

Innovación y agilidad en la Gestión Académica:

El Aseguramiento de la Calidad como motor de la Transformación Digital en la FCEJyS

La administración pública en general, y la universitaria en particular, enfrenta una demanda creciente de agilidad y eficiencia que los circuitos tradicionales difícilmente pueden satisfacer sin resignar calidad. En ese marco, la Coordinación de Aseguramiento de la Calidad de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales (FCEJyS) de la UNSa viene impulsando, durante el periodo 2025-2026, un conjunto de iniciativas de automatización orientadas a reducir tiempos operativos, minimizar errores y garantizar la trazabilidad documental de los procesos bajo su responsabilidad.

Creada mediante la Res. CD-ECO N° 538/22, el área tiene por objeto fortalecer los sistemas de evaluación, y se encarga además, del diseño de cronogramas y la incorporación de herramientas tecnológicas que den soporte a una gestión más ágil y eficiente dentro de la Facultad. Su Plan de Trabajo 2025 -aprobado por Res. CD-ECO N° 470/25- adopta el ciclo PDCA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) como metodología central y sitúa la mejora de los procesos administrativos entre sus ejes prioritarios.

En el presente artículo se comunican algunas de las acciones destacadas que, mediante el uso de herramientas informáticas, contribuyen a agilizar procesos y en consecuencia optimizar los recursos de la Unidad Académica, además de brindar información oportuna para la toma de decisiones.

Python al servicio de la verificación curricular en pasantías

La gestión de convocatorias de pasantías exige verificar, para cada postulante, el cumplimiento de condiciones académicas precisas: el porcentaje mínimo de materias aprobadas, la regularidad, la acreditación de asignaturas específicas aprobadas y la disponibilidad de documentación, entre otras, conforme a la Res. CS N.º 380/12 y al reciente Reglamento Interno de la FCEJyS (Res. DECECO N° 1113/25). Hasta hace poco, este control se realizaba desde el área de cómputos de la Universidad, con un considerable costo de tiempo, derivando en disconformidad por parte de empresas e instituciones que solicitaban a la Facultad pasantes.

Para resolver esta limitación, el área diseñó un sistema de postulación mediante formularios online, que para los estudiantes representa un proceso sencillo y accesible en cualquier lugar y momento. Según sus propios testimonios, indicaron que: “es un formulario donde cargamos todo en menos de cinco minutos”.

Además, el área implementó el uso de un script en Python que extrae información de los Estados Curriculares recibidos en formato PDF mediante la biblioteca pdfplumber, calcula el avance académico de cada estudiante y contrasta los resultados con los requisitos de la convocatoria. El proceso, que antes demandaba varios días de trabajo, se completa ahora en minutos, sin importar el número de inscriptos. Como resultado, se genera una nómina consolidada con la condición de cada postulante, lista para ser elevada a Decanato y remitida a la empresa u organismo solicitante según el procedimiento vigente.



El desarrollo de esta herramienta fue el resultado de un proceso de co-creación asistido por Inteligencia Artificial. Partiendo de la necesidad de traducir normativas (como el porcentaje de materias o la regularidad) en reglas lógicas, se utilizó la IA como un consultor técnico para estructurar el código en Python y seleccionar las librerías más eficientes. Esta metodología permitió iterar y testear el script en tiempo récord, validando su precisión conforme a los criterios de la Res. CS N° 380/12 hasta lograr un sistema robusto y confiable.

Más allá del ahorro de tiempo, la solución garantiza uniformidad en la aplicación de criterios y elimina la variabilidad propia del procesamiento manual. Como señala Pérez Fernández de Velasco (2010), la estandarización de los procesos es condición necesaria para asegurar la calidad de los resultados en cualquier organización.

Comunicaciones masivas y certificados digitales mediante Google Sheets

Otro nudo problemático en la gestión cotidiana del área era la producción de comunicados personalizados a gran escala: notificaciones de resultados, citaciones para completar cargas de CV en los sistemas institucionales y elaboración y remisión de certificados a docentes y

estudiantes que participan en instancias de capacitación, entre otros. Hasta hace poco, se realizaba una redacción individual o la adaptación manual de plantillas. Actualmente, ese trabajo se resuelve mediante scripts de Google Apps Script integrados a hojas de cálculo que operan como bases de datos dinámicas.

El mecanismo es el siguiente: los datos de los destinatarios se cargan en la planilla asociada al formulario de inscripción y el script recorre cada fila, genera un mensaje personalizado y lo envía al correo declarado. De este modo, cada destinatario recibe exclusivamente la información que le corresponde, lo que preserva la privacidad de los datos de los demás participantes en cumplimiento con los principios de la Ley N° 25.326 de Protección de Datos Personales.

La idea de implementación de este sistema surgió al identificar que la redacción manual de plantillas era la principal dificultad que demoraba la entrega de certificaciones o avisos. El proceso de creación fue incremental: comenzó como una simple base de datos básica en Google Sheets y se fue perfeccionando mediante la programación de Google Apps Script para automatizar el envío de correos personalizados. A través de sucesivas pruebas de usuario, se incorporó la generación automática de PDF desde Google Docs, logrando una infraestructura digital que garantiza la privacidad de los datos y la uniformidad institucional.



La misma infraestructura permite generar certificados digitales en formato PDF a partir de plantillas predefinidas en Google Docs, con inserción automática del nombre, DNI, denominación de la actividad, fecha y firma. Un proceso que de modo manual podría demandar jornadas enteras, se resuelve actualmente en minutos y con plena uniformidad tipográfica y de contenido. Representa además, un uso eficiente de los recursos evitando el consumo de insumos de impresión. Esta innovación del área de Aseguramiento de Calidad contribuye en gran medida a las áreas de Capacitación y Extensión, quienes cuentan con numerosas instancias formativas, con un gran número de asistentes.

Próximo paso: un buscador semántico de resoluciones institucionales y gestión digital de memorias de cátedra

Una necesidad recurrente en la gestión universitaria es el acceso rápido al acervo normativo: encontrar una resolución específica cuando no se recuerda su número exacto, o identificar todas las normas vigentes sobre una temática determinada. Esto consume un tiempo que podría destinarse a tareas de mayor valor. Con ese diagnóstico como punto de partida, la Coordinación proyecta el desarrollo de un buscador de resoluciones de la FCEJyS y de la UNSa, accesible desde la intranet institucional.

El sistema utilizará técnicas de procesamiento de lenguaje natural (NLP)

-mediante bibliotecas de Python como spaCy o Sentence Transformers- para indexar el contenido de los documentos y habilitar búsquedas semánticas. De este modo los usuarios podrán indicar la temática que le interesa y el buscador devolverá las resoluciones pertinentes, aún cuando no conozcan su número o denominación exacta.

Por otro lado, con el propósito de modernizar y optimizar el proceso de recolección de información académica de las Memorias de Cátedra, el área de Aseguramiento de la Calidad avanzó en la actualización del instrumento original establecido por la Res. CD-ECO N° 073/20. La nueva implementación prevé que los datos cuantitativos -estadísticas de inscripción, regularización, promoción y rendimiento en exámenes parciales y finales- sean extraídos directamente desde el Sistema SIU-Wichi, eliminando así la carga duplicada que anteriormente recaía sobre los docentes. En cuanto a los aspectos cualitativos -actividades del plantel docente, análisis FODA de la cátedra, resultados de mejoras aplicadas y propuestas para el ciclo siguiente- se relevarán mediante un formulario digital de carácter obligatorio para el responsable de cátedra, dentro de los plazos ya establecidos.

Esta reorganización del flujo de datos permite homogeneizar la información recibida y facilitar su procesamiento centralizado, al tiempo que reorienta el esfuerzo docente hacia la reflexión pedagógica e institucional, que es el núcleo de valor de la Memoria Anual. Asimismo,

el nuevo esquema incorpora como requisito previo la verificación de la actualización de antecedentes en CVar y su vinculación con CONEAU Global, en consonancia con lo dispuesto por la Res. DECECO N° 920/25. De esta manera, la Memoria Anual se integra de forma más estrecha a los procesos de acreditación de carreras y fortalece la coherencia entre los registros internos de la Unidad Académica y los sistemas nacionales de evaluación de la calidad educativa.

Estas herramientas apuntan a fortalecer la transparencia y el acceso a la información institucional, principios que el propio Plan Estratégico Institucional 2020–2025 coloca entre los pilares del gobierno universitario.

Reflexiones finales

Las iniciativas descritas comparten una misma lógica: identificar procesos que consumen tiempo y presentan riesgos de error para rediseñarlos con herramientas accesibles, sin inversión presupuestaria adicional y con impacto inmediato en la calidad de los servicios. Demuestran, además, que la transformación digital en la universidad pública no depende solo de la infraestructura tecnológica, sino de la capacidad institucional para diagnosticar problemas, desarrollar soluciones a medida y sostenerlas en el tiempo.

En ese sentido, la Coordinación de Aseguramiento de la Calidad asume un rol que va más allá del control y la evaluación: se constituye como un espacio de innovación que pone la tecnología al servicio de la comunidad académica. El camino recorrido sienta las bases para proyectar acciones de mayor alcance y complejidad, siempre articuladas con los ejes del Plan Estratégico Institucional y con el compromiso de construir una Facultad más ágil, transparente y centrada en las necesidades de quienes la integran.

Bibliografía

Pérez Fernández de Velasco, J. A. (2010). *Gestión por procesos* (4.a ed.). ESIC Editorial.

Universidad Nacional de Salta, Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales. Resoluciones del Boletín Oficial. <https://bo.unsa.edu.ar/>