

## Las prácticas preprofesionales en carreras técnicas de nivel superior como objeto de conocimiento: una mirada pedagógica sobre la producción científica existente en el país



**Rodrigo Gabriel PANTOJA**

Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, UNJu  
rodrigopantoja33@gmail.com



## Las prácticas preprofesionales en carreras técnicas de nivel superior como objeto de conocimiento: una mirada pedagógica sobre la producción científica existente en el país

**Rodrigo Gabriel PANTOJA**

Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, UNJu  
rodrigopantoja33@gmail.com

Fecha de recepción: 14-02-2022

Fecha de aceptación: 10-05-2022

### Resumen

Se comunican los avances de una investigación realizada en el marco de una Beca de Iniciación a la Investigación (Becas EVC-CIN 2021), cuyo objeto son las experiencias formativas en prácticas preprofesionales en estudiantes de tecnicaturas superiores no universitarias en contextos de pandemia y postpandemia. Los avances consisten en los resultados de una revisión bibliográfica de la producción científica existente acerca de las prácticas preprofesionales de carreras de nivel superior -área de Ciencias Exactas y Naturales-. Para la localización de las investigaciones se realizó una búsqueda bibliográfica exhaustiva en treinta y siete (37) revistas científicas especializadas en educación del país. Para saturar la información se accedió a distintos buscadores -como Google Académico- y a repositorios académicos y científicos, utilizando descriptores clave. La búsqueda reveló una escasez de investigaciones sobre el tema, lo que habilita a considerarla como un área de vacancia. Se informará específicamente sobre la revisión y análisis de tres (3) artículos científicos y ponencias vinculadas a esta temática, en los cuales focalizaremos el análisis de la dimensión pedagógica de las prácticas. La conclusión del trabajo permite visibilizar, por un lado, a las prácticas preprofesionales de este nivel educativo como un objeto complejo configurado por múltiples variables; por otro, el efecto formativo en los estudiantes parecería estar condicionado, en gran medida, por la posición que asume el formador y co-formador en la práctica educativa, la lógica formativa que ofrece el dispositivo, la evaluación y el espacio-tiempo que dispone el dispositivo.

**Palabras Clave:** formación, prácticas preprofesionales, dispositivos, experiencias.

**Cita sugerida:** Pantoja, R. G. (2022). Las prácticas preprofesionales en carreras técnicas de nivel superior como objeto de conocimiento: una mirada pedagógica sobre la producción científica existente en el país. *Investigaciones, Ensayos y Experiencias*, V (5), 76-85. Disponible en: <https://ies7-juj.infed.edu.ar/sitio/publicaciones/>

## Introducción

El presente trabajo es una revisión bibliográfica sobre investigaciones de prácticas preprofesionales en carreras técnicas de nivel superior. El mismo tiene el objetivo de identificar y describir la dimensión pedagógica de los dispositivos de formación de carreras técnicas de nivel superior. El trabajo se enmarca en un avance de investigación proveniente de una beca de estímulo a las vocaciones científicas, Becas EVC-CIN 2021, cuyo objeto son las experiencias formativas de prácticas preprofesionales en estudiantes de tecnicaturas superiores, en contexto de pandemia y postpandemia. El esquema del trabajo consiste, en un primer momento, de un análisis de las dimensiones pedagógicas encontradas en los trabajos revisados, las mismas fueron separadas en subcategorías. Luego, exponemos algunos hallazgos sobre las experiencias estudiantiles generadas en el ámbito de prácticas de dichas carreras. Por último, como conclusión expresamos que el valor formativo (o no) de las prácticas dependen de múltiples características encontradas en la puesta en marcha del dispositivo. Como hipótesis, sostenemos que la posición del formador y co-formador frente a los estudiantes, la lógica del dispositivo, la evaluación y el espacio-tiempo del dispositivo, tienen un rol fundamental en la generación de experiencias formativas en los estudiantes.

### Metodología

La metodología del trabajo consiste en una investigación documental de enfoque cualitativo. Con respecto al acceso de la información, iniciamos una búsqueda bibliográfica exhaustiva en treinta y siete (37) revistas científicas especializadas en educación del país provenientes de la base de datos del Programa de Promoción y Apoyo a la Investigación en Temas de Interés Institucional (PAITI), periodo 2015-2017, de la Universidad Nacional del Litoral. Para saturar la información se accedió a distintos buscadores -como Google Académico- y a repositorios académicos y científicos, utilizando descriptores clave. La búsqueda reveló una escasez de investigaciones sobre el tema, lo que habilita a considerarla como un área de vacancia investigativa importante.

Se informará específicamente sobre la revisión de tres (3) artículos científicos y ponencias vinculadas a la dimensión pedagógica, cuyos criterios de selección fueron los siguientes: a) refieren a artículos y ponencias sobre prácticas preprofesionales b) se enfoca en carreras de nivel superior: área de ingenierías- debido a la falta de trabajos de tecnicaturas superiores de nivel no universitario-, c) son de origen nacional, d) tienen un periodo de once (11) años de publicación.

En cuanto a los trabajos revisados, se expone el artículo de Souto y Monneti (2010) denominado "Acceso y permanencia en una educación de calidad. La formación pre-profesional: un estudio de caso". El mismo tiene por objeto de estudio el análisis de los dispositivos de formación preprofesional de la carrera de Ingeniería Agronómica de la Universidad Nacional del Sur. Su metodología es de tipo cualitativa, con técnicas de entrevistas en profundidad, observación y análisis documental.

Más tarde, el trabajo de Malet, A. (2015) denominado "Las prácticas profesionales supervisadas y el acompañamiento como relación pedagógica y formativa", describe las prácticas profesionales supervisadas en la carrera de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Sur y aborda el sentido que los docentes, los practicantes y los tutores otorgan al acompañamiento en la formación. Su metodología es de tipo cualitativa.

Por último, presentamos el trabajo de Di Matteo, M. (2018) denominado "La evaluación y formación preprofesional. Una trama compleja", el cual aborda el análisis de dispositivos y evaluación sobre una materia práctica de Ingeniería Mecánica de la Universidad Tecnológica Nacional. El mismo tiene una metodología cualitativa.

## Resultados

A modo referencial, la investigación documental muestra que un dispositivo de prácticas de lógica formativa contiene una coherencia y lógica formativa entre sus diversos componentes, tal como nos muestra el caso de Ingeniería Agronómica con la formulación coherente entre: finalidades y características del dispositivo, el espacio-tiempo, el papel del formador y la evaluación. Las experiencias estudiantiles en estos casos fueron significativas, con indicios de apropiación de conocimientos, capacidades y competencias afines a la profesión elegida, y una tendencia a la construcción de una identidad profesional afianzada. En este sentido, el desarrollo generado en el plano subjetivo denota gran interés, motivación y apropiación de los sentidos del ser y hacer profesional con sentimientos de preparación y capacidad en los nuevos egresados.

Por otro lado, los dispositivos de prácticas con poca incidencia formativa fueron aquellos que presentaban una desconexión en sus componentes y contradicciones reiteradas en las finalidades formativas, muchas veces en disputa entre la institución formadora y la laboral. Las características que presentan estos dispositivos: parecerían estar abocados a la enseñanza de un modelo basado en la racionalidad técnica, con tendencias a prácticas fuertemente prescriptivas, con formadores que deshabilitan la escucha y la palabra; en correspondencia con la ausencia de espacios reflexivos sobre las experiencias generadas en el mundo laboral. En síntesis, las condicionantes de estos dispositivos generaron experiencias poco significativas en los estudiantes involucrados, donde el juego normativo se genera en función de seguir pautas prescritas -sin apropiarlas- y cumplir con los requisitos de la materia para aprobarla. Este modelo supone que los aprendizajes y construcciones identitarias profesionales dependen de las disposiciones individuales de cada sujeto.

## Discusión

Encontramos algunos hallazgos interesantes con respecto a las características que se observan en las prácticas preprofesionales analizadas. Las veremos en las siguientes subcategorías.

### ***Finalidades y características de los dispositivos de formación***

Para Souto (2019) un dispositivo de formación -en términos didácticos- implica siempre la combinatoria de diversas instancias articuladas para que el cursante pueda formarse de manera integradora al participar en distintos tipos de actividades. El mismo propone a los sujetos un conjunto de artificios que conjuga tiempos, espacios, finalidades, marcos teóricos y técnicos, instrumentos y materiales que tienen la función de posibilitar el aprendizaje.

En este sentido, las prácticas preprofesionales guardan una lógica específica dentro del plan de estudio de las carreras técnicas superiores, entendidas como una subunidad organizativa y pedagógica. La finalidad de la misma es promover aprendizajes vinculados a la habilitación instrumental, social, emocional para el desempeño de roles profesionales futuros (Andreozzi, 1996).

Haciendo una revisión de los trabajos podemos decir que, como común denominador, todos los dispositivos formativos de prácticas tienen por propósito -explícito e implícito- el acercamiento de estudiantes al campo profesional mediante situaciones (reales o simuladas) del mundo laboral. Sin embargo, presentan diferencias en el desarrollo y focalización de actividades que dichas propuestas generan.

En un primer grupo podemos situar las características del dispositivo de Ingeniería Agronómica (Souto y Monetti, 2010). Este espacio tiene la finalidad de promover no solo espacios de enseñanza y formación en torno a la agronomía, sino también el mantenimiento y producción de un campo de cultivo extensivo e intensivo situado dentro del campus del departamento de Agronomía. Hay un direccionamiento del dispositivo hacia la práctica en el campo, donde se observan rasgos de retroalimentación docente, apertura hacia hipótesis estudiantiles y discusión sobre posibles vías de intervención. La indagación,

mantenimiento y producción del campo de cultivo representa el centro de las actividades y tareas de los alumnos, quienes deben realizar trabajos e informes sobre el mismo. Además, se debe cumplir con la correcta producción de los vegetales, que representa el 40% de la calificación final. En este sentido, la disposición de un solo espacio de trabajo para todos los alumnos fomenta una tarea compartida y una implicación del alumnado por el trabajo y responsabilidad grupal.

Por último, expresar que el campo también actúa como centro de intercambio entre espacios académicos de la carrera, ya que durante la marcha se pide la intervención de otros docentes expertos, ante las necesidades y problemáticas específicas del campo. (Souto y Monetti, 2010)

En el segundo grupo encontramos el caso de los dispositivos pedagógicos de carreras de Ingeniería Mecánica (Di Matteo, 2018) y de Ingeniería Química (Malet, 2015), los que presentan espacios de alternancia entre la institución formadora y la institución laboral.

En cuanto al dispositivo de Ingeniería Mecánica (Di Matteo, 2018), podemos observar una centralización de tareas en la elaboración de proyectos e informes de ingeniería. Existe una impronta normativa y prescriptiva en las tareas exigidas, en la medida que se acentúa la mirada en las formalidades de elaboración de informes y de escritura por sobre el desarrollo de los proyectos presentados por los estudiantes.

La autora expresa que, durante las clases, no hay un claro abordaje sobre cómo elaborar informes, ni ejemplificación de los mismos (Di Matteo, 2018). Si bien la elaboración de informes dispone de capacidades comunicativas y de escritura pertinentes con los documentos normativos institucionales y al acercamiento profesional, se desperdicia la oportunidad de un abordaje profundo sobre distintas dimensiones formativas que surgen de la experiencia misma de los practicantes en su acercamiento profesional. En este sentido, la autora argumenta que no se promueve un trabajo reflexivo sobre las acciones realizadas (Ferry, 1990). Además, se visibiliza un dispositivo segmentado y poco articulado con la formación profesional en la empresa. (Souto, 2019).

Por último, mencionamos el dispositivo de Ingeniería Química (Malet, 2015), donde se visibiliza una búsqueda y gestión individual de instituciones laborales por parte de los alumnos para desempeñar las futuras prácticas. Además, el dispositivo prevé la elaboración de anteproyectos como requisito para el ingreso a las empresas. El trabajo no muestra descriptivamente el desarrollo de las actividades, pero sí evidencia una fuerte impronta de la influencia empresarial en el dispositivo, en la medida que no se cumplen dichas planificaciones estudiantiles, sino que se imponen canales de trabajos diversos y flexibles a los alumnos según la demanda de la institución laboral. Los estudiantes deben amoldarse a la empresa y trabajar con la incertidumbre, la autogestión y la flexibilidad.

Desde una primera perspectiva analítica podemos decir que las características del dispositivo de Ingeniería Agrónoma permiten ver una coherencia integral entre las distintas actividades dirigidas a la práctica de situaciones laborales afines a la profesión (dentro de la institución formadora) y los espacios de reflexión generados en los estudiantes. Por otro lado, los casos de Ingeniería Mecánica e Ingeniería Química evidencian una lógica ligada a lo técnico, la cual se enfoca en la promoción de capacidades instrumentales y técnicas, como la autogestión y la elaboración de informes.

### ***El factor espacio-tiempo en las prácticas preprofesionales***

En los casos observados se encuentra, en el factor espacio-tiempo, una condicionante significativa en las experiencias de los estudiantes y del dispositivo planteado por el profesor. Podemos encontrar dispositivos llevados a cabo exclusivamente en la institución formadora o dispositivos de alternancia entre la misma y la institución laboral.

En este sentido, Andreozzi (1996) expresa que el espacio-tiempo de un dispositivo delimita el universo posible de personajes, acontecimientos y situaciones que poseen cierta probabilidad de ocurrencia. Además, el espacio-tiempo le provee al estudiante de situaciones imprevistas que lo desconciertan y fomentan nuevas construcciones del ser profesional.

Haciendo referencia a los casos, encontramos que las prácticas preprofesionales de Ingeniería Agronómica (Souto y Monetti, 2010) discurren por distintos espacios dentro de la institución académica; tales como el aula, el campo, el galpón y el campo del INTA. Este aspecto permite tener un mayor *control* y *artificio* sobre las necesidades formativas de los estudiantes, a la vez que mantienen una *protección* y *resguardo* sobre las demandas incuestionables del mercado y rendimiento socio-productivo. Esto se observa en el dispositivo empleado por el docente, con una libertad relativa en el manejo productivo del campo, la planificación del tiempo sobre las prácticas, la posibilidad de intervenciones multidisciplinares, la discusión y posibilidad de alternativas por parte de los estudiantes para modificar la producción, la discusión de otras variables intervinientes al campo. Estos representan factores realmente estratégicos a la hora de formar profesionales idóneos sobre la misma práctica.

Sin embargo, desde otra perspectiva, podemos analizar las condicionantes que estos escenarios disponen: como la imposibilidad de adquirir experiencias en cuanto al manejo de situaciones laborales reales, donde se internalizan no solo conocimientos, sino también la *cultura laboral* y la *socialización profesional*, que son propias del modelo profesional del espacio laboral (Andreozzi, 1996). Desde el plano identitario, podemos decir que las experiencias en la institución formadora se reducen a un escenario controlado y manejable, cuyos modelos de identificación serán -en mayor o menor grado- los docentes como figuras profesionales. Queda restringido el acceso al mundo simbólico y representacional real, fluctuante, del campo laboral, que podría -en algunos casos- obstaculizar sus futuras inserciones laborales en el mundo socio-productivo.

Por otro lado, los casos de Ingeniería Mecánica (Di Matteo, 2018) e Ingeniería Química (Malet, 2015) expresan una alta incidencia de la empresa en las prácticas formativas de los estudiantes. Se puede observar que el grado de experiencias desarrolladas en torno a situaciones reales de trabajo son altamente valoradas por los grupos estudiantiles, quienes además de conocimientos puestos en práctica, se tiñen de la *cultura laboral* de la empresa y de la *socialización profesional* que surge del contacto con distintos actores del entorno (Andreozzi, 2011). Destacamos estos aspectos como positivos, en la medida que representan un potencial formativo en la construcción de una identidad profesional consolidada. Sin embargo, también observamos factores condicionantes, y problemáticos, a la hora de generar estos procesos formativos. En ambos casos, se observa una tensión sobre *modelos de profesión* diferentes entre la institución formadora y la institución laboral (Andreozzi, 1996). Por el lado empresarial, los instructores expresan que dichos entornos requieren de un practicante con altas capacidades de flexibilidad profesional, tales como flexibilidad en el desarrollo de tareas, negociación, coordinación, comunicación y conocimientos experienciales sobre los roles de los actores y solución de problemas. Por otro lado, la institución formadora tiene una tendencia a tareas normativas y prescritas, que visibiliza una tendencia al manejo técnico-instrumental como, por ejemplo, la escritura y elaboración de informes y proyectos.

### **El rol del formador y el co-formador**

Una de las variables intervinientes en los dispositivos de prácticas son las actividades de apoyo y asistencia técnica. Las mismas son llevadas a cabo por actores con distintas denominaciones (docente, formador, tutor, instructor, co-formador, supervisor, entre otros). La misión de los mismos es generar un espacio protegido para el practicante, en la medida que fomenten un nivel óptimo de seguridad psicológica y ayuda instrumental sobre el quehacer del practicante en situación laboral. El propósito siempre debe ser la incorporación de autonomía como puente de construcción profesional. (Andreozzi, 2011).

En el caso de Ingeniería Agronómica (Souto y Monetti, 2010) se observa como actor principal al docente encargado de la materia. El mismo promueve intervenciones que generan una marcada apertura hacia la participación estudiantil a partir de la pregunta y la escucha. Podemos identificar la promoción de un espacio de reflexión sobre las acciones e hipótesis generadas por los estudiantes, el pensamiento en voz alta del docente como recurso para implementar un modelo de análisis profesional del campo, la problematización de variables intervinientes, la apertura del campo hacia otras cátedras afines, entre otros. Souto y Monetti (2010) posicionan al docente como *un coordinador de lo grupal de corte psicosociológico*,

en la medida que regula la participación de diferentes actores, y canaliza el interés de los participantes. Por otro lado, el docente implementa *el pensamiento estratégico* como rasgo de modelo profesional, en la medida que no existen soluciones únicas, sino posibles alternativas que contienen ventajas y desventajas. El objetivo es pensar en conjunto la alternativa más beneficiosa para la producción de cultivo.

Desde otra perspectiva, rescatamos la práctica preprofesional de Ingeniería Mecánica, cuyo docente se posiciona desde un *liderazgo socio operativo* (Di Matteo, 2018), en la medida que sus intervenciones tienen un alto grado de directividad y aplicación de saberes que podría relacionarse con la racionalidad técnica (Schön, 1991). En cuanto a la comunicación, tienen una centralización en la comunicación docente, debido a que este no fomenta un espacio de apertura hacia a la interacción ni posibilidad de reflexión profesional del estudiantado. El clima de trabajo está centrado en la tarea, con capacidad de resolución por parte del docente. (Di Matteo, 2018)

Por último, el caso de Ingeniería Química (Malet, 2015) muestra la aparición de roles: el tutor (docente de la institución formadora) y los instructores (trabajadores de la empresa que guían y orientan a los estudiantes dentro de la institución laboral). El trabajo no describe las características de intervención o acompañamiento del docente-tutor respecto a los estudiantes, sin embargo, se visibiliza la dificultad de evaluar los proyectos presentados por los estudiantes debido a las demandas productivas de la empresa que modifican las planificaciones realizadas por ellos. Por otro lado, desde la figura de los instructores, identificamos una función abocada a la transmisión de la cultura laboral y la socialización profesional de la empresa, en la medida que enseñan los modelos profesionales que se esperan de los futuros ingenieros, tales como capacidades de flexibilidad, autogestión, comunicación y resolución de problemas *desde el sentido común*. (Malet, 2015)

Para cerrar, diremos que en el espacio de intervención del formador (docente-tutor) se pueden distinguir dos sentidos: por un lado, se observa docentes que promueven espacios de formación significativos, en la medida que disponen espacios para la revisión y reflexión acerca de las acciones estudiantiles. Por otro lado, visibilizamos docentes que no proponen apertura hacia el estudiantado, sino que ellos acaparan las preguntas y las respuestas. Son docentes que no proponen en sus formatos un grado de explicación sobre el cómo, sino que se abocan a la aplicación de recursos según leyes y normativas prescriptivas. En este sentido, la directividad del docente y el grado de prescripción de las tareas exigidas permiten hipotetizar sobre un rol abocado a la racionalidad técnica de la profesión (Schön, 1991). El rol de los instructores estaría abocado a la promoción de la cultura laboral y socialización de los modelos profesionales de la empresa.

### **La evaluación en las prácticas preprofesionales**

En el caso de Ingeniería Agronómica (Souto y Monetti, 2010) podemos visibilizar, en cuanto al dispositivo, algunos instrumentos de evaluación representativos como el trabajo práctico, informes con exposición de resultados a los compañeros y un informe final. Observamos que todas las instancias e instrumentos evaluativos giran alrededor de la indagación y análisis sobre la producción de verduras del campo y una vuelta reflexiva sobre sus acciones. Esto invita a pensar a la evaluación como un eje articulador y coherente con el dispositivo de formación propuesto a los estudiantes. Como criterios de evaluación, encontramos que la cátedra pide una participación activa durante el proceso de prácticas.

Por otro lado, analizamos las intervenciones orales del docente, donde se observa una retroalimentación continua con los alumnos. En ese sentido, podemos inferir que el modelo evaluativo de la materia es formativo “de proceso”, debido a las múltiples acciones incentivadas hacia el abordaje reflexivo sobre la práctica durante y después de la acción. (Ferry, 1990)

En otro grupo, encontramos las prácticas preprofesionales llevadas a cabo en ámbitos socio-productivos. Podemos nombrar al caso de Ingeniería Mecánica (Di Matteo, 2018), que habla de un *vaciamiento evaluativo* sobre las prácticas, en la medida que la evaluación se focaliza fuertemente en la elaboración de informes. Si bien esta focalización de la evaluación incentiva las capacidades de formalidad, comunicación y escritura, pertinentes a la actividad profesional, se omiten las diversas posibilidades de abordaje sobre las experiencias estudiantiles, saberes, representaciones ligadas al ser y hacer profesional que surgen de las prácticas.

Di Matteo (2018) expresa que las devoluciones docentes tienen una fuerte carga directiva. Las mismas apuntan a la corrección de informes, sin develar los criterios implícitos que dichos procesos demandan o explicitar tales criterios evaluativos con la finalidad de promover un pensamiento reflexivo sobre los errores de los practicantes. Las intervenciones tienen un sentido de aplicación de conocimientos que invita a pensar al modelo profesional del ingeniero desde una lógica de racionalidad técnica (Schön, 1991). Con respecto al caso de Ingeniería Química no encontramos desarrollos abocados a la temática.

Como análisis, podemos observar un tipo de evaluación normada y prescriptiva que invita a pensar al sujeto como un ser heterónimo (no se fomenta la autorreflexión ni autonomía en su propio proceso formativo), con una evaluación asociada a la calificación y acreditación. Como expresa Di Matteo (2018) la enseñanza se sumerge en la evaluación, que se desarticula con la globalidad de las actividades propuestas y el enriquecimiento que las experiencias laborales producen en los sujetos. Por el lado contrario, visibilizamos una coherencia evaluativa en el dispositivo de Ingeniería Agronómica, en la medida que las evaluaciones promueven la reflexión y el trabajo sobre la misma práctica en concordancia con las actividades globales del dispositivo.

### **Experiencia de los sujetos**

En los trabajos revisados existen pocas referencias a las experiencias de los estudiantes y los efectos subjetivos generados. Sin embargo, se rescatan algunos aspectos interesantes a analizar.

El caso de las prácticas de Ingeniería Agronómica (Souto y Monetti, 2010) expresan que los estudiantes valoran a la figura del docente coordinador (y en menor medida a los demás docentes) como modelos de identificación, en función de que se presentan como figuras del ser agrónomo valoradas, aunque no expresa motivos, modalidades o características del proceso de identificación. Por otro lado, las autoras argumentan que promover un dispositivo enfocado al cuidado y mantenimiento del campo, habilita sentidos de implicación estudiantil, y una responsabilidad compartida sobre el mismo (Souto y Monetti, 2010). Por último, con respecto al sentido de las prácticas preprofesionales, los estudiantes asimilaban las mismas como un espacio de integración teoría-práctica, donde se pueden ver los procesos integrales de cada actividad y sus variables. Hay un sentido de integración sobre el rol profesional y confianza en sus futuros desempeños.

Con respecto a las prácticas de Ingeniería Química (Malet, 2015) podemos decir que, al presentarse un dispositivo fuertemente condicionado por la autogestión y las demandas productivas de la empresa, los practicantes tuvieron que ejercitar capacidades de negociación, autogestión y flexibilidad. Se puede inferir una adopción hacia el modelo profesional de la empresa, que demanda ingenieros con altas capacidades intersubjetivas, promotores de alternativas a problemas impredecibles y flexibilidad en el manejo de distintas actividades y tareas.

En cuanto a las prácticas de Ingeniería Mecánica, Di Matteo (2018) expresa que el desarrollo de las prácticas profesionales supervisadas como dispositivos de formación no generó interés ni deseo en los estudiantes. La autora expresa que no se valora el espacio de profesionalización por parte de los docentes, y los estudiantes no encontraron el sentido subjetivo de las prácticas al no trabajar sobre las representaciones identitarias producidas en la experiencia. El dispositivo inhibe procesos de pensamiento de los estudiantes y deja poco espacio para la participación. (Di Matteo, 2018). Las capacidades promovidas son afines a los documentos normativos-institucionales.

Para finalizar, podemos decir que existe una marcada influencia del posicionamiento docente sobre las experiencias estudiantiles generadas. En algunos casos, las experiencias de los estudiantes parecen satisfactorias, con sentidos de logro y transformación personal y profesional, como en el caso de Ingeniería Agrónoma. Por otro lado, podemos ver, en casos como la Ingeniería Mecánica y Química, que las experiencias fueron subsumidas por el enfoque prescriptivo del docente. No hay espacio para pensar y problematizar escenarios, y en este sentido, -inferimos- se genera un amoldamiento pasivo hacia tales exigencias y parámetros del docente. La tramitación de las experiencias vividas queda en manos de disposiciones individuales de los alumnos.

## Conclusión

Como resultado de este trabajo se pudo visibilizar la complejidad de escenarios y componentes que constituyen los dispositivos de formación en prácticas, tales como la relación entre institución formadora y laboral, el espacio-tiempo de la práctica, la evaluación, las tareas, los actores intervinientes, entre otros.

Enumeramos aquí, algunas reflexiones importantes que encontramos en los casos estudiados y que pueden servir de marcos de referencia en futuras investigaciones abocadas a la temática.

- 1) La lógica del dispositivo de formación: En nuestro análisis visibilizamos dispositivos con perspectiva reflexiva sobre la práctica, donde los arreglos pedagógicos exigen la implicación y participación del estudiantado y el abordaje de modelos de pensamiento para solucionar situaciones laborales comunes a la profesión. Por otro lado, encontramos dispositivos con perspectivas tecnicistas, donde se observa una fragmentación y contradicción, entre las vivencias atravesadas por los estudiantes en situación laboral y los direccionamientos que fuerza el dispositivo para cumplir con tareas prescriptas y la tendencia a la racionalidad técnica, (como la elaboración de informes y la aplicación de saberes). En este sentido, podemos decir que no todas las prácticas analizadas representan un dispositivo propiamente dicho (Souto, 2019). La falta de un eje integrador o coherente entre los diversos componentes del dispositivo manifiestan una fragmentación en las experiencias y un vaciamiento formativo sobre las instancias de construcción de roles e identidad profesional.
- 2) El lugar de la evaluación en el dispositivo: en el mismo sentido, notamos la existencia de prácticas evaluativas que fomentan un sentido grupal de los alumnos -como en el caso de ingeniera agrónoma- quienes trabajan en grupo sobre el campo, fomentando una reciprocidad entre practicantes y practicante-docente para juntos hipotetizar, actuar, reflexionar sobre la actividad profesional. La evaluación en este caso, guarda coherencia con las actividades del dispositivo apuntadas a la integración teoría-práctica del ingeniero agrónomo. Por otro lado, en las demás carreras estudiadas, se observó un “vaciamiento evaluativo” sobre los dispositivos propuestos, en la medida que se focaliza en actividades individuales por sobre el abordaje integral del rol profesional desde lo grupal.
- 3) El rol del formador y co- formador: se visibiliza la posición del formador -docente- y de los co- formadores -instructores- como determinantes en el proceso formativo de los estudiantes. Hipotetizamos que el modelo de profesión de la institución formadora y de la institución laboral condicionan el papel del docente durante las prácticas, en el sentido que manifiestan una puja por la imposición de pautas del modelo profesional de distintos campos. Por otro lado, el tipo de relación que construyen los docentes con sus alumnos, ya sea como *coordinador* de voces estudiantiles y su problematización, o desde un rol *examinador* y *directivo* sobre pautas prescriptivas, serán fundamentales en la construcción de un lazo de confianza y respeto entre docente y practicante que habilite espacios formativos de ser y hacer profesional.
- 4) Espacio-tiempo: como pudimos observar en los casos, los dispositivos llevados a cabo dentro de las instituciones formadoras presentan un grado de resguardo frente a las demandas socio-productivas del mundo laboral. Sin embargo, se ve condicionado las experiencias estudiantiles de acercamiento profesional real, que solo se construyen de la interacción con actores, situaciones y cultura laboral afín. Por otro lado, los dispositivos que presentan alternancia con instituciones laborales, si bien evidencia un grado de experiencias ricas en el abordaje de la construcción profesional, se enfrentan a una tensión y conflicto por la adopción entre modelos de profesión distintos, que terminan obstaculizando el pasaje formativo de los estudiantes por las distintas instancias de la práctica. En este sentido el rol del docente es indispensable como resguardo y protección segura frente a estas demandas.

A modo final, podemos visibilizar la existencia de vacíos investigativos en cuanto al plano experiencial de los estudiantes, esto es, los efectos subjetivos y cognitivos que generan la puesta en marcha de los dispositivos. Pretendemos seguir en esta línea en próximos trabajos.

## Referencias

- Andreozzi, M. (1996). El impacto formativo de la práctica. Avances de investigación sobre las "prácticas de formación" en el proceso de socialización profesional. *Revista del Instituto de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(9). URL: <http://repositorio.filo.uba.ar/handle/filodigital/6299>
- Andreozzi, M. (2011) Las prácticas profesionales de formación como experiencias de pasaje y tránsito identitario. [En línea]. *Archivos de Ciencias de la Educación*, 5(5), 99-115. Disponible en Memoria Académica: [http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art\\_revistas/pr.5431/pr.5431.pdf](http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.5431/pr.5431.pdf)
- Di Matteo M. (2018). La evaluación y formación preprofesional. Una trama compleja. En *Actas de VI Jornadas Nacionales y IV Latinoamericanas*, Universidad Nacional de Buenos Aires. Disponible en: <http://eventosacademicos.filo.uba.ar/index.php/JIFIICE/VI-IV/paper/view/3805>
- Ferry, G. (1990). Adquirir, probarse, comprender. *El trayecto de la formación, Los enseñantes entre la teoría y la práctica*. Paidós.
- Malet, A. (2015). Las prácticas profesionales supervisadas y el acompañamiento como relación pedagógica y formativa. El caso de ingeniería química en la Universidad Nacional del Sur. En *Revista Argentina de Educación Superior*, 7(10). Disponible en: Las Prácticas Profesionales Supervisadas 1
- Schön, D. (1991). *La formación de profesionales reflexivos, hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Paidós.
- Souto, M. (2019). Acerca de la noción de dispositivo en la formación universitaria. En *Educación, lenguaje y sociedad*, XVI(16), 1-16. Disponible en: Educación, Lenguaje y Sociedad
- Souto, M. y Monetti, E. (2010). Acceso y permanencia en una educación de calidad. La formación preprofesional: un estudio de caso. En *Actas del Congreso Iberoamericano de Educación, metas 2021*, Universidad Nacional de Buenos Aires, Buenos Aires. Disponible en: <https://www.adeepra.org.ar/congresos/Congreso%20IBEROAMERICANO/ACCESO/RLE3364Monneti.pdf>