostumbrado en su escuela secundaria". En el Capítulo VII, puede observarse cómo Sara se halló *"con muchos conceptos y saberes que desconocía"*, y con una complejidad diferente a la que acostumbraba. En esta línea, para Paula también fue muy fuerte este cambio, al igual que para Francisca, quien abanderada y segundo mejor promedio, comenzó a darse cuenta de que no estaba tan preparada como creía.

A raíz de los casos mencionados, se evidencia cómo esta transición representa un cambio significativo para las/os estudiantes universitarias/os en general, dado que esta etapa *"exige un proceso de resocialización respecto de las competencias previamente adquiridas en la escuela"* (Silvestri, 2012, p.76). A su vez, *"la entrada en la Universidad (con los cambios que esto supone) representa un conjunto de situaciones altamente estresantes debido a que el individuo puede experimentar, aunque sólo sea transitoriamente, una falta de control sobre el nuevo ambiente"* (Polo et al., 1996, p. 160). Para Polo et al. (1996), si bien el cambio o transición entre ambientes forma parte constitutiva de la vida, en la mayoría de los casos estos cambios producen sensaciones de estrés, que incluso, en ocasiones, pueden producir efectos negativos en las personas al punto de afectar su bienestar personal y su salud en general.

Un aspecto a destacar, en relación con lo mencionado anteriormente, tiene que ver con las experiencias previas de las/os estudiantes que comienzan la carrera universitaria. Quizás para muchos sea un paso directo de secundaria a universidad, pero habrá quienes tengan una experiencia universitaria previa, o quienes continúen sus estudios después de muchos años de inactividad. Cualquiera sea la situación, aquí se destaca la importancia que tienen las vivencias previas en función de su vínculo con las instituciones educativas, y con los SEA, en particular. Muchas veces, estas se tornan condicionantes de las experiencias que puedan llegar a acontecer. A modo de ejemplo, un examen desaprobado en la universidad puede diferir entre un/a estudiante que ha desaprobado previamente, y otra/o que no. La tolerancia a la frustración, en este caso, así como la persistencia, la constancia, entre otras atribuciones, pueden ser determinantes en el posicionamiento que asuma el/la estudiante ante esa situación, y cómo logre sobrellevar este suceso.

En lo que respecta a las percepciones previas que traen las/os estudiantes sobre la carrera universitaria y en particular sobre su duración, suele ser diferente a la que tienen luego de transcurridos los primeros años. Si bien las/os mismas/os consideran en principio que la carrera universitaria demora no más de cinco años, o lo que el plan de estudios estipule, con el correr del tiempo se terminan dando cuenta de que no siempre resulta así. Esto se evidencia en el Capítulo VI, donde Francisca relata que *"se dio cuenta de que la carrera no es un proceso*

lineal como lo marca el plan de estudios, de cinco años reloj, sino que hay correlatividades, hay plazos, hay trabas que no figuran en ese plan, y que son determinantes para el desarrollo de la carrera". También, se encuentran con que las exigencias de cursado y aprobación no siempre son fácilmente alcanzables, y las/os estudiantes, como Sara, terminan rindiendo algunas materias en condición de libre, para evitar atrasarse en el plan de estudios por las correlatividades impuestas allí.

En cualquier caso, tanto en estos últimos dos párrafos como en las narrativas descritas en la Parte III, se evidencia cómo las representaciones que traen las/os estudiantes sobre el mundo universitario muchas veces difiere del que asumen luego. "Las ideas, visiones, valoraciones y percepciones que conforman las representaciones de los estudiantes sobre las carreras universitarias nos revelan la complejidad del mundo universitario" (Leite, 2015, p. 5), y devuelven percepciones fragmentadas de una realidad mucho más compleja. Para las/os estudiantes, este proceso de reconocimiento y resignificación se asume como un componente más en el desafío de esa transición y consecuente adaptación. En lo que atañe a los SEA, en concreto, las representaciones previas sobre el ser universitario y la vida universitaria propiamente dicha colisionan. La imagen que las/os estudiantes han construido sobre sí en su tránsito por el nivel secundario se hace añicos inexorablemente y se (re)construye a la luz de las marcas que va dejando cada una de las instancias de concreción de esos SEA. A pesar de las adversidades, en cada parcial, en cada trabajo práctico, en cada final, los estudiantes refieren fortalecerse, encontrar sentido a su experiencia, apropiarse de las lógicas de esa profesión para la que están formándose. Y dicho *persistir* deviene significativo de ese ser estudiante de Ingeniería Química.

(2) Complejidad de los SEA desde la perspectiva de las/os estudiantes avanzadas/os y graduadas/os recientes

Un segundo punto a destacar se relaciona con el nivel de complejidad que representa la Universidad, y en este caso la carrera de Ingeniería Química para sus estudiantes. Tanto en la segunda parte de este trabajo de investigación como en la tercera, se exponen las percepciones que poseen las/os estudiantes sobre esta cuestión. Al consultar acerca del nivel de complejidad que le atribuyen a la carrera universitaria, todas/os las/os entrevistadas/os coincidieron en el alto nivel de exigencia que presenta la misma, especialmente los SEA, motivo por el cual es necesario destinar una gran cantidad de horas diarias para cumplir con los requisitos y condiciones de todas las materias. Como puede observarse también en el Capítulo IV, las/os

estudiantes y graduadas/os encasillaron entre los valores más altos a la complejidad que les significa la carrera, siendo un 82,5% el porcentaje de estudiantes que creen que la misma posee una alta complejidad⁷. Retomando los aportes de las entrevistas, Julián argumentaba que “*para cumplir con las exigencias de las materias, debía estudiar todo el día, todos los días, inclusive los fines de semana*”. Para él implicaba “*una dedicación full time, generalmente desde las siete de la mañana a las diez de la noche; la universidad se convertía en la prioridad número uno*”. Por otra parte, Sara también “*dedicaba una gran cantidad de horas a la universidad, evitaba las salidas nocturnas, y controlaba detalladamente sus tiempos de ocio. Para cada parcial, cada examen final, eran muchas las horas invertidas en cursadas, consultas, en la sala de lectura*”. En períodos de examen, Paula, al igual que las/os demás, destinaba su tiempo exclusivamente al estudio, postergando todo asunto extrauniversitario. Sin embargo, y pese a los esfuerzos y dedicación, los resultados de los exámenes no siempre eran los esperados, y esto producía frustración, angustia, enojo, decepción, disminución de la confianza en una/o misma/o. Ante estas conclusiones, los aportes incluidos en el capítulo de antecedentes, provenientes de autores como Sonlleve et al. (2018), Mujika et al. (2017), Ricoy y Fernández Rodríguez (2013), entre otras/os, dan sustento a los resultados recabados. Estos coinciden en las experiencias negativas que derivan de la evaluación, y enfatizan en la importancia que tienen estas incidencias o efectos para las/os propias/os estudiantes, el lugar que ocupan en su propia percepción.

En sintonía con lo argumentado en el párrafo anterior, no solo los exámenes representan cierta complejidad para las/os estudiantes, sino que la carrera exige “*el cumplimiento de diversos plazos, vencimientos, el entregar trabajos prácticos entre otras responsabilidades*” a las que las/os estudiantes deben responder. Ante estas exigencias, y/o ante malos resultados de exámenes, las/os estudiantes comienzan a realizar cambios en sus rutinas de vida que impactan no solo en lo académico, sino también en lo personal. Estos ajustes, como se mencionó, comienzan con la reducción de tiempos para lo social, como la disminución de encuentros con amigos y de viajes familiares, así como también ajustes en la vida personal, como limitar o abandonar deportes, dormir menos tiempo, entre otras. De acuerdo con Martín Monzón (2007), el impacto que el sistema educativo tiene sobre la salud, el bienestar y el rendimiento académico de las/os estudiantes universitarias/os no es menor, y aquí queda en evidencia. Recuperando las encuestas realizadas, las/os estudiantes argumentaban que pasaban tanto

⁷ Gráfico N° 2. Nivel de complejidad que presenta la carrera

tiempo estudiando que postergaban las comidas, abandonaban deportes, evitaban las salidas con amigas/os entre cursadas. Todas estas medidas, tomadas por las/os estudiantes, se van implementando con el mismo y único fin, poder ir al día con todas las materias. Esta cuestión también es desarrollada por las autoras Cox Mayorga y Lezcano (2019) quienes, como se mencionó, coinciden en la gran influencia que tienen sobre los hábitos, las rutinas, las horas de sueño, la alimentación, los tiempos de estudio y de ocio.

En cuanto al ámbito académico, una gran parte de las/os estudiantes y ya graduadas/os identificaron a las instancias de examen como contraproducentes para su aprendizaje, ya que en ocasiones su complejidad era tal que el/la estudiante se concentraba en “*tengo que aprobar*” y no en “*tengo que aprender*”. A su vez, argumentaban que muchas veces se presentaban a rendir un examen parcial o final sin saber lo suficiente, porque en este último caso, sabían que había plazos por cumplir. Esta cuestión queda explícita también en los aportes de Moreno Olivos (2009), en donde el autor argumenta que para las/os estudiantes la evaluación está centrada en los resultados y no en el aprendizaje. Este aspecto no menor, pone en discusión el lugar que ocupa la evaluación en la actualidad. Como bien se mencionó en el primer apartado, la evaluación puede presentarse bajo diversas funciones y finalidades. En este caso, se puede observar que la finalidad de la misma puede diferir para las/os estudiantes y profesoras/es, según sus argumentos. Siguiendo los aportes de Elola et al (2010), y considerando los resultados analizados en el Capítulo IV, se puede inferir que las/os estudiantes y graduadas/os consideran que la evaluación tiene principalmente una finalidad de certificación y acreditación, pero sobre todo de selección. En sus discursos no se percibe la evaluación como una herramienta formativa y diagnóstica, como una herramienta de conocimiento (Celman, 1998), sino que enfatizan la importancia de aprobar en lugar de priorizar el aprender. En este punto, resulta de gran importancia comprender y analizar esta percepción, debido a que demuestra también la finalidad con la que las/os estudiantes estudian, y con la condición bajo la cual se presentan a rendir un examen parcial o final. No resulta extraño comprender las experiencias negativas que derivan de la evaluación, desarrolladas en los antecedentes, ni comprender las repercusiones que tienen sobre la salud, explicitado también en los capítulos destinados a la presentación de resultados, si las/os estudiantes se presentan a rendir con la presión de aprobar, de obtener buenos resultados, y no con la intención de demostrar cuánto saben, cuál es el contenido aprendido hasta el momento.

En esta línea, detrás de la presión por obtener buenos resultados, se encuentra la exigencia de aprobar para poder seguir cumpliendo los requisitos y plazos estipulados por cada

materia, y también por el plan de estudios. En este análisis, se comienza a percibir esta presión continua de estudiar para cumplir con todo ello. Aquí, resulta no menor que, a raíz de estas exigencias, deriven experiencias negativas. Por este motivo, y dada la relevancia, a continuación, se desarrollarán las mismas.

(3) Efectos en la salud y sentidos construidos por estudiantes universitarias/os avanzada/os y graduadas/os recientes en torno a los SEA

A partir de lo expresado en los apartados anteriores, se podría argumentar que existe una estrecha vinculación entre los SEA y las repercusiones o incidencias en la salud de estudiantes universitarias/os, razón por la cual es de merecer retomar esta cuestión.

Como se ha analizado en la introducción, las repercusiones de los SEA en las/os estudiantes es un aspecto cada vez más indagado en el área. Las sensaciones de ansiedad y temor (Sonllewa et al., 2018), las experiencias de mucho nerviosismo (Mujika et al., 2017), así como la consecuente preocupación y falta de confianza (Piemontesi y Heredia, 2009), entre otras, muchas veces son desencadenantes de bajas calificaciones y/o abandono universitario (Ayora, 1993), pero también de otras afecciones a nivel emocional. En este caso, los resultados obtenidos en esta investigación han demostrado concordancia con los fundamentos teóricos tratados en la introducción, ya que, en sintonía con lo mencionado por Mendoza et al. (2010), así como González Cabanach et al. (2010), la evaluación no solo es un factor estresante para las/os estudiantes, sino que los trabajos prácticos o los requisitos durante la cursada se aglomeran como parte del mismo.

Los aportes de Martín Monzón (2007), así como los de Cox Mayorga y Lezcano (2019) relacionados al estrés académico, conciben con los resultados recabados en las encuestas. El estrés académico se ha presentado como un factor recurrente en las/os estudiantes, influyente no solo en la vida académica de las/os mismas/os, sino también en su vida personal. Las alteraciones de los hábitos alimenticios, de descanso, así como el incremento en el consumo de fármacos, tabaco, cafeína, se presentan como un reflejo de este impacto. Por ejemplo, la ansiedad oral, manifestada por una de las estudiantes en el Capítulo VI, es un reflejo de la influencia que tienen estos aspectos en los hábitos de las/os estudiantes.

El Capítulo IV muestra de forma gráfica las percepciones y/o sensaciones de la población elegida en función de la temática abordada. Allí puede observarse, por ejemplo, que la mayoría de las/os estudiantes (91,2%), se han sentido presionadas/os por cumplir con las

demandas que exige la carrera universitaria. Este dato resulta nodal porque es producto de estas presiones que, en ocasiones, derivan otras repercusiones. Tal es el caso del estrés académico, y su importancia radica en que, si es prolongado y/o excesivo, puede dar paso a otras afecciones, como lo es el burnout académico.

El *burnout* académico surgió explícita e implícitamente en el discurso estudiantil. Esta categoría, emergente para este trabajo, puede definirse como “una de las consecuencias del estrés que se ha estudiado en diferentes poblaciones” (González Ramírez y Landero Hernández, 2007, p. 253), y es un “concepto propuesto para explicar el proceso de deterioro físico y mental de profesionales” (p. 253) en distintos ámbitos de trabajo. Este concepto, como fenómeno psicológico, surge en la década de los setenta en Estados Unidos, de la mano de “Freudenberger (1974) y especialmente por Maslach (1976), que lo configuraron como un síndrome de agotamiento emocional, despersonalización y pérdida de realización personal” (Martínez et al. 2002, p. 13). Esta tridimensión alude a sentimientos de desgaste y agotamiento de los recursos emocionales, a la adopción de actitudes negativas, frías y distanciadas, y a la disminución de sentimientos de competencia y autoeficacia profesional. Con los años, este concepto amplió su campo de estudio, y ya no fueron considerados únicamente los ámbitos laborales, sino que la investigación se fue expandiendo “a otras variables subrayando muy en particular la relevancia de determinantes contextuales del burnout” (p. 15). Con los años, la población de estudiantes universitarias/os fue considerada de interés para estos estudios, y sus resultados fueron concluyentes. Con ellos, surge la categorización de *burnout* académico. Para el caso de esta investigación, este concepto fue retomado debido a que se mencionó en algunas de las respuestas obtenidas en encuestas y entrevistas. Testimonio de ello puede observarse en el relato de Julián, quien “*al finalizar el cuatrimestre solía sentirse con un burnout extremo, en donde se quería sentar a leer o estudiar y se sentía muy agotado, con una sensación de estrés que no era sano bajo ningún punto de vista, porque ni siquiera podía asimilar los conocimientos*”. A su vez, comentarios relacionados al agotamiento mental, a la falta de concentración, desmotivación, entre otras, resultan reiterativos entre las experiencias de las/os encuestadas/os y entrevistadas/os.

En este punto, y para esta investigación, esta categoría resulta de gran importancia, dado que

“La dimensión de agotamiento influye negativamente en las expectativas de éxito y la madurez profesional. Los estudiantes con mayores niveles de agotamiento tienen pocas expectativas de acabar

sus estudios con éxito y también están poco preparados para enfrentarse al mundo laboral” (Martínez et al., 2002, p. 21)

En síntesis, este fragmento esclarece punitivamente la influencia que tiene el *burnout* académico en la vida de cada estudiante, no solo en cuestiones relacionadas a lo educativo, sino también a lo personal y profesional.

Teniendo en cuenta estos aportes, los resultados obtenidos ponen en tensión una realidad que le sucede a muchas/os estudiantes, en múltiples escenarios, y bajo la cual no puede pasar desapercibida. De allí que la categoría de *burnout* se desprenda de estos datos como un emergente de la complejidad, profundidad y significatividad que tienen los SEA en las trayectorias de las/os estudiantes universitarias/os, esto es, tanto en su desempeño académico, como en los factores emocionales y personales por los que atraviesan en este pasaje de estudiantes a ingenieras/os.

En definitiva, todos estos aspectos que se han ido mencionando en este apartado forman parte de las trayectorias educativas de cada estudiante. Las diversas experiencias, sensaciones, percepciones van moldeando el recorrido de cada una/o, y van aportando singularidades a la experiencia personal. Sin embargo, la importancia de su análisis radica en que algunos hechos que suceden en la vida diaria universitaria adquieren tanta relevancia para los individuos que terminan influyendo, como se ha mencionado, considerablemente en esas trayectorias, afectando no solo lo académico, sino también lo personal. Las experiencias negativas derivadas de la evaluación, mencionadas por Ricoy y Fernández Rodríguez (2013), se evidencian claramente en esta investigación. Si bien hay coincidencia entre los aportes incluidos en este trabajo y los resultados obtenidos en las encuestas y entrevistas, mediante estos últimos pudo incorporarse el concepto de *burnout* académico, no incluido previamente.

Síntesis

En este capítulo se intentó sistematizar algunos ejes de discusión que permitieran poner en diálogo los hallazgos efectuados con los antecedentes y los referentes conceptuales delimitados. El entramado SEA, trayectorias educativas y sentidos e incidencias de estos sistemas en la vida personal y académica de cada estudiante, cobra particular relevancia a partir de las voces de las/os mismas/os, cómo estas/os perciben su pasaje por la carrera universitaria, los modos en los que manifiestan su complejidad y las relaciones polivalentes que establecen

entre lo académico y lo personal. Así, en primer lugar, se pudo detallar que las representaciones previas sobre los SEA colisionan con la vida universitaria. Dichas representaciones, no obstante, resultan fundamentales para atravesar ese recorrido por el nivel superior, para darle sentido, para manejar las ansiedades y redefinir las expectativas, las decisiones y las acciones a acometer. En segundo lugar, los SEA se concibieron, en las encuestas y en las narrativas, como extremadamente complejos, con funciones varias y, a veces, contrapuestas, con una fuerte impronta en el perfil profesional al que se aspira a formar. Finalmente, en lo que refiere a los sentidos y los efectos de los SEA en la salud de estudiantes universitarias/os avanzadas/os y graduadas/os recientes, esta cuestión se trabajó como un emergente de la indagación y se vinculó con la noción de *burnout* académico. En muchas ocasiones, las exigencias de intentar sostener un ritmo de cursado y de rendidas ajustado estrictamente a la temporalidad estipulada por el plan de estudios, conduce al agotamiento y a la frustración. Agotamiento y frustración que únicamente parecen poder ser resignificados cuando se alcanza la meta, cuando se termina por ser eso que se proyectó ser desde el principio: Ingeniera/o Química/o.

Reflexiones finales

La presente Tesina de Licenciatura se propuso analizar los sentidos que estudiantes avanzadas/os y graduadas/os recientes de la carrera de Ingeniería Química de la UNS construyen en relación con los SEA a lo largo de sus trayectorias educativas. Así, se procuró interrelacionar los *ámbitos académicos* y *subjetivos* de esas trayectorias. Mediante un enfoque metodológico mixto, se llevaron a cabo entrevistas y encuestas realizadas a estudiantes avanzadas/os y graduadas/os recientes de esta carrera, con la intención de recopilar información que sea de consideración para la presente indagación. De esta manera, se avanzó en el análisis del problema de investigación en cuestión, atendiendo a los requerimientos que las estrategias y metodologías exigían. A modo de recapitular lo trabajado en esta Tesina, a continuación se procederá a realizar una reflexión acerca de los hallazgos aquí arribados.

Tradicionalmente se han considerado a los recorridos educativos de estudiantes “de forma homogénea y lineal según los tiempos y gradualidades escolares, como si se tratara de una experiencia común para todos” (Bracchi y Gabbai, 2013, p. 32). Hoy, queda claro que las experiencias educativas de las/os estudiantes son diversas y heterogéneas, y cada una adquiere rasgos propios y singulares. Al respecto, cabe leer las cuatro narrativas antes descritas, o los resultados obtenidos en la encuesta para admirar la diversidad de experiencias que emergen dentro de una misma población, como pueden ser las/os estudiantes de Ingeniería Química de la UNS. Las experiencias son disímiles, a tal punto que sus opiniones al respecto pueden ser muy contrapuestas. Esto se debe a una gran variedad de factores, que involucran no solo cuestiones académicas y personales, sino también contextuales, como puede ser lo social, lo cultural, lo político. En esta instancia, y en todas aquellas que se trabaje con y desde las trayectorias educativas, resulta fundamental partir desde una mirada contextualizada de las mismas (Bracchi y Gabbai, 2009), entendiendo que cada experiencia es única e inigualable, reconociendo que se encuentran atravesadas por diversos elementos que las condicionan y modifican.

Para esta investigación, el *ámbito emocional* del ser humano se posiciona como uno de sus ejes centrales y, como se ha reiterado, esto se debe a la importancia que tiene en la vida de cada sujeto. Las situaciones de estrés, de nerviosismo, de frustración, hasta las sensaciones de insuficiencia generan en las/os estudiantes emociones diversas, que en un tiempo prolongado resultan contraproducentes y perjudiciales para ellas/os. Recuperando las narrativas, es posible observar como Julián, ante la desaprobación de determinados exámenes, se sentía insuficiente respecto de la carrera. Francisca y Sara, ante la reprobación de sus exámenes, tenían

sensaciones de fracaso y frustración y Francisca, antes de rendir, tenía pensamientos negativos relacionados con no poder, perder la materia, no saber lo suficiente. Recuperando los aportes de Prieto (2008), todas estas sensaciones resultan trascendentales en la imagen de sí misma/o que cada estudiante construye; son decisivas en la formación personal y de autoestima de cada una/o.

En sintonía, la formación de la personalidad, en su plano subjetivo y también profesional, se ve continuamente atravesada por emociones que no siempre son posibles de procesar, y que generalmente derivan en malas experiencias como las mencionadas en el análisis anterior. En este punto, se debe comprender la relevancia que cobran las interacciones a las que se someten las/os estudiantes continuamente, ya que forman parte y constituyen el complejo proceso de construcción de la personalidad. En otras palabras, la misma “reposa, en efecto, sobre las cuestiones de nuestro vínculo con nuestro entorno, la cuestión de la plaza que ocupamos en él” (García Martínez, 2008, p.2). Por este motivo, es de merecer considerar estos aspectos con el fin de preservar la construcción profesional e identitaria o personal de cada estudiante.

Aunque en este estudio solo se hayan abordado algunos de los aspectos surgidos en las encuestas y entrevistas, queda clara la influencia de los SEA en las trayectorias educativas de las/os estudiantes, no solo en el ámbito personal o subjetivo, sino también en el académico. Asimismo, se evidencia la relación cíclica entre estos dos ámbitos, ya que las/os estudiantes al esforzarse por cumplir con las exigencias educativas, pueden perjudicar su bienestar personal y emocional, lo que a su vez repercute en su rendimiento académico. En este sentido, se podría considerar esta dinámica como una problemática en espiral, que se desenvuelve internamente y afecta tanto lo subjetivo como lo académico en estas trayectorias. Esta situación adquiere relevancia, especialmente al comprender que es una realidad para muchas/os estudiantes en la actualidad.

Como parte del análisis, surgieron diversos interrogantes en torno a la temática de esta investigación, los cuales tienen gran relevancia para seguir indagando. Al respecto, en primer lugar cabe preguntarse *qué lugar ocupa la transición secundaria-universidad en la agenda académica, y qué relevancia se le otorga a los SEA en la misma*. Si bien se entiende a esta transición como “un proceso complejo que implica la confrontación de los jóvenes con múltiples desafíos en los ámbitos emocional, social, académico e institucional” (Soares, Almeida y Guisande, 2011, p. 100), lo que puede vivenciarse como movilizador, en ocasiones esta situación se complejiza al haber amplias diferencias entre los saberes aprendidos por las/os

estudiantes en la escuela secundaria y los esperados y evaluados por la universidad. Entendiendo que esta investigación se realizó con una población de edades diversas, que van desde los 20 a los 32 años, en la mayoría de los casos este paso de niveles educativos fue difícil, y la brecha entre ambos fue notoria. Al parecer, es una cuestión que acontece hace tiempo, y perdura en la actualidad. Por otro lado, *los objetivos y las finalidades de la evaluación* no dejan de ser un tema de gran relevancia, considerando la influencia que tiene sobre las experiencias estudiantiles. Partiendo de un análisis minucioso sobre este aspecto, pueden identificarse diversos puntos que serían clave para considerar cambios o alteraciones en su utilización y función.

En vinculación con el párrafo anterior, cabe mencionar la importancia del “burnout académico” como categoría emergente. Aunque se ha abordado previamente este concepto, resulta esencial profundizar en él debido a su marcada influencia en las/os estudiantes. Como se mencionó anteriormente, el *burnout* académico puede generar agotamiento físico, emocional y mental, teniendo un impacto significativo en los aspectos conductuales. Estos síntomas surgen como resultado de las tensiones y demandas asociadas con las actividades académicas, como las recuperadas en este trabajo (González Ramírez y Landero Hernández, 2007). Al respecto, es en esta categoría donde se conjugan los aspectos personales y académicos de las trayectorias educativas de cada estudiante, y por este motivo se le atribuye particular relevancia. Considerar este concepto y estudiarlo, permitirá obtener una mejor comprensión del fenómeno, así como de sus causas, factores contribuyentes, manifestaciones y consecuencias. A su vez, la comprensión es fundamental para abordar este problema y desarrollar estrategias de prevención e intervención, considerando la importancia de prevenir consecuencias más graves, así como de fomentar estrategias de autocuidado, apoyo institucional, etc.

Otra cuestión a destacar parte del posicionamiento que adoptan las/os estudiantes frente a la evaluación, desde el momento de su preparación hasta la posterior ejecución. Si bien es necesario aclarar y enfatizar en la importancia de no generalizar, dado que la evaluación tiene para cada persona un sentido diferente, sí es válido mencionar que la presente investigación ha mostrado que las/os universitarios priorizan muchas veces el aprobar por sobre el aprender. Si bien la evaluación de los aprendizajes “siempre estuvo relacionada con procesos de medición de los mismos, la acreditación o la certificación, y rara vez con el proceso de toma de conciencia de los aprendizajes adquiridos o con las dificultades de la adquisición, de la comprensión (...)” (Litwin, 1998, p. 14), esta situación ha llevado a las/os estudiantes a estudiar de manera

superficial, de memoria, y a solo enfocar su atención en los temas que pueden ser foco de evaluación. Todas estas actitudes llevan a las/os mismas/os a dejar por fuera muchos de los saberes, y a exigirse una mayor retención de información, en vez de una mejor comprensión de los contenidos aprendidos. Aquí entran nuevamente en debate las finalidades y objetivos que se plantean para la evaluación. En un escenario ideal, “la evaluación sería tema periférico para informar respecto de los aprendizajes de los estudiantes, pero central para que el docente pueda recapacitar respecto de su propuesta de enseñanza” (Litwin, 1998, p. 12). En este sentido, la evaluación debería ser parte del proceso didáctico, y debería implicar para las/os estudiantes una toma de conciencia de los aprendizajes adquiridos, situación que hoy sucede minoritariamente, según las experiencias analizadas. En suma, precisaría definirse, para estudiantes y docentes, como herramienta de conocimiento (Celman, 1998).

Por último, esta investigación se propuso dar voz a las/os estudiantes y ya graduadas/os en relación con sus experiencias de vida universitaria. A lo largo de la misma, se fue teniendo conocimiento de sus emociones, sus trayectorias, sus percepciones. Conocer estas opiniones acercan al lector, y a la sociedad en general, a una mirada más minuciosa y amable sobre lo que vive el/la estudiante universitaria/o. Si bien aquí se trató con personas pertenecientes a una determinada carrera universitaria, esta realidad parece exceder los límites de la misma, y se avizora como una problemática a nivel global que atañe, entre otras, a cuestiones sociales, culturales, políticas, institucionales, curriculares. Los efectos y/o proyecciones psicológicas que vivencian estudiantes universitarias/os, y que derivan de su interacción con los SEA son amplias, y se ha transformado en un asunto digno de contemplar desde el campo académico. Entender estas repercusiones, aceptarlas y trabajar sobre ellas no solo permitirá un mejor paso de las/os estudiantes por la universidad, sino que contribuirá a una menor deserción, y una mayor permanencia y graduación. En este sentido, y para finalizar, estas cuestiones no solo contribuirán a lo ya comentado, sino que serán pilares fundamentales en el crecimiento personal y profesional de quienes se embarquen en el complejo, arduo y reconfortante camino de realizar una carrera universitaria.

Referencias bibliográficas

- Anijovich, R. y González, C. (2011). *Evaluar para aprender*. Aique.
- Ayora, A. (1993). Ansiedad en situaciones de evaluación o examen en estudiantes secundarios de la ciudad de Loja (Ecuador). *Revista Latinoamericana de Psicología*, 25(3), 425-431.
- Barbier, J. M. (1993). *La evaluación en los procesos de formación*. Ediciones Paidós.
- Barbier, J. M. (1999). *Prácticas de formación. Evaluación y análisis*. Ediciones Novedades Educativas.
- Barraza Macías, A. y Acosta Chávez, M. (2007). El estrés de examen en educación media superior CASO. Colegio de Ciencias y Humanidades de la Universidad Juárez del Estado de Durango. *Innovación Educativa*, 7(37), 16-37.
- Berardi, L. (2015). La investigación cuantitativa. En L. Abero, L. Berardi, et al. (Eds), *Investigación Educativa. Abriendo puertas al conocimiento*, (pp. 48-80). Contexto S.R.L
- Berrío García, N. y Mazo Zea, R. (2011). Estrés académico. *Revista de psicología Universidad de Antioquia*, 3(2), 55-82.
- Bolívar Botía, A. (2002). ¿De nobis ipsis silemus?: Epistemología de la investigación biográfico-narrativa en educación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 4(1), 1-26.1
- Bracchi, C. y Gabbai, M. I. (2009). Estudiantes secundarios: un análisis de las trayectorias sociales y escolares en relación con las dimensiones de las violencias. En C. Kaplan (Ed.), *Violencia escolar bajo sospecha* (pp. 55-64). Miño y Dávila.
- Bracchi, C. y Gabbai, M. I. (2013). Subjetividades juveniles y trayectorias educativas: tensiones y desafíos para la escuela secundaria en clave de derecho. En C. Kaplan, *Culturas estudiantiles. Sociología de los vínculos en la escuela* (pp. 23-43). Miño y Dávila.
- Camilloni, A. (1998). Sistemas de calificación y regímenes de promoción. En A. Camilloni, S. Celman et al., *La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo*. Paidós Educador.

- Carli, S. (2012). Los estudiantes universitarios: entre el pasado y el presente. En S. Carli, *El estudiante universitario. Hacia una historia del presente de la educación pública* (pp. 45-68). Siglo veintiuno.
- Carlino, F. (1999). *La evaluación educacional. Historia, problemas y propuestas*. Aique.
- Celis, J., Bustamante, M., Cabrera, D., Cabrera, M., Alarcón, W. y Monge, E. (2001). Ansiedad y estrés académico en estudiantes de medicina humana del primer y sexto año. *Anales de la Facultad de Medicina* 62(1), 25-30.
- Celman, S. (1998). ¿Es posible mejorar la evaluación y transformarla en herramienta de conocimiento? En A. Camilloni, S. Celman et al., *La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo*. Paidós Educador.
- Celman, S. (2003). "Evaluación de aprendizajes universitarios. Más allá de la acreditación". En 3° Jornadas de Innovación Pedagógica en el Aula Universitaria. Universidad del Sur. Bahía Blanca
- Collazo, C. A. R. y Hernández Rodríguez, Y. (2011). El estrés académico: una revisión crítica del concepto desde las ciencias de la educación. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 14(2), 1-14.
- Cols, E. B. (2009). Introducción. La evaluación de los aprendizajes como objeto de estudio y campo de prácticas. *Archivos de Ciencias de la Educación UNLP*, (3)3, 11-14.
- Cook, T. D. y Reichardt, CH. S. (2005). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa*. Ediciones Morata.
- Cox Mayorga, V. y Lezcano, R. B. (2019) Efectos del estrés universitario en la salud y bienestar de los estudiantes. *Revista Con-Sciencias Sociales*, 12(23), 46-57. <https://doi.org/10.35319/consciencias.2020238>
- Creswell, J.W. (2006). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage Publications.
- Creswell, J. W., Klassen, A. C., Plano Clark, V. L., y Smith, K. C. (2011). *Best practices for mixed methods research in the health sciences*. National Institutes of Health.
- Díaz Barriga, A. (1998). *Evaluación Académica: Organismos Internacionales y Política Educativa*. México: UNAM.
- Dubet, F. y Martuccelli, D. (1998). *En la Escuela. Sociología de la experiencia escolar* (pp. 79-85). España: Losada.

- Elola, N., Zanelli, N., Oliva, A. y Toranzos, L. (2010). *La evaluación educativa. Fundamentos teóricos y orientaciones prácticas*. Aique
- García Martínez, A. (2008). Identidades y Representaciones Sociales: La construcción de las minorías nómadas. *Critical Journal of Social and Juridical Sciences*, (18)2, 1-13.
- García-Ros, R., Pérez-González, F., Pérez-Blasco, J., y Natividad, L. A. (2012). Evaluación del estrés académico en estudiantes de nueva incorporación a la universidad. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 44(2), 143-154.
- Gimeno Sacristán, J. y Gómez, P. (2002). *Comprender y transformar la enseñanza*. Ediciones Morata, S. L.
- González Cabanach, R., Fernández Cervantes, R., González Doniz, L. y Freire Rodríguez, C. (2010). Estresores académicos percibidos por estudiantes universitarios de ciencias de la salud. *Fisioterapia*, (32)4, 151-158.
- González Ramírez, M. T. y Landero Hernández, R. (2007). Escala de cansancio emocional (ECE) para estudiantes universitarios: Propiedades psicométricas en una muestra de México. *Anales de Psicología*, (23)2, 253-257.
- Hernández, P. (1998). *Diseñar y Enseñar*. Madrid: NARCEA.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2015). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill Interamericana.
- Jerez-Mendoza, M., y Oyarzo-Barría, C. (2015). Estrés académico en estudiantes del Departamento de Salud de la Universidad de Los Lagos Osorno. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 53(3), 149-157.
- Johnson, R. B., Onwuegbuzie, A. J., Tucker, S., y Icenogle, M. L. (2014). Conducting mixed methods research using dialectical pluralism and social psychological strategies en P. Leavy (Ed.), *The Oxford handbook of qualitative research* (pp. 557-578). Oxford University Press.
- Kaplan, C. (2006). *La inclusión como posibilidad*. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Rep. Argentina. Trayectorias estudiantiles: las implicancias del oficio de alumno (pp. 42-43).
- Leite, A. E. (2015). Las representaciones de las carreras universitarias desde la mirada de los estudiantes. *Revista Iberoamericana de Educación*, 39(3), 1-6.
<https://doi.org/10.35362/rie3932576>

- Litwin, E. (1998). La evaluación: campo de controversias y paradojas o un nuevo lugar para la buena enseñanza. En A. Camilloni, S. Celman et al., *La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo*. Paidós Educador.
- Martín Monzón I. M. (2007). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Apuntes de Psicología*, 25(1), 87-99.
- Martínez, I. M., Marques Pinto, A., Salanova, M. y Lopes da Silva, A. (2002). Burnout en estudiantes universitarios de España y Portugal. Un estudio transcultural. *Ansiedad y Estrés* 8(1), 13-23.
- Mastache, A., Aiello B. y Monetti, E. (2014). *Trayectorias de estudiantes universitarios: Recursos para la enseñanza y la tutoría en la educación superior*. Noveduc.
- Mendoza, L., Cabrera Ortega, E. M., González Quevedo, D., Martínez Martínez, R., Pérez Aguilar, E. J. y Saucedo Hernández, R. (2010). Factores que ocasionan estrés en estudiantes universitarios. *Revista de Enfermería* 4(3), 35-45
- Moreno Olivos, T. (2009). La evaluación del aprendizaje en la universidad: tensiones, contradicciones y desafíos. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 14(41), 563-591.
- Mujika, J. F., Etxeberria, K. S., Hernández, L. L. y Etxeberria Murgiondo, J. (2017). Percepciones del alumnado universitario sobre la evaluación. *Bordón: Revista de pedagogía*, 69(1), 103-122.
- Navarrete Cazales, Z. (2013). La universidad como espacio de formación profesional y constructora de identidades. *Universidades*, (57), 5-16.
- Nicastro, S. y Greco, M. B. (2009) *Entre trayectorias. Escenas y pensamientos en espacios de formación*. Homo Sapiens Ediciones.
- Otero Marrugo, G., Carriazo Sampayo, G., Támara Oliver, S., Lacayo Lapesqueur, M. K., Torres Barrios, G. y Pájaro Castro, N. (2020). Nivel de estrés académico por evaluación oral y escrita en estudiantes de Medicina de una universidad del Departamento de Sucre. *CES Medicina*, 34(1), 40-52.
- Panaia, M. (2015) El mundo incierto de la profesión docente universitaria. En M. Panaia (coord.) *Universidades en cambio: ¿generalistas o profesionalizantes?* Buenos Aires, Miño y Dávila.

- Piemontesi, S. E. y Heredia, D. E. (2009). Afrontamiento ante exámenes: Desarrollos de los principales modelos teóricos para su definición y medición. *Anales de Psicología*, 25(1), 102-111.
- Polo, A., Hernández, J. M. y Pozo C. (1996) Evaluación del estrés académico en estudiantes universitarios. *Ansiedad y estrés*, 2(2-3), 159-172.
- Posner, G. (1998). Análisis del currículum. Colombia: McGraw Hill.
- Prieto, P, M. (2008) Creencias de los profesores sobre evaluación y efectos incidentales. *Revista de pedagogía*, 29(84), 123-144.
- Ricoy, M. C. y Fernández Rodríguez, J. (2013). La percepción que tienen los estudiantes universitarios sobre la evaluación: un estudio de caso. *Educación XXI*, 16(2), 321-341.
- Santos Guerra, M. A. (2015). Corazones, no solo cabezas en la universidad. Los sentimientos de los estudiantes ante la evaluación. *Revista de Docencia Universitaria*, 13(2), 125-142.
- Sautu, R., Boniolo, P., Dalle, P. y Elbert, R. (2005). *Manual de metodología. Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología*. Buenos Aires: CLACSO
- Silva-Ramos, M. F., López-Cocotle, J. J., & Meza-Zamora, M. E. C. (2020). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Investigación y Ciencia de la Universidad Autónoma de Aguascalientes*, 28(79), 75-83.
- Silvestri, L (2012). La transición a la cultura universitaria en la interpretación y las vivencias de estudiantes de Ciencias de la Educación. *Revista del instituto de investigaciones en educación facultad de humanidades* (3)3, 77-108.
- Sirvent, M. T. (1999). *Nociones básicas de contexto de descubrimiento y situación problemática*. Ficha de Cátedra Facultad de Filosofía y Letras UBA.
- Soares, A. P. C., Almeida, L., y Guisande, M. A. (2011). Ambiente académico y adaptación a la universidad: Un estudio con estudiantes de 1er curso de la Universidad do Minho. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, (2), 99-121.
- Sonllewa, M., Martínez, S. y Monjas R. (2018). Los procesos de evaluación y sus consecuencias. Análisis de la experiencia del profesorado de educación física. *Estudios pedagógicos*, 44(2), 329-351.

- Souto, M. (2017). *Pliegues de la formación. Sentidos y herramientas para la formación docente*. Homo Sapiens Ediciones.
- Tyler, R. W. (1949). *Principios básicos del currículo*. Editorial Troquel
- Taylor, S. J. y Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados*. Paidós.
- Terigi, F. (2009). *Las trayectorias escolares. Del problema individual al desafío de política educativa*. Ministerio de Educación de la Nación
- Vargas Jiménez, I. (2012). La entrevista en la investigación cualitativa: nuevas tendencias y retos. *Revista Calidad en la Educación Superior*, 3(1), 119-139.
- Vasilachis de Gialdino, I. (2006) *Estrategias de investigación cualitativa*. Gedisa Editorial.
- Zabalza, M. A. (1997) *Diseño y desarrollo curricular*. Narcea Ediciones.

Páginas web institucionales

- Página web de la Universidad Nacional del Sur. (s.f.). <https://www.uns.edu.ar/>
- Página web de la Universidad Nacional del Sur. Solapa Departamento de Ingeniería Química. (s.f.). https://www.uns.edu.ar/deptos/ingquimica/19/142_316#antecedentes-historicos
- Página web del Departamento de Ingeniería Química. (s.f.). http://www.diq.uns.edu.ar/webiq/grado/carreras/iq/menu_iq.htm#

Documentos

- Ley N° 5.051 (1946). Creación del Instituto Tecnológico del Sur.
- Resolución CD-106/05 del Consejo Departamental de Ingeniería Química. Universidad Nacional del Sur.
- Resolución CSU-754. Plan de estudios de Ingeniería Química. Universidad Nacional del Sur.
- Resolución AU -05/01. Expte. DQ- 2784/00. Se suprime el Departamento de Qca. e Ing. Qca y se crea el Departamento de Química y el Departamento de Ingeniería Química.

Anexo 1

Encuesta exploratoria

Sistemas de evaluación de los aprendizajes: sus efectos en las trayectorias educativas de estudiantes avanzados y graduados recientes de la carrera de Ingeniería Química de la UNS

Hola, mi nombre es Lourdes, y soy estudiante de la carrera de Lic. en Ciencias de la Educación. Esta encuesta forma parte de un trabajo de tesis que busca conocer sobre los efectos que producen los sistemas de evaluación de los aprendizajes (exámenes y requisitos durante la cursada) en la trayectoria educativa y en la salud física y/o emocional de **estudiantes avanzados** (cursantes de materias de 3º año en adelante) y **graduados recientes** (hasta transcurridos cinco años) de la carrera de Ingeniería Química de la UNS. Es una encuesta *anónima y voluntaria*, por lo que sería de gran aporte tu opinión.

Tiempo estimado: 5 minutos

¡Gracias por tu colaboración!

*Obligatorio

1. Edad: *

Marca solo un óvalo.

- 20 a 24 años
- 25 a 28 años
- 29 a 32 años
- + 33 años

2. Género *

Marca solo un óvalo.

- Femenino
- Masculino
- Otros: _____

3. Con respecto a la carrera, sos: *

Marca solo un óvalo.

Estudiante

Graduado

4. A partir de tu experiencia universitaria, ¿Qué nivel de complejidad consideras que tiene esta carrera? *

Marca solo un óvalo.

Baja complejidad

1

2

3

4

5

Alta complejidad

5. ¿Consideras que alguno de estos aspectos vinculados con la enseñanza resultan **FACILITADORES** en el recorrido de esta carrera universitaria? Seleccioná las opciones que consideres. *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

Métodos de evaluación (parciales - finales)

Requisitos de la cursada

Correlatividades

Tiempos para el desarrollo de trabajos prácticos, actividades

Corto plazo para rendir exámenes finales (antes del vencimiento de la cursada)

Enseñanza docente

Ninguna de las opciones mencionadas

Otros: _____

6. ¿Por qué motivo consideras que **facilitan** el recorrido por la carrera? En caso de no considerar a estos aspectos como facilitadores, completar con un guion “-” *

7. ¿Consideras que alguno de estos aspectos vinculados con la enseñanza **DIFICULTAN** el recorrido de esta carrera universitaria? Seleccioná las opciones que consideres *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Métodos de evaluación (parciales - finales)
- Requisitos de la cursada
- Correlatividades
- Tiempos para el desarrollo de trabajos prácticos, actividades
- Corto plazo para rendir exámenes finales (antes del vencimiento de la cursada)
- Enseñanza docente
- Ninguna de las opciones mencionadas
- Otros: _____

8. ¿Por qué motivo consideras que **dificultan** el recorrido por la carrera? En caso de no considerar a estos aspectos como obstaculizadores, completar con un guion “-” *

9. Partiendo de tu experiencia personal, ¿Alguno/s de estos aspectos interfirieron en tu recorrido por la carrera? *

Marca solo un óvalo.

- Si
- No

10. Ante la influencia de estos aspectos, te encontraste en la situación de: *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Recursar una materia
- Rendir en condición "libre" una materia
- Perder la posibilidad de continuar con el cursado de alguna/s materias (es decir, "perder el año" o "perder el cuatrimestre")
- Ninguna de las opciones mencionadas
- Otros: _____

11. ¿En algún momento te sentiste presionado por tener que cumplir con los requisitos que cada materia demanda? *

Marca solo un óvalo.

- Si
- No

12. Resultado de estas presiones, ¿Has notado cambios a nivel personal y/o académico? (Los mismos pueden ser modificaciones en los hábitos alimenticios, las horas de sueño, el comportamiento, la concentración, los vínculos personales, etc.) Si tu respuesta es afirmativa, comentá cuales (en el último casillero) *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Si
- No
- Otros: _____

13. En cuanto a tu salud física y mental (emocional), ¿has atravesado algún cambio? Si tu respuesta es afirmativa, comentá cuales (en el último casillero) *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

- Si
- No
- Otros: _____

14. Te gustaría compartir algún comentario/experiencia en vinculación con el tema de esta encuesta? Si es así, puedes desarrollarlo a continuación

15. ¿Te gustaría aportar tu opinión en una entrevista (de carácter anónima)? Sería de gran contribución poder contar con tu experiencia, y así conocer en profundidad sobre la misma. Si estás de acuerdo, puedes escribir tu mail a continuación para que pueda contactarte.

Google no creó ni aprobó este contenido.

Google Formularios

Anexo 2

Entrevista semiestructurada

Mi nombre es Lourdes Villaverde, y soy estudiante de la Licenciatura en Ciencias de la Educación en la UNS. Como te comenté, estoy trabajando en la elaboración de mi Tesina, la cual busca conocer acerca de los sentidos que atribuyen estudiantes avanzadas/os y graduadas/os recientes de la carrera de Ingeniería Química de la UNS a los sistemas de evaluación de los aprendizajes, y cómo estos interfieren en sus trayectorias educativas.

Los ejes que vamos a tratar son los enviados por mail.

Si te parece, comenzamos con la presentación.

Presentación

- Edad
- ¿De dónde sos?
- ¿Hiciste alguna carrera antes que Ingeniería Química?
- ¿En qué año comenzaste esta Ingeniería?
- ¿La terminaste? ¿estás cursando?

Tópicos

Experiencia universitaria

Me gustaría que me cuentes cómo fue tu recorrido desde el comienzo de la carrera y cómo te fuiste adaptando al ritmo universitario a partir de tu experiencia. En este sentido, como fue cumplir con los requisitos de las materias, con los distintos tipos de evaluación, etc. *Podes contar sobre tus pensamientos, impresiones, como te fuiste sintiendo en el recorrido.*

La universidad - lo vincular

La relación universidad - vida social/familiar (vincular) ¿Notaste alguna diferencia / cambio? ¿Cómo te fuiste sintiendo en el proceso? ¿Notaste que algunos vínculos se forzaron más a la par de que otros se fueron “alejando”?

La universidad - vida personal

A modo de comentar un poco sobre lo tratado en la encuesta (en particular sobre los cambios a nivel personal y académico, así como cambios a nivel físico y emocional)

¿Qué aspectos tuviste que cambiar para amoldarte al ritmo de la carrera? ¿Fuiste sufriendo otros cambios en el proceso? ¿Notaste cambios en tus hábitos, tus estados de ánimo, tus tiempos de ocio,

etc.?

En la encuesta surgieron muchas respuestas en común en relación con este tópico. Algunas de ellas tienen que ver con los cambios en los hábitos de sueño, en los hábitos alimenticios, falta de concentración, estrés, ansiedad, nerviosismo, frustración. ¿Te identificas con alguna de ellas u otra que no haya nombrado?

La universidad - el estudio

Al día de hoy, ¿cómo consideras que resultó tu paso por la carrera? ¿Qué balance puedes hacer al respecto? ¿Cómo fue tu experiencia a partir de la interacción con los sistemas de evaluación de los aprendizajes (evaluaciones, requisitos de cursada)? ¿Qué cosas positivas y/o negativas te gustaría aportar en relación?

¿Hay algo más que quieras aportar referido al tema?

Anexo 3

Entrevista a Julián

Vamos a comenzar con la presentación. Si bien de la entrevista se hará una narrativa después, no va a haber datos tuyos personales en cuanto a identificación (tu nombre no va a estar), pero si estaría bueno que me cuentes tu edad, de donde sos, si hiciste alguna carrera antes, cuando comenzaste la carrera, si la terminaste, la estas cursando. Comenzar con un poco de tu presentación

Me llamo Julián, tengo 30 años, estudié la carrera de ingeniero químico en la Universidad Nacional del Sur. Soy de Coronel Pringles. Rendí a finales 2010 el ingreso en diciembre y en 2011 comencé la carrera, el cursado en marzo específicamente.

Era obviamente la primera carrera universitaria, el primer contacto con la universidad que tenía desde la escuela secundaria.

¿Y la terminaste la carrera?

La termine en el año 2019, en realidad casi final de 2018 barra principio 2019

Bien. Ahora vamos a comentar sobre diversos tópicos. La idea es que vos me cuentes lo que vos quieras, si sos más amplio en cuanto a tu experiencia personal mejor, porque es lo que a mí me va a servir para poder contar. En cada tópico está bueno que vos puedas comentar sobre tus experiencias, sobre tus sensaciones, lo que ibas pensado, todo eso sirve para los fines de la entrevista, ¿sí?

Ok

El primer tópico trata sobre la experiencia universitaria, lo que tiene que ver con tu experiencia más ligada al comienzo de la carrera digamos. Ahí me gustaría que me cuentes como fue tu recorrido desde el comienzo de la carrera, y como te fuiste adaptando al ritmo universitario a partir de esa experiencia.

Bien

En este sentido estaría bueno que me comentés como fue cumplir con los requisitos de las materias, como fueron los primeros encuentros con la evaluación, como te fuiste adaptando a eso. Y bueno, obviamente todo lo que te comentaba recién, podés comentar los pensamientos, impresiones, como te fuiste sintiendo, cómo te adaptaste, que te resultó más difícil.

Bueno, o sea lo primero que me pasó es que me encontré con, cómo te puedo decir, con un ritmo de estudio, con un método de evaluación y con un nivel de exigencia muy distinto, que distaba muchísimo de lo que es la escuela secundaria, al menos la escuela secundaria que hice yo, como que la escuela, siempre los temas estaban no sé si por debajo, pero eran como temas relativamente livianos para la edad que teníamos o para ... no se sentía que en la escuela tuviéramos como una carga educativa excesiva, entonces veníamos como light por decirlo informalmente. Después en la universidad uno llega y nada,

o sea los métodos evaluativos son muy distintos. Primero te tenés que aggiornar con qué significa rendir un parcial, qué significa un cursado de la materia, los vencimientos, qué significa promocionar, rendir un final. Bueno y mi experiencia fue un poco como abrumadora el comienzo porque yo llegué y me tocó cursar en las aulas más grandes de la uni creo, ahora la 80 c y la 72 c , donde había 50, 80 personas ahí adentro, y el ritmo del dictado de clase era muy intensivo y como que yo todavía estaba tratando de entender que era universidad, cómo funcionaba y bueno ni hablar en lo que era contenidos y por ahí había mucha disparidad en cuanto, entre los alumnos mismos, o sea había chicos que por ahí seguían un poquito más el ritmo o estaban más aggiornados con los temas que se estaba dando en la clase. Nosotros por ahí que veníamos de otras escuelas estábamos como atrasadísimos en cuanto a contenido. Pero bueno la materia continuaba con su planificación, con sus tiempos, y yo sentía que se venía el parcial encima y estaba tratando de entender el comienzo de la materia todavía. Así que era un poco frustrante. En mi caso particular o sea como que de Pringles no había venido nadie a estudiar esa carrera en mi año, entonces no conocía a nadie al principio, y no tenía grupo de estudio y como que te replantea un montón de cosas, o sea a partir de la frustración te replanteas si la carrera es para vos, si te gusta no te gusta, por ahí atentas más contra vos y contra tu propia capacidad de poder asimilar esos contenidos que realmente cuestionar si en realidad no sos vos y es la carrera que por ahí va como muy rápido y no es tan inclusivo en ese ... es como que la carrera, o sea la materia tiene que meter los contenidos en el cuatrimestre, bueno después vos arreglate si los asimilas o no. Así que bueno entre idas y vueltas, cuando quise acordar llegó el primer parcial lo desaprobé obviamente, llegó el segundo te lo desaprobé, y recién cuando recursé la materia, para hablar más específicamente ere álgebra, ahí es como que empecé a asimilar y entender las cosas, o sea como que reviviendo las cosas y por ahí ya con la experiencia del primer cuatrimestre bueno, fue todo un poco mejor, y ya en el segundo cuatrimestre ya tiene un grupo de estudio y bueno, eso como que en el aprendizaje creo que es clave, en lo que es lo académico y en lo que es, cómo te puedo decir, más personal más sentimental porque uno se siente como que comparte las desgracias digamos, cuando te fue mal vos ya empezás a ver que no sos solo vos, o sea también por ahí tenés ayuda y apoyo en ese grupo de estudio, entonces ahí uno como que empieza a nivelarse y le va un poquito mejor, más allá de la dificultad de que después vienen pero sentís como que vas un poco más a ritmo.

Bien. Bueno el segundo tópico tiene un poquito que ver con esto. Tiene que ver con la universidad y lo vincular, que por ahí la idea es pensar la relación entre la universidad o lo que demanda la universidad, vos en esa vinculación con la universidad, en relación con tu vida social, tu vida familiar. La idea es ver si por ahí notaste alguna diferencia, algún cambio, como te fuiste sintiendo en ese proceso también, y si notaste que algunos vínculos se fueron debilitando un poco más, cómo podría ser por ejemplo los vínculos más sociales, porque uno destina más tiempo a la universidad que en otros momentos, y si otros vínculos se fortalecieron más o te fueron más indispensables para tu recorrido en la carrera, que es un poquito lo que decías recién

Sí, en cuanto a los vínculos o sea siempre hablando de mi persona, porque yo entiendo que hay gente que hizo la carrera sin alterar demasiado su rutina o su vínculo que traía, pero yo sentía como que tenía que estudiar todo el día, todos los días y los fines de semana ni hablar, era cuando más hay que estudiar. Por ahí un poco por mis tiempos de aprendizaje, condicionado por eso, pero había que dedicarle muchísimas horas porque vos tenías guías de ejercicio para hacer y a su vez tenías que ir a ritmo, porque no podías ir a consulta y tardar dos semanas en la misma guía de ejercicio, entonces tenías que mantener un ritmo y obviamente como te decía condicionado por los tiempos de aprendizaje de cada uno, a mí me llevaba o sea humildemente me costaba un montón, por lo tanto me demandaba mucho tiempo y ese tiempo no se acotaba a horas de estudio de 5, 8 horas por día, había que exceder a veces y arrancaba a las 7 de la mañana hasta las 10, 11 de la noche, con algún corte entremedio, y los fines de semana también, todo el día. Y eso obviamente o sea, va acarreado a que vos dejes ciertos vínculos como una consecuencia de lo primero, no es que vos dejas los vínculos porque querés dejar los vínculos sino porque ya el tiempo para dedicarle a esos vínculos es como que se ve bastante reducido, es una consecuencia de que bueno, la uni te demanda un montón y saca tiempo de todos lados y la uni pasa a ser la prioridad número uno entonces bueno, sin darte cuenta o sin querer por ahí vas diciendo che no, hoy mejor no salgo porque si hoy salgo mañana pierdo la mañana y perder la mañana significa perder un montón de horas, un montón de tiempo y que obviamente puede traer una consecuencia, y te puede atrasar, pero sí, como que resigne un montón de momentos que por ahí me hubiera gustado no estar estudiando y realmente disfrutarlos.

Bien. Bueno, otro de los tópicos tiene que ver un poco también con la universidad y tu vida personal. A modo de comentar un poco sobre lo tratado en la encuesta, sobre las preguntas que fueron respondiendo en la encuesta, en particular sobre los cambios, a nivel personal y académico, así como también a nivel físico y emocional, la idea es por ahí que me cuentes si tuviste que amoldar o tuviste que cambiar determinados aspectos para poder ir al ritmo de la carrera, si fuiste sufriendo cambios en ese proceso, en ese querer ir al ritmo de la carrera, fuiste atravesando cambios en vos, que por ahí uno los provoca, a veces no, cambios que se dan por voluntad y otros que no, y también si en ese camino notaste cambios en tus hábitos, tus estados de ánimo, bueno, tus tiempos de ocio que un poco me comentabas recién, que en realidad por ahí uno quería dedicarle tiempo a esos vínculos sociales pero no podía, porque si no te iba mal Entonces bueno, para ir a ritmo con la carrera, que pasó en el medio, que pasó con tu vida en ese querer ir a ritmo digamos

Bueno en ese querer ir a ritmo primero como que la preocupación y la dedicación número uno era la universidad, había que estudiar y después uno modifica hábitos hábitos del sueño por ejemplo, o sea me dormía tarde o a veces estudiaba de noche y vas teniendo alteraciones, y después a nivel emocional te afecta bastante porque primero la frustración es como que siempre está ahí, como que ante cualquier falla te auto recriminas de que por ahí no sabías lo suficiente o cómo te fue mal en ese parcial si después cuando lo fuiste a ver y te lo explicaron era una pavada supuestamente, y que por ahí haber estudiado o

haber hecho los ejercicios no significaba aprobar, entonces te vas generando como ... tenía angustia, o sea había días que tenía angustia porque ya no sabía qué más hacer, y eso te va generando hábitos, o sea uno se vuelve un poco más intolerante o no sé, como que te va amargando un poco el día a día, ... tenés baches, por momento decir bueno sentís que dominas la materia por ejemplo, te sentís un poquito mejor, pero después fuiste a rendir y te fue mal y otra vez te replanteas las cosas, y como que inherentemente te va haciendo cambiar hábito porque si te va mal tienes que estudiar más, empezar a resignar tiempo de todos lados, yo particularmente por ejemplo lo que me pasaba era que me sentía como muy muy ansioso antes de rendir, que eso o sea no es un hábito que yo solía tener, pero como que siempre buscaba la perfección y la perfección obviamente no existe, pero eso conllevaba a que antes de rendir por ejemplo durmiera muy poco o en algunos casos hasta he ido sin dormir porque nada, o sea siempre había algún detalle que me faltaba aprender o alguna cosita más que podía saber, entonces obviamente eso impactaba en el sueño, particularmente antes de rendir me pasaba. Como que no podía dormir, o sea me acostaba y no podía dormir y decía “uh pero podría repasar esto y aquello”. Y en resumen no sé, afecta mucho lo emocional y mucho al tiempo de uno y obviamente al tiempo que uno le destina sus vínculos

Un poco me lo comentaste ahora, pero por ahí volviendo a la encuesta, habían surgido muchas respuestas en común en relación con este tópico, de cuestiones que emergen que uno no las busca digamos. Algunas de ellas, a partir de lo que analice de las encuestas, tienen que ver con esto que me decías, cambios en los hábitos de sueño, a mucha gente o muchos estudiantes les pasa eso, en los hábitos alimenticios, cambios en la concentración, estrés, ansiedad, nerviosismo, frustración, mucho de lo que vos también mencionas. ¿Te identificas con alguno más, o con alguno de estos que haya nombrado o con algún otro?

Si, la alimentación por ahí también es una consecuencia de la falta de tiempo, porque vos estás todo el día estudiando y bueno sí, comes mal o sea por comer rápido. Generalmente comes mal, no sé si directamente te afecta digamos te genera un mal comportamiento de la alimentación sino que por una cuestión de falta de tiempo te alimentas mal. El tema del sueño como te comentaba a mí me pasaba muchísimo, o sea que no podía dormir a veces, y después también me pasaba sobre finales de cuatrimestre tener como un burnout que vos decís te sentabas a leer o a estudiar y como que sentías un agotamiento, un estrés al extremo que ya no era sano porque no... como que no, no asimilaba los conocimientos, pero bueno se venía el parcial, se venía al final y había que comprimir todo eso en un tiempo acotado. Pero sí, me pasaba que a mayor digamos carga a final de cuatrimestre o sobre vencimiento de la materia que había que rendirlas o rendirlas generaba un estrés que terminaba siendo contradictorio para el aprendizaje.

Bueno, con respecto al último tópico, tiene que ver con la universidad y el estudio, que también engloba un poco todo lo que venimos comentando. Por ahí es para repensar al día de hoy cómo consideras que resulto tu paso por la carrera, qué balance puedes hacer al respecto, como fue tu

experiencia a partir de la interacción con estos sistemas de evaluación que son las evaluaciones, todos los requisitos que tiene, la cursada, ya sea trabajos prácticos, parciales y demás, ¿qué cosas positivas y negativas podrías aportar a esto? pensar también que le dirías a tu “yo” de ese momento que cursaba. Tiene que ver un poco con todo esto, con replantearse y pensar cómo fue tu experiencia y como te hubiera gustado tomarla, capaz de la misma manera, capaz que más relajado, pero bueno, qué pensas al respecto.

Bueno, en cuanto a lo negativo un poco es el resumen de todo lo que venimos hablando, desde que por ahí prive de mi tiempo a relaciones a vínculos, dormí mal por ejemplo, me alimente mal, me preocupé en exceso, me estresé en exceso, creo que eso es la parte negativa. La parte positiva es que obviamente la carrera te hace ser un profesional o ser una persona súper al detalle, súper minuciosa que para algunas cuestiones sirve para otras no tanto, súper estructurado, también te da la posibilidad de que ante un problema vos vas a tener mil perspectivas y formas de ver ese problema desde ángulos distintos y obviamente alguna de todas ellas te va a acercar a la solución, te enseña a ser disciplinado, vos sabes que para lograr resultados tenés que ser muy disciplinado. Y a mí yo del pasado le diría que no se preocupe tanto, y que el mundo laboral no necesita de profesionales perfectos sino que necesita de profesionales colaborativos, que sepan trabajar en equipo, que sepan tener sentido común, que sepan tener criterio, es como que a mí yo del pasado le diría que todo se puede, que algunos nos cuesta un poco más y que no siempre es uno, sino que a veces las cosas están planteadas desde la excelencia y desde los escenarios ideales, y se deja un poco de lado los sentimientos y las cosas personales que uno va pasando y transitando a medida que va cursando la carrera que obviamente impactan en lo académico. Así que a mí yo del paso le diría que se relaje un poco más y que tarde o temprano, que en realidad la palabra tarde está mal dicha porque en realidad es a su tiempo, va a ser un profesional y bueno, que nada, que siempre la solución va a estar solo hay que buscarla.

Bueno, ¿hay algo más que quieras aportar referido al tema?

Creo que no, me gusta que se visibilice este tema, creo que hay que humanizar un poquito más la carrera, entender que del otro lado de lo académico hay personas. Por ahí sí plantearía un poco más de hacer la carrera un poquito más práctica y no tan teórica y aislada. La paradoja es que la carrera vos estás solo con tu grupo de estudios resolviendo ejercicios pero después el profesional en la vida real tiene que interactuar mucho en equipo y a su vez necesita habilidades blandas también, por ahí mi aporte hacia el estudio de la carrera o hacia el temario, no sé cómo te puedo decir la carrera, es que se incorporen más habilidades blandas a la carrera de ingeniería química.

Gracias

Anexo 4 - Resolución CSU-754



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR
CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO



PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA QUIMICA - 2006

Consideraciones Generales

Situación actual y diagnóstico:

El actual plan de estudios de la carrera de Ingeniería Química data del año 2002 (Resolución CSU 388/02), con una modificación del año 2004 (Resolución CSU 87/04) para incorporar la "Práctica Profesional Supervisada" y la asignatura "Ingeniería y Gestión Ambiental", de acuerdo con lo exigido por el proceso de acreditación de la carrera de Ingeniería Química (CONEAU, Resolución No. 626/04).

Desde el año 2004, como consecuencia de directivas generales emanadas de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación, a través del Programa de Apoyo a la Articulación de la Educación Superior, las carreras de Ingeniería del país comenzaron un proceso tendiente a la mejora integral de la enseñanza de la Ingeniería. Uno de los aspectos básicos de dicho proceso es la conformación de "Ciclos Generales de Conocimientos Básicos" comunes a diferentes carreras de Ingeniería. Con este propósito, los Departamentos de Ingeniería Química, Ingeniería, e Ingeniería Eléctrica y de Computadoras de la UNS firmaron un Acta acuerdo el 28 de Abril de 2005, para definir un conjunto de contenidos básicos tendientes a implementar un "Ciclo General de Conocimientos Básicos" de las Carreras de Ingeniería de la UNS.

Para llevar adelante dicho proyecto, en la reciente presentación a la convocatoria de proyectos del Programa de Mejoramiento de la Enseñanza de la Ingeniería (PROMEI), los mencionados Departamentos incluyeron un subproyecto sobre creación de "Ciclos Generales de Conocimientos Básicos", donde se comprometen a implementar los mismos. Luego de un trabajo de coordinación de las respectivas Comisiones Curriculares se llegó a un acuerdo para conformar un ciclo común sobre un conjunto de asignaturas, que para la carrera de Ingeniería Química incluye: (i) Seminarios y Proyectos para Ingeniería; (ii) Sistemas de Representación; (iii) Álgebra y Geometría; (iv) Análisis Matemático I; (v) Análisis Matemático II; (vi) Física I y; (vii) Química General para Ingeniería.

Propuesta de un nuevo plan de estudios para la carrera de Ingeniería Química:

- ♦ Se propone un nuevo plan de estudios, de 5 años de duración, en el que se incluye el Ciclo General de Conocimientos Básicos (CGCB) conformado por las siete asignaturas mencionadas en el párrafo anterior. Este ciclo habilita al alumno para la movilidad entre las carreras de Ingeniería con cabecera en cualquiera de los tres



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR
CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO



Departamentos mencionados, con reconocimiento de las asignaturas que forman parte del mismo.

- ◆ Se introduce una nueva asignatura, "Introducción a los Bioprocesos", con el objetivo de brindar a los egresados conocimientos básicos sobre una disciplina de gran importancia actual y futura.
- ◆ Se introduce la asignatura "Proyecto Final de Carrera", para hacer lugar a una de las sugerencias emanadas del proceso de acreditación. El objetivo de esta materia es relacionar e integrar los conocimientos adquiridos previamente por el alumno, desarrollando un proyecto integral, desde el punto de vista técnico y económico.
- ◆ Se realizan cambios menores a fin de mejorar la coordinación entre los planes de Ingeniería Química e Ingeniería de Alimentos (nombre y correlativas de las asignaturas).
- ◆ Se mantienen los requisitos de aprobación del Examen de Suficiencia de Idioma Inglés y la realización de la Práctica Profesional Supervisada (PPS).
- ◆ Se elimina el ciclo constituido por las orientaciones, al haber incorporado nuevas asignaturas obligatorias en virtud de los requerimientos surgidos del proceso de acreditación.
- ◆ Se mantiene una estructura similar a la del actual plan de estudios en relación con los siguientes aspectos:
 - El título del egresado seguirá siendo el de Ingeniero Químico.
 - En el aspecto docente, el nuevo plan mantiene el objetivo de mejorar la organización general de los estudios, de manera tal de incrementar la relación egresados/ingresantes, y promover una duración real de la carrera de cinco años.
 - El cursado/aprobación de las materias, continúa basado en el sistema de promoción de las asignaturas a través de exámenes teórico-prácticos, de manera tal que el alumno pueda tener la materia aprobada al finalizar el dictado de la misma. Aquellos alumnos que no aprobaran la asignatura por promoción, podrán rendir examen final hasta tanto la asignatura vuelva a ser dictada en el mismo cuatrimestre del año siguiente. A partir de ese momento, deberán cursarla nuevamente.



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR
CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO



- o La coordinación de los horarios de clase de manera tal que los alumnos permanezcan en el ámbito de la UNS dentro de un único horario, y puedan realizar otras actividades y/o disponer de mayor tiempo para el estudio.
- o La promoción, a través de los seminarios del primer año de estudio, de un contacto directo y fluido de los alumnos con los docentes de la carrera y profesionales de la Ingeniería.

Lic. SANDRA BAIÓNI
SECRETARIA GENERAL
del CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

Mg. JORGE RAUL ARDENCHI
VICERECTOR