

Evaluación participativa y análisis de datos en entornos virtuales: una estrategia institucional para el aseguramiento de la calidad en el SIED-UTN

María Cristina Kanobel
Universidad Tecnológica Nacional
mckanobel@gmail.com

Julieta Rozenhauz
Universidad Tecnológica Nacional
julirozen@rec.utn.edu.ar

Resumen

La Universidad Tecnológica Nacional (UTN) experimentó un crecimiento exponencial en su Sistema Institucional de Educación a Distancia (SIED) entre 2023 y 2024, pasando de 10 a 18 carreras y de 4.256 a 11.968 estudiantes. En este contexto, se implementó un sistema integral de evaluación participativa como estrategia institucional para el aseguramiento de la calidad en carreras gestionadas bajo el modelo de consorcios interfacultades. Se desarrolló un diseño longitudinal con metodología mixta que combinó encuestas a estudiantes, docentes y entrevistas con coordinadores. Los resultados evidencian mejoras significativas en la valoración de mecanismos administrativos, en la organización del aula virtual y en la satisfacción general. No obstante, persisten desafíos vinculados a la comunicación entre facultades participantes del consorcio y a la efectividad de la formación docente continua en entornos virtuales. El estudio muestra que la evaluación sistemática y participativa (sostenida en análisis riguroso de datos y devolución activa de resultados) constituye una herramienta efectiva para la toma de decisiones basada en evidencia y la mejora continua en sistemas universitarios distribuidos. La experiencia del SIED-UTN aporta evidencia reciente proveniente de una universidad pública latinoamericana con un modelo organizacional de rápida expansión, ofreciendo aprendizajes relevantes para instituciones que buscan consolidar la calidad en educación superior a distancia.

Palabras clave

evaluación, educación a distancia, calidad, gestión educativa, UTN, consorcios universitarios

Participatory evaluation and data analysis in virtual environments: an institutional strategy for quality assurance at SIED-UTN

Abstract

The National Technological University (UTN), Argentina, experienced exponential growth in its Institutional Distance Education System (SIED) between 2023 and 2024, expanding from 10 to 18 academic programs and from 4,256 to 11,968 students. In this context, a comprehensive participatory evaluation system was implemented as an institutional strategy for quality assurance within inter-faculty academic consortia. A longitudinal mixed-methods design was used, combining surveys of students, faculty, and interviews with program coordinators. Results show significant improvements in administrative mechanisms, virtual classroom organization, and overall satisfaction. However, challenges remain regarding inter-faculty communication within consortia and the effectiveness of continuous professional development for online teaching. Findings shows that systematic participatory evaluation, grounded in rigorous data analysis and active feedback to stakeholders, is an effective tool for evidence-based decision-making and continuous improvement in distributed university systems. This case provides recent empirical evidence from a large public university in Latin America, offering relevant insights for institutions seeking to consolidate quality in distance higher education.

Key words

assessment, distance education, quality, educational management, UTN, university consortia

Fecha de Recepción: 10/11/2025 -Fecha de Aceptación: 01/04/2026

Introducción

La educación superior a distancia ha experimentado una transformación acelerada en las últimas décadas, impulsada por el avance tecnológico y las demandas de una sociedad del conocimiento cada vez más dinámica (Anderson & Dron, 2011; Garrison, 2017). Las instituciones universitarias enfrentan el desafío dual de expandir su oferta académica mientras mantienen estándares de calidad rigurosos y sostenibles. Este desafío se intensifica en contextos de crecimiento acelerado, donde la velocidad de expansión puede comprometer los mecanismos tradicionales de aseguramiento de la calidad (Bates, 2005; Daniel, 1996).

La Universidad Tecnológica Nacional (UTN), a través de su Sistema Institucional de Educación a Distancia (SIED), ha desarrollado un modelo organizacional único basado en consorcios de Facultades Regionales que permite optimizar recursos y ampliar el alcance geográfico de su oferta educativa. Este modelo, caracterizado por la colaboración interinstitucional y la gestión distribuida, presenta simultáneamente oportunidades y desafíos específicos para el aseguramiento de la calidad académica.

El crecimiento acelerado experimentado por el SIED UTN entre 2023 y 2024 ilustra tanto el potencial como la complejidad de este modelo. En apenas dos años, el sistema pasó de ofertar 10 carreras con 4256 estudiantes matriculados a 18 propuestas académicas con 11968 estudiantes, representando un crecimiento del 80% en carreras y del 181% en matrícula estudiantil. Este crecimiento supera significativamente los rangos de expansión documentados en la literatura especializada como sostenibles sin deterioro de calidad (Daniel, 1996).

En respuesta a estos desafíos, y al requerimiento de la CONEAU (Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria) de asegurar la calidad de las ofertas formativas

bajo SIED, el Consejo de Educación a Distancia (CEA)¹, creado por Ordenanza CS N° 1637/2018, estableció en 2023 un área específica dedicada al aseguramiento de la calidad dentro del SIED. Esta decisión estratégica refleja una concepción integral de la calidad educativa que trasciende el mero cumplimiento de indicadores para constituirse en una construcción institucional situada, dialógica y progresiva (Harvey & Green, 1993; Garrison & Anderson, 2003).

El presente artículo analiza el aporte de los instrumentos participativos de evaluación en el relevamiento de información sobre las trayectorias estudiantiles y las condiciones pedagógicas e institucionales de las carreras del SIED-UTN. La relevancia de este análisis radica en la escasez de estudios longitudinales que documenten sistemáticamente procesos de aseguramiento de calidad en sistemas de educación a distancia en contextos de expansión acelerada, particularmente en modelos organizacionales basados en consorcios interinstitucionales. Específicamente, este trabajo busca responder: ¿cómo contribuye el diseño y análisis participativo de datos al fortalecimiento de la calidad en carreras del SIED-UTN en un contexto de crecimiento exponencial?

Para abordar este interrogante, el estudio se propone tres objetivos:

1. Analizar la evolución de indicadores clave de calidad entre 2023 y 2024 en tres dimensiones fundamentales: gestión institucional, dimensión pedagógica y dimensión administrativa-tecnológica.
2. Identificar patrones de mejora y áreas de oportunidad en la gestión de carreras a distancia bajo el modelo de consorcios, examinando tanto los logros como los desafíos emergentes del crecimiento acelerado.

¹ CEA: Consejo de Educación a Distancia de la UTN. Evalúa las actividades y procedimientos del Sistema Institucional de Educación a Distancia (SIED), facilitando la implementación y gestión de la educación a distancia en la universidad.

3. Evaluar el funcionamiento del sistema de evaluación participativa como herramienta para la toma de decisiones basada en evidencia y la mejora continua, considerando la percepción de los múltiples actores involucrados.

Calidad en la Educación a Distancia

La conceptualización de calidad en educación a distancia (EaD) ha evolucionado desde enfoques centrados en la comparación con la educación presencial hacia marcos específicos que reconocen las particularidades de los entornos virtuales de aprendizaje (Holmberg, 2005; Moore & Kearsley, 2012; Kara, 2020). Harvey y Green (1993) proponen una definición multidimensional de calidad educativa que incluye cinco perspectivas: como excepción, como perfección, como adecuación al propósito, como valor añadido y como transformación.

En el contexto de la EaD, esta conceptualización se enriquece con dimensiones específicas relacionadas con la mediación tecnológica, la interacción pedagógica y la gestión de sistemas distribuidos (Anderson, 2008). Garrison y Anderson (2003) desarrollan el modelo de comunidad de indagación, que identifica tres presencias fundamentales para la calidad en entornos virtuales: presencia cognitiva, presencia social y presencia docente.

Modelos organizacionales en Educación a Distancia

La literatura especializada identifica diversos modelos organizacionales para la educación a distancia, desde estructuras centralizadas hasta esquemas de colaboración interinstitucional (Daniel, 1996; Bates, 2005). El modelo de consorcios académicos representa una forma específica de organización que permite a las instituciones compartir recursos, expertise y responsabilidades para ampliar su oferta educativa (Paulsen, 2003). El SIED UTN ha desarrollado un modelo particular de consorcios internos, donde una Facultad Regional actúa como cabecera, responsable de la coordinación académica y

administrativa, mientras las facultades miembros aportan estudiantes, docentes y recursos específicos. Este modelo distribuido requiere mecanismos de evaluación y control de calidad que consideren la complejidad organizacional y la diversidad de actores involucrados.

Evaluación participativa en contextos educativos

La evaluación participativa emerge como un enfoque metodológico que involucra a todos los actores del proceso educativo en el diseño, implementación y análisis de sistemas de evaluación (Cousins & Whitmore, 1998; Fetterman, 2001). Este enfoque se fundamenta en principios de democratización del conocimiento, apropiación local de procesos evaluativos y orientación hacia la mejora continua.

En el SIED-UTN, la evaluación participativa se orienta principalmente a la mejora de la toma de decisiones institucionales y a la retroalimentación de procesos académicos (Patton, 2006).

Sistemas de información para la gestión educativa

Los sistemas de información gerencial en educación superior han evolucionado desde repositorios de datos básicos hacia plataformas integradas de análisis y toma de decisiones (Picciano, 2012). Siemens y Long (2011) conceptualizan la analítica educativa como el uso de datos inteligentes para descubrir información e interconexiones sociales y predecir y asesorar sobre el aprendizaje.

El sistema desarrollado por el SIED-UTN incorpora elementos de esta perspectiva mediante la recolección sistemática de datos de múltiples fuentes, su análisis comparativo temporal y la generación de reportes orientados a la acción institucional.

Enfoque metodológico

La estrategia metodológica del Área de Evaluación de la Calidad del SIED (AEC-SIED) integra tres principios rectores: es participativa porque involucra a diversos actores institucionales (estudiantes, docentes, coordinadores) en todas las etapas del proceso; es secuencial al organizar la recolección de datos en momentos clave del ciclo lectivo (inicio y cierre de cuatrimestre); y está orientada al uso, procurando que los resultados funcionen como insumos concretos para la toma de decisiones académico-institucionales.

Este enfoque se operacionaliza mediante encuestas con preguntas cerradas (escalas Likert, opciones múltiples) y abiertas, entrevistas semiestructuradas con coordinadores y matrices de sistematización cualitativa. Esta combinación metodológica posibilita la triangulación de fuentes y métodos, fortaleciendo la validez de las conclusiones.

Contexto institucional del proceso evaluativo

Entre 2023 y 2024, un equipo reducido dependiente de la Subsecretaría Académica y la Dirección de Educación a Distancia asumió la responsabilidad integral del proceso evaluativo, incluyendo el diseño y validación de instrumentos, la coordinación de su aplicación en múltiples carreras, la sistematización y análisis de datos, la elaboración de informes diferenciados y el acompañamiento de los procesos de mejora. Este equipo desarrolló diversas estrategias de sensibilización con las Facultades Regionales (reuniones informativas, talleres de capacitación, comunicaciones personalizadas) que permitieron incrementar significativamente la participación. Los hallazgos fueron devueltos sistemáticamente a cada consorcio mediante informes específicos, presentaciones y sesiones de trabajo para la elaboración de planes de mejora.

Un cambio metodológico importante ocurrió entre 2023 y 2024. Durante 2023, las encuestas se aplicaron de forma descentralizada a través de las aulas virtuales de cada

carrera, lo que presentó dificultades para el seguimiento y la homogeneidad de datos. En 2024, se implementó un modelo centralizado donde el equipo del AEC-SIED administró directamente los instrumentos mediante enlaces únicos, garantizando uniformidad, recepción directa de respuestas y monitoreo en tiempo real. Este rediseño optimizó la eficiencia operativa, mejoró la trazabilidad y aseguró la coherencia entre consorcios.

La relevancia de este proceso se potencia si se considera que la totalidad del sistema fue gestionada por un equipo técnico mínimo, responsable de coordinar carreras distribuidas entre múltiples Facultades Regionales y de procesar grandes volúmenes de datos en tiempos acotados. A pesar de la complejidad operativa, la escala del sistema y la heterogeneidad de las carreras, se logró sostener un modelo sistemático de análisis, devolución y mejora continua, lo que evidencia que la capacidad instalada del equipo —aunque pequeña— resultó altamente eficiente y estratégica para la gobernanza académica.

Instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de información se diseñaron diversos instrumentos que incluyeron encuestas para estudiantes y docentes, así como entrevistas semiestructuradas con coordinadores. Las encuestas dirigidas a estudiantes contemplaron cinco dimensiones centrales: la gestión institucional (procesos de inscripción, disponibilidad de información, carga horaria); la dimensión pedagógica (intervención docente, materiales didácticos, evaluaciones y tutorías); la dimensión tecnológica (funcionamiento de la plataforma, recursos digitales y soporte técnico); la dimensión administrativa (canales de comunicación y procedimientos, información sobre el consorcio correspondiente); y una evaluación general del proceso formativo mediante escalas de 1 a 5. En el caso del plantel docente, las encuestas se organizaron en cuatro dimensiones: pedagógica (recursos y estrategias de enseñanza, organización del aula virtual), tecnológica (percepción de la plataforma y dificultades técnicas), administrativa (conocimiento de responsabilidades y apoyos institucionales) y organizacional (participación en reuniones, trabajo colaborativo

y vínculos con el consorcio). Finalmente, las entrevistas a coordinadores permitieron profundizar en aspectos cualitativos como modalidades de evaluación, estrategias de seguimiento de estudiantes, dificultades operativas, mejoras implementadas y dinámicas de coordinación entre Facultades Regionales, así como percepciones generales sobre el funcionamiento del modelo de consorcios.

Diseño del estudio

Este trabajo adopta un diseño longitudinal descriptivo-analítico que examina la evolución de indicadores de calidad durante 2023-2024. La investigación se enmarca en un paradigma mixto que combina análisis cuantitativos de indicadores sistemáticamente recolectados con aproximaciones cualitativas para la interpretación contextual.

Población y muestra

La población considerada en este estudio incluyó estudiantes, docentes y coordinadores de las carreras del SIED-UTN. La matrícula estudiantil pasó de 4.256 personas en 2023 a 11.968 en 2024, lo que representa un incremento del 181% y una expansión de la oferta académica de 10 a 18 carreras. De igual forma, el plantel docente también creció, pasando de aproximadamente 200 a más de 400 integrantes. En cuanto a las coordinaciones, se mantuvo la estructura de una persona responsable por carrera, totalizando 10 coordinadores en 2023 y 18 en 2024.

Para desarrollar el análisis se recurrió a muestras no probabilísticas por conveniencia, con participación voluntaria. Las tasas de respuesta mostraron una tendencia ascendente: en 2023 respondió el 28% del estudiantado ($n=1.191$) y el 60% del cuerpo docente; mientras que en 2024 lo hizo el 58% de los estudiantes ($n=6.942$) y el 90% del profesorado. En el caso de las coordinaciones, se obtuvo una participación del 100% en todos los relevamientos realizados.

Datos complementarios 2025

Entre julio y agosto de 2025 se incluyó una encuesta específica sobre el funcionamiento de los consorcios dirigida a referentes SIED y coordinaciones. En este estudio, se considera referentes a las personas designadas por cada Facultad Regional como representantes ante el SIED para el acompañamiento académico, el seguimiento del desarrollo de las carreras y la articulación con la facultad cabecera en los consorcios en los que participa su Facultad Regional de pertenencia.

Entre julio y agosto de 2025 se incluyó una encuesta específica sobre el funcionamiento de los consorcios dirigida a referentes SIED (responsables designados por cada Facultad Regional como representantes ante el SIED para el acompañamiento académico, el seguimiento del desarrollo de las carreras y la articulación con la facultad cabecera en los consorcios en los que participa su Facultad Regional de pertenencia) y coordinaciones.

Validación y aspectos éticos

Los instrumentos fueron validados mediante consulta a especialistas, revisión por equipos técnico-pedagógicos del CEA, pilotaje en muestras reducidas y ajustes iterativos. La validación consideró pertinencia, claridad conceptual y viabilidad operativa. Además, el estudio respetó principios éticos fundamentales: participación voluntaria con consentimiento informado, anonimato y confidencialidad de respuestas, transparencia del proceso con devolución sistemática de resultados, y orientación a la mejora institucional sin propósitos punitivos.

Tratamiento de datos

El análisis combinó técnicas descriptivas e inferenciales. El abordaje cualitativo incluyó codificación temática, identificación de patrones recurrentes, análisis de casos críticos y

síntesis interpretativa. La triangulación sistemática integró información de distintas fuentes, métodos y tipos de datos, permitiendo identificar convergencias y divergencias entre perspectivas de los actores.

Resultados

La presentación de los resultados fue organizada en función de los principales hallazgos derivados del análisis longitudinal 2023-2024, considerando tanto la evolución estructural del SIED-UTN como los indicadores vinculados a la experiencia académica y administrativa de estudiantes y docentes. En primer lugar, se describen los cambios sistémicos asociados al crecimiento institucional; posteriormente, se analizan las dimensiones relacionadas con la gestión, la pedagogía y la tecnología, integrando datos cuantitativos y cualitativos provenientes de los distintos instrumentos de recolección.

Evolución del SIED-UTN 2023-2024

El período analizado se caracterizó por un crecimiento exponencial en múltiples dimensiones del sistema. La oferta académica se expandió de 10 a 18 carreras (incremento del 80%), con una diversificación tipológica que incluyó licenciaturas, tecnicaturas, especializaciones y maestrías. La matrícula estudiantil aumentó un 181%, lo que evidencia no solo mayor demanda sobre propuestas existentes, sino también la rápida incorporación de nuevas cohortes. Este crecimiento permitió observar la capacidad de escalabilidad del modelo de consorcios, que en 2025 llegó a integrar hasta 17 Facultades Regionales en una misma carrera, con mecanismos de coordinación académica y administrativa compartidos

Dimensión de gestión institucional

La percepción estudiantil sobre los mecanismos administrativos evidenció una mejora sostenida. El porcentaje de estudiantes que consideró "amigables" los procesos de

inscripción, presentación de documentación y orientación institucional pasó del 66% en 2023 al 81% en 2024. El análisis cualitativo sugiere que estos avances se vincularon con la simplificación de trámites, la mejora en la comunicación sobre requisitos, la disponibilidad de canales de consulta más accesibles y la elaboración de materiales informativos más claros.

La percepción sobre la adecuación de la carga horaria se mantuvo estable (83% en 2023 y 83,4% en 2024), lo cual indica que la planificación curricular se sostuvo con mecanismos consistentes y realistas, incluso en contextos de mayor escala operativa

Dimensión pedagógica

En relación con la dimensión pedagógica, se observan indicadores mixtos. La valoración de la intervención docente mostró una leve disminución, pasando de 85% de opiniones positivas en 2023 a 79% en 2024. Este descenso podría vincularse con los desafíos propios de la expansión acelerada del sistema, especialmente la incorporación de nuevos docentes en tiempos acotados. Sin embargo, la calificación promedio del nivel académico se mantuvo elevada (4,38/5), con un incremento significativo de las valoraciones más altas, que pasaron del 66% al 87%, lo cual evidencia una percepción favorable sobre la calidad del cuerpo docente.

El acceso a materiales didácticos presentó una mejora sostenida: el porcentaje de estudiantes que no reportó dificultades aumentó del 78% al 82%. Este resultado se relaciona con una mejor organización de repositorios digitales, la estandarización en la presentación de contenidos y las acciones de capacitación docente desarrolladas durante el período analizado.

La coherencia entre las modalidades de evaluación planificadas y su ejecución práctica se mantuvo estable, con más del 75% de opiniones positivas, lo que sugiere procesos de

planificación curricular consistentes. Las tutorías, por su parte, experimentaron una leve disminución en su valoración (del 84% al 78%), probablemente asociada al incremento de matrícula y a la necesidad de ajustar la proporción tutor-estudiante para mantener niveles óptimos de acompañamiento académico.

Dimensión administrativa y tecnológica

De análisis de esta dimensión se destaca que los canales institucionales de comunicación mostraron estabilidad con tendencia ascendente: el uso declarado por parte del alumnado creció del 47% al 56%, con una calificación promedio de 4,05/5 y más de un 75% de valoraciones altas. Estos resultados sugieren que los canales ya se encontraban operativos y consolidados, funcionando de manera eficiente para atender demandas de información y consultas.

La organización de las aulas virtuales registró avances notorios. La calificación promedio pasó de 4,06 a 4,19, con aproximadamente 82-83% de valoraciones positivas. Esta mejora se vincula con la implementación progresiva de estándares de diseño instruccional, el desarrollo de plantillas institucionales y nuevas instancias de formación docente, lo que contribuyó a una mayor homogeneidad en la presentación de contenidos y actividades.

La necesidad de asistencia técnica se mantuvo en niveles estables: solo el 33% de estudiantes declaró haberla solicitado. Esto podría indicar un proceso de adaptación consolidado al entorno virtual, así como la eficacia sostenida de los mecanismos de soporte ofrecidos por los consorcios.

Funcionamiento de consorcios 2025

Los datos adicionales relevados en 2025 (hasta la fecha de presentación de este trabajo) permiten profundizar el análisis sobre el funcionamiento interfacultades. El 71% de los referentes consideró que el diseño curricular promueve coherencia entre contenidos,

metodologías y evaluaciones; sin embargo, un 22% manifestó no contar con información suficiente al respecto, lo cual sugiere márgenes de mejora en la comunicación interna. Asimismo, el 75% evaluó como adecuados los recursos educativos digitales disponibles, aunque solo el 32% consideró efectiva y sostenida la capacitación docente para entornos virtuales.

En la dimensión técnica, el 87% señaló estabilidad en la plataforma y el 62% evaluó como eficiente el soporte técnico. No obstante, el 70% sugirió la incorporación de herramientas digitales complementarias. Un aspecto crítico es el acceso a las aulas virtuales por parte de referentes: el 38% declaró no ingresar regularmente (16% nunca ingresa; 22% no tiene acceso), lo que limita su capacidad de supervisión y retroalimentación pedagógica.

En el plano administrativo, el 57% evaluó como claros los procesos institucionales y el 86% consideró adecuado el apoyo brindado a docentes y coordinadores. Sin embargo, la comunicación entre Facultades Regionales presenta desafíos: solo el 46% la consideró fluida, mientras que el 17% afirmó que nunca lo es. A su vez, solo el 24% consideró efectivos los espacios formales de toma de decisiones y el 40% señaló que podrían optimizarse.

A pesar de estas dificultades, la valoración global del modelo de consorcios es altamente positiva: el 80% de los referentes manifestó encontrarse muy o totalmente conforme con el funcionamiento general. Esta satisfacción, aun en presencia de tensiones organizativas específicas, sugiere que los beneficios del modelo superan ampliamente sus limitaciones actuales.

Discusión

Los resultados evidencian que el modelo de consorcios del SIED-UTN ha demostrado notable capacidad de escalabilidad y eficiencia operativa. El crecimiento del 181% en

matrícula manteniendo indicadores de calidad estables o en mejora constituye un logro significativo en educación superior a distancia. La distribución de responsabilidades entre facultades cabeceras y miembros ha permitido optimizar recursos especializados mientras se amplía cobertura geográfica. Sin embargo, este modelo presenta desafíos específicos en coordinación y comunicación. Los datos de 2025 revelan que, aunque el 95% de facultades forma parte desde la conformación, solo el 52% considera que el funcionamiento se alinea totalmente con lo acordado, sugiriendo necesidad de fortalecer mecanismos de gobierno dentro de consorcios.

Un hallazgo relevante de la experiencia es que gran parte del sistema de evaluación fue sostenido por un equipo técnico pequeño, lo que refuerza la idea de que la mejora continua no depende exclusivamente del tamaño de los recursos humanos disponibles, sino de la calidad metodológica, la articulación interinstitucional y la consistencia en la sistematización y devolución de evidencias. En este sentido, la implementación del sistema de evaluación participativa ha demostrado efectividad como herramienta de mejora continua. Las mejoras en indicadores clave, particularmente en mecanismos administrativos y organización de aulas virtuales, pueden atribuirse parcialmente a acciones correctivas implementadas a partir de diagnósticos realizados. El enfoque secuencial permitió identificar patrones temporales y evaluar impacto de intervenciones. La triangulación entre perspectivas enriqueció la comprensión de procesos educativos y sus resultados.

Del análisis también surgen dimensiones que requieren atención: entre estas se incluyen la formación continua docente para entornos virtuales (solo 32% la evalúa efectiva) y los desafíos de comunicación entre facultades (solo 46% la considera fluida). Estos desajustes comunicacionales podrían afectar la coordinación académica, distribución equitativa de responsabilidades, implementación de mejoras sistémicas y la construcción de indicadores de calidad compartidos.

Conclusiones

Este estudio evidencia fortalezas y limitaciones en la implementación del SIED, reafirmando la importancia de procesos de evaluación continua en línea con literatura especializada sobre calidad en educación a distancia (García Aretio, 2019; Zawacki-Richter & Naidu, 2016). La integración de perspectivas de estudiantes, docentes y equipos de gestión permitió reconocer avances significativos en participación y transparencia, aunque persisten desafíos vinculados al fortalecimiento de apoyos pedagógicos y tecnológicos, consolidación de canales de comunicación institucional y creación de condiciones organizacionales que promuevan mayor implicación de actores. Asimismo, la necesidad de garantizar instancias de devolución y uso efectivo de resultados coincide con enfoques contemporáneos que destacan la utilidad social de la evaluación y su papel como insumo estratégico para toma de decisiones (Stake, 2010; Thomas, 2012).

Las conclusiones no solo refuerzan la pertinencia del modelo adoptado por el SIED, sino que aportan evidencia empírica que dialoga con marcos teóricos previos, proyectando líneas de acción orientadas a la mejora continua y desarrollo sostenible de la educación universitaria a distancia. La experiencia de trabajo demuestra, además, que es posible consolidar una cultura institucional de evaluación participativa incluso con equipos técnicos pequeños, siempre que existan visión estratégica, rigor metodológico y espacios activos de diálogo entre los actores.

Bibliografía

Ally, M. (2004). Foundations of educational theory for online learning. En T. Anderson y F. Elloumi (Eds.), *Theory and practice of online learning* (pp. 3-31). Athabasca University Press. <https://bit.ly/4oB5eBx>

- Anderson, T. (2008). Towards a theory of online learning. En T. Anderson (Ed.), *The theory and practice of online learning* (2ª ed., pp. 45-74). Athabasca University Press. <https://bit.ly/4oB5eBx>
- Anderson, T., & Dron, J. (2011). Three generations of distance education pedagogy. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12(3), 80-97. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v12i3.890>
- Bates, A.W. (2005). *Technology, e-learning and Distance Education* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203463772>
- Cousins, J. B., & Whitmore, E. (1998). Framing participatory evaluation. *New Directions for Evaluation*, 1998(80), 5-23. <https://doi.org/10.1002/ev.1114>
- Daniel, J. S. (1996). *Mega-universities and knowledge media: Technology strategies for higher education*. Kogan Page.
- Fetterman, D. (2001). Empowerment evaluation and self-determination: A practical approach toward program improvement and capacity building. In N. Schneiderman, M. A. Speers, J. M. Silva, H. Tomes, & J. H. Gentry (Eds.), *Integrating behavioral and social sciences with public health* (pp. 321-350). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10388-016>
- García Aretio, L. (2019). Necesidad de una educación digital en un mundo digital. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), 9-22. <https://doi.org/10.5944/ried.22.2.23911>
- Garrison, D. R. (2016). *E-learning in the 21st century: A community of inquiry framework for research and practice* (3ª ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315667263>
- Garrison, D. R., & Anderson, T. (2003). *E-learning in the 21st century: A framework for research and practice*. (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203166093>
- Harvey, L., & Green, D. (1993). Defining quality. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 18(1), 9-34. <https://doi.org/10.1080/0260293930180102>
- Holmberg, B. (2005). The evolution, principles and practices of distance education. *Studien und Berichte der Arbeitsstelle Fernstudienforschung der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg*.
- Kara, M. (2020). Distance education: a systems view of online learning: by Michael G. Moore and Greg Kearsley, Belmont, CA, Wadsworth Cengage Learning, 2012, 361 pp, *Educational Review*, 72(6), 800. <https://doi.org/10.1080/00131911.2020.1766204>
- Mark, M. M., & Henry, G. T. (2004). The mechanisms and outcomes of evaluation influence. *Evaluation*, 10(1), 35-57. <https://doi.org/10.1177/1356389004042326>
- Moore, M. G., & Kearsley, G. (2012). *Distance education: A systems view of online learning* (3ª ed.). Wadsworth Cengage Learning.

- Patton, M. Q. (2008). *Utilization-focused evaluation* (4^a ed.). Sage Publications.
<https://doi.org/10.1177/1098214010373646>
- Paulsen, M. F. (2003). Experiences with Learning Management Systems in 113 European Institutions. *Journal of Educational Technology & Society*, 6(4), 134-148.
<http://www.jstor.org/stable/jeductechsoci.6.4.134>
- Picciano, A. G. (2012). The evolution of big data and learning analytics in American higher education. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 16(3), 9-20.
<https://doi.org/10.24059/olj.v16i3.267>
- Siemens, G., & Long, P. (2011). Penetrating the fog: Analytics in learning and education. *EDUCAUSE Review*, 46(5), 30-40. <https://bit.ly/4nONhhA>
- Stake, R. E. (2010). *Qualitative research: Studying how things work*. The Guilford Press.
<https://psycnet.apa.org/record/2010-13189-000>
- Thomas, J. J. (2012). Program evaluation research. En S. R. Klein (Ed.), *Action research methods: Plain and simple* (pp. 155-178). Palgrave Macmillan.
https://doi.org/10.1057/9781137046635_9
- Zawacki-Richter, O., & Naidu, S. (2016). Mapping research trends from 35 years of publications in Distance Education. *Distance Education*, 37(3), 245-269.
<https://doi.org/10.1080/01587919.2016.1185079>

María Cristina Kanobel es docente e investigadora categoría II especializada en educación estadística, educación STEAM, competencias digitales docentes e integración de inteligencia artificial en educación. Es Doctora en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales, Magíster en Educación en Ciencias con mención en Matemática, Especialista en Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje y Diplomada en Inteligencia Artificial en Educación. Actualmente se desempeña como Vicedecana del Departamento de Tecnología y Administración de la Universidad Nacional de Avellaneda (UNDAV), donde integra la Comisión de Uso y Aplicación de la IA y dirige la Diplomatura en Estrategias

para la Transformación Digital Mediada por Inteligencia Artificial. Además, es Profesora Titular de Estadística en la Universidad Tecnológica Nacional. Allí dirige el Grupo I+D+i sobre Innovación y Tecnología para la Enseñanza, desarrollando proyectos vinculados con alfabetización estadística y en IA, tecnologías emergentes y formación docente. Integra la Red Latinoamericana de Investigación en Educación Estadística y es full member en la AI Global Education Network del Tecnológico de Monterrey. En 2024 recibió una distinción de la OEI por sus investigaciones sobre el uso de chatbots en educación superior. Sus trabajos recientes exploran el cruce entre alfabetización estadística, alfabetización en inteligencia artificial y formación ciudadana crítica frente a datos y algoritmos.

Julieta Rozenhauz es docente de grado en diversas carreras vinculadas con la pedagogía, la tecnología educativa y la didáctica para la enseñanza de ingenierías y carreras tecnológicas, así como docente de posgrado, jurado y directora de tesis sobre enseñanza universitaria. Ha sido docente en profesorados y en numerosos cursos de grado y posgrado orientados a la formación y capacitación docente. Participó en diversas investigaciones sobre el uso de las TIC en la enseñanza universitaria y se desempeña como par evaluadora de la CONEAU para los Sistemas Institucionales de Educación a Distancia (SIED). Durante veinte años integró el Comité Coordinador de la RUEDA del CIN, y fue asesora externa de la comisión de educación a distancia del SIED en la UNDEF. Es autora de libros y artículos sobre educación, educación a distancia, TIC, e IA. Ha guionado diversos programas de televisión educativa. Actualmente dirige la Licenciatura en Tecnología Educativa y la Especialización en Enseñanza para Entornos Tecnológicos en la UTN y se desempeña como asesora en la Secretaría de Transformación Digital de la UNSAM, consolidando una trayectoria dedicada a la innovación pedagógica y a la integración de la tecnología en la educación superior.

