



Espacio Editorial  
Institucional UCU



SECRETARÍA DE  
**Ciencia y  
Tecnología**  
Universidad de Concepción del Uruguay

## TRABAJOS DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

# CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN DEL URUGUAY: ESTUDIO DE CASO

CORALIA LUCRECIA MASKAVIZAN<sup>1</sup>

ADRIANA NOELIA POCO<sup>2</sup>

FRANCISCO DAVID PASCAL<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup>Traductora pública de Inglés por la Universidad Adventista del Plata. Maestranda en Procesos Educativos mediados por Tecnologías por la Universidad Nacional de Córdoba. Profesora en Docencia Superior por la Universidad Tecnológica Nacional. Docente investigadora de la Universidad de Concepción del Uruguay.

<sup>2</sup>Ingeniera en Construcciones por la Facultad Regional Concepción del Uruguay de la Universidad Tecnológica Nacional. Magister en Ingeniería en Calidad por la Facultad Regional Concepción del Uruguay de la Universidad Tecnológica Nacional. Secretaria de Ciencia y Tecnología y docente investigadora de la Universidad de Concepción del Uruguay. Investigadora Categoría II por el sistema de categorización de la Universidad de Concepción del Uruguay. e-mail: pocoadriana@gmail.com

<sup>3</sup>Estudiante de la carrera de Contador Público Nacional por la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Concepción del Uruguay.

## RESUMEN

Este artículo aborda la problemática de la implementación de la educación a distancia en el nivel superior universitario tanto de grado como de posgrado en la Universidad de Concepción del Uruguay, que se caracteriza por impartir educación presencial. Frente a este desafío la Universidad crea en el año 2016 el Departamento de Educación a Distancia con el fin de impulsar y desarrollar programas de formación, actividades de extensión y capacitación para su comunidad educativa. En esta publicación se muestran avances del proyecto de investigación “Construcción del sistema de educación a distancia de la Universidad de Concepción del Uruguay: estudio de caso”, en el que se analiza la situación actual del sistema de educación a distancia en la Sede Central, sus orígenes y evolución. Se adopta el paradigma de investigación interpretativo en el que se busca comprender la educación a distancia como fenómeno general con múltiples realidades subjetivas y, como caso particular, la organización institucional de la misma en la Universidad de Concepción del Uruguay, su progreso y afianzamiento. Con base en una interacción plena con el caso en estudio, se enfatiza la percepción y valoración del Sistema Institucional de Educación a Distancia (SIED) por parte de los diversos actores de la Universidad. Se evalúan diferentes componentes del SIED, tales como las plataformas Moodle y eLibro. Los resultados presentados permiten concluir que los docentes hacen un uso exhaustivo de la plataforma Moodle, la que también es ampliamente utilizada para el dictado de cursos de extensión. Sin embargo, se ha observado que no se aprovecha la plataforma eLibro en la medida esperada. Estas conclusiones permitirán fundamentar un plan de mejora para el funcionamiento del SIED y la optimización de las ofertas educativas remotas.

## ABSTRACT

This article addresses the problem of the implementation of distance learning at higher university level, both undergraduate and postgraduate, at the University of Concepción del Uruguay, which is characterized by providing face-to-face education. Faced with this challenge, the University created the Department of Distance Learning in 2016 in order to promote and develop learning programs, courses and training for its community. This publication shows the progress of the research project "Composition of the distance learning system of the University of Concepción del Uruguay: case study", which analyzes the current situation of the distance learning system at its headquarters, as well as its origins and evolution. The interpretative research paradigm is adopted, in which we seek to understand distance learning as a general phenomenon with multiple subjective realities and, as a particular case, the institutional organization of it at the University of Concepción del Uruguay, its progress and consolidation. Based on a full interaction with the case under study, the perception and evaluation of the Institutional Distance Learning System (SIED, abbreviated in Spanish) by the various actors of the University is highlighted. Different components of the SIED are evaluated, such as the Moodle and eLibro platforms. The results presented allow us to conclude that professors make extensive use of the Moodle platform, which is also widely used for the delivery of courses. However, it

has been observed that the eLibro platform is not being used to the expected extent. These conclusions will make it possible to base an improvement plan for the operation of the SIED and the optimization of remote educational offers.

#### **PALABRAS CLAVE**

Educación a distancia, Gestión educativa, Sistema Institucional de Educación a Distancia.

#### **KEYWORDS**

Distance learning, Educational management, Institutional Distance Learning System

## INTRODUCCIÓN

Es indiscutible que actualmente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) permean nuestra sociedad en todos sus ámbitos, incluido el educativo (Salmerón Navarro, 2018). Entre otras cuestiones, las TIC han permitido el acceso a vastas cantidades de información y, respecto a la educación, han favorecido el aprendizaje significativo y constructivista (Guerrero, 2014, en Salmerón Navarro, 2018). Gracias a la conectividad, interactividad y flexibilidad que ofrece esta tecnología (Guerrero, 2014, en Salmerón Navarro, 2018) es posible alcanzar instancias de aprendizaje verdadero y valioso sin estar presente en un lugar y momento específico. Los límites físicos del aula son traspasados dando lugar a lo que Burbules (2012, p. 3) llamó aprendizaje ubicuo: “en cualquier lugar o momento”, caracterizado por ser continuo, situado, contextual, colaborativo, reflexivo, experiencial, y tanto formal como informal. Muchas instituciones educativas, sobre todo aquellas de nivel superior, se han valido de la revolución tecnológica actual para ofrecer cursos, actividades, trayectos de formación y carreras a distancia, ya sea de manera semipresencial o totalmente virtual (Olavarria-Gambi y Carpio, 2006). El propósito de esto ha sido y es, principalmente, democratizar la educación de nivel superior, con el fin de llegar a una determinada parte de la sociedad que antes no podía acceder fácilmente a este tipo de estudios. (Floris, 2011). Esto ha llevado a que, actualmente, se ofrezca en todo el mundo una enorme diversidad de propuestas educativas a distancia. Particularmente en Argentina, hoy en día el 8% de los estudiantes de nivel superior se encuentra cursando alguna de las 630 carreras que se ofrecen a distancia, tanto en el ámbito público como en el privado, siendo este último el que evidencia mayor cantidad de opciones pedagógicas a distancia (Braginski, 2019). Las ventajas que provee el uso extendido de Internet, así como también los diversos medios de comunicación inmediata y los múltiples programas, herramientas y recursos que hoy se encuentran en línea facilitan la consecución de procesos de enseñanza y aprendizaje accesibles. Por otro lado, la modalidad a distancia da a las universidades, sobre todo privadas, la posibilidad de aumentar la matrícula de inscriptos al ofrecer oportunidades educativas que no quedan limitadas al lugar geográfico en el que se llevan a cabo. Como consecuencia de este panorama, en nuestro país se han comenzado a tomar medidas para estandarizar y validar la calidad de las ofertas a distancia. La Ley de Educación Nacional 26.206 toma en cuenta este fenómeno y lo normaliza en lo que atañe a su denominación y precisa lo que se entiende por educación a distancia. Además, la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) ha decidido que las universidades presenten su Sistema Institucional de Educación a Distancia (SIED) para su evaluación y acreditación, lo que permite establecer el nivel de calidad que se ofrece en dicha modalidad. Incluso, en el sector público, se ha firmado un acuerdo en el marco del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) que tiene como objetivo unificar todas las ofertas a distancia a través de una plataforma, modelo que siguen países como Francia, España y Reino Unido (Braginski, 2019). No obstante, todo esto no es una tarea sencilla, pues requiere de planificación, estrategias, gestión y colaboración de diversos actores para lograr un desarrollo óptimo. En este sentido, la Universidad de Concepción del Uruguay (UCU), institución de nivel

superior con una trayectoria centrada únicamente en educación presencial, debe iniciarse en el ámbito de la educación a distancia. Por este motivo crea en 2016 el Departamento de Educación a Distancia (Res. N.º 06/16) y comienza a aplicar la plataforma Moodle como herramienta digital institucional. Desde entonces, ha ofrecido algunos cursos, actividades y trayectos de formación en modalidad semipresencial o completamente virtual, generándose el SIED, el que ha sido presentado posteriormente para su evaluación ante CONEAU con el fin de lograr la acreditación, potenciar sus fortalezas y subsanar aspectos negativos. Aun así, para UCU el concepto de educación a distancia es algo novedoso y que aún se encuentra en proceso de crecimiento y adaptación.

## **OBJETIVO GENERAL**

El propósito principal de la presente investigación es realizar un estudio de caso para, a través de un análisis mixto, explorar el proceso de construcción, implementación y valoración del sistema de educación a distancia de la Universidad de Concepción del Uruguay (Sede Central). De la exploración de su estructura, su funcionamiento, el progreso alcanzado y la valoración del sistema que realizan los diferentes actores de la institución se obtendrá información confiable para mejorar la educación a distancia en la Universidad de Concepción del Uruguay.

## **METODOLOGÍA**

Este proyecto es un estudio descriptivo, tomando como tal la conceptualización dada por Hernández Sampieri et al (2014, p. 92) que afirman que en los estudios descriptivos «la meta del investigador consiste en describir fenómenos, situaciones, contextos y eventos» así como también se quiere «especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a análisis».

Asimismo, se podría decir que esta investigación tiene un diseño no experimental, puesto que se intenta describir una situación actual tal como es, sin tratar de manipular o modificar las variables a analizar (Hernández Sampieri et al., 2014). Lo que se busca principalmente es observar y recopilar información sobre un escenario ya existente (SIED de UCU) para establecer por qué hay cuestiones que ocurren de determinada manera y así tratar de esclarecer el panorama general en cuanto a la gestión de la modalidad a distancia en la universidad.

Por otro lado, se considera que este estudio es de corte transversal ya que, como indica Hernández Sampieri et al. (2014, p. 154) se recogen «datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado». Este proyecto se llevará a cabo durante un momento y lugar determinado y se planea analizar y vincular determinadas variables que inciden en la situación actual del sistema de educación a distancia de UCU en dicho espacio y tiempo, sin que se extienda más allá de lo que llevará el proceso de investigación.

Por último, este trabajo podría tomarse como mixto, aunque con un enfoque dominante más bien cualitativo, ya que la mayoría de las variables a investigar no son susceptibles de medirse de forma numérica, aunque esto no limita la posibilidad de cuantificar ciertos valores que se desprendan de los datos recolectados (Hernández Sampieri et al., 2003).

Los métodos de recolección de datos a aplicar serán tres: encuestas, entrevistas y observaciones no participantes. Se ha optado por estos ya que un solo método no puede cubrir todas las variables a analizar, por lo que son necesarios para profundizar el análisis, destacar interrelaciones que se presenten y otorgar validez y fiabilidad a la investigación.

La población relevante, por ende, serán tanto aquellos elementos que componen el SIED de UCU en la Sede Central como el conjunto de actores que intervienen en este, que incluye a directivos (secretarios, decanos y/o vicedecanos, miembros del consejo superior, entre otros) y a docentes y alumnos de UCU Sede Central. En el primer caso, los datos se recogerán de toda la población, ya que se planea observar de forma no participante un componente del SIED de UCU (plataforma Moodle), así como también recopilar información sobre las funciones, características y grado de utilización de otros, tales como el SAO (Sistema de Alumnos Online), CPM (Centro de Producción Multimedial) o los repositorios digitales de la Biblioteca. En el caso de autoridades y personal no docente de la Sede Central de UCU vinculado con dicho sistema, se planifica llevar a cabo entrevistas a la población total para indagar sobre la manera en que se vinculan con el SIED de UCU, la opinión que tienen de la educación a distancia en sí y de su gestión en la universidad, entre otras cuestiones afines. Por otro lado, con respecto a los docentes y alumnos, sí se tomará una muestra por ser esta población extensa. Se procurará que haya muestras que representen a las seis facultades que componen a UCU y a las carreras que tienen lugar en la Sede Central de la universidad. No obstante, el criterio de muestreo elegido será por participantes voluntarios.

Con respecto al software a utilizar, se pretende emplear formularios de Google para realizar las encuestas y programas como Microsoft Word y Microsoft Excel tanto para la recolección de datos mediante entrevista y observación no participante, como para el procesamiento, sistematización y análisis de los resultados que allí se extraen. No se descarta, no obstante, recurrir a otra herramienta que resulte útil para los fines aquí descritos, tales como Saturate para analizar las entrevistas a autoridades y personal no docente.

Por último, se buscará que los instrumentos elegidos otorguen resultados confiables y válidos mediante las siguientes acciones: las entrevistas a autoridades y personal no docente y los cuestionarios a docentes y alumnos se adaptarán a dichos subconjuntos que conformarán las muestras, aunque serán iguales para cada miembro de ese subconjunto (no obstante, la entrevista puede considerarse semiestructurada en función de las actividades que realice dicha autoridad o miembro del personal no docente [Hernández Sampieri, 2014]). Se compararán las respuestas de los cuestionarios de los distintos subconjuntos para determinar si hay coherencia en los resultados que estas arrojan; las entrevistas se grabarán para luego transcribirse; los resultados que

brinden estas entrevistas también se compararán con los de los cuestionarios; la observación no participante se hará a partir de una grilla predeterminada que se enfocará en ciertos usos y funcionalidades de las aulas virtuales en la plataforma institucional; estos resultados también se contrastarán con los de las encuestas a alumnos y docentes, principalmente. De esta manera, se pretende lograr fiabilidad y validez mediante triangulación de resultados.

## RESULTADOS

### **Análisis de resultados de la utilización de la plataforma Moodle**

La Universidad de Concepción del Uruguay ha establecido como LMS (*Learning Management System* (sistema de gestión de aprendizaje) institucional la conocida plataforma Moodle. Dicho sitio no solo ha servido para alojar actividades de extensión o propuestas que surjan del Departamento de Educación a Distancia, sino que allí también se encuentran espacios que sirven de apoyatura para las carreras o actividades de extensión presenciales, o bien para propuestas de extensión completamente en línea propias de cada una de las facultades de la Universidad de Concepción del Uruguay.

Para poder analizar el grado de utilización de la plataforma por parte de las facultades y de los actores sociales que forman parte de ellas, se ha evaluado el porcentaje de espacios creados en relación con la totalidad de las materias de los planes de estudios de cada carrera de Sede Central (incluidas las pertenecientes al curso de ingreso, si corresponde).

Además, se clasificó a cada una de las aulas virtuales existentes a fines de 2021 en tres categorías:

Aulas activas: presentan material teórico y actividades prácticas, como pueden ser foros, cuestionarios o tareas.

- Aulas con poca actividad: se utilizan fundamentalmente para alojar material y hay poca interacción por parte de los estudiantes allí.
- Aulas inactivas: se encuentran vacías y no se registra actividad de ningún tipo.

Asimismo, este análisis contemplará el crecimiento de la actividad en Moodle en comparación con la situación prepandémica.

### **Facultad de Ciencias Económicas**

Esta Facultad presenta tres carreras de grado y tres de posgrado. El análisis de la actividad en Moodle para estas seis ofertas se muestra en el Gráfico N° 1, en el cual se observa que la carrera de Contador Público Nacional es la que tiene más materias en su plan de estudios pero el porcentaje de materias en Moodle es el menor (61%). Por otro lado, la carrera Licenciatura de Administración de Empresas tiene el 69% de las materias del plan de estudios en Moodle.



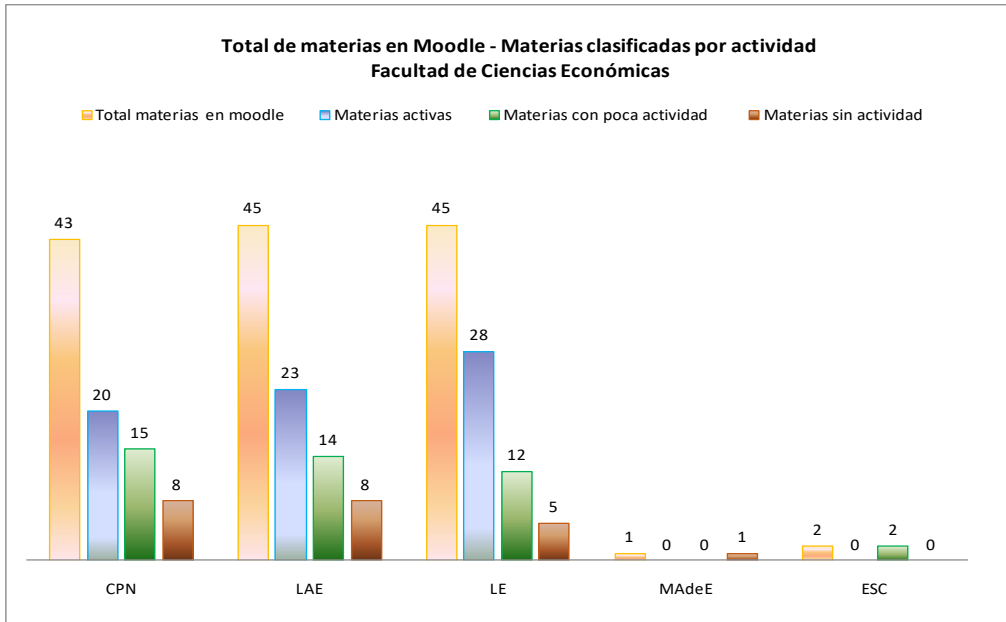


Gráfico 1

En el Gráfico N° 2 se puede observar que la Licenciatura en Economía es la que posee mayor número de materias activas.

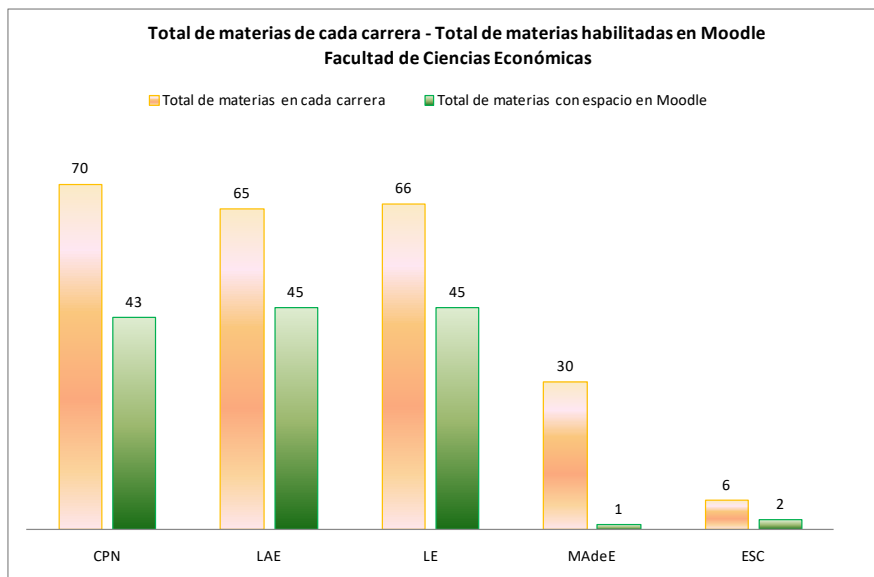


Gráfico 2

Asimismo, las tres carreras de grado cuentan con un curso de ingreso en común en el que se observa una materia activa (común a todas las carreras) y dos materias específicas del área. De estas, solo una cuenta con espacio en Moodle y se encuentra activa.

Si se compara la actividad a finales de 2021 con la situación prepandémica de esta facultad, un informe elaborado por el Departamento exhibe que, previo a la pandemia por COVID-19, había 13 espacios creados destinados a alojar actividades de las carreras de FCE, todos ellos activos. Posteriormente se observa un total de 52 espacios (recordemos que las tres carreras de grado comparten muchos de estos), pero solo 40 registran actividad plena. El porcentaje de crecimiento de la actividad de dicha facultad en Moodle es, entonces, del 208% en relación con la situación anterior al COVID-19.

Con respecto a actividades de extensión, se observan únicamente dos: un curso en el que Moodle se utilizó como apoyatura a la presencialidad, en el que hubo 6 inscriptos de los cuales 5 pertenecían a la comunidad UCU (83% de participación) y otro cuyo espacio virtual en Moodle no registra actividad alguna.

### **Facultad de Arquitectura y Urbanismo**

Dicha Unidad Académica presenta dos propuestas actualmente activas: Arquitectura (grado) y el Doctorado en Arquitectura y Urbanismo (posgrado). Esta última, no obstante, no registra espacios creados en Moodle, por lo que solo se analizó la primera.

El total de materias del plan de estudios de Arquitectura es de 50, y 49 poseen espacios creados en Moodle, de las cuales solo 19 están activas (29%). Estos datos se muestran en el Gráfico N° 3.

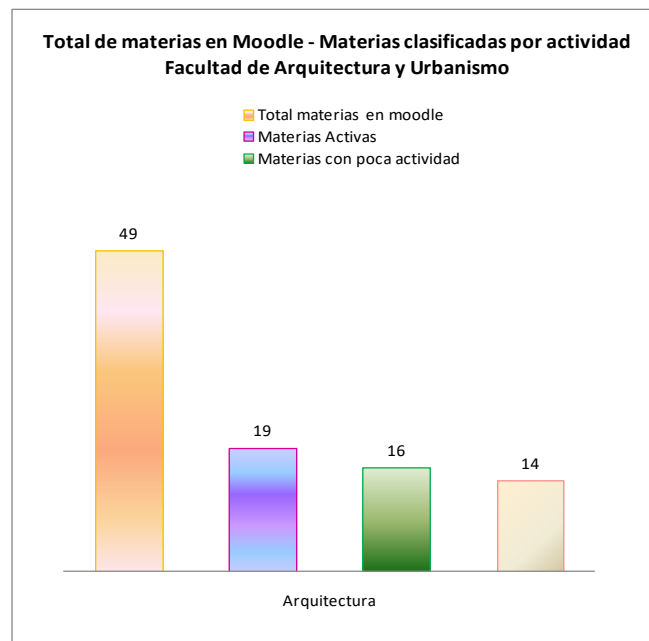


Gráfico 3

Con respecto al curso de ingreso, además de la materia común a todas las carreras, Arquitectura suma dos materias propias, de las cuales solo una posee espacio en Moodle y registra actividad. El porcentaje de crecimiento de la actividad en Moodle para Arquitectura es del 233%, siendo que, anterior a la pandemia por COVID-19, la carrera registraba solo 6 espacios con actividad y que, actualmente, registra 20 (incluyendo la materia del curso de ingreso).

### **Facultad de Ciencias Agrarias**

La Facultad de Ciencias Agrarias posee dos ofertas activas actualmente en Sede Central, Ingeniería Agronómica (grado) y Maestría en Gestión de Cultivos Extensivos (posgrado). Los datos recabados sobre las materias que tienen espacio creado en Moodle se muestran en el Gráfico N° 4.

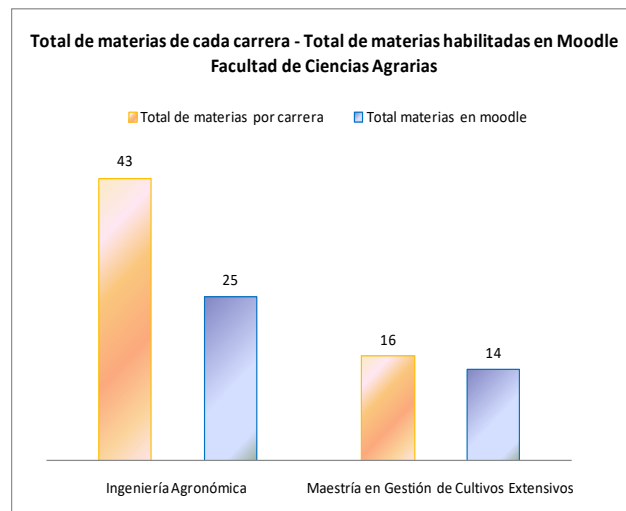
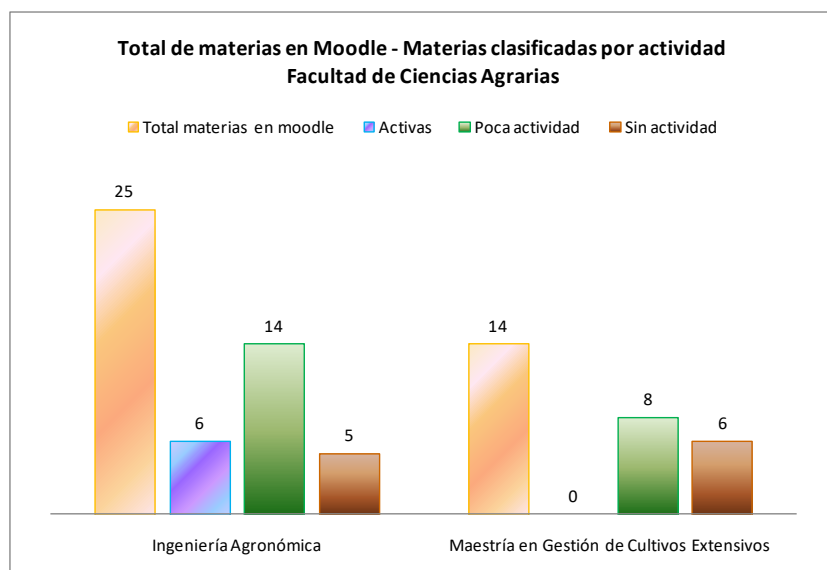


Gráfico 4

La actividad de las materias de cada una de las carreras se observan en el Gráfico N° 5.



Asimismo, el curso de ingreso para la carrera de grado posee, además de la materia común a todas las carreras, 6 espacios propios de la especialidad. De estos, 5 poseen espacio en Moodle, estando 2 activas y las 3 restantes con poca actividad.

El crecimiento de FCA en comparación con la actividad prepandémica es del 60%, puesto que, anterior a la pandemia por COVID-19, había 18 aulas creadas de las cuales 5 registraban actividad. Actualmente, son 44 los espacios que responden a dicha Unidad Académica, aunque solo 8 presentan actividad plena, incluidos aquellos que pertenecen al curso de ingreso a la carrera de grado.

### **Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales**

Esta Unidad Académica posee una oferta de grado en Sede Central, que consiste en la carrera de Abogacía. Su plan de estudios posee un total de 47 materias, y todas poseen espacio en Moodle (100%). Sin embargo, de ese total 8 presentan actividad plena el resto muestra poca actividad o están inactivas. La información se muestra en el Gráfico N° 6.

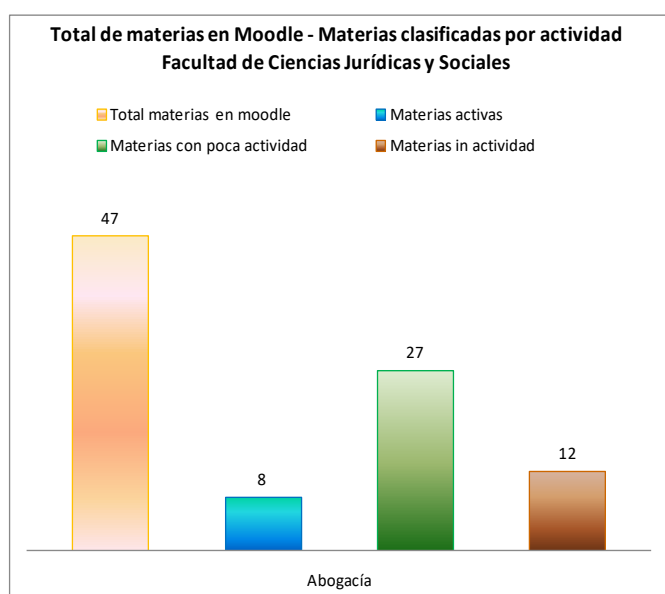


Gráfico 6

El curso de ingreso presenta, además, dos espacios propios, que poseen aulas virtuales, pero que registran poca actividad.

El porcentaje de crecimiento en comparación con la actividad prepandémica es del 60%. Anteriormente, Abogacía poseía solo 5 materias con aulas virtuales, todas activas. A fines de 2021, registra 47 espacios, pero solo 8 con actividad plena.

Asimismo, se observan cinco espacios destinados a actividades de extensión de la facultad. Tres de ellos, sin embargo, permanecieron inactivos. Los dos restantes tuvieron un porcentaje de participación de la comunidad UCU del 83% (25 de un total

de 30 inscriptos) y del 35% (8 de un total de 23 inscriptos). Ambos espacios se utilizaron como apoyatura asincrónica para actividades con encuentros presenciales o virtuales sincrónicos.

### **Facultad de Ciencias de la Comunicación y la Educación**

En Sede Central, la FCCyE presenta 3 ofertas de grado: Profesorado Universitario en Educación Física (PUEF), Licenciatura en Periodismo y Locutor Nacional de Radio y Televisión (título intermedio de la carrera anterior). Asimismo, ofrece un Ciclo de Complementación Curricular a distancia: Licenciatura en Periodismo y Tecnologías de la Comunicación; y un postítulo: el Profesorado en Enseñanza Superior (PES).

El análisis de la actividad en Moodle a fines de 2021 para estas ofertas se muestra en el Gráfico N° 7. El Profesorado Universitario en Educación Física cuenta con 51 materias, de las cuales 38 tienen aulas virtuales creadas (75%). De estas últimas, 16 se encuentran activas el resto tiene poca actividad o están inactivas. Los datos recabados se presentan en el Gráfico N° 7.

El crecimiento de la actividad en Moodle para esta facultad, en comparación con la actividad prepandémica, es del 89%, siendo que, previo a la pandemia, existían 11 espacios creados en Moodle (9 activos), y que a finales de 2021 se observan 52 espacios creados (aunque solo 17 activos).

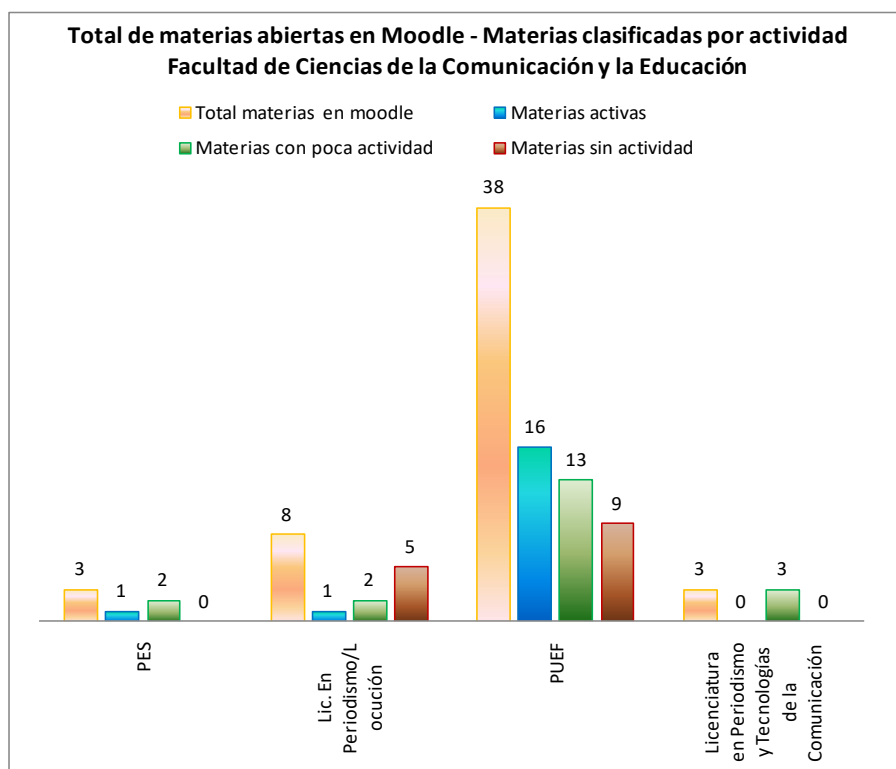


Gráfico 7

## **Facultad de Ciencias Médicas**

Esta Unidad Académica presenta dos ofertas de grado en Sede Central: Licenciatura en Nutrición y Medicina. La actividad en Moodle para dichas carreras sistema secundario observa en el Gráfico N° 8.

De las materias que poseen espacio en la plataforma, 9 están activas (26%), 18 presentan poca actividad (51%) y 8 están inactivas (23%). Para Medicina, con un plan de estudios con un total de 57 materias; todas presentan aulas virtuales en Moodle (100%). Seis están activas (11%), 31 tienen poca actividad (54%) y 20 están inactivas (35%).

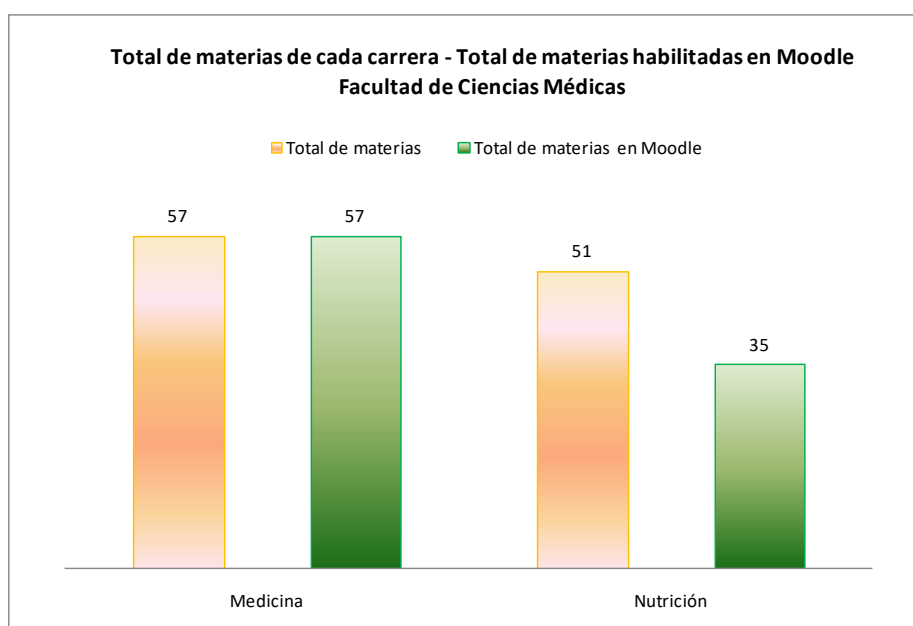


Gráfico 8

Asimismo, la Lic. en Nutrición posee 6 materias propias del curso de ingreso. Todas tienen aulas virtuales en Moodle, pero solo dos (33%) están activas. El resto tiene poca actividad. Con respecto a Medicina, son tres las materias propias del ingreso. Nuevamente, todas tienen espacios creados en Moodle, y el 100% presenta poca actividad.

El crecimiento de la actividad en Moodle de la FCM en comparación con la actividad previo a la pandemia por COVID-19 es del 113%. Antes de la pandemia, había 11 espacios creados en Moodle correspondientes a estas facultad (solo 8 activos). A fines de 2021, esto creció en un 113%. Hoy se observan 117 espacios correspondientes a las dos ofertas de grado, pero solo 17 tienen actividad plena.

### **Análisis de resultados de la utilización de la plataforma e-Libro**

En este apartado se presenta un análisis de los datos recopilados acerca del uso de la biblioteca virtual E-Libro en el periodo transcurrido entre octubre de 2020 y abril de 2022.

Precisamente se estudia en este informe la situación de ciento cuarenta y un docentes, trescientos tres alumnos, diecinueve graduados, quince alumnos de internado y tres integrantes del personal no docente, respecto a la fecha de creación de sus cuentas en dicha biblioteca virtual y a la correspondiente fecha de la última vez que ingresaron al sitio.

Para realizar el análisis se presenta el Gráfico N° 9 de puntos, donde se refleja mediante puntos verdes la fecha de creación de las cuentas, y, con puntos rojos, la fecha del último ingreso, para el grupo de docentes.

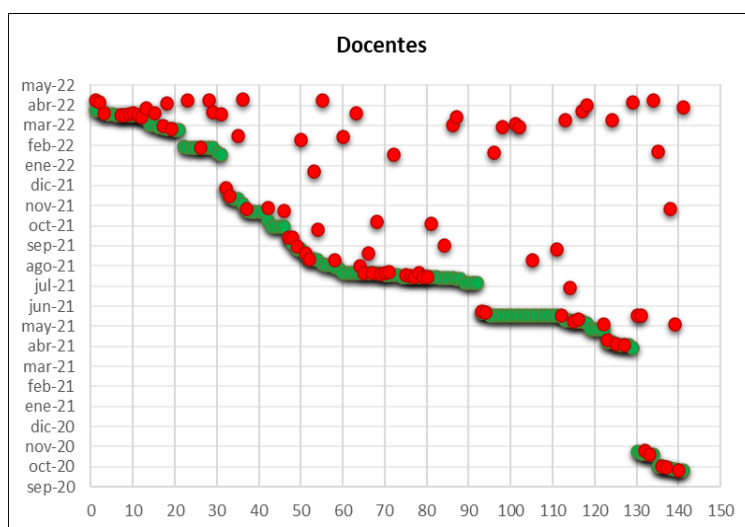


Gráfico 9

Sobre el eje “y” del gráfico se han ubicado las fechas de creación de las cuentas en la plataforma y las de último ingreso y sobre el eje “x” se ha colocado un valor numérico entre 1 y 141 que sustituye al nombre y apellido de cada uno de los docentes de nuestra Universidad con cuenta en e-Libro.

Como se puede observar en el mismo, la perspectiva elegida está ordenada en función de la fecha de creación de las cuentas, de más recientes a más antiguas. Además de ello, se puede ver que muchos de los puntos rojos, que indican la fecha del último ingreso, se ubican junto a los puntos verdes, lo que significa que esas personas sólo utilizaron su cuenta durante menos de un mes.

Por el contrario, muchos otros puntos rojos están considerablemente alejados de sus respectivos puntos verdes, lo que implica cierta distancia entre la fecha de creación de la cuenta y la fecha del último ingreso. Esto último podría significar que estas personas han utilizado más su cuenta de E-Libro, o que al menos recordaron por bastante tiempo que podían utilizarla y volvieron a ingresar.

En el caso de los alumnos, la situación es bastante similar a la de los docentes, ya que, como se observa en el Gráfico N° 10, tuvieron un comportamiento muy parecido. La mayor parte de los alumnos se creó su cuenta de E-Libro, pero no siguieron

utilizándola con frecuencia. El gráfico ha sido elaborado de la misma forma que el correspondiente a los docentes en lo que atañe a los datos contenidos en los ejes cartesianos. En este caso sobre el eje “x” se han anotado los estudiantes reemplazando su nombre y apellido por un valor numérico comprendido entre 1 y 303.

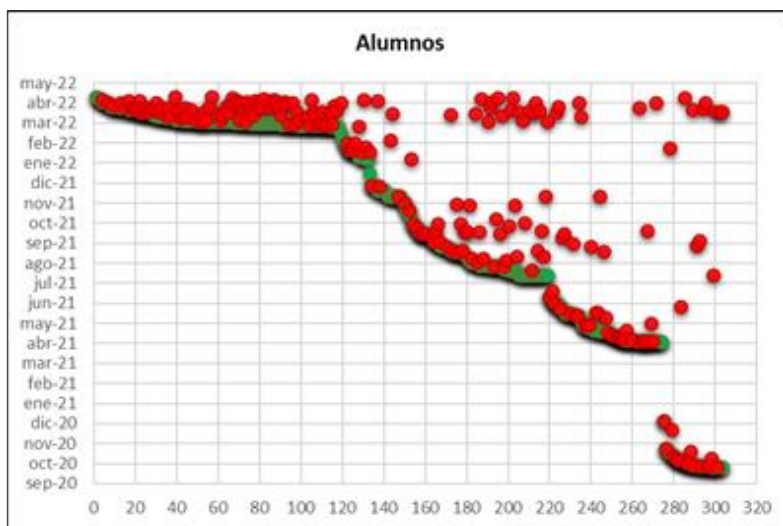
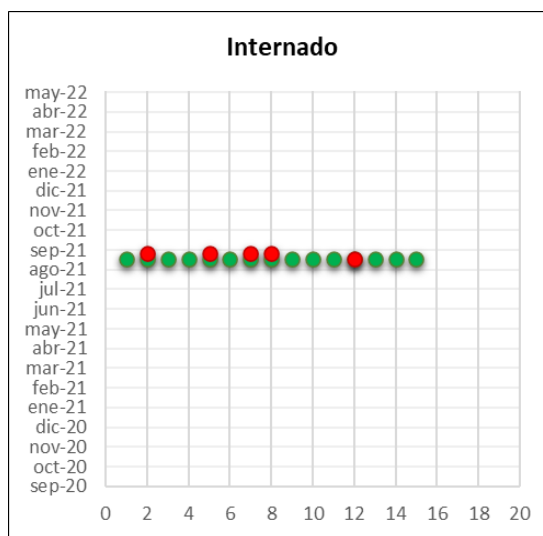
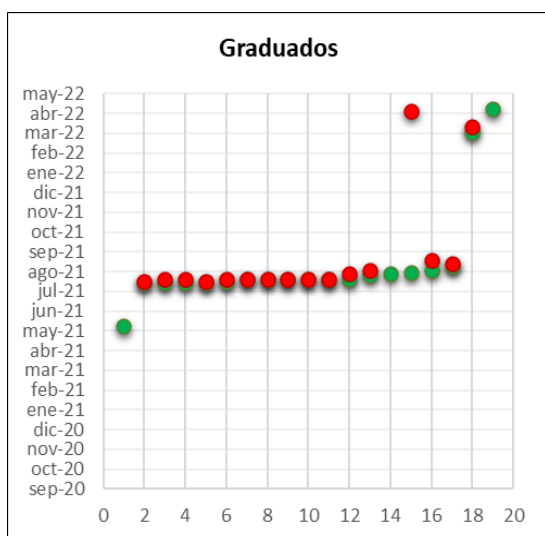
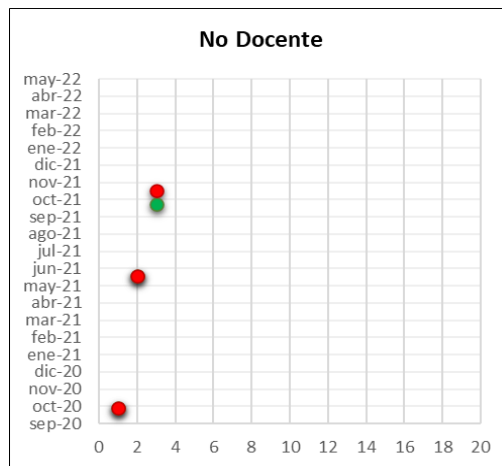


Gráfico 10

En el caso de los graduados, alumnos de internado y el personal no docente, como son muchos menos en cantidad se los puede analizar con mayor facilidad. Así, en los gráficos siguientes se puede observar que la mayoría de los integrantes de estos tres grupos utilizó poco su cuenta. (Gráficos N° 11 y 12)







Gráficos 11 y 12

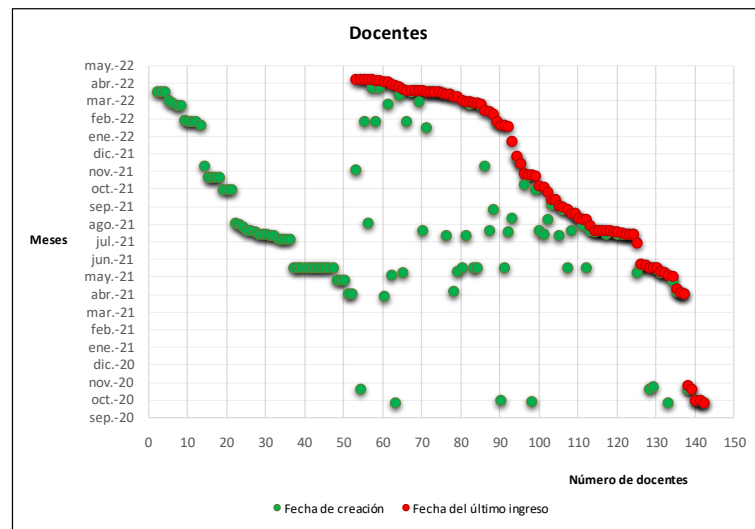


Gráfico 13

En segundo lugar, se modifican los diagramas cartesianos para identificar fácilmente a aquellas personas que nunca ingresaron a la plataforma a pesar de tener cuentas creadas. Este análisis se realiza solo con los datos recabados de docentes y alumnos, ya que estos grupos son numerosos y proporcionan resultados más significativos.

En los gráficos que se presentan a continuación se ha modificado la organización de los datos, ordenándoles en función de la fecha del último ingreso, desde la fecha más reciente a la más antigua.

En los ejes se colocaron, al igual que en los gráficos anteriores un número identificador de cada docente o estudiante en el eje “x” y las fechas ordenadas cronológicamente desde septiembre de 2020 a mayo 2022 en el eje “y”.

En el Gráfico N° 13 se muestran los datos correspondientes a los profesores y en el N° 14 los de los estudiantes.

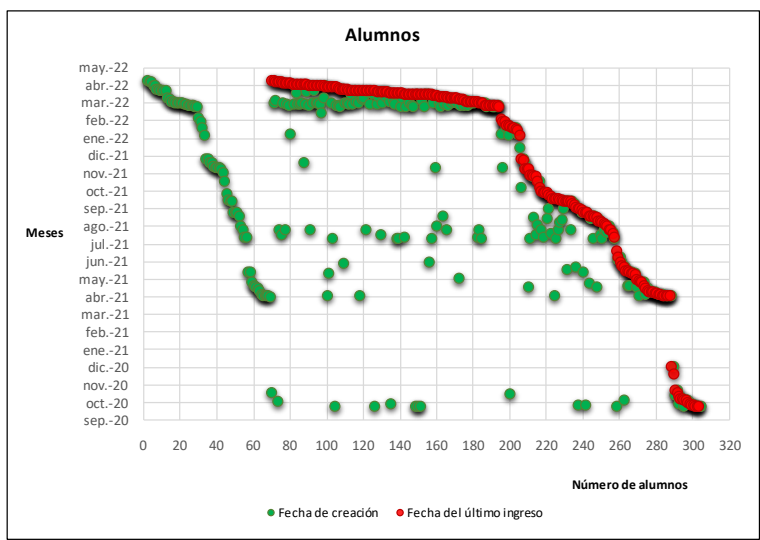


Gráfico 14

Resulta interesante observar esta nueva perspectiva, ya que aquí se pueden detectar con facilidad aquellos puntos verdes que no se corresponden con ningún punto rojo, que se encuentran ubicados a la izquierda del gráfico. Estos representan a las personas bajo análisis que nunca ingresaron a sus cuentas a pesar de que la Universidad realizó el esfuerzo de crearlas. El resto de los puntos verdes, como se puede apreciar, están muy cerca de sus respectivos puntos rojos, lo que indica también que quienes volvieron a ingresar, lo hicieron en un lapso corto de tiempo, y luego no entraron nuevamente.

Posteriormente, se realizó el cálculo de los días que pasaron entre la fecha del último ingreso y la fecha de creación de la cuenta para el caso de los docentes y los alumnos. Esta tercera interpretación de datos se muestra en la tabla siguiente y se sintetiza en el diagrama de barras para cada caso.

Diferencia en días entre el último ingreso y la fecha de creación para docentes	Frecuencia (cantidad de docentes)
0	69
1	10
2	3
3	5
4	3
>= que 6	51

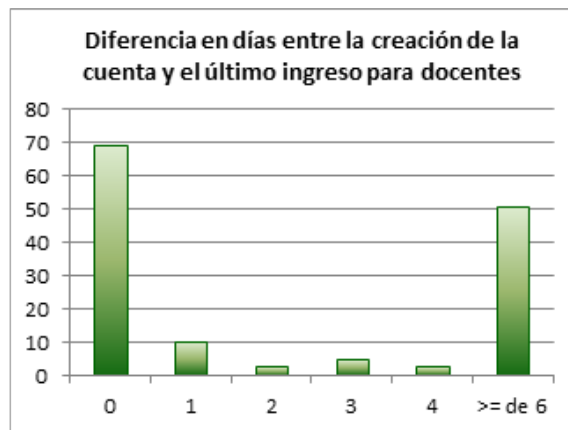


Gráfico 15

Del Gráfico N° 15 correspondiente a los docentes emerge que casi 70 profesores no ingresaron nunca a la plataforma ya que la diferencia en días es nula, 10 de ellos entraron al día siguiente y no volvieron a realizar búsquedas y así podemos continuar con la lectura de la tabla. En ella se resumió el número de profesores para los cuales la diferencia es mayor de 6 días pues no se tiene la información de qué sucedió en ese período, ya que pueden haber ingresado numerosas veces y aprovechar de manera adecuada la plataforma o no haberlo hecho.

El resultado que se pretende destacar es que el 50% de los profesores (70,5) está concentrado en 0 y 1 día de diferencia. Esto implica que la mitad del grupo muestreado no registra ingreso o visitó el sitio al día siguiente y, por alguna razón, no volvió a hacerlo.

En el caso de los estudiantes la tabla siguiente muestra la diferencia en días antes explicada y el mismo dato se aprecia en el Gráfico N° 16:

Diferencia en días entre el último ingreso y la fecha de creación para estudiantes	Frecuencia (cantidad de estudiantes)
0	118
1	22
2	9
3	1
4	3
5	5
>= de 6	145

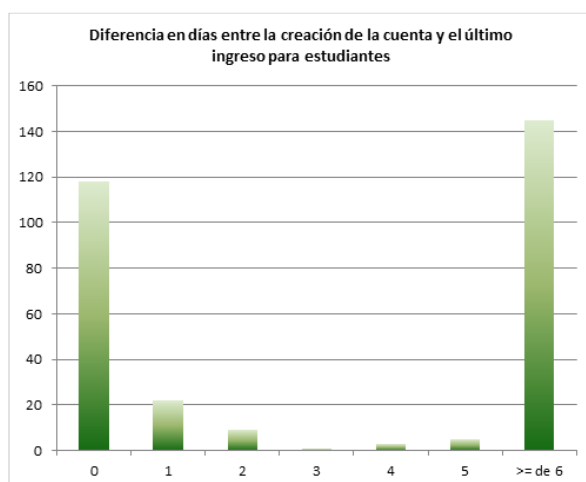


Gráfico 16

Esto indicaría que el 50% de los alumnos ha ingresado a su cuenta con una diferencia en días entre 3 y 4 desde la generación, es decir que ingresaron a la cuenta entre 3 y 4 días después de su creación y no volvió a registrar algún movimiento.

### **Análisis de las encuestas realizadas a los alumnos de la Universidad de Concepción del Uruguay**

En este apartado se analizan las respuestas de las encuestas realizadas a alumnos de la Universidad de Concepción del Uruguay sobre su percepción acerca de las herramientas digitales implementadas institucionalmente por la Universidad.

La encuesta cuenta con un total de nueve preguntas y fue respondida por un total de ciento cincuenta y un alumnos de diferentes carreras. De ellas, cinco tienen una vinculación específica con la actividad académica remota desarrollada en UCU y cuatro con el manejo técnico de Moodle.

Cada pregunta presenta cinco opciones disponibles que los estudiantes deben seleccionar en función de su acuerdo o desacuerdo respecto a la afirmación que enuncia, siendo la respuesta “1”, la que indica mayor desacuerdo, y “5”, la que indica mayor acuerdo.

Para analizarlas, se separan las afirmaciones que tienen que ver con el funcionamiento académico de UCU, de las que tienen que ver, como se mencionó anteriormente, con el uso de la plataforma Moodle. Posteriormente, los resultados obtenidos se presentan a través de gráficos que permiten ver de forma resumida las opciones elegidas por los encuestados en cada uno de los dos apartados establecidos inicialmente y se presenta un análisis crítico de los mismos.

Las afirmaciones que tienen que ver con el funcionamiento y la actividad académica desarrollada en UCU son las siguientes:

- 1) Considero que la Educación a Distancia es una opción valiosa y útil para estudiar y aprender.
- 2) Mis docentes facilitan contenido o bibliografía digital o multimedia atractivo.
- 3) Mis docentes utilizan herramientas y programas tecnológicos para hacer sus clases más interactivas.
- 4) Mis docentes implementan actividades virtuales continuas para aplicar lo que hemos estudiado.
- 5) Me siento acompañado en la virtualidad por mis docentes y mis compañeros.

Por su parte, las afirmaciones que están relacionadas específicamente con el uso del aspecto técnico del SIED por parte de los alumnos de UCU son las siguientes:

- 1) Las plataformas y sistemas de UCU funcionan bien.
- 2) Utilizo el correo institucional como vía de comunicación o gestión de archivos (a través del espacio en Drive, por ejemplo).
- 3) La asistencia técnica de UCU con respecto al uso de plataformas y sistemas es adecuada.
- 4) Considero que UCU se encuentra bien encaminada en cuanto a la implementación de la modalidad a distancia.

A continuación, se presenta en el Gráfico N° 17 las cinco afirmaciones relacionadas al funcionamiento académico del SIED:

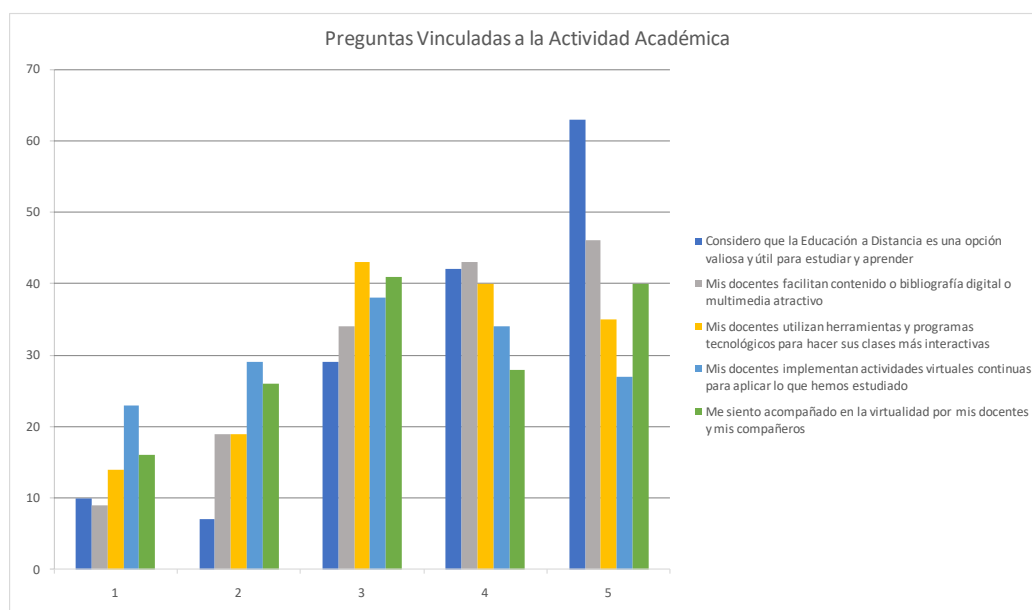


Gráfico 17

Como se puede observar, el gráfico se compone de cinco grupos de barras, representando las cinco respuestas posibles (de “1” a “5”), lo cual se indica en el eje horizontal. En cuanto al eje vertical, este indica la cantidad de alumnos que eligieron cada una de las opciones. De una primera observación se concluye que la mayor parte de los alumnos seleccionó las respuestas “3”, “4” y “5”, indicando neutralidad e incluso acuerdo con las afirmaciones, mientras que una minoría respondió de “1” a “2”, mostrando su desacuerdo. Lo cierto es, que en promedio, los alumnos encuestados respondieron con un puntaje de 3,41, lo cual se encuentra entre la neutralidad y el acuerdo.

Para finalizar con este primer grupo de afirmaciones, se presenta un gráfico poligonal que permite observar más fácilmente el acuerdo o desacuerdo y los mayores puntajes.

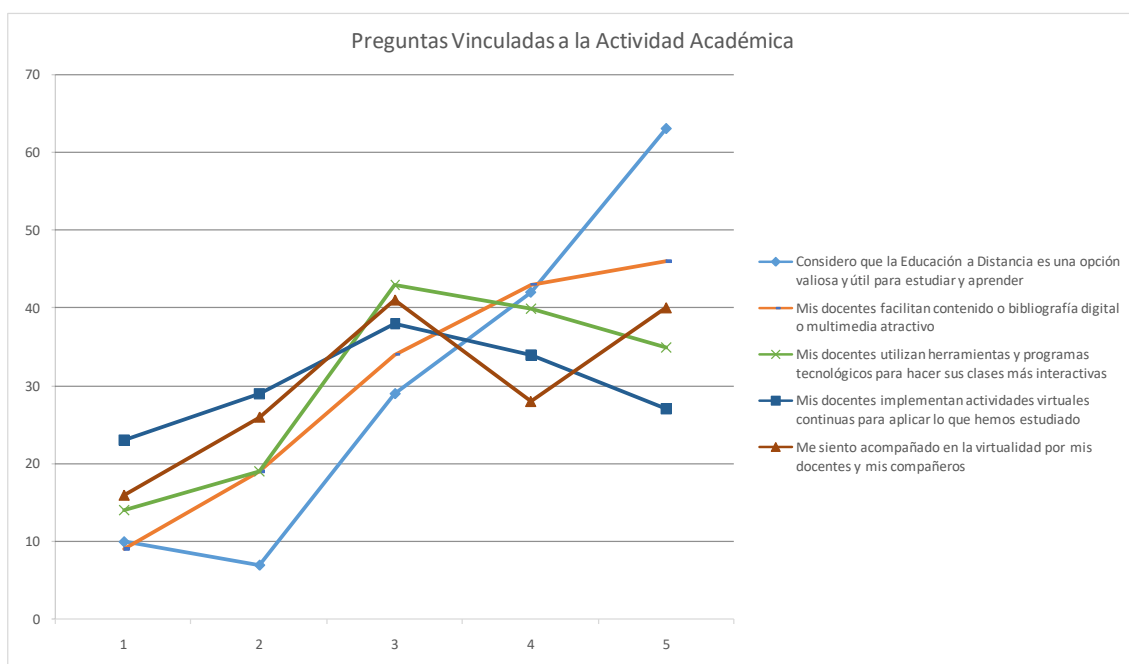


Gráfico 18

Como se puede observar en el Gráfico N° 18, la mayoría de las líneas comienzan con una tendencia positiva hasta la respuesta “3”, pero luego algunas de ellas continúan creciendo y otras comienzan a tener una pendiente negativa.

Se obtuvo mayor dispersión en las respuestas para la pregunta “*Considero que la Educación a Distancia es una opción valiosa y útil para estudiar y aprender*”, ya que presenta un crecimiento muy pronunciado, evidenciando que pocos estudiantes otorgaron un “1” y la mayoría respondió con la opción “5”. Por otro lado, son más uniformes las respuestas a las preguntas sobre la actitud de los docentes para facilitar herramientas para que las clases sean interactivas, si implementan actividades virtuales y si acompañan a los alumnos, en las cuales las frecuencias rondan en su mayoría alrededor del 3, es decir que muestran un acuerdo medio. También presenta una tendencia creciente el puntaje otorgado a la afirmación “*Mis docentes facilitan contenido o bibliografía digital o multimedia atractivo*” pero con su mayor frecuencia en el valor 4.

En resumen, los alumnos estuvieron de acuerdo con que la educación a distancia es una opción valiosa y útil para estudiar y aprender, estuvieron neutrales en cuanto a sentirse acompañados en la virtualidad o a que los docentes implementen actividades virtuales continuas.

En lo que atañe a las afirmaciones que se relacionan con la utilización de la plataforma Moodle, se presenta los gráficos de barras que muestran los resultados elegidos por los estudiantes. Como se puede observar, en las cuatro afirmaciones los alumnos encuestados estuvieron mayormente de acuerdo, mientras que una parte considerable de ellos se mantuvo neutral, y una minoría permaneció en desacuerdo.

En primer lugar, respecto al enunciado “*Las plataformas y sistemas de UCU funcionan bien*”, los alumnos respondieron, en su mayoría, que estaban de acuerdo, seleccionando las opciones 4 y 5, como se observa en el Gráfico N° 19.

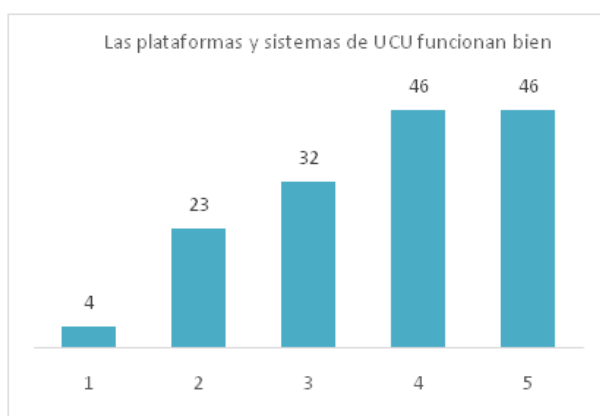


Gráfico 19

Asimismo, en relación a la asistencia técnica de UCU respecto al uso de plataformas y sistemas, la mayoría de los encuestados cree que la misma es adecuada, resultando la opción 4 la más elegida, según se observa en el Gráfico N° 20.

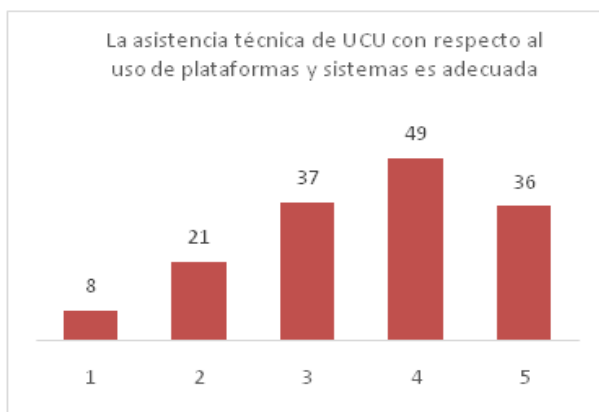


Gráfico 20

En lo que se relaciona con la afirmación “*Considero que UCU se encuentra bien encaminada en cuanto a la implementación de la modalidad a distancia*”, a diferencia de las dos anteriores, los puntajes menores como 1 y 2 tuvieron frecuencias altas, aunque continúa habiendo una mayoría en el acuerdo, lo que se aprecia en el Gráfico N° 21.

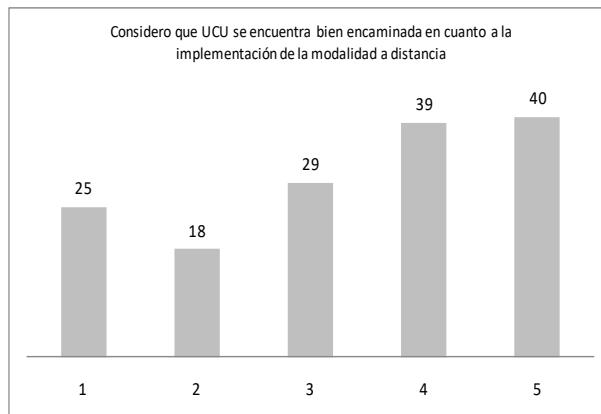


Gráfico 21

En el enunciado “*Utilizo el correo institucional como vía de comunicación o gestión de archivos*”, los estudiantes han seleccionado la opción 1 como la de mayor frecuencia o sea que no están de acuerdo con que el correo institucional ofrece una vía efectiva de comunicación, lo que se visualiza en el Gráfico N° 22.

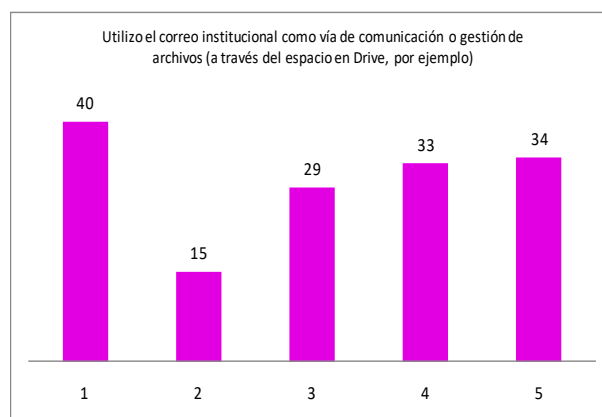


Gráfico 22



En estas cuatro afirmaciones, los alumnos encuestados respondieron en promedio con un valor de 3,53, lo cual indica un punto medio entre la neutralidad y el acuerdo respecto a las mismas.

Por último, se presenta nuevamente un gráfico de líneas para finalizar con el análisis de estas afirmaciones relacionadas con el funcionamiento y aplicación de la plataforma Moodle desde la visión de los estudiantes. Las tendencias de las opciones seleccionadas se observan en el Gráfico N° 23.

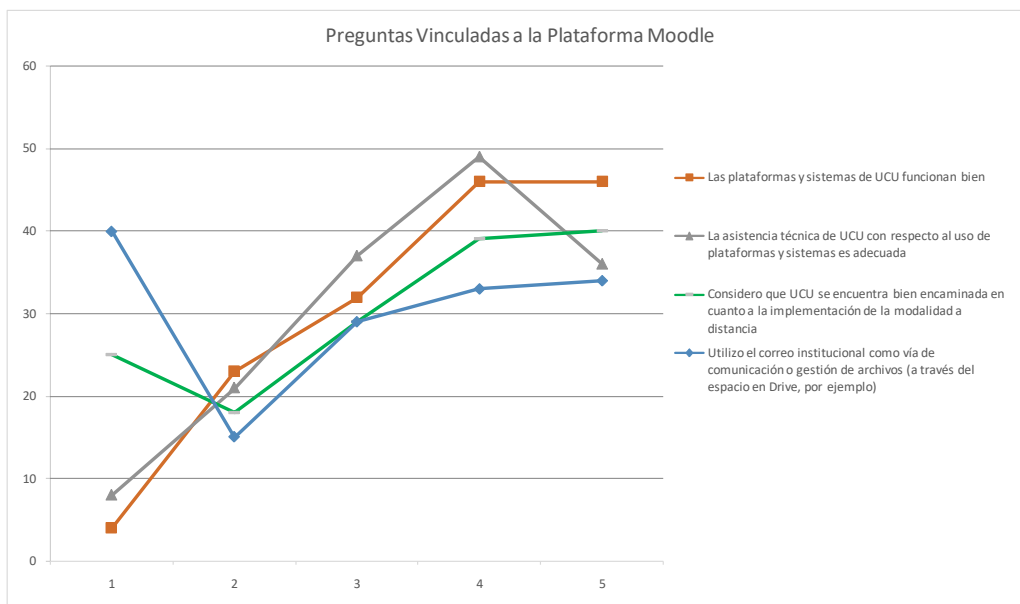


Gráfico 23

Como se puede observar, las líneas tienen pendiente positiva, lo cual indica que a medida que crece el “nivel de acuerdo” con las afirmaciones, la cantidad de alumnos es mayor. Por lo tanto, se puede concluir que los alumnos de UCU consideran que las plataformas y sistemas de UCU funcionan bien, que la asistencia técnica es adecuada, y que la institución se encuentra bien encaminada en cuanto a la implementación de la modalidad a distancia. Solo el uso del correo institucional presenta una tendencia diferente con la opción “1” como la de mayor frecuencia, lo que es lógico ya que existen herramientas mucho más eficientes para estas actividades.

Por otro lado, la perspectiva de los docentes sobre el funcionamiento de Moodle se sintetiza en el siguiente Gráfico N° 24.

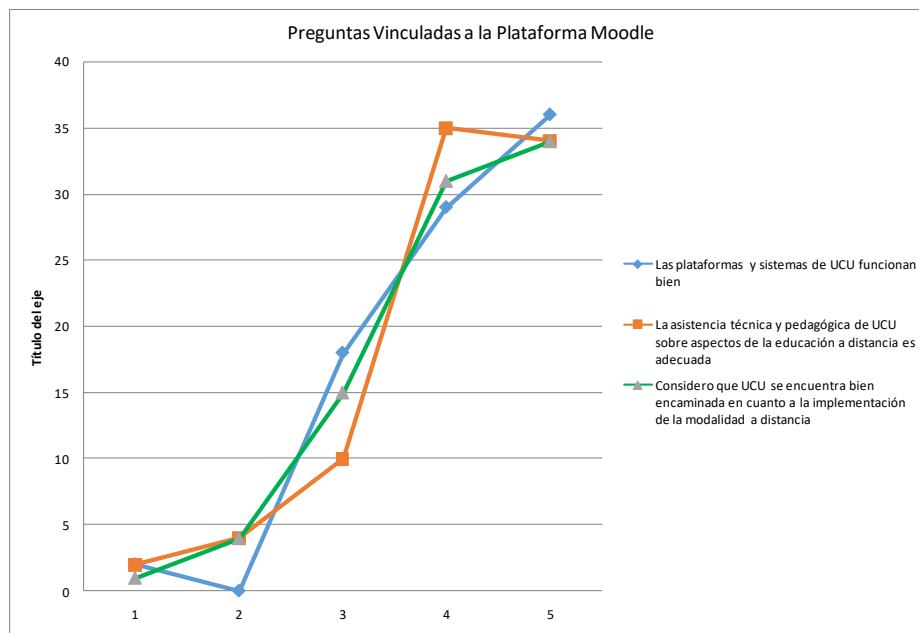


Gráfico 24

En este gráfico se observa una tendencia muy elevada a las puntuaciones mayores o sea “4” y “5”, por lo que las perspectivas de los docentes coinciden con la de los alumnos. Tanto los profesores como los alumnos opinan que las plataformas y sistemas remotos de UCU funcionan en forma adecuada, la asistencia técnica y pedagógica es correcta y satisfactoria y la Universidad se encuentra en el camino apropiado en la implementación de la modalidad a distancia.

## CONCLUSIONES

Esta investigación es relevante y original debido al constante aumento de ofertas educativas a distancia en el nivel universitario y al hecho de que, siendo este Departamento nuevo para UCU, su propósito es aportar datos e información claros sobre la situación actual del sistema de educación a distancia de esta institución, con el fin de visualizar fortalezas y debilidades para planificar, implementar y poner bajo evaluación un plan de mejoras que se dirija en fomentar proyectos, planes y propuestas para el crecimiento a futuro de la educación a distancia.

A través de entrevistas a Directivos, cuestionarios de Google para docentes y estudiantes y la solicitud de datos a diferentes actores de la institución se ha reunido información sobre el uso de las herramientas que dan sustento a la educación a distancia. En este trabajo se presenta el análisis crítico de la utilización y aprovechamiento

de la plataforma Moodle, lo que ha dejado un saldo positivo. La mayoría de las Facultades hace un uso intensivo de la misma, lo que se vio impulsado por el aislamiento obligatorio en época de pandemia. La necesidad de convertir la presencialidad a modalidad virtual favoreció la aceptación del trabajo remoto por parte de la comunidad educativa de la Universidad de Concepción del Uruguay. Esto generó capacitaciones, sobre todo para los profesores a cargo de las cátedras virtuales y fue el disparador para el uso eficiente de la plataforma.

En el caso de la biblioteca digital eLibro, los resultados no han sido los esperados ya que, si bien la Universidad realizó un gran esfuerzo para poner a disposición de los docentes, investigadores y alumnos esta plataforma, la comunidad educativa no ha dado una adecuada respuesta para un efectivo aprovechamiento del material bibliográfico ofrecido.

En el tiempo que resta para la finalización del proyecto se procederá a analizar las otras variables que inciden en el proceso de educación a distancia, las que aún no han sido relevadas y, de esta manera, realizar un análisis sistémico de la situación. De dicho examen crítico emergerán las conclusiones finales y las recomendaciones para la mejora de la calidad del proceso educativo y del funcionamiento del SIED.

Esta investigación beneficiará a la Universidad en general y al Departamento de Educación a Distancia en particular, ya que éste trabaja en forma conjunta con las diferentes Unidades Académicas a través de proyectos, cursos, carreras, programas de extensión y ciclos de complementación. Por ello, las conclusiones del proyecto de investigación permitirán reconocer virtudes y falencias del SIED para que UCU pueda crecer en materia de educación a distancia.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alfonso Paradisi, A.J. (2011). Caracterización de algunas dimensiones de la interacción didáctica en la modalidad de educación a distancia. Caso: Universidad Nacional Abierta de Venezuela. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), Madrid, España.
- Bragisnki, R. (30 de octubre de 2019). *La universidad en casa: crece la modalidad a distancia en el país y ahora evalúan su calidad*. Clarín. Recuperado de: [https://www.clarin.com/sociedad/universidad-casa-crece-modalidad-distancia-pais-ahora-evaluan-calidad\\_0\\_tidKC0MR.html](https://www.clarin.com/sociedad/universidad-casa-crece-modalidad-distancia-pais-ahora-evaluan-calidad_0_tidKC0MR.html)
- Burbules, N. (2012). El aprendizaje ubicuo y el futuro de la enseñanza. *Encounters/Encuentros/Rencontres on Education (13), 3-14*.
- Cáceres, G. (2012). *Estado actual de la Educación a Distancia en las Carreras de Grado mediadas por Tecnologías de la Universidad Nacional de Córdoba* (Maestría). Universidad Nacional de Córdoba.
- Floris, Claudia Rosana (2011). *Las finalidades de la educación universitaria a distancia. El caso de la UNMDP*. Trabajo Final Maestría PEMPT, Córdoba: CEA-UNC.
- Gil Rivera, M. C. (2001). Lorenzo García Arieto. Educación a distancia. De la teoría a la Práctica. *Perfiles educativos*. XXII(88), 89-92.
- Gonzalez Monteagudo, J. (2001). Paradigma interpretativo en la investigación social y educativa: nuevas respuestas para viejos interrogantes. *Cuestiones pedagógicas: Revista de ciencias de la educación* (15), 227-246.
- Ley N° 26.206. Boletín Oficial de la República Argentina. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina, 27 de diciembre de 2006.
- Llorente Cejudo, M. C. (2008). *Blended learning para el aprendizaje en nuevas tecnologías aplicadas a la educación: un estudio de caso* (Doctorado). Universidad de Sevilla, Sevilla, España.
- Olavarria-Gambi, M y Carpio, C. (2006). Educación a distancia y universidades. La experiencia de la GDLN. *Revista De Educación A Distancia*, 6, 1-27. Disponible en: <https://www.um.es/ead/red/16/olavarria.pdf> [Fecha de consulta: 6 de diciembre de 2019].
- Ministerio de Educación y Deportes. Resolución 2641-E/2017. Documento sobre la opción pedagógica y didáctica de educación a distancia – aprobación. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina, 13 de junio de 2017.
- Salgado García, E. (2015). *La enseñanza y el aprendizaje en modalidad virtual desde la experiencia de estudiantes y profesores de posgrado* (Doctorado). Universidad Católica de Costa Rica, San José, Costa Rica.

- Salmerón Navarro, A. (2018). *Las TIC en la educación*. Recuperado de: <https://medac.es/articulos-educacion-infantil/las-herramientas-tic-en-la-educacion/>
- Universidad de Concepción del Uruguay. Resolución de Rector N.º 06/16. Creación del Departamento de Educación a Distancia. Concepción del Uruguay, Argentina, 31 de agosto de 2016.