LAS PRÁCTICAS PROFESIONALES EN EL CURRÍCULUM UNIVERSITARIO: PRESENTACIÓN DE UNA INVESTIGACIÓN EN SU ETAPA INAUGURAL

Abate, Stella M. y Lyons, Silvina

Área Pedagógica- 1 y 47 - smabate@ing.unlp.edu.ar

Palabras claves: prácticas profesionales, curriculum, "buen hacer", institución, ingeniería.

INTRODUCCIÓN

En este trabajo presentamos una investigación denominada "Las prácticas profesionales en el curriculum universitario: compromiso con el *buen hacer*". La misma se enmarca en el Programa de Incentivos, corresponde al periodo 2020-2023 y propone profundizar en el estudio del estándar de acreditación vinculado a las prácticas profesionales en carreras de ingeniería. Para ello, pretende colaborar en sistematizar y difundir, según las voces de graduados, estudiantes y docentes, escenarios formativos potentes que promuevan la formación práctica o que aborden reflexivamente el compromiso con el "buen hacer" profesional. La intención es dar visibilidad curricular a estos recorridos formativos teniendo en cuenta, entre otras cuestiones: los escenarios formativos que se despliegan, las subjetividades y los criterios profesionales que promueven según las visiones respecto a cómo se concibe al/la profesional ingeniero/a y su vínculo con procesos sociales contemporáneos significativos.

Específicamente en estas jornadas, compartiremos tres cuestiones inaugurales del desarrollo de la investigación: algunas cuestiones conceptuales de partida, dos interrogantes (macro) orientadores del proceso de investigación y una aproximación empírica sobre la experiencia de estudiantes avanzados y egresados en el tema objeto de estudio.

1. Cuestiones conceptuales

La experiencia en distintos espacios de intervención curricular en la universidad, en particular en el marco de carreras profesionalistas, siempre va acompañada de preguntas respecto a cómo se forma para el hacer profesional y cómo impactan en esta formación los cambios en los contextos de inserción laboral de los y las profesionales. Estas preguntas dirigen la mirada hacia el tratamiento curricular de las prácticas profesionales y los saberes prácticos, inscribiéndose en un debate más amplio sobre los significados actuales de la categoría de excelencia académica y la enseñanza universitaria como derecho. Ello en un escenario de futuro incierto en cuanto a demandas profesionales específicas.

Las "prácticas" son instancias curriculares complejas que resultan del producto de determinaciones sociales e institucionales que van configurando formas compartidas de interpretar la realidad profesional. Y su tratamiento es particularmente complejo en el curriculum de estructura clásica, de corte disciplinar.

Los espacios de prácticas profesionales - de reciente incorporación en algunas de las carreras declaradas de "interés público" y acreditadas en el marco del artículo 43 de la Ley de Educación Superior (24521), y con inclusión diversa y de larga data en otras carreras- tienen la intención de incluir en la formación el repertorio de estrategias de intervención y habilidades técnicas requeridas en el desarrollo de tareas profesionales; pero también involucran la internalización de usos y costumbres derivadas de las "culturas de trabajo" propias de los contextos de desempeño.

En muchas experiencias llevadas a cabo en el marco de las modificaciones curriculares de distintas carreras del ámbito universitario, se advierte una representación de los espacios

destinados a la formación de prácticas profesionales (con distintas denominaciones y ubicación) como espacios separados de los espacios académicos y ubicados, por lo general, al final de la carrera; en su mayoría se prescriben como horas a acreditar por el o la estudiante en contextos de trabajo (considerando que la rutina laboral es formativa en su dimensión socializadora). En ellas por lo general domina la lógica del trabajo, sin posibilidad de tratamiento académico más que la exigencia burocrática de certificar que el o la futuro egresado cumplió con una estadía en un ámbito real de trabajo.

A pesar de que los espacios de práctica constituyen oportunidades de aprendizaje de gran valor en la formación profesional y abren nuevos rumbos en los desarrollos del currículum por su potencia para contrarrestar la fragmentación y descontextualización en la transmisión de saberes, podríamos decir que las repercusiones son escasas en las instituciones. Se encuentra aún obturada a nivel institucional la posibilidad de una discusión sobre la incorporación de un enfoque que valorice los saberes construidos y experimentados en los diferentes contextos de trabajo. La visión disciplinaria del currículo por sobre la de los saberes integrales o competencias complejas es una interferencia de peso para repensar los espacios de práctica a lo largo de la carrera. Y por lo general los cambios curriculares que responden a requerimientos de alguna norma o prescripción externa son entendidos como sumatoria de contenidos nuevos a los contenidos existentes y crean, en el decir de Daniel Feldman, un curriculum tipo mosaico (Feldman, 1994). Esta yuxtaposición condensa interpretaciones actuales y residuales tanto a nivel de los sujetos como de las instituciones e impactan en el despliegue de prácticas heterogéneas.

Desde una concepción de curriculum amplia y como fue expresado en otra oportunidad (Abate y Orellano, 2015) podemos decir por un lado que, frente a las exigencias del contexto, la inclusión de saberes prácticos no sólo son incorporados a nivel de las intenciones manifiestas en el plan de estudios, sino que los sujetos —docentes y alumnos- los hacen entrar en juego a través de la enseñanza y de las demandas de aprendizaje. Reconocer esto permite destacar el papel que tienen las propuestas de enseñanza y evaluación de las cátedras al exigir de los alumnos ciertas competencias vinculadas a las demandas del contexto actual, y la respuesta diferencial en relación a una valoración también diferencial de las demandas del contexto.

Con respecto a lo antes mencionado, en muchos casos en que la práctica es abordada al interior de las asignaturas técnicas, se lo hace desde las habilidades y procedimientos profesionales genéricos que el estudiante tiene que demostrar en instancias de acreditación (por ejemplo, demostrar experticia en la escritura de informes técnicos, exponer en público con estrategias de comunicación eficaz, desarrollar trabajos en equipo con reglas propias de los ámbitos laborales). Esto motiva preguntas respecto a cuál es el sentido de que las reglas de juego vinculadas a la socialización del ámbito laboral irrumpan tempranamente en la formación de grado, qué tipo de diálogo o puentes se establecen entre los espacios formadores de práctica y las demandas del mercado laboral, y qué situaciones vale la pena poner a disposición.

Por otra parte, las líneas de investigación que analizan las prácticas profesionales en relación con los procesos formativos y el trabajo, dan cuenta de la necesidad de poner en duda posturas que buscan estandarizar estos saberes en vistas a su enseñanza. Pensar en un abordaje que opte por la implementación del modelo de enseñanza por competencias en un ámbito en el que la asignatura sigue siendo el eje mediante el cual se piensa la creación y desarrollo curricular, hace correr el riesgo de banalizar la práctica, resultando en una desintegración de sus elementos a la manera de un listado extenso de objetivos operacionales. Ante este riesgo, se puede optar por una perspectiva que reconozca la constante diferenciación y evolución de los campos de prácticas que hace al carácter histórico y por tanto contingente de las mismas.

Este componente de singularidad, y su carácter colectivo, complejiza la definición de los saberes en uso en las prácticas, los cuales pareciera que se resisten a ser "capturados" para su tratamiento curricular. En el artículo citado más arriba (Abate y Orellano, 2015) se coincidía con el sociólogo francés Phillipe Perrenoud en que los saberes profesionales también necesitan ser traducidos o abordados didácticamente para disponerlos para el aprendizaje. Su transposición debe considerar "...la necesaria integración de esos saberes en situación de acción: un médico no es la suma de un farmacólogo, un biólogo, un patólogo, etc. Se transpone asimismo a partir de saberes profesionales constituidos, que no son saberes en el sentido clásico del término, aún si estos saberes están codificados. Se transpone también a partir de "saberes prácticos", todavía menos codificados que los saberes profesionales. Se transpone, finalmente, a partir de prácticas, que ponen en juego no sólo saberes, sino también una cultura, un habitus, unas actitudes, un "saber-ser"." (Perrenoud, 1994).

Por su parte, los avances en la reflexión didáctica sobre la formación universitaria contribuyen a poner de relieve aspectos no siempre contemplados de los procesos formativos. En este sentido, el didacta argentino Daniel Feldman (2014) sostiene que "... la formación universitaria es un camino de incorporación en comunidades especializadas, en un proceso que, más allá de las diferencias según los campos, se caracteriza no solo por la adquisición de conocimientos y competencias, sino por llegar a "ser como...". En este recorrido los futuros egresados experimentan sucesivos cambios y transformaciones, así como también varían las funciones del conocimiento en los distintos momentos." (p. 1) Este mayor conocimiento respecto de los procesos formativos va de la mano del desarrollo de las didácticas de las profesiones, las cuales han ido cobrando mayor interés tanto por parte de las universidades como desde los mercados laborales y los cuerpos profesionales, que comienzan a atender a la calidad de la formación que reciben los estudiantes y a las competencias evidenciadas por los graduados recientes (Camilloni, 2014:3).

Disponer los saberes prácticos-profesionales significa también atender al desafío de abandonar la actual postura contenidista de la enseñanza, para lograr hacer "enseñable" la dimensión de los conocimientos tácitos. Estos conocimientos han sido estudiados por el reconocido filósofo y profesor americano, Donald Schön (1987) y se componen de una rica acumulación de conocimiento personal vinculado a la percepción, a la acción o al juicio existente en las acciones espontáneas del individuo. Se trata de un conocimiento implícito inherente a la actividad práctica que acompaña permanentemente a la persona que actúa. En ese conocimiento están presentes tanto los saberes proposicionales de carácter teórico como el saber-en-la-acción, procedente de la práctica profesional, y que es algo tácito, espontáneo y dinámico.

Schön, a partir de investigar casos de profesionales en acción, construyó el concepto de reflexión en la acción como una contribución a la mejor comprensión de los rasgos particulares del trabajo profesional – superando la mirada instrumentalista y aplicacionista - y en vistas a mejorar la formación de los profesionales. Este autor propone así incorporar "el saber práctico" como parte central del desempeño de los profesionales, introduciendo el concepto de "reflexión-en-acción" como descripción del modo en que se pone en juego un saber particular, no codificado.

2. Interrogantes (macro).

En primer lugar, y como se expresó anteriormente, las prácticas en las carreras de grado son instancias curriculares complejas que resultan del producto de determinaciones sociales e institucionales que van configurando formas compartidas de interpretar la realidad profesional. Es por esto que resulta vital abordarlas en su dimensión institucional, igualmente compleja y no lineal, para pensar los espacios y modos en que se construyen, traducen y jerarquizan los saberes prácticos profesionales para su enseñanza. Siendo la universidad una institución formadora de profesionales, se puede reconocer en principio que la impronta y los sesgos que como institución realice en el tratamiento de los saberes prácticos tendrá que ver con el

modelo en que se referencie, por ejemplo: más orientado a la investigación académica o a la formación de corte profesionalista.

Esto invita a preguntarse qué registros institucionales se pueden identificar sobre las experiencias de tratamiento curricular de los saberes prácticos; si prevalecen en estos registros una imagen de confianza en la sola vivencia de las prácticas como instancia formativa; y si se pueden identificar matices entre imágenes que describen a las prácticas como instancias en las que se hace "como si" e imágenes que las describen como experiencias formativas contextualizadas en prácticas profesionales relevantes y desde los saberes que se reconocen y serían valorados en estas prácticas.

En segundo lugar, y haciendo una mirada complementaria a esta caracterización clásica de las instituciones universitarias a partir de la cual estudiemos la formación profesional desde los diversos modos de habitar las instituciones y la gestación de "micromundos" que conmueven las formas tradicionales de lo escolar, la autoridad, el predominio del saber universal, la linealidad de los tiempos (Duschatzky, 2007), podemos preguntarnos cuáles son estos "micromundos en gestación" con poder de decisión en nuestra unidad académica y si éstos se están aviniendo a ser interpelados por los saberes prácticos repensando la formación profesional como un proceso de importantes vinculaciones interior-exterior.

3. Primeros datos empíricos: la voz de estudiantes y recientes egresados

A la par que el equipo de investigación se encuentra abocado a profundizar la caracterización teórica de las prácticas profesionales y su impacto en el estudio del curriculum, realizamos una primera lectura de las respuestas a un cuestionario que se aplicó a fines de junio y principio de julio del 2020 a un grupo de estudiantes cursantes de los dos últimos años de carreras de ingeniería y recientes egresadxs, participantes a su vez de comisiones de carrera, agrupaciones estudiantiles y otros colectivos con identidad en la institución.

De 61 cuestionarios enviados, se recibieron 46 respuestas que fueron agrupadas en dos dimensiones: opiniones sobre la experiencia transitada en relación a la formación práctica profesional y propuesta de mejora.

3.a) Visiones sobre la experiencia:

• Las prácticas en las PPS y en Trabajo Final

Según nos contaron los y las consultados, estas actividades dejan un saldo positivo: "TF constituye una buena experiencia; una posibilidad de profundizar en un tema de interés y como una manera de cerrar un ciclo". Y cada experiencia de PPS parece ser una configuración compleja, única y azarosa que se da en un cruce entre instituciones, personas, momentos, oportunidades, iniciativa o recursos personales. A partir de sus respuestas, nos preguntamos para profundizar: qué imágenes sobre el "hacer en ingeniería" se llevan de estos espacios formativos formalizados en los Planes de Estudio.

Valoraciones de otros espacios de práctica en la carrera

Valoraron experiencias que los acercaron a la realidad profesional y a su vínculo con sus bases conceptuales y técnicas, a habilidades para el ámbito laboral y el trabajo en equipo, a saberes humanísticos para reflexionar sobre la ingeniería. Mencionan experiencias en materias que permiten ver diferentes realidades de la profesión, que compartieron un enfoque comprometido con el ambiente y con la construcción de una actitud profesional responsable, que dan oportunidad para formar un criterio ingenieril. También mencionaron: práctica y auditoría en obras, visitas a empresas, prácticas de laboratorio y trabajos de investigación.

Lo nuevo y singular de las experiencias extracurriculares

Mencionan aquellas experiencias que lxs acercaron a una perspectiva social de la ingeniería y a adquirir "habilidades blandas" en espacios con reglas distintas a la evaluación académica, tales como: formar el carácter, planificar y gestionar, tener un accionar responsable, aprender a "escuchar al otro", conocer áreas y experiencias profesionales, realizar tareas rutinarias y tediosas. Mencionan experiencias en Extensión, Asociaciones Estudiantiles, Agrupaciones Políticas, Consejo Directivo, Becas en Laboratorios / UIDET, Seminarios y Jornadas en la FI, Club de Robótica, Talleres de microelectrónica, Ayudantías y Tutorías.

• Elementos que debe reunir un buen trabajo de ingeniería

Las respuestas correspondientes a este ítem fueron organizadas en tres grupos:

Características de la obra: eficiente, económico, flexible, legal y ecológico. Que considere lo estético, lo ambiental y lo social. Simplicidad. Funcionalidad. Buen propósito, acordado con la sociedad. Creativo. Original. Práctico. Adaptable a distintos escenarios. Viable.

Aspectos técnicos: referidos al diseño y proyecto, a la configuración de la demanda, pertinencia y sentido humano, y a la precisión de los datos. Plazo, costo, calidad.

El trabajo como actividad subjetiva-social: responsabilidad, empatía. Ética, compromiso, trabajo interdisciplinario. Pasión por la profesión elegida, disciplina, formación profesional, buena formación humana. Saber comunicarse.

3. b) Mejoras propuestas

Prácticas a lo largo de la carrera

"Mejorar la integración entre los laboratorios y los trabajos prácticos" "Que todos los alumnos puedan acceder y se lleven a cabo en las distintas materias de la carrera" "Que existan propuestas desde la facultad interdisciplinarias a las cuales los chicos se puedan anotar y de última que queden en una lista de espera o banco de información

• Articulación entre facultad y espacios de práctica externos.

"Crear una cátedra de PPS en cada carrera, como con el trabajo final" "Mejorar la difusión de posibilidades para realizar las PPS" "Más posibilidad para realizarlas para quienes se les dificulta encontrar el lugar para cumplirlas". "Definición conjunta de objetivos. Revisión periódica entre facultad, estudiante y empresa". "Extendería el accionar de Vinculación con el Medio/Extensión a trabajos de campo hecho en materias e incluso para Trabajos Finales. "

• Prácticas que acerque la ingeniería a problemas sociales.

"Acercar a los estudiantes a las realidades sociales" "Me gustaría mucho que se dé más visibilidad a los proyectos de extensión desde el inicio de la carrera". "No todo es hormigón y ciudad cuadriculada, la Argentina es un país inmenso, hermoso y lleno de riquezas, pero que aún está en pañales en alguno

4. Conclusión

En primer lugar, cruzando conceptos teóricos, interrogantes (macro) con la experiencia de los consultados y las consultadas, afirmamos que es vital la mirada institucional (y sus micromundos) para interpretar y dar visibilidad curricular a las experiencias potentes para la formación práctica profesional. Y, en segundo término, considerando que las habilidades llamadas blandas parecen ser las más reconocidas como aprendizajes de los espacios de formación práctica, constituye un desafío para el equipo de investigación indagar qué vínculos

6º Jornadas ITEE - 2021 - Facultad de Ingeniería - UNLP

se identifican entre estos aprendizajes con las cuestiones más técnicas (duras) de las prácticas profesionales y con las imágenes del buen hacer en ingeniería.

5. Bibliografía

Abate, S. M., Lucino, C., Lyons, S. (2014) Visiones sobre saberes socio-humanísticos en la formación de ingenieros: algunas conjeturas. I Encuentro Internacional de Educación. Espacios de Investigación y Divulgación. 1a ed. Tandil - Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.

Abate, S. M. y Orellano, V. (2015): Notas sobre el curriculum universitario, prácticas profesionales y saberes en uso. Revista Trayectorias Universitarias. Volumen 1. Nº1.

Camilloni, A. (2014): Las Didácticas de las profesiones y la Didáctica General. Las complejas relaciones de lo específico y lo general en Civarolo M. y Lizarriturri, S. en Didáctica General y didácticas específicas: la complejidad de sus relaciones en el nivel superior. Villa María: Universidad Nacional de Villa María.

Duschatzky, S. (2007). Maestros errantes. Experimentaciones sociales en la intemperie. Buenos Aires: Paidós.

Feldman, D. (1994). Curriculum, maestros y especialistas. Buenos Aires: Libros del Quirquincho. Capítulo VII: "Los "usos" del curriculum" (selección pp.91-97)

Schôn, D. (1987): El profesional reflexivo: cómo piensan los profesionales cuando actúan. Paidós. Buenos Aires.