

Experiencia en evaluación: territorio con huellas

Cristina Mónica Monti & María del Carmen Maurel

Facultad Regional Resistencia, Universidad Tecnológica Nacional, Resistencia, Chaco, Argentina.

cmonti03@gmail.com, mmaurel@gfe.frre.utn.edu.ar

Resumen — El artículo surge del proyecto de investigación “La evaluación: una herramienta para la mejora de la práctica pedagógica”. El estudio se realizó en las cátedras Física I y Algoritmos y estructura de datos de la carrera de Ingeniería en Sistemas de Información de la Universidad Tecnológica Nacional. El trabajo consiste en una indagación empírica de carácter cualitativo. Para el análisis de los datos se utilizaron diferentes herramientas metodológicas: análisis documental, relatos de las prácticas en forma de entrevistas y encuestas, observaciones de aulas virtuales y talleres de validación de resultados. Entre las conclusiones más significativas, surge que hay profesores que manejan cierto dominio conceptual sobre la evaluación formativa, sin embargo, se percibe que ese conocimiento no garantiza en muchos casos la transformación de sus prácticas evaluadoras. Hay propuestas metodológicas interesantes al respecto, pero su ejecución en el ámbito académico se ve muy acotada favoreciendo prácticas evaluativas cotidianas, rutinarias y estrechas.

Palabras Clave — evaluación, prácticas universitarias, enseñanza de la ingeniería.

Recibido: 7 de agosto de 2023. Revisado: 26 de septiembre de 2023. Aceptado: 9 de octubre de 2023.

Evaluation experience: territory with traces

Abstract — The article arises from the research project “Evaluation: a tool for the improvement of pedagogical practice”. The study was carried out in the Physics I and Algorithms and Data Structure chairs of the Information Systems Engineering Career of the National Technological University. The work consists of an empirical inquiry of a qualitative nature. For the analysis of the data, different methodological tools were used: documentary analysis, reports of the practices in the form of interviews and surveys, observations of virtual classrooms and workshops for validation of results. Among the most significant conclusions, it emerges that there are teachers who have a certain conceptual mastery of formative assessment, however, it is perceived that this knowledge does not guarantee in many cases the transformation of their assessment practices. There are interesting methodological proposals in this regard, but their implementation in the academic field is very limited, favoring daily, routine and narrow evaluative practices.

Keywords — evaluation university practices, engineering teaching.

1 Introducción

El tema de la evaluación ha irrumpido en los últimos años en la conciencia colectiva de los educadores en condiciones de extrema confusión. Resulta interesante puntualizar que, si bien se suele reconocer la complejidad del campo de la evaluación, ésta no se encuentra reflejada ni en el tiempo, ni en el espacio, que se le dedica en el ámbito universitario.

Se observa que existe confusión entre el nivel del discurso y el nivel de la práctica. En el nivel del discurso se pretende una evaluación continua con carácter formativo que supone considerar la adopción de recursos técnicos metodológicos,

diferenciando el proceso de calificación y promoción del proceso evaluativo.

En tanto que, en el nivel de la práctica, el tema se aborda como un elemento más de la planificación y su tratamiento refiere a aspectos puramente instrumentales. Las materias de los primeros niveles por las características que poseen de masividad y la infraestructura existente convierten a la evaluación en una mera formalidad para dar cumplimiento a la norma vigente —a la promoción directa—.

Consideramos necesario abordar el problema de la naturaleza del proceso de evaluación desde la concepción de la evaluación como práctica social. Esto es, como prácticas que no se reducen ni a su aspecto puramente técnico ni a su aspecto puramente social, sino que representan en algún grado un proceso de transformación que lleva a la conformación de un espacio común de la práctica de ese colectivo de formación.

Entendida así la evaluación se presenta como un campo complejo y controvertido porque sirve tanto para acreditar y emitir juicio de valor como para diagnosticar, retroalimentar, reflexionar y mejorar los aprendizajes. En la mayoría de los casos en nuestras instituciones educativas cobra mayor protagonismo las funciones de control de la evaluación (aprobar, reprobar o promover); es deseable avanzar hacia procesos que involucren abordajes alternativos de la evaluación relacionados con un enfoque formativo de la misma.

Según Anijovich y González [10], el objetivo de una evaluación formativa es ofrecer orientaciones y sugerencias a los estudiantes durante el proceso de aprendizaje, cuando todavía hay tiempo para mejorar algún aspecto de dicho proceso. En este marco cobra sentido el proceso de retroalimentación, entendido como una forma de contribuir a mejorar los aprendizajes de los estudiantes y de los docentes en tanto enseñantes. Por lo tanto, caracterizamos, junto a estos autores; a la retroalimentación como un proceso de diálogo, intercambios, demostraciones y formulación de preguntas, cuyo objetivo es ayudar al alumno a comprender sus modos de aprender, valorar sus procesos y resultados y autorregular sus aprendizajes [10].

Para que la retroalimentación sea visible y aceptada por los estudiantes, es necesario sistematizar las prácticas de retroalimentación para sostenerlas en el tiempo y se convierte así, en una forma de aprender.

La evaluación formativa sólo puede ser continua, evidenciar los procesos y ofrecer oportunidades de mejora, si recoge información de una multiplicidad de situaciones en las que los alumnos están aprendiendo. Los docentes tienen que ofrecer una

variedad de posibilidades para que sus estudiantes demuestren sus aprendizajes.

En este sentido Maggio [8], nos ofrece rasgos centrales a tener en cuenta, en este tipo de evaluación:

- Se trata de una búsqueda de coherencia con la propuesta didáctica que se está implementando en un tiempo particular y no de un rito que recurre a instrumentos inmutables.
- Consiste en un acto creativo que da lugar a un aprendizaje a través de esa creación.
- Conformar una propuesta que permite que los estudiantes desarrollen inserciones críticas, desde la perspectiva de la especialidad que se enseña, en un intento explícito por transformar la realidad y generar conocimiento original.
- Es un proceso de negociación colectiva que abarca desde su creación hasta su conclusión, en la forma de una calificación acordada, que respete el tiempo que eso lleve.
- Busca propiciar la inclusión, y no la expulsión, a partir del reconocimiento de las áreas de mejora que requiere la práctica de la enseñanza para que todos tengan las múltiples oportunidades que necesitan a la hora de comprender profundamente un campo disciplinar [8].

La caracterización realizada da cuenta de la complejidad de la evaluación entendida como un proceso formativo. Es necesario abordar las prácticas evaluativas en la universidad recorriendo diferentes dimensiones de análisis, múltiples escenarios institucionales para repensar la evaluación desde esta perspectiva. Por lo que, investigar cualitativamente esta temática, significó recabar información acerca de las acciones o actividades, de las relaciones de éstas entre sí y respecto de los contextos donde suceden, de las significaciones y de las valoraciones de las personas implicadas en esas circunstancias.

El documento sistematiza los resultados obtenidos en el marco del proyecto “La evaluación: una herramienta para la mejora de la práctica pedagógica”, desde dos cátedras de una carrera de ingeniería. Las cátedras de Física I y Algoritmos y estructura de datos pertenecientes al primer año del cursado de la carrera. El período del estudio abarca desde 2019 al 2022. Estuvo atravesado por el contexto de la pandemia por la COVID19, lo que significó modificaciones en relación con la planificación original de las actividades e instrumentos de recolección de datos del mismo.

El objetivo que se propuso en este estudio es una lectura de las prácticas de evaluación que conduzcan a la elaboración de unos instrumentos para la comprensión de las experiencias en las que están implicados los educadores. Para realizar el trabajo de análisis, se utilizaron especialmente tres tipos de materiales:

- Textos teóricos y metodológicos sobre la evaluación.
- Nuevo Reglamento de Estudios (Ordenanza N° 1549).
- Relatos de las prácticas en forma de entrevistas y observaciones.

2 Método

El enfoque metodológico que se asume en este trabajo se construye en la relación que establece quien investiga con la realidad que intenta conocer en condiciones de consistencia y

verificabilidad. La identificación de los propios supuestos se realizará a partir del diálogo que se establezca entre quien investiga con lo que observa, registra o intenta analizar a partir de la realidad misma.

2.1 Población y muestra

Para el presente proyecto el universo de estudio es la carrera de Ingeniería en Sistemas de Información de la FRRe; se trabajó con una muestra de dos casos: la cátedra de Física I y la cátedra de Algoritmos y Estructura de datos, los sujetos participantes fueron 23 docentes.

2.2 Instrumentos

Se utilizaron diferentes instrumentos: análisis documental (textos teóricos sobre evaluación, normativas curriculares y planificaciones de cátedras), relatos de las prácticas en forma de entrevistas y encuestas, observaciones de aulas virtuales y talleres de validación de resultados. Los documentos institucionales analizados son: las Ordenanzas N° 1549 y N° 1150 y las planificaciones de las cátedras involucradas. En primer lugar, nos centraremos en la dimensión de la gestión política académica en cuanto a las decisiones que regulan las prácticas de evaluación en las carreras de la UTN.

En relación con el marco normativo regulatorio de las prácticas de enseñanza y evaluación, el Consejo Superior de la Universidad Tecnológica Nacional aprueba el Reglamento de Estudio para todas las carreras de grado a través de la Ordenanza N° 1549 que se pone en vigencia a partir del ciclo lectivo 2017. Tomamos como referencia el capítulo 7 donde se especifica el régimen de cursado y aprobación; el capítulo 8 donde se determina el régimen de evaluación y el capítulo 10 donde se establecen algunas definiciones que sirven como marco para la actividad docente. En la Ordenanza N° 1150, analizamos las concepciones que subyacen en función a la metodología de la enseñanza y de la evaluación.

Por otro lado, nos referimos a la dimensión pedagógica curricular de las propuestas singulares de los docentes de las cátedras a través del análisis de las planificaciones. Para ello se establecieron tres dimensiones de análisis:

- a) Secuenciación y organización de contenidos,
- b) Selección y organización de estrategias de enseñanza y
- c) Selección y organización de estrategias de evaluación.

Para el análisis y la observación de las aulas virtuales se confeccionó una grilla con los aspectos centrales básicos. Se seleccionaron las siguientes categorías: tipos de actividades (producciones de los alumnos), tipos de evaluación y tipos de retroalimentación. Las subcategorías fueron: actividades de desarrollo de contenidos, actividades de evaluación y actividades de retroalimentación.

2.3 Validación de los instrumentos

La forma escogida para conectar la visión más teórica procedente de la investigación con la práctica docente, ha sido a través de una validación de resultados. Así, una vez extraídas las

conclusiones principales del trabajo realizado, y estipuladas en los objetivos, se ha procedido a la validación de los resultados obtenidos. Con ello se pretendió constatar entre los actores la validez del trabajo desarrollado, de las conclusiones obtenidas y de los informes redactados.

Todo proceso de investigación debe relacionarse con la realidad del sector en el que se centra su estudio. Sin embargo, siempre existe el peligro de que la investigación que se realiza avance en forma paralela a la realidad cotidiana, generando de esta manera dificultades para la aplicación de los resultados y conclusiones logradas en el proceso de investigación. Por eso se hace necesario el conocer y tener en cuenta la voz de los profesionales del sector, sobre el que se desarrolla el trabajo (González y Padilla) [6].

Los objetivos del proceso de validación han sido los siguientes:

- Constatar las conclusiones realizadas durante el desarrollo del proceso de investigación.
- Convalidar la metodología de trabajo seguida a lo largo de todo el proceso.
- Legitimar los resultados y conclusiones finales obtenidos.
- Redefinir o redirigir (si fuera necesario) el enfoque de los informes finales del trabajo, a partir de la experiencia de los docentes involucrados.
- Contrastar las distintas visiones sobre la temática entre los diferentes actores según el rol asumido.
- Por la tipología de trabajo de investigación realizado, la validación se ha basado en diversas reuniones con los docentes involucrados. Dichas reuniones se dividieron en dos partes: encuentros de los docentes por equipo de cátedra y realización de un cuestionario en pequeños grupos.
- El esquema de las reuniones mantenidas ha sido siempre el mismo. Se empezó con una explicación por parte del equipo de investigación del trabajo desarrollado y los resultados obtenidos, con un intercambio de opiniones y discusión de las mismas, y se finalizó con la contestación de un cuestionario con preguntas concretas relacionadas con los temas abordados.

3 Resultados y discusión

3.1 Análisis de documentos

La Ordenanza N° 1549 contempla el régimen de aprobación, las normas generales de cada facultad regional y algunas definiciones generales sobre práctica de enseñanza y evaluación.

Por otro lado, la Ordenanza N°1150 corresponde al Diseño curricular de Ingeniería en Sistemas de Información. En este documento podemos observar los lineamientos específicos sobre las cuestiones metodológicas generales. Este apartado evidencia los alcances y características del marco jurídico político que deberán ser reflejadas en la elaboración de las propuestas de enseñanza de los profesores en esta carrera. Según lo analizado podemos observar que:

- La Ordenanza General N° 1549 plantea el alcance de la evaluación continua sólo en relación con la presentación de la planificación del docente al inicio del ciclo lectivo. Esto supone que dicho conocimiento compartido con el alumno

podría generar procesos evaluativos continuos y permanentes.

- El diseño curricular de la carrera, presenta lineamientos generales sobre una metodología de enseñanza centrada en el estudiante, sin especificar con claridad cómo llevar a cabo un proceso de evaluación formativa a partir de ellos. Según Perrenoud [9] el currículum no es compatible con ningún tipo de evaluación escolar, sino que el docente debe extraer las normas de excelencia de entre el conjunto de textos en los que, de algún modo, están inmersas. El autor sostiene sin embargo que es conveniente examinar este currículum formal, materializado en los diferentes textos normativos, para poder comprender la naturaleza de las informaciones y las directrices que contiene y así, orientar las acciones tanto para la enseñanza como para la evaluación.

En relación con el análisis comparativo de las planificaciones de Física y Algoritmos y estructura de datos, podemos sintetizar lo observado. Primero en relación con la enseñanza:

- Los conocimientos previos, se dan por supuesto a partir de la aprobación del curso de ingreso.
- El tiempo disponible está planteado como cronograma del cursado formal, no en función de problemáticas de aprendizaje.
- Los contenidos se presentan por unidades temáticas.
- No se visualizan articulación teoría práctica desde espacios específicos dentro o fuera del ámbito áulico, ni en relación con la práctica profesional.
- Los contenidos y los objetivos son demasiados extensos, (12 unidades en Física) (45 objetivos en Algoritmos).
- No se evidencia una clara articulación de tipos de estrategias para desarrollar y/o lograr según lo planteado. Solo se mencionan en forma general lo metodológico.
- En ambas se plantean situaciones problemáticas según lo que figura en las guías de TP y de Laboratorio. Las propuestas que realizan los alumnos no son libres, deben respetar pautas y parámetros dados por la cátedra.

Segundo en relación con la selección y organización de estrategias de evaluación, en relación con la evaluación procesual: en ambas cátedras se indican los instrumentos de evaluación. Se especifican según tipos de evaluación, diagnóstica (cuestionarios), formativa (observación) y sumativa (mapas conceptuales) pero no se desarrolla características de cada instrumento y cómo se utilizaría de acuerdo con la finalidad propuesta.

- En relación con la supervisión procesual del trabajo de los alumnos, se consideran en ambos casos. Durante el desarrollo de las clases presenciales, como en instancias de tutorías.
- Ambas presentan lineamientos de acreditación y criterios de promoción.
- Las instancias de evaluación curricular y reajuste no aparecen con claridad.

3.2 Análisis de las encuestas y entrevistas a los docentes y encuestas a los alumnos

De las encuestas a los alumnos surge en relación con los contenidos (a):

- Los trabajos prácticos u otros recursos didácticos no favorecen la relación con la experiencia cotidiana.
- El desarrollo de las clases teóricas se coordina en relación con las clases de trabajos prácticos (cronograma).
- No hay diversidad o diferentes propuestas de trabajo con los contenidos.
- Hay una articulación, relación o secuencia entre las clases desarrolladas, en relación con los contenidos del programa presentado.
- b-en relación con la evaluación
- Los contenidos que se evalúan son los contenidos que se enseñan.
- El profesor aclara los criterios de evaluación a utilizar
- La propuesta de parciales, finales y/o actividades prácticas no reflejan las modalidades del trabajo en el desarrollo de la clase.
- La asignación de calificaciones en la materia es el producto de un examen, o el promedio de todos los trabajos realizados en la materia durante la cursada.

De las entrevistas realizadas a los docentes en relación con los contenidos (a):

La mayoría acuerda que las materias contienen muchos contenidos a desarrollar y que por lo tanto el cronograma de clases es muy ajustado para poder cumplir con el tratamiento del mismo. En este sentido, se puede advertir que aparecen dos posturas bien definidas: por un lado, están los docentes que consideran que todos los contenidos deben desarrollarse como están establecidos en sus planificaciones, porque son conocimientos básicos y fundamentales que el futuro ingeniero debe aprender; y por el otro lado, en menor escala, están los docentes que consideran la necesidad de flexibilizar el desarrollo de los contenidos planificados, en relación con el campo laboral futuro.

En relación con la selección de los contenidos, en ambas asignaturas se respeta la selección realizada en la propuesta pedagógica al inicio del año.

La mayoría de los docentes entrevistados coinciden en que esta selección no se modifica en el transcurso del dictado de la materia. En ambas cátedras, tienen predeterminados la cantidad de clases por unidad temática.

La estructura básica en el desarrollo de los contenidos implica desarrollo teórico seguido de ejercitaciones prácticas en ambas asignaturas.

(b) en relación con la evaluación:

En ambas asignaturas hay una estructura formal de organización de la evaluación.

En relación con la acreditación, los parciales definen en ambos casos la promoción del alumno.

Los criterios de evaluación se establecen en cada cátedra al principio del año por el titular de la asignatura, en consenso con el equipo de cátedra. En cada comisión se desarrollan diferentes estrategias de articulación teoría práctica, de evaluaciones cuantitativas y cualitativas, que dependen del criterio que asuman cada responsable y equipo docente.

Los instrumentos para el seguimiento y la evaluación

formativa en ambas cátedras no están formalizados ni sistematizados. Responden a criterios personales de los docentes. Se plantea el problema de la masividad para un real seguimiento formativo de los alumnos.

Se observan en ambas cátedras una evaluación diagnóstica al inicio del desarrollo de las diferentes unidades temáticas, como así también el desarrollo de cuestionarios como instrumentos para realizar un seguimiento del rendimiento de los alumnos.

Todas las instancias planificadas y desarrolladas en las cátedras sirven para el promedio final del alumno y su acreditación a la materia.

En ambas cátedras se reconoce un proceso de seguimiento general a través de la utilización de herramientas metodológicas para evaluar el cumplimiento de lo previsto en relación con el avance de los alumnos.

Las características de los procesos de retroalimentación y el seguimiento personal de los alumnos dependen de las estrategias definidas en cada comisión, según asignaturas y equipo docente a cargo. Estas varían desde retroalimentaciones en las actividades solicitadas, devoluciones generales sobre los cuestionarios elaborados antes de las clases teóricas, la resolución de problemas grupales, las instancias de elaboración de informes sobre la observación y/o experimentación en los laboratorios, estrategias de gamificación, etc. La finalidad en todos los casos es, favorecer el ritmo de aprendizaje del grupo de estudiantes en general.

Las instancias de recuperación que no sean exámenes no están contempladas.

Hay discrepancia entre los docentes en relación con la evaluación formativa. Para algunos no se hace evaluación formativa, sólo el seguimiento en el desarrollo de las actividades para favorecer la aprobación de las instancias sumativas de los parciales; para otros, se hace evaluación formativa a través de los instrumentos de seguimiento propuestos.

3.3 Observación de aulas virtuales

Características generales percibidas:

Presentación organizada, se evidencia un criterio de selección de las partes y contenidos que la conforman. Sin embargo, no se visualiza con claridad una secuencia didáctica en relación con los diferentes contenidos presentados.

Las características de la organización que se presenta se asemejan más a un repositorio que a un aula.

Se observa una gran preocupación y énfasis manifestado en la presentación, ejecución y resolución de los cuestionarios a través de las indicaciones para su abordaje.

En relación con las actividades de desarrollo, se evidencian actividades de reproducción de contenidos y de ejercitación.

En relación con la evaluación se visualizan exámenes tipo test, trabajo individual, revisión personal de sus producciones, coevaluación mediante actividades entre pares. Se interactúa en forma individual con los alumnos y también en forma grupal; y en distintos tiempos (al inicio de la tarea, durante el desarrollo de la misma, después de las correcciones) en forma escrita y/u oral, ya sea esta presencial o por ZOOM.

La observación de las aulas virtuales no aportó nueva información al proceso de evaluación. Esto se considera así porque el uso que de ellas se hace es muy dispar entre los integrantes de cada cátedra. El aula virtual no se constituye en un espacio representativo de los procesos evaluativos desarrollados en la asignatura. En cada una de ellas hay docentes que se ocupan de organizar este espacio a través de las herramientas previstas, sin asegurar por ello la recuperación de las actividades propuestas.

3.4 Talleres de socialización

Con el objeto de realizar una validación en proceso de los resultados obtenidos en el proyecto se organizaron dos talleres con los docentes de las cátedras; un taller para Física I y otro taller para Algoritmo y Estructura de Datos.

La idea de una validez científica puede completarse con los criterios de validez construidos desde los criterios de autenticidad. Este tipo de validez permite generar procesos de reflexión crítica mediante la escucha atenta de todas las voces de los que participan en la investigación, con el objetivo último de implicarlos en la acción y mejora de la práctica.

Para resolver cuestiones del tipo de si los descubrimientos de la investigación cualitativa son suficientemente auténticos, reflejo de las realidades, de confianza y exactos, se puede optar por una validez relacionada con la aplicación del método de indagación de forma rigurosa. Creswell y Miller [4] y Anfara et al [1] hacen referencia a los siguientes procedimientos para conseguir trabajos de investigación cualitativa válidos: a) una persistente y prolongada observación, b) triangulación, c) revisión por pares, d) análisis de casos negativos, e) clarificar la fundamentación del investigador, f) comprobación por los miembros de la investigación, y g) audiencias externas.

Pero además de estos criterios, debemos considerar la existencia de otros, especialmente después de considerar los elementos revisados en el apartado anterior. Desde los argumentos expuestos, encontramos una validez relacionada con la búsqueda de un acuerdo o consenso en la comunidad. Esta validez es una nueva forma de rigor, un rigor consensuado y negociado que permite hacer visible los distintos puntos de vista en la interpretación (Denzin) [5]. Esta segunda clase de rigor se asocia con un tipo de validez «auténtica» apoyada en procesos de «cristalización» más que en procesos de triangulación. La idea del cristal es una atractiva metáfora para la validez, pues las propiedades del cristal ayudan a los escritores y lectores a apreciar el entretendido de procesos dentro de una investigación, el proceso de descubrimiento, de interpretación y de significado.

Los criterios de verdad y de rigor desde la perspectiva de la validez como autenticidad en la indagación cualitativa hacen referencia a: — Apertura y publicidad: clarificar y detallar el proceso que se ha seguido, la construcción de las categorías, la elaboración de las conclusiones. Hacer todas las fases de la investigación abierta y pública a cualquier inspección.

Desde este criterio de validez, se revisó y consensuó en los siguientes aspectos:

- Los marcos normativos No contemplan la transición cognitiva del alumno;
- Se considera que la infraestructura es inadecuada para la cantidad de alumnos,
- La ordenanza es muy amplia. Lo cual se presenta como desventaja y como ventaja,
- La ordenanza debería dar pautas, mayores detalles sin invadir la creatividad y flexibilidad que posee el profesor de la cátedra. No tiene en cuenta la cantidad (diseño Curricular) de alumnos.
- Existe un problema de desgranamiento: inician 180 y terminan 40.
- Los cursos son heterogéneos.
- No se hace evaluación formativa, pero tampoco sabrían cómo hacerlo.
- Falta información para planificar.
- Hay concepciones distintas en evaluación, pero la metodología es la misma.
- No siempre se acentúa la evaluación como acreditación; en el caso del laboratorio se corrige mediante rúbrica y se hace devoluciones a los alumnos para que corrijan errores, también el uso del portafolio en la resolución de problemas apunta a una evaluación formativa. No todos los docentes usan las rúbricas, ni el portafolio. No todos saben manejar la rúbrica para el seguimiento del trabajo grupal.
- Los procesos de retroalimentación son demandantes de tiempo. Los docentes están hasta el último día desarrollando contenidos.
- La evaluación es en algunos casos más integral porque además de los saberes disciplinares incluye saberes o competencias de trabajo en equipo, trabajo en grupo.
- Se revisa lo planificado en relación con el cronograma y se ajusta.
- Como dificultad además de la masividad se plantea la carga de contenidos en relación con los tiempos.
- La evaluación diagnóstica en los casos en los que se realiza es de manera informal.
- Se dan diferentes modalidades y formas de evaluación: en los finales se implementa la oralidad, en los laboratorios, coloquios y videos y en las parciales selecciones de diferentes respuestas y desarrollo.

4 Conclusiones

En este primer acercamiento a la realidad educativa universitaria, a través de dos cátedras en una carrera de grado, se puede apreciar que las características que asume la evaluación formativa se encuentran atravesada por diversas dimensiones que permiten visualizar contraposiciones e interposiciones de los diversos planos institucionales que se manifiestan. En este marco es posible diferenciar tres momentos de concreción de la evaluación: en tanto norma universal (las ordenanzas como norma abstracta); el momento de la particularidad (los lineamientos curriculares de la carrera); y el momento de la singularidad (los modos singulares de la formación de cada uno

de quienes, directa o indirectamente, intervienen). Tres momentos que se pueden diferenciar descriptivamente y que adquieren relevancia para comprender el proceso evaluativo.

Pensar en la evaluación implica comprenderla como una experiencia articulada por múltiples dimensiones y sostenida desde un compromiso ético profesional.

Según Boggino y Barés [2] la evaluación educativa desde el paradigma de la complejidad supone evaluar al alumno, al docente, al equipo de gestión, a las instituciones, a los programas, a la propuesta pedagógica, al contexto social y cultural. Dimensiones diferentes pero que se encuentran interrelacionadas constituyendo una trama que les da sentido y significado a cada una de ellas.

Al hablar de la evaluación en este contexto, son muchos los escenarios que se despliegan y que favorecen diferentes concepciones de enseñanza, de aprendizaje y del verdadero sentido que cobra la evaluación formativa, en relación con la necesidad de verificar la apropiación conceptual o registrar los avances alcanzados en un proceso formativo.

En relación con el análisis de los datos obtenidos se observa que: los marcos normativos establecen parámetros muy amplios en relación con los sentidos y significados de la evaluación como proceso formativo. Esto favorece una amplitud de respuestas que dan cuenta del estado de confusión que presentan las concepciones de las prácticas pedagógicas en el contexto institucional.

“Los cambios en los procesos evaluativos en educación superior deben introducirse en forma gradual. Introducir todas las posibles acciones de golpe únicamente puede derivar en dificultades del profesorado para llevarlas a la práctica (...). La falta de formación en estos tipos de procesos en muchos casos lleva a confundir lo que significa implementar procesos de evaluación formativa igualando estos al simple hecho de introducir pruebas parciales o entregas de trabajos escritos para calificar al alumnado” [3].

En el abordaje de las planificaciones surge que la evaluación formativa no aparece con claridad en relación con las características y la finalidad de la misma. Parece que se la asocia a la evaluación sumativa al explicitar solo las diferentes instancias de evaluación (cronograma) entendida como pruebas, test, actividades de prácticas de laboratorio, etc., con sus respectivos recuperatorios.

En cada aula o comisión de enseñanza se puede ver con claridad diferentes contratos pedagógicos, donde se explicitan las normas y usos que realizan los docentes de los datos que se obtienen de las evaluaciones desarrolladas.

Se observa que es necesario una unificación terminológica sobre la evaluación formativa. Específicamente sobre los medios, las técnicas y los instrumentos utilizados para llevar a cabo. Es decir “se necesita un lenguaje común en la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes” [7].

El sentido que adquiere la evaluación de los aprendizajes se puede concebir de dos maneras: a- como propia de la dinámica misma del proceso de enseñanza y aprendizaje y b- como

acreditación que implica dar cuenta de los resultados de aprendizajes logrados en un tiempo determinado.

Los datos dan cuenta de que ambos sentidos se entrecruzan, se encuentran y/o se amalgaman. En algunos casos, los menos, la evaluación tiene la finalidad de proporcionar datos que permiten desarrollar diferentes estrategias de enseñanza, replantearlas y adecuarlas a las diferentes formas de aprendizaje de los alumnos. No obstante, se observa que, en la mayoría de los casos, se acentúa el sentido de la evaluación como acreditación, la posibilidad de certificar los conocimientos curricularmente previstos.

Hay docentes que tratan de comprender la lógica de apropiación de los conocimientos de sus alumnos, la forma que van construyendo sus saberes y entablan con ellos una relación cualitativamente diferente de otros, que asumen una actitud verificadora de los conocimientos adquiridos por los alumnos.

Buena parte de los profesores admite que la evaluación debe ser integral, pero este reconocimiento no implica que en la evaluación incluya instrumentos que puedan evaluar contenidos que no sean los disciplinares.

En este sentido algunos docentes, conciben la evaluación como una instancia importante para organizar la enseñanza de las asignaturas, como así también, en otros, se concibe a la evaluación como acreditación.

Esto nos lleva a afirmar que hay profesores que manejan cierto dominio conceptual sobre la evaluación formativa, sin embargo, se percibe que ese conocimiento no garantiza en muchos casos la transformación de sus prácticas evaluadoras. De esta manera se puede decir que, hay propuestas metodológicas interesantes al respecto, pero su ejecución en el ámbito académico se ve muy acotada favoreciendo evaluaciones cotidianas, rutinarias y estrechas.

Los hallazgos antes mencionados coinciden con los presentados por Romero, Castejón, y López Pastor, [11] en el que los autores afirman que los docentes desarrollan procesos evaluativos para comprobar los aprendizajes del alumnado, que los mismos, en reiteradas oportunidades son contradictorios con la normativa y con los enfoques pedagógicos.

No se establecen instancias formales de autoevaluación por parte del alumno, como así tampoco en relación con los docentes. Se manifiesta en la mayoría que, no hay un proceso de revisión de lo planificado durante el desarrollo de las clases.

La dificultad en relación con la masividad no beneficia la sistematización de herramientas metodológicas que favorezcan un proceso de retroalimentación formativa en los estudiantes. Se respeta lo pactado al inicio del año.

En este sentido, Suárez, Jiménez y Adelantado [12], en el trabajo realizado sobre la percepción de los estudiantes sobre los sistemas de evaluación formativa aplicados en la educación superior; manifiesta que el número de estudiantes a los que tiene que atender el profesorado es un factor relevante a tener en cuenta en los procesos de evaluación formativa. Afirma que otros autores, como [11] también ratifican que los grupos numerosos condicionan fuertemente los procesos de evaluación formativa y los dificultan. Si bien se menciona una instancia de evaluación diagnóstica, en la mayoría de los casos al inicio de un nuevo contenido, ésta se concibe como un instrumento para verificar los

tipos y grados de aprendizajes que estipulan los objetivos a propósito de los contenidos seleccionados.

El análisis hasta aquí realizado permite observar que, evaluar implica contemplar éstas múltiples dimensiones de análisis que configura la evaluación. Dimensiones que se deben considerar para descubrir en su interior las categorías conceptuales que posibiliten procesos de deconstrucción y análisis de los acontecimientos educativos. Desde esta perspectiva, plantear la enseñanza con el propósito de lograr aprendizajes genuinos supone atender la diversidad de los estudiantes. Ello implica diferenciar la evaluación como parte del proceso de enseñanza de la calificación y acreditación como cuestiones administrativas. Plantear la evaluación desde la diversidad y desde la complejidad nos permite pensar y analizar los procesos de construcción de lo que se pretende evaluar como así también el contexto desde el cual se construye su sentido. “la diversidad es inherente de los procesos sociales” [2].

Hablar de evaluación continua desde su carácter formativo requiere considerar los recursos técnicos metodológicos, la calificación, la promoción, sin confundir ésta con la calificación. Implica rescatar la función del docente, quien deberá poder evaluar los conocimientos, los niveles de formación de los diferentes conceptos de las áreas curriculares y los errores constructivos. La evaluación debe ser parte del proceso de enseñanza y favorecer los aprendizajes a través de la construcción de espacios para la problematización del conocimiento, la generación de conflictos cognitivos y sociocognitivos. Sin embargo, según los datos obtenidos, parece prevalecer la concepción de la evaluación más como un instrumento de control, que como un medio para el aprendizaje.

Subsiste en la práctica docente la consideración de la evaluación formativa como sinónimo de calificación, entendiendo por calificación a una nota numérica al culminar un proceso. Esta confusión conlleva a realizar en el aula actividades evaluativas que no son pedagógicas desde la concepción abordada, porque no todo lo evaluable tiene que ser calificable.

Al recuperar la evaluación como estrategia pedagógica, se considera que los estudiantes deben ser continuamente motivados y orientados hacia la mejora continua, informándoles sobre sus progresos en la consecución de sus competencias profesionales.

En este sentido es muy importante que, para optimizar los aprendizajes, los docentes posean una sólida formación pedagógica, estar actualizados y manejar con eficiencia las estrategias de evaluación formativa. Características esenciales que no se pudieron apreciar.

5 Proyecciones y/o propuestas

Según lo desarrollado hasta aquí, consideramos que es necesario un cambio de paradigma desde un modelo de enseñanza centrado en la transmisión de la materia a un modelo centrado en el proceso de aprendizaje del alumno. En este sentido nuestra propuesta se enmarcaría en la enseñanza basada en evidencia cuyos aportes son:

- Se nutre de la investigación sobre el aprendizaje para mejorar la práctica docente.

- Utiliza principios y estrategias de enseñanza basadas en publicaciones científicas, fruto de la investigación de diversas disciplinas. Esos principios se convierten en estrategias prácticas que sean útiles para diseñar una enseñanza que mejore los aprendizajes de los estudiantes universitarios.
- Prioriza los resultados de aprendizaje (RA) más esenciales, planifica la evaluación para que se enfoque en ellos y diseña las actividades formativas para que fomenten su logro.
- Busca que los docentes y otros profesionales involucrados en la educación informen sus decisiones y acciones con los hallazgos encontrados en la literatura científica publicada en el campo educativo.
- Fortalece el juicio profesional de los involucrados en el campo y la práctica educativa, a partir de la investigación científica.
- En las prácticas las decisiones profesionales cotidianas están apoyadas en los resultados aportados por la investigación científica, así como en la experiencia y las necesidades de los involucrados.

Se propone desarrollar un dispositivo en las cátedras que propicie:

- Utilizar modelos de aprendizaje activo e inverso en las cátedras.
- Ofrecer una formación docente orientada por el nuevo paradigma centrado en el aprendizaje, el diseño de asignaturas orientadas al desarrollo de competencias, las metodologías de aprendizaje activo e indagativo, el aula invertida, la evaluación formativa y compartida.
- El fomento del trabajo no presencial de los estudiantes para el ejercicio de las competencias y el desarrollo de los estudiantes.
- La combinación del aula invertida con la metodología de aprendizaje activo y por medio de la indagación son eficaces para mejorar los RA (Resultados de Aprendizaje).

Para ello se debería:

- Generar talleres de formación para el profesorado.
- Emplear metodologías activas de indagación, de resolución de problemas y de desarrollo de proyectos.
- Los participantes deberán detectar problemas en su práctica docente, desarrollar soluciones que puedan aplicar en su aula y evaluar críticamente los resultados de estos ciclos de mejora.
- Aprender en equipos de profesores, compartir recursos y experiencias y formar auténticas comunidades de aprendizaje y práctica docente.

Referencias

- [1] V. A. Anfara, K. M. Brown, & T. L. Mangione. Qualitative analysis on stage: Making the research process more public. *Educational researcher* 2002, 31 (7), 28-38. En: <https://doi.org/10.3102/0013189X031007028>
- [2] N. Boggino, & E. Barés. *Cómo evaluar desde el paradigma de la complejidad. Pensar de nuevo la evaluación en el campo educativo*. Homo Sapiens Ediciones, 2016.

- [3] L. Cañadas. Evaluación formativa en el contexto universitario: oportunidades y propuestas de actuación, *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, vol. 14, n.2, 2020. En: <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2020.1214>
- [4] J. W. Creswell, & D. L. Miller. "Determining Validity in Qualitative Inquiry." *Theory Into Practice* 39, no. 3 (2000): 124–30. <http://www.jstor.org/stable/1477543>.
- [5] N. K. Denzin y Y. S. Lincoln. *Manual de Investigación Cualitativa*. Volumen I. Editorial Gedisa 1998. España.
- [6] A. González y J. Padilla García. Un esquema conceptual para analizar la validez en las investigaciones mediante encuesta. Universidad de Granada. España 1999.
- [7] C. Hamodi y V. López Pastor. Medios, técnicas e instrumentos de evaluación formativa y compartida del aprendizaje en educación superior. *Perfiles Educativos*, 37(147). 2015. En: <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2015.147.47271>
- [8] M. Maggio. *Reinventar la clase en la Universidad*. Bs As. Argentina. Editorial Paidós, 2018.
- [9] P. Perrenoud, *La construcción del éxito y del fracaso escolar: hacia un análisis del éxito, del fracaso y de las desigualdades como realidades construidas por el sistema escolar*, Madrid: Ediciones Morata, 1996, pp.25.
- [10] R. Anijovich y C. González, *Evaluar para aprender. Conceptos e instrumentos*, Buenos Aires: Aique Grupo Editor, 2021.
- [11] R. Romero F. Castejón & V. López Pastor. Divergencias del alumnado y del profesorado universitario sobre las dificultades para aplicar la evaluación formativa. *Relieve*, (2015) 21(1). En: <https://doi.org/10.7203/relieve.21.1.5169>.
- [12] R. Suárez, F. Jiménez & V. Adelantado. La percepción de los estudiantes sobre los sistemas de evaluación formativa aplicados en la educación superior. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, (2020) 13(1), 11-39. En: <https://doi.org/10.15366/rie2020.13.1.001>

C. M. Monti recibió el título de Prof. En Ciencias de la Educación en 1983, el título de Magister en Didácticas Específicas en 2004 En la Universidad Nacional del Nordeste y Universidad Nacional del Litoral respectivamente (Argentina). Desde el año 2005 trabaja como docente ordinaria de práctica de la enseñanza en la Facultad de Humanidades de la UNNE. Trabaja desde el 2007 como docente de la especialización en docencia universitaria en la Universidad Nacional del Nordeste, en diferentes carreras, de Humanidades, Odontología y Derecho. Desde el año 2017 trabaja en el grupo GIESIN, en diferentes proyectos de investigación que atienden la enseñanza de la ingeniería en la Universidad Tecnológica Nacional, de Resistencia, Chaco. Argentina. Es Profesor Titular desde el año 2018 con dedicación exclusiva en la Facultad de Humanidades (UNNE). Sus intereses investigativos incluyen: prácticas profesionales, diseños y desarrollos curriculares, formación docente, formación en competencias. ORCID: 0000-0002-8303-3734

M. C. Maurel es profesora en Ciencias de la Educación. Licenciada en Tecnología Educativa. Magister en Tecnologías Informáticas aplicada a la Educación. Directora del GIESIN (Grupo de Investigación en educación superior en Ingeniería), el grupo se originó en el año 1999, con el propósito de realizar análisis referidos a temas relacionados con la enseñanza de la ingeniería. Directora de Planeamiento Académico de la FRRe de la UTN. Ha participado y dirigido proyectos de investigación, y trabajado en varios proyectos vinculados con la articulación con la escuela secundaria y secundaria técnica en particular. Miembro de la Comisión de acreditación de carreras ingenieriles de la UTN FRRe. Coordinadora de los cursos de evaluación por competencias de la UTN e Integrante del Consejo de Educación a Distancia de la UTN. ORCID: 0000-0001-9565-6253