

Trazabilidad de la actividad académica virtual de la Facultad de Ciencias Agrarias en Contexto de Pandemia

Silvina A. García¹; Araceli S. Boldorini¹; Luciana A. Burzacca¹; Evelina M. Marinelli¹

¹*Cátedra de Informática - Facultad de Ciencias Agrarias – UNR*

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

Resumen

El año pandémico, se ha constituido en un hito en diferentes ámbitos. Respecto a lo educativo, ha impulsado a docentes y estudiantes, a adentrarse en el manejo de las tecnologías de información y comunicación (TICs). El Campus Virtual de la Facultad de Ciencias Agrarias - UNR, se ha convertido en el eje principal de la actividad académica durante ese período.

Con el fin de conocer el grado de actividad académica desde la virtualidad, se propusieron distintas acciones, con el objetivo general de estudiar y analizar la trazabilidad de las acciones de docentes y estudiantes en contexto de pandemia. Se analizó: el grado de conectividad de los usuarios, la identificación de los espacios virtuales donde interactuaron los diversos actores, y finalmente, los resultados de la implementación de mesas de exámenes virtuales.

La experiencia y el análisis de la actividad académica virtual se valoró positivamente. A futuro, será un gran desafío incorporar las buenas experiencias desde la virtualidad, acompañadas de estrategias adecuadas para lograr aprendizajes significativos. Sin dudas, en las Ciencias Agrarias la presencialidad es una gran necesidad, pero a pesar de carecerla, la Facultad siguió de pie, avanzó en un camino lleno de incertidumbres, pero de muchos y valiosos aprendizajes.

Palabras Clave: Campus virtual – TICs – Universidad – Enseñanza – Pandemia.

1. Introducción

El 2020 fue un año en el que nos enfrentamos a enormes desafíos: atravesar el aislamiento y, al mismo tiempo, sostener el acompañamiento pedagógico de los estudiantes de Ciencias Agrarias desde nuestras casas. Enseñar desde la virtualidad en una facultad fuertemente atada a la presencialidad por sus actividades en laboratorios y prácticas en el campo, no fue una tarea sencilla. A pesar de esta particularidad, ha sido una enorme oportunidad de construir nuevos aprendizajes tanto para docentes como para estudiantes.

La pandemia, puso en auge el término tecnología educativa, definida como el conjunto de conocimientos, aplicaciones y dispositivos que permiten aplicar herramientas tecnológicas en el ámbito de la educación. La incorporación de tecnología educativa es un recurso que tiene un gran impacto, ya que crea nuevas condiciones para la enseñanza; su implementación permite una educación a distancia y flexible. Es una forma de que la educación se adapte por completo a la actualidad, que esté acorde a la era tecnológica que nos ha tocado vivir. Les permite a los docentes tener a su disposición recursos y herramientas sobre los que sustentar la explicación de la asignatura. [1]

La Facultad de Ciencias Agrarias (UNR), ante las disposiciones de las autoridades sanitarias nacionales, acatando el aislamiento social,

preventivo y obligatorio por Covid-19 y la decisión del Rector de la Universidad Nacional de Rosario de dar inicio al ciclo lectivo 2020 a través de un cursado cuya modalidad fuera a distancia; propuso, para cumplir con las mismas, utilizar el Campus Virtual FCAGR con el que la comunidad educativa interactúa desde el año 2005.

Hasta ese momento su utilización era exclusiva como plataforma de apoyo al cursado presencial de las carreras de Ingeniería Agronómica y Licenciatura en Recursos Naturales.

La expresión campus virtual se utiliza para designar distintos sitios web a disposición de una comunidad educativa, con la facultad de proveer recursos pedagógicos y funcionalidades de comunicación y de interacción. Un campus virtual puede entenderse como una metáfora o correlato del campus físico que asimila sus elementos a un ambiente virtual, y cuya recreación se logra mediante distintas aplicaciones informáticas y tecnologías web. Son, en definitiva, el intento de situar un campus universitario en el marco de la virtualidad, de forma que permita a los estudiantes acceder a la docencia, a la organización de la misma –aulas, matrícula, etc– y a los demás espacios complementarios como la biblioteca, los servicios universitarios, etc. [2]

En sus comienzos, el objetivo del Campus Virtual FCAGR fue promover la comunicación dentro del ámbito educativo entre grupos de personas con intereses comunes que desearan establecer una interacción e intercambio de experiencias en un espacio virtual.

Con el tiempo, el equipo de la cátedra de Informática, quienes administran el campus, trabajó junto a las asignaturas para proveer un espacio educativo que colabore con el cursado presencial, en el que tanto docentes como

estudiantes puedan desarrollar actividades académicas e intercomunicarse mediante el uso de herramientas que soporten y faciliten sus procesos de enseñanza-aprendizaje a través de la virtualidad.

A lo largo de estos últimos años, se realizaron capacitaciones para docentes sobre entornos virtuales para el aprendizaje con el fin de que los mismos fueran incorporando las TICs a sus prácticas educativas. El camino recorrido permitió encontrar a docentes y estudiantes situados en un ambiente de trabajo conocido y amigable, lo que permitió estar preparados en cuanto a estructuras y capacidades en la mayoría de las cátedras para afrontar esta problemática en tiempos de pandemia.

Fue indispensable lograr que la incertidumbre no paralice ni impida descubrir, no sólo las sombras de las TICs, sino también sus potencialidades. La enseñanza a distancia no tiene por qué ser distante. [3]

Para todos los docentes y en especial, para los no tan familiarizados con las TICs, el equipo de Campus Virtual FCAGR, creó un espacio de autoaprendizaje, que brindó información de ayuda clasificada en temas para el dictado de clases desde la virtualidad. Además, se puso a disposición un foro de consultas exclusivo para los docentes de la institución con el objetivo de que las mismas queden publicadas y compartidas ya que las inquietudes de algunos podrían ser las mismas que la de otros docentes. El mismo, ha tenido un alto nivel de interacciones en el último tiempo, con consultas e inquietudes resueltas por parte del equipo de Campus Virtual FCAGR con celeridad.

El Campus Virtual FCAGR, plataforma educativa de la institución fue un gran mediador entre docentes y estudiantes y permitió acortar distancias físicas durante todo el año académico 2020.

2. Descripción de la Investigación

Esta investigación se desarrolló en el marco del proyecto de investigación, “Evolución en el uso del Campus Virtual de la Facultad de Ciencias Agrarias UNR- parte2-80020190100154UR”. Se propusieron distintas acciones, con el objetivo general de estudiar y analizar la trazabilidad de la actividad académica virtual de la Facultad de Ciencias Agrarias en contexto de pandemia. Para ello se definieron los distintos objetivos particulares:

- Estudio del grado de conectividad de los usuarios para ambos cuatrimestres. Para llevar adelante este objetivo se generaron reportes de trazabilidad que informan las acciones de los usuarios en las aulas de las asignaturas que acompañaron pedagógicamente desde la virtualidad. Se obtuvieron 83 reportes en total, los cuales se procesaron por período cuatrimestral.
- Identificación de los espacios virtuales donde los estudiantes interactúan con los docentes de las asignaturas que cursan. Para esto, se diseñó y elaboró una encuesta para estudiantes que permitió corroborar cuáles eran las plataformas o herramientas donde interactúan docentes y estudiantes.
- Análisis y resultados de la implementación de mesas de exámenes virtuales. Se adaptaron los llamados a exámenes presenciales programados en el calendario académico a llamados virtuales sustentados en dos plataformas, Campus Virtual FCAGR y Google Meet institucional. Los mismos fueron de manera gradual y ordenada de acuerdo a las necesidades de los estudiantes en el avance de sus carreras. De cada mesa se tomó registro de la modalidad adoptada para evaluar los saberes (escrito, oral, ambos) cantidad de asignaturas, cantidad de inscriptos, espacios virtuales que interactuaron.

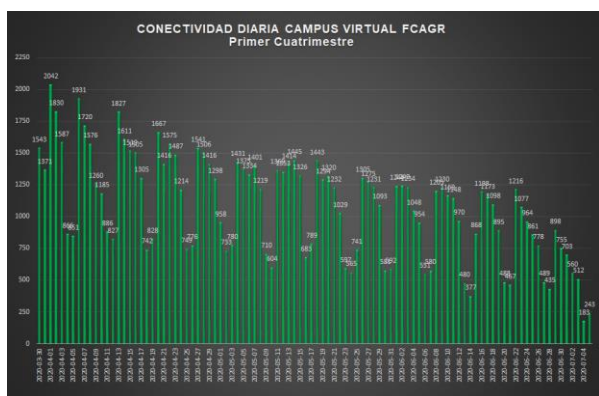
3. Resultados

3.1 Estudio del grado de conectividad de los usuarios

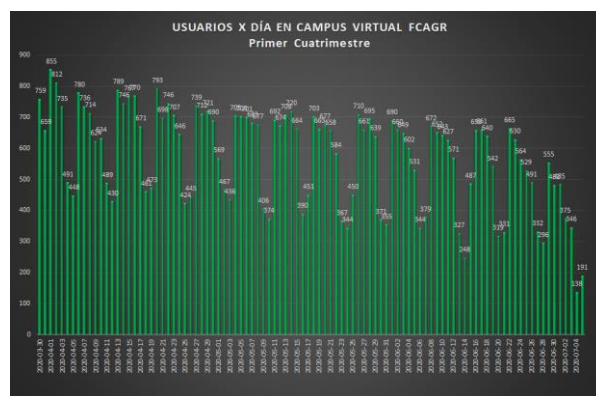
A través de los reportes de trazabilidad (la actividad de los usuarios en una o varias aulas) que se obtienen en la plataforma educativa, se pudo calcular y analizar el grado de conectividad de los usuarios a las asignaturas con cursado virtual en el Campus FCAGR. Se realizó un análisis y seguimiento de las acciones realizadas por los usuarios del campus (docentes y estudiantes) desde la virtualidad durante todo el año académico, acotados en dos instancias: primer cuatrimestre (31/03 al 05/07) y segundo cuatrimestre (18/08 al 20/11).

Al inicio del primer cuatrimestre el campus contaba en ese momento con 120 aulas virtuales, de las cuales se analizaron 41 aulas activas de asignaturas (anuales y cuatrimestrales) con acompañamiento pedagógico virtual en el primer periodo y 42 aulas en el segundo. Sobre un total de 2260 usuarios, 1600 aproximadamente corresponden a estudiantes de grado y posgrado, y 400 a docentes y autoridades.

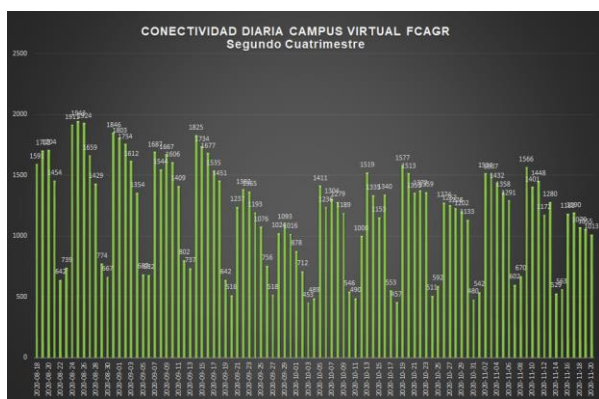
Las gráficas 1 y 2, muestran la conectividad diaria realizada por los usuarios durante ambos cuatrimestres. Se observa claramente un patrón que muestra días de la semana con más conectividad que otros durante el intervalo del periodo analizado. Esta tendencia se corresponde para ambos cuatrimestres con días más concurridos por la publicación de clases virtuales de varias asignaturas y/o cierre de entrega de actividades. Los de más escasa conectividad, corresponden a días de fin de semana o feriados.



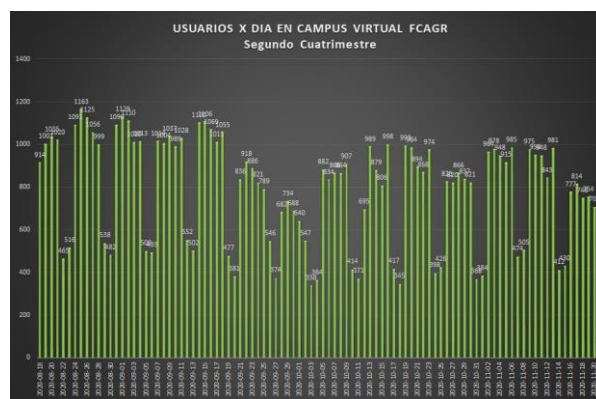
Gráfica 1 – Conectividad diaria 1^{er} Cuatrimestre



Gráfica 3 – Cantidad de usuarios por día 1^{er} Cuatrimestre



Gráfica 2 – Conectividad diaria 2^{do} Cuatrimestre



Gráfica 4 – Cantidad de usuarios por día 2^{do} Cuatrimestre

Los reportes de acciones virtuales de usuarios (estudiantes y docentes) reflejaron un alto número en proporción a la población total de la comunidad educativa.

La gráfica 3 y 4 muestran la cantidad de usuarios por día que realizaron las conexiones que se observan en la gráfica 1 y 2. En las mismas se presentan patrones similares, y se concluye que un mismo usuario se conectó más de una vez en el día.

Sobre un total de 2000 usuarios, tomando como muestra una semana con actividad académica (lunes a viernes) intermedia en ambos cuatrimestres, concluimos que accedieron aproximadamente, 690 usuarios en promedio por día en el primer cuatrimestre, y 900 en el segundo cuatrimestre. Se observó un incremento de accesos diarios al Campus Virtual FCAGR, hacia el segundo periodo. Esto demuestra que muchos de los usuarios que accedieron al campus, lo hicieron en varios momentos del mismo día originando un acumulativo de accesos diarios repetitivos. Cabe aclarar también, que en la mitad del cursado del segundo período del año académico se convocó a llamado de mesas de exámenes virtuales, dejando desobligados a los estudiantes en esa semana respecto al cursado. Por tal motivo, en la gráfica 4 se observa una baja en la cantidad de accesos

diarios, a mitad de cuatrimestre, dado que este análisis se acotó de forma selectiva a los accesos por cursado.

3.2 Identificación de los espacios virtuales donde los estudiantes interactúan con los docentes de las asignaturas que cursan.

A continuación, se presentan los resultados correspondientes al análisis global del discurso de los estudiantes efectuado a partir de las respuestas a un cuestionario impulsado por Campus Virtual FCAGR, Secretaría Académica y Secretaría Estudiantil.

El uso de diversas estrategias docentes para el acompañamiento virtual ha quedado corroborado a través de una encuesta realizada a estudiantes donde se les consultó en qué espacios virtuales se encuentran con las asignaturas que cursan. De un total de 380 respuestas, 369 estudiantes respondieron que utilizan el Campus Virtual FCAGR, y un gran porcentaje se vincula con las materias que cursa mediante correo electrónico y plataformas de videollamadas.



Gráfica 5 – Espacios virtuales de encuentro

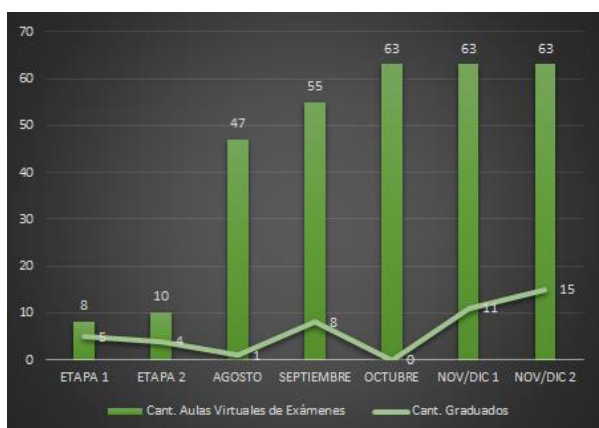
Formando parte del mismo cuestionario, se relevaron también situaciones particulares de estudiantes con problemas de conectividad y/o dispositivos electrónicos. Se encontraron 31 situaciones, y en todos los casos la

Secretaría Estudiantil se ocupó de proporcionar el material en formato papel o digital y se dio aviso a las asignaturas sobre quiénes, excepcionalmente, no pudieron participar de la cursada por desarrollarse en forma virtual.

3.3 Análisis y resultados de la implementación de mesas de exámenes virtuales.

En paralelo al cursado, se comenzó a pensar en el proceso evaluativo. Se establecieron llamados a mesas de exámenes virtuales, por iniciativa de las Secretarías Académica y Estudiantil. Con ello se abrió el debate de cómo llevar a cabo las instancias de exámenes finales en medio de un entorno lleno de incertidumbres, inseguridades y temores; con problemáticas tales como conectividad, disponibilidad de recursos, necesidad de capacitación, que afectan a todos los actores. El proceso evaluativo de examen final comenzó con algunas pocas mesas de exámenes virtuales con el objetivo de atender la necesidad de aquellos estudiantes próximos a graduarse. En esta primera etapa, un total de 8 asignaturas de quinto año de ambas carreras accedieron a tomar exámenes virtuales. Los docentes de las asignaturas involucradas recibieron capacitaciones y apoyo continuo de los administradores del Campus Virtual FCAGR. Afortunadamente, a través de esta modalidad de exámenes, 6 estudiantes lograron su ansiado título. Habiendo superado con éxito la etapa 1, se planificó una segunda instancia de similares características a la primera. Esta exitosa experiencia inicial fue el incentivo para que otras cátedras se sumaran al desafío. Se programaron otros 5 llamados para estudiantes de todos los años, totalizando 7 instancias de exámenes finales a lo largo de todo el año académico 2020. Se generaron para tal fin, un total de 63 aulas exclusivas para exámenes en Campus FCAGR. La mayoría de los docentes que aceptaron tomar exámenes virtuales, se capacitaron y

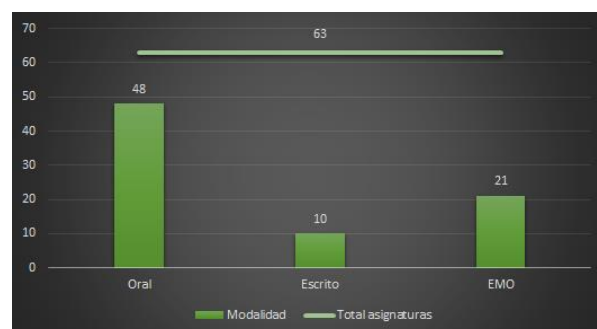
adaptaron a nuevas estructuras para implementar diferentes metodologías de evaluación. Como resumen del éxito de estas mesas de exámenes virtuales, se puede destacar que en el último llamado de examen del año (2° llamado Noviembre/Diciembre) se inscribieron a rendir 1133 estudiantes. Participaron de las mismas 255 docentes en 63 aulas de exámenes virtuales en Campus FCAGR. El total de estudiantes que se recibieron en ambas carreras durante las mesas de exámenes virtuales es de: 44 (43 Agronomía, 1 Licenciatura en Recursos Naturales). En la gráfica 5 se muestra cómo se fueron sumando las cátedras a la evaluación virtual de los aprendizajes y el número de estudiantes graduados en las mismas.



Gráfica 5 – Cantidad aulas virtuales y graduados por llamado de examen

Los administradores del Campus Virtual (docentes Cátedra de Informática) además de acompañar a la institución durante cada etapa evaluativa con asesoramientos individuales y grupales a los equipos docentes de todas las cátedras, capacitó en conjunto con Asesoría Pedagógica, sobre Evaluaciones de Múltiples Opciones (EMO). Es importante mencionar el impacto del uso de estas herramientas en las propuestas de enseñanzas y de aprendizajes, particularmente con relación a los contenidos curriculares y las estrategias metodológicas, ya que permiten presentar, abordar y trabajar la información de una manera diferente con

relación a perspectivas tradicionalistas o academicistas: rol del docente, estudiante, cómo se presenta y concibe el conocimiento, tipo de recursos, interacciones entre éstos, actividades a concretar, etc. Las modalidades de exámenes implementadas por los docentes en las mesas de exámenes virtuales fueron: Oral, Escrito y EMO. La modalidad oral se implementó a través de la plataforma de videollamadas institucional Google Meet. Respecto a Exámenes Escritos se efectuaron con el recurso disponible en el aula virtual de examen denominado “Actividad”. El mismo brinda la posibilidad de realizar el proceso de presentación de consigna del examen, envío de resolución y corrección de una forma controlada y ordenada. En tanto las Evaluaciones de Múltiples Opciones se desarrollaron desde la plataforma Google Form o en el recurso denominado “Evaluación” del propio Campus Virtual FCAGR. La mayoría de cátedras utilizaron el último mencionado. La Gráfica 6 muestra la distribución de modalidades de exámenes adoptadas por las diversas cátedras que evaluaron en todas las instancias.



Gráfica 6 – Modalidades de examen

Enmarcado en el protocolo destinado a tal fin, se generaron encuentros sincrónicos de Google Meet, para llevar a cabo los procesos evaluativos con registro mediante grabaciones del desarrollo de los exámenes y la asistencia de los estudiantes, manteniendo un contacto visual permanente de sus actuaciones y permitiendo una comunicación fluida con

ellos. Se generaron 117 aulas Google Meet, una para cada tribunal docente constituido, según la cantidad de estudiantes inscriptos a rendir.

4. Conclusiones

La experiencia y el análisis de la actividad académica virtual en la Facultad de Ciencias Agrarias - UNR se valora altamente positiva. Adaptarnos a una nueva modalidad de enseñanza no fue una tarea fácil, pero el esfuerzo y el compromiso de los diferentes actores se vio reflejado en el aumento de cátedras que se fueron sumando escalonadamente a esta nueva manera de transmitir y evaluar saberes. Se logró sostener el acompañamiento pedagógico y los procesos de aprendizaje de los estudiantes; garantizando así la continuidad académica y la graduación de estudiantes a lo largo de todo el año. La pandemia nos obligó a hacernos “amigos” de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) que llegaron para quedarse. De ahora en adelante, más allá de la presencialidad, la pregunta que nos haremos para cada una de nuestras prácticas docentes, será en qué modalidad nos convendría implementar. Será un gran desafío incorporar las buenas experiencias adquiridas acompañadas de estrategias adecuadas para lograr aprendizajes significativos. Sin dudas, en las Ciencias Agrarias la presencialidad es una gran necesidad, pero a pesar de carecerla durante todo este año, la Facultad siguió de pie, avanzó en un camino lleno de incertidumbres, pero de muchos y valiosos aprendizajes.

5. Bibliografía

[1] Orazzi, A. P. *Implementación de la aplicación para dispositivos móviles de comunicación Frame Design y los softwares Skyciv y Beam en la enseñanza de las estructuras*. In XIII Congreso de Tecnología

en Educación y Educación en Tecnología, Posadas, 2018.

[2] Ortiz, L. F. *Campus Virtual: la educación más allá del LMS*. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC), vol. 4, nro1, pages 25-46, 2007.

https://www.learntechlib.org/p/149482/article_149482.pdf

[3] Gómez, E. S., Maldonado-Ruiz, G., Márquez-Román, A., & Trapero, N. P. *Reconstruyendo el conocimiento práctico en confinamiento. Una experiencia de enseñanza en la formación inicial de docentes*. Revista de Educación a Distancia (RED), vol. 21, nro 65, 2021.

<https://revistas.um.es/red/article/view/450621/294991>