

## Experiencia de migración de la plataforma de Educación Virtual en la Facultad de Ciencias Agrarias UNR: análisis preliminar del proceso

Marinelli, Evelina<sup>1</sup>; Burzacca, Luciana<sup>1</sup>; Boldorini, Araceli<sup>1</sup>; García, Silvina<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Cátedra de Informática - Facultad de Ciencias Agrarias – UNR

emarinel@fcagr.unr.edu.ar; lburzac@fcagr.unr.edu.ar; araceli.boldorini@gmail.com; silgar@fcagr.unr.edu.ar.

### RESUMEN

La Cátedra de Informática de la Facultad de Ciencias Agrarias (FCA), encargada de la administración de su Campus Virtual (CV-FCAgr), ha participado activamente en su consolidación desde el 2005. En 2017, el Ministerio de Educación Nacional declaró por resolución N° 2641 que las actividades a distancia desarrolladas en entidades educativas deberán estar enmarcadas en un Sistema Institucional de Educación a Distancia (SIED) validado. En 2019, la Universidad Nacional de Rosario crea su propio SIED. El CV-FCAgr está implementado en una plataforma no validada por el SIED UNR. Luego de que las autoridades de FCA y la Cátedra de Informática, que asesora a la comunidad respecto a educación a distancia (EaD), evaluaran la viabilidad de un cambio, se decidió llevar a cabo una migración a la nueva plataforma a fin de alinearse a las resoluciones ministeriales vigentes y a las políticas universitarias. Dada una presunta resistencia al cambio, debido a la gran consolidación de la plataforma actual, la planificación se estructuró en etapas paulatinas con el objetivo de dar comienzo al año lectivo 2023 en la nueva plataforma con el menor impacto posible. Los resultados, muestran a la mayoría de la comunidad educativa comprometida, abordando las diferentes etapas y ajustados a los tiempos propuestos según el plan de migración.

**Palabras clave:** Campus virtual, Migración, Educación Superior, TIC.

## 1 INTRODUCCIÓN

El avance e implementación de las nuevas tecnologías ha alcanzado todos los escenarios de nuestra vida personal y profesional. El mundo entero se vio afectado y se ha transformado y adaptado gracias a ellas. Se modificaron todas las formas tradicionales de comunicación y se abrió un nuevo abanico de oportunidades con una amplia gama de herramientas que nos permiten relacionarnos con los demás.

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la educación superior representan los nuevos entornos de aprendizaje y, por su impacto en la educación, son desarrolladoras de competencias necesarias para el aprendizaje y generadoras de habilidades para la vida [1].

De esta manera, las TIC fueron adoptadas e incorporadas dentro de la educación para hacer frente a las nuevas demandas formativas y educativas enmarcadas dentro de la virtualidad.

Desde el año 2005, la Facultad de Ciencias Agrarias - UNR (FCA) implementó una plataforma virtual como apoyo al cursado presencial denominada Campus Virtual FCAGR (CV-FCAgr). Durante el año 2020, con el surgimiento repentino de la pandemia y la necesidad de un avance concreto en la educación mediada por la virtualidad, la comunidad educativa se aferró aún más al uso de todas las herramientas provistas por la plataforma, convirtiéndola en la columna vertebral de la institución. Para ello, la Cátedra de Informática, en su rol de administrador del CV-FCAgr y ante la inminente necesidad educativa-tecnológica, llevó a cabo una intensa labor de capacitación y acompañamiento constante hacia los docentes y estudiantes.

En CV-FCAgr, desde sus inicios se le otorgó a cada asignatura de las carreras de grado (Ingeniería Agronómica y Licenciatura en Recursos Naturales) un espacio virtual con el objetivo de potenciar sus utilidades a medida que se sumaban experiencias y capacitaciones. Este proceso se realizó desde la concepción de aula virtual, como el espacio creado virtualmente a partir de la intención, regulación y planificación para que el estudiante pueda vivenciar experiencias potenciales de aprendizaje mediante recursos materiales formativos bajo la supervisión e interacción de un docente. Su ventaja principal es brindar tiempos de aprendizajes flexibles, adaptados a las obligaciones, responsabilidades y necesidades de personas que, además de estudiar, tienen compromisos laborales y familiares, entre otros. [2]

Inesperadamente, esto permitió encontrarnos preparados como comunidad para un aprendizaje, enseñanza y comunicación distantes frente a un aislamiento por la pandemia.

## 2 CONTEXTO

La Cátedra de Informática de la Facultad de Ciencias Agrarias, encargada de la administración del CV-FCAgr, ha participado activamente en su consolidación. Boldorini [3] describe todos los aportes realizados para la Integración de las TIC en la Facultad de Ciencias Agrarias UNR. A medida que los docentes fueron adentrándose en la virtualidad, se planificaron y organizaron diferentes capacitaciones con el fin de acompañar ese proceso formativo. Las mismas estuvieron dirigidas, en un principio, a los administradores de cada aula virtual y luego se capacitó al resto del equipo docente enfocándose en todos los recursos didácticos que ofrece la plataforma del CV-FCAgr.

A partir de una experiencia desarrollada en el marco del Proyecto de Investigación y Desarrollo “Evolución en el uso del Campus Virtual de la Facultad de Ciencias Agrarias UNR- parte2” se pudo concluir que los docentes le dan un alto valor, considerándolo

como un espacio de enseñanza y de aprendizaje, innovador y complementario a las clases presenciales [4].

En el 2017, el Ministerio de Educación Nacional especifica en su resolución N° 2641 (Ministerio de Educación Nacional, 2017) que las actividades a distancia desarrolladas en una institución deberán estar enmarcadas en un Sistema Institucional de Educación a Distancia (SIED) validado [5].

En el 2019, en esa dirección, la Universidad Nacional de Rosario (UNR), creó su propio SIED con intenciones de construir conocimientos en un contexto físico-virtual abierto, democrático y plural. La resolución de rectorado N°1312 (Universidad Nacional de Rosario, 2019) [6] valida la estructura de su Sistema Institucional de Educación a Distancia bajo la denominación SIED UNR. La misión del SIED UNR es mantener y fortalecer la tradición democratizadora del conocimiento de la EaD integrando las tecnologías para construir conocimiento en un contexto físico-virtual abierto, democrático y plural. Posee una estructura de gestión, una comisión asesora y varias áreas relacionadas con los proyectos de EaD, desarrollos de TIC y plataforma de educación virtual.

Cabe destacar que el CV-FCAgr, está implementado en otra plataforma diferente a la que seleccionó e incluyó el SIED UNR en su validación. Esto hizo que las autoridades de FCA y la Cátedra de Informática que asesora a la comunidad respecto a EaD evaluaran cuidadosamente la posibilidad de un cambio hacia la plataforma establecida en el SIED de la universidad a la que pertenece la institución. Del análisis minucioso sobre cambiar o no de plataforma, en el 2020 se llegó a la conclusión que, frente a un contexto de pandemia e incertidumbre de tal magnitud, no era el momento oportuno para enfrentar a toda la comunidad a ese cambio sustancial.

En 2022, con el objetivo de alinearse a las resoluciones ministeriales vigentes y a políticas universitarias, se decide confeccionar un plan de migración a la plataforma educativa establecida en el SIED UNR.

### 3 DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

#### 3.1 ANÁLISIS PRELIMINAR

Como punto de partida se analizó la plataforma existente CV-FCAgr y la nueva plataforma enmarcada en el SIED para el acompañamiento de la presencialidad, Comunidades UNR.

- *Plataforma existente CV-FCAgr:* es una plataforma de elearning (software propietario e-ducativa) diseñada para dictar cursos y gestionar material educativo a través de internet, ideal para instituciones de enseñanza que deseen impartir cursos a distancia o para apoyar la capacitación presencial.

Es una herramienta de comunicación alternativa y complementaria entre grupos de personas con intereses comunes que buscan establecer una interacción e intercambio de experiencias en un espacio virtual. Utiliza Internet como medio y su desarrollo está basado en el concepto de colaboración. Esto hace posible que cada integrante pueda realizar aportes de información al resto. Con esta filosofía, más la inherente capacidad de interactividad que posibilita Internet y con una cuota de trabajo asincrónico necesario, se logra formar una comunidad virtual que no conoce de tiempos, espacios, ni lugares.

- *Plataforma propuesta por el SIED UNR:* El SIED UNR ofrece en el Campus Virtual UNR dos Plataformas: “Comunidades” y “Carreras y Cursos”. La plataforma Comunidades, está ideada para ser un espacio que acompañe y complemente instancias de educación presencial. Permite una comunicación dinámica entre estudiantes y docentes y ofrece una amplia gama de recursos hipermediales. Por otro lado, la plataforma “Carreras y Cursos” es un espacio exclusivo para propuestas de EaD que cuenta con la certificación IRAM Norma Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001. Incluye cursos de actualización profesional, carreras de posgrado

y diplomaturas. En la Figura 1 se puede ver gráficamente esta estructura:

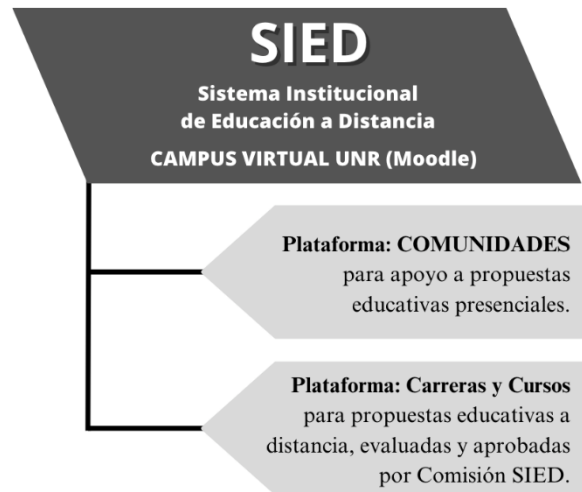


Figura 1. Estructura SIED

De acuerdo a estas definiciones de plataformas establecidas en el SIED como Campus Virtual UNR, la plataforma a adoptar en la FCA es Comunidades UNR. La misma está diseñada en Moodle. Es una plataforma de aprendizaje que tiene como finalidad proporcionar a educadores, administradores y estudiantes un sistema integrado único, robusto y seguro para crear ambientes de aprendizaje personalizados

#### 3.2 COMPARACIÓN DE AMBAS PLATAFORMAS

En la Tabla 1 se visualiza la comparación de procesos y funciones entre la plataforma en uso CV-FCAgr y Comunidades UNR.:

	CV-FCAgr	Comunidades UNR.
<b>Alta/baja de usuarios</b>	Realizado por Adm. CV-FCAgr (Cátedra Informática) Sincronizac. manual con Sistema Guaraní	Gestión propia de cada usuario.

<b>Incorporación de estudiantes a aulas</b>	Realizado por Adm. CV-FCAgr (Cátedra Informática) Sincronización manual con Guaraní a través de un script.	Auto inscripción realizada por usuario. El docente informa la clave de inscripción del aula virtual a los estudiantes.
<b>Creación de aulas.</b>	Realizado por Adm. CV-FCAgr (Cátedra Informática)	Realizado por Adm. Comunidades UNR (Cátedra Informática) previa solicitud a través de formularios web.
<b>Asesoramiento tecnológico y educativo.</b>	Realizado por Adm. CV-FCAgr (Cátedra Informática)	Realizado por Comunidades UNR (Cátedra Informática) y mesa de ayuda UNR.
<b>Difusión institucional</b>	Aulas virtuales <i>FCAGR</i> (Docentes y Personal no Docente) y <i>Secretaría Estudiantil</i> (Estudiantes)	Aula virtual Comunidad FCA Toda la comunidad en una misma aula, con el objetivo de centralizar los anuncios institucionales en un solo espacio. Posibilidad de mensajería por roles.
<b>Acceso de estudiantes a</b>	Sólo Estudiantes inscriptos al	El docente responsable decide cómo

<b>las aulas de Asignaturas</b>	año académico actual. Acceso con usuario anónimo sólo para visualizar materiales de todas las asignaturas.	administrar a los estudiantes en el aula: Cursantes año académico actual, conservar cursantes años anteriores, admitir usuarios con rol de Invitados para consultar contenidos, etc. El docente administra y organiza el aula.
<b>Pertenencia a SIED UNR</b>	No	Si

Tabla 1. Comparación de plataformas.

### 3.3 PROCESO DE MIGRACIÓN A PLATAFORMA COMUNIDADES UNR

Durante el año 2022, con un cuerpo docente ya capacitado y afianzado en el manejo del CV-FCAgr y las tecnologías digitales, y con el objetivo de alinearse a las políticas universitarias, la Facultad de Ciencias Agrarias, toma la decisión de ajustarse a las normas y procesos pedagógicos, didácticos, tecnológicos y comunicacionales de la UNR. La planificación se estructuró en etapas paulatinas que se iniciaron a partir del segundo semestre 2022, con el objetivo de dar comienzo al año lectivo 2023 en la nueva plataforma. Además, en el avance de cada etapa se contempló no abrumar a la comunidad ocasionando mayores esfuerzos para generar el menor impacto posible en la resistencia al cambio.

No fue una tarea sencilla comunicar a toda la institución la decisión de cambiar el CV-FCAgr ya que la plataforma se venía utilizando con muy buen desempeño y estaba consolidada

en una comunidad integrada por 2000 estudiantes y 350 docentes.

Finalmente, al transmitir los motivos detalladamente se pudo percibir una buena aceptación a la decisión del cambio.

A continuación, se detalla el Plan de migración estructurado en etapas:

**ETAPA 1:** Comunicar a Campus Virtual UNR la decisión de la Facultad de Ciencias Agrarias de implementar la Plataforma Comunidades a partir del año académico 2023.

**ETAPA 2:** Comunicar a la comunidad FCA que, gradualmente, durante el año lectivo 2023 dejará de funcionar la plataforma existente y se comenzará a utilizar Comunidades UNR.

En particular se organizó una reunión presencial dirigida al cuerpo docente para transmitirles la decisión tomada y sus motivos, presentarles la nueva plataforma y los beneficios que brindará. También se les comunicó las diferentes etapas por las que se atravesaría y el mecanismo a seguir.

**ETAPA 3:** Solicitar a todos los docentes y no docentes la generación de sus usuarios en la nueva plataforma. Se envió un mail con las indicaciones a seguir.

**ETAPA 4:** Formalizar el pedido de aulas virtuales. Por medio de un formulario digital, el docente responsable de la cátedra solicita el espacio virtual para su asignatura o curso electivo. Quien complete dicho formulario recibirá el rol de “docente responsable” por cada espacio y tendrá la función de asignar e incorporar al resto del equipo docente dentro del aula.

**ETAPA 5:** Analizar y elaborar un listado junto a las autoridades para determinar qué aulas institucionales (Sec. Estudiantil, Biblioteca, Campo Experimental, etc.) se requerirán en la nueva plataforma.

Se llegó a la conclusión de centralizar a toda la comunidad en un mismo espacio denominado Comunidad FCA. El objetivo del mismo será centralizar la documentación y comunicación institucional.

**ETAPA 6:** Generar aula modelo. La cátedra de informática generó un aula modelo estándar con el objetivo de guiar a los docentes en el

armado y personalización de las aulas virtuales solicitadas.

**ETAPA 7:** Generar las aulas virtuales solicitadas. Personalización de aulas. Se informó al docente responsable la disponibilidad del aula solicitada, y se indicó cómo proceder para incorporar de forma práctica y sencilla a su equipo docente. Todos los docentes contaron con rol docente y a partir de ese momento pudieron editar y preparar el aula para el ciclo lectivo 2023. En paralelo, para comenzar a familiarizarse con la nueva plataforma se les ofreció un espacio virtual que incluye Tutoriales para Docentes sobre el entorno y los recursos disponibles para incorporar en las aulas.

**ETAPA 8:** Comenzar a estructurar y preparar el aula institucional “Comunidad FCA” en pro de mantener una fluida comunicación en la institución para principios del año lectivo 2023. Este espacio tiene la finalidad de vincular a toda la comunidad de forma digital y de compartir información de interés organizada por áreas.

**ETAPA 9:** Comunicar a docentes y no docentes fecha límite estimada de operatividad y disponibilidad del CV-FCAgr.

**ETAPA 10:** Informar a los estudiantes el cambio de plataforma a partir del año lectivo 2023 y solicitar la generación de usuarios en la nueva plataforma, (hacia la finalización del año 2022)

**ETAPA 11:** Solicitar a docentes, no docentes y estudiantes la auto inscripción al espacio Comunidad FCA con la finalidad de vincular a toda la comunidad de forma digital.

**ETAPA 12:** Brindar a todos los docentes, a través de videotutoriales, un taller de auto inscripción de estudiantes, agrupamientos en comisiones y acceso de invitados.

Además, se ofrecieron dos instancias virtuales para consultas. También se brindó asesoramiento presencial a docentes para atender cuestiones particulares.

**ETAPA 13:** Informar auto inscripción a estudiantes. Al inicio del año académico 2023, cada asignatura fue proporcionando las indicaciones de auto inscripción al aula virtual a los estudiantes inscriptos a cursar.

Actualmente, quedan por cumplir las dos últimas etapas planificadas:

**ETAPA 14:** Elaborar y poner en marcha Encuestas a Docentes y Estudiantes para analizar el grado de aceptación de la nueva Plataforma (elaboración: junio 2023); puesta en marcha asignaturas primer semestre (julio 2023); puesta en marcha asignaturas anuales y segundo semestre (diciembre 2023)

**ETAPA 15:** Analizar resultados parciales y/o finales y definir acciones en pro de mejoras.

## 4 ANÁLISIS Y RESULTADOS

Al momento de la elaboración de este artículo se llevaron a cabo todas las etapas a excepción de las últimas dos.

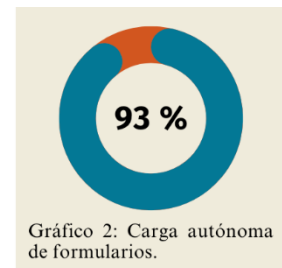
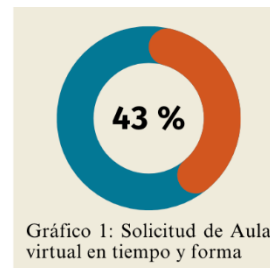
El análisis de los resultados se centra en el avance, predisposición y satisfacción demostrada por los docentes en relación con el cambio y migración a la nueva plataforma de educación virtual Comunidades UNR.

En una primera instancia los docentes pusieron resistencia al cambio de plataforma argumentando un gran manejo, avance, carga de datos y actividades en la plataforma anterior. Pero, ni bien comprendieron la gran necesidad de migración, la disponibilidad de un acompañamiento continuo en el proceso y la amplia variedad de herramientas que ofrece Moodle que facilitan su labor, accedieron y rápidamente fueron cumpliendo las pautas dadas.

Se observan los siguientes resultados preliminares:

Al finalizar el segundo semestre 2022, las 68 asignaturas habían completado la solicitud de aula virtual por medio del formulario digital. En el Gráfico 1 se visualiza que, de esas 68 solicitudes de aulas virtuales por parte de los docentes responsables de cada asignatura, 29 lo realizaron cumpliendo en tiempo y forma con el plazo establecido (43%) y 39 completaron el formulario fuera de término (57%). Se puede observar que, en una primera instancia, a los docentes se les dificultó dar el primer paso hacia la migración.

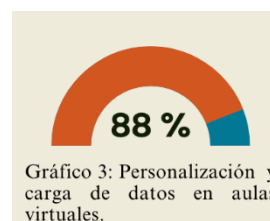
Del total de formularios, la mayoría pudo cargarlos sin ningún tipo de dificultad, como se observa en el Gráfico 2, ya que 63 docentes lo cargaron de manera totalmente autónoma (93%), y sólo 5 docentes presentaron dificultad y requirieron asistencia y acompañamiento para poder cumplimentarlo (7%).



Hay que destacar que, del total de 68 aulas, 42 corresponden a materias del primer semestre y 24 del segundo.

Esto puede estar relacionado directamente con el Gráfico 3 donde se comprueba que, en el inicio del año 2023, 60 materias ya comenzaron a trabajar en sus aulas virtuales (88%) dado que casi la totalidad de las mismas iniciaron el proceso de personalización, carga de materiales de estudio y actividades. De las 68 aulas, sólo 8 aún no han cargado ningún tipo de información (12%).

Con respecto a las capacitaciones docentes sobre auto inscripciones de estudiantes brindadas en 2 oportunidades de manera virtual en donde se solicitó al menos un representante por cátedra, 33 de ellas (48%) asistieron, consultando sobre casos puntuales de su incumbencia o simplemente como oyentes (Gráfico 4). En todo momento destacaron la gran utilidad y aprovechamiento de dichas capacitaciones.



Completada la totalidad de las etapas de migración se analizarán y obtendrán resultados finales.

## 5 CONCLUSIONES E IMPLICANCIAS

La migración de la plataforma de educación virtual dentro de una institución puede ser un proceso complejo que requiere una planificación cuidadosa y una ejecución rigurosa.

Además, es importante destacar que la migración no finaliza con su implementación, sino que requiere un mantenimiento continuo y una actualización constante para asegurar su funcionalidad y adaptación a las necesidades cambiantes de la comunidad educativa.

Es común que en procesos de migración de plataformas tecnológicas existan resistencias por parte de los usuarios y, en este caso en una primera instancia, un porcentaje de docentes así lo demostró por estar habituados a la plataforma anterior.

Basado en los resultados preliminares presentados, se puede concluir que los docentes comprendieron la necesidad e importancia de un cambio de plataforma para la incorporación de un SIED. La mayoría logró completar el proceso de manera autónoma y sin dificultades. Queda evidenciado que, cuando comenzaron a conocer la nueva plataforma y a experimentar con ella, pudieron apreciar los beneficios que ofrece.

Se puede destacar que, al inicio del año 2023, la gran mayoría de las asignaturas ya habían comenzado a trabajar en sus aulas virtuales y casi la totalidad iniciaron el proceso de personalización, carga de materiales de estudio y actividades.

Las capacitaciones sobre auto inscripciones de estudiantes brindadas de manera virtual fueron consideradas de mucha utilidad por los docentes. Además, quienes requirieron asistencia técnica recibieron ayuda en todo momento y pudieron cumplimentar el proceso satisfactoriamente.

En resumen, los resultados preliminares muestran que la migración a la nueva plataforma de educación virtual Comunidades UNR es un proceso que está arrojando buenos resultados y, hasta el momento, está logrando

una alta aceptación a pesar de algunas resistencias al cambio.

Transcurrido el tiempo de cursado de las diversas asignaturas, se proyecta encuestar a toda la comunidad de la facultad de Ciencias Agrarias para evaluar la experiencia en diversos aspectos y así poder mejorar, de ser necesario, el acompañamiento para obtener enseñanzas y aprendizajes significativos mediados por tecnologías, alineados a resoluciones ministeriales y políticas universitarias.

## BIBLIOGRAFÍA

[1] María del Rocío García Sánchez, Joaquín Reyes Añorve, Guadalupe Godínez Alarcón. *Las Tic en la educación superior, innovaciones y retos*. RICSH Revista Iberoamericana de las Cs. Sociales y Humanísticas. ISSN 2395-7972. Universidad Autónoma de Guerrero, México. 2017.

[2] Area, M. Y Adell, J. *Elearning: Enseñar y aprender en espacios virtuales*. En J. De Pablos (Coord): Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de internet. Málaga, España: Aljibe.

[3] Boldorini, Burzacca, García, Marinelli. *Aporte de la Cátedra de Informática en la Integración de las TIC's en la Facultad de Ciencias Agrarias UNR*. SBTIC 2018.

[4] Burzacca, Boldorini, García, Marinelli. *Evolución virtual de la Facultad de Ciencias Agrarias UNR. Uso y percepción docente*. Te&et 2020.

[5] Ministerio de Educación Nacional. (2017). Resolución N° 2641. <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/165114/20170616>

[6] Universidad Nacional de Rosario. (2019). Resolución N° 1312. Rectorado Universidad Nacional de Rosario. SIED Campus Virtual UNR.

[www.campusvirtualunr.edu.ar/institucional/institucional.html](http://www.campusvirtualunr.edu.ar/institucional/institucional.html)