

**El uso de los recursos tecnológicos que tienen
los estudiantes del Seminario de Trabajo Final
de la Licenciatura en Educación**

**The use of the technological resources that
the students of the Final Work Seminar
of the Bachelor's Degree in Education have**

Laura Londero y Sandra del Valle Soria
Universidad Siglo 21, Córdoba, Argentina
E-mail: lic.londero@gmail.com; sandra.soria2@hotmail.com

Fecha de recepción: 9 de Mayo 2021 • Aceptado: 2 de Marzo 2022

LÓNDERO, L.; SORIA, S. (2022). El uso de los recursos tecnológicos que tienen los estudiantes del Seminario de Trabajo Final de la Licenciatura en Educación *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 25 (13), pp. 97-119.

Resumen

El presente trabajo muestra los primeros resultados obtenidos en el proyecto de investigación “Herramientas didácticas y recursos tecnológicos que se utilizan dentro del seminario para motivar y acrecentar las competencias investigativas en los estudiantes de Trabajo Final de la Licenciatura en Educación”, realizado por docentes de la carrera en cuestión de la Universidad Siglo 21 en el 2020. Desde la perspectiva cuantitativa se realizó una encuesta a 207 estudiantes que cursaron o rindieron el Seminario de Trabajo Final. En esta primera etapa se indagó sobre los conocimientos que tienen los estudiantes sobre las tecnologías, el uso de las redes, las plataformas educativas y su valoración sobre el cursado del seminario, los contenidos, los materiales didácticos y el nivel de la carrera. Partimos del supuesto de que los estudiantes conocen las tecnologías, pero las aplican escasamente en su trayectoria profesional. Los resultados obtenidos permiten reforzar el uso de las TIC sobre todo en la elaboración de su plan de actividades y, a partir de sus relatos, identificar aquello que obstaculiza o facilita el desarrollo de sus competencias investigativas.

Palabras clave: TIC; plataformas; contenidos; educación.

Abstract

This article shows the first results obtained in the research project “Didactic tools and technological resources that are used within the seminar to motivate and increase the research competences in the students of the Final Project of the Bachelor’s Degree in Education”, carried out by teachers of such career taught at Siglo 21 University, in 2020. From a quantitative perspective, a survey was answered by 207 students who took and/or passed the Final Work Seminar. This first stage focused on the students’ knowledge of Technologies, the use of networks, educational platforms and their own assessment of the seminar, the contents, the teaching materials and the career level. We start from the assumption that students know about technologies, but apply them sparingly in their professional practice. The results obtained allow to reinforce the use of ICTs especially in the elaboration of their activity plan and, from their comments, to identify what hinders or facilitates the development of their research skills.

Keywords: ICT, platforms, contents, education.

Introducción

Este trabajo expone los primeros resultados obtenidos en el marco de un proyecto de investigación desarrollado en la carrera Licenciatura en Educación de la Universidad Siglo 21, denominado “Herramientas didácticas y recursos tecnológicos que se utilizan dentro del seminario para motivar y acrecentar las competencias investigativas en los estudiantes de Trabajo Final de la Licenciatura en Educación”, que inició a finales del 2019 y sigue vigente con la participación de docentes, egresados y estudiantes de la carrera.

La preocupación central del proyecto radica en la constatación respecto de que los estudiantes que ingresan al seminario no demuestran, al diseñar su plan de trabajo, las competencias necesarias para incorporar recursos e innovación en sus proyectos de trabajo final. Por otro lado, resulta inminente hacer un corte en el cursado y evaluar la nueva modalidad de seminario iniciada en el 2019.

La Universidad modificó su propuesta de Seminario Final para todas las carreras en eseño, en especial en Educación: de un modelo de Proyecto de Aplicación Práctica (PAP) y de Proyecto de Investigación Aplicada (PIA) se pasó hacia un Plan de Intervención (PI) y un manuscrito científico (MC) como producto final del seminario mediante el cual los estudiantes al egresar obtienen el título de Licenciado en Educación.

El proyecto de investigación mencionado tiene dos etapas. Este artículo expone lo realizado durante la primera etapa donde se indagó sobre el conocimiento que tienen los estudiantes de las herramientas tecnológicas: recursos, uso de redes en otros espacios, plataformas virtuales y manejo de Canvas como espacio virtual de la Universidad donde estudian. En la segunda etapa se profundiza en las competencias investigativas que tienen como las que adquieren los estudiantes durante el cursado de la materia Seminario de Trabajo final.

Los resultados que aquí presentamos, entonces, corresponden a la primera etapa exploratoria. El trabajo empírico se llevó a cabo desde un enfoque cuantitativo: mediante la utilización de un cuestionario de Google, se indagó sobre los conocimientos en TIC que tienen los estudiantes del seminario con el propósito de identificar sus competencias tecnológicas.

Marco Teórico

En primer lugar, resulta necesario desarrollar algunos conceptos claves y aportes de los autores consultados que permiten la indagación y comprensión del campo de estudio. Entre ellos, se destaca el surgimiento y uso de las herramientas tecnológicas, el origen del concepto de competencia y su desarrollo en el campo investigativo y, por último, se señalan las potencialidades de las nuevas tecnologías en los procesos educativos.

a. Herramientas tecnológicas

A través de la historia, los sujetos hemos recibido la información por medio de lo experiencial, ya sea en el hogar, el trabajo o el lugar de residencia, por lo que nos contaban nuestros familiares, amigos o conocidos. Hoy la radio, la televisión, la telefonía móvil, internet nos proporcionan a los sujetos una gran cantidad de información diaria, constante e ininterrumpida sobre política nacional e internacional, sobre deportes, consumo, ocio y tiempo libre (Área Moreira, 2005).

Aquí reside una de las paradojas culturales más representativas de nuestra época: disponemos de los recursos y medios para la accesibilidad a la información, pero la limitada capacidad de procesamiento de la mente humana provoca que el umbral de comprensibilidad de los acontecimientos se vea sobrepasado por la excesiva cantidad de información que recibimos. (Área Moreira, 2005, p.5)

Sin lugar a dudas, se requiere una nueva alfabetización en múltiples lenguajes, formas y medios para que la escuela cumpla con su función de garantizar la igualdad de posibilidades en el acceso a la cultura y a la tecnología. Esto demanda nuevos métodos de enseñanza-aprendizaje en el aula, que incluyan no solo el uso de ordenadores sino también la creación de entornos virtuales de aprendizaje.

Los hipertextos, los gráficos en 3D, los mundos virtuales, los videoclips, las simulaciones, la comunicación en tiempo real y simultánea entre varios sujetos a través de telefonía móvil o de internet, la navegación a través de la WWW, la presentación multimedia mediante diapositivas digitales, entre muchas otras formas, representan un caleidoscopio de códigos expresivos y acciones comunicativas bien diferenciadas de lo que es la comunicación a través de la escritura y lectura en documentos de papel. (Área Moreira, 2005, p.6)

Lo que es necesario en la alfabetización digital, comenta el autor, no es solo aprender los conocimientos instrumentales, sino adquirir destrezas y competencias vinculadas con la búsqueda de información, la selección de datos, los antecedentes, los aportes teóricos y los referentes conceptuales trabajados por otros autores.

La formación o alfabetización tecnológica de los ciudadanos, en consecuencia, requiere no solo desarrollar los conocimientos y habilidades tanto instrumentales como cognitivas en relación con la información vehiculada a través de nuevas tecnologías (manejar el software, buscar información, enviar y recibir mensajes electrónicos, utilizar los distintos servicios del WWW, etc.), sino también requerirá plantear y desarrollar valores y actitudes de naturaleza social y política con relación a las tecnologías. (Área Moreira, 2005, p.7)

Se crean comunidades según intereses propios: religiosas, políticas, culturales... En este sentido, recuperamos la noción de ciberespacio, que Levy (2007) entiende como □ dispositivo de comunicación interactiva y comunitario (...), uno de los instrumentos privilegiados de la inteligencia colectiva (p. 13). Y agrega:

El ciberespacio anima un estilo de relación casi independiente de los lugares geográficos (telecomunicación, telepresencia) y de la coincidencia de los tiempos (comunicación asincrónica). No se trata de una novedad absoluta puesto que el teléfono ya nos había habituado a una telecomunicación interactiva. Con el correo (o la escritura en general), tenemos incluso una tradición muy antigua de comunicación recíproca, asincrónica y a distancia” (Levy, 2007, p.35).

Lo que plantea el autor es que, si bien las comunicaciones ya existían, el ciberespacio nos permite organizarnos, comunicarnos, según nuestras preferencias individuales, y agruparnos con otros en tiempo real a pesar de la distribución geográfica que tenga ese grupo y de las diferencias horarias que puedan existir en ese instante. “Ubicuidad de la información, documentos interactivos interconectados, telecomunicación recíproca y asíncrona de grupo y entre grupos: el carácter virtual y desterritorializador del ciberespacio hace de esto el vector de un universo abierto...” (2007, p.36). Pero también, señala Levy, la cibercultura produce universalidad sin totalidad. Mediante el ordenador y las redes, la gente se comunica e interactúa; así lo global es cada vez menos legible, generando

desorden al expresar la diversidad de lo humano.

Llamamos comunidades virtuales a aquellas que se construyen bajo intereses comunes, afinidades y conocimientos, que comparten sus saberes, proyectos y generan intercambios sin tener en cuenta las proximidades geográficas. Tal es el caso de los estudiantes de la carrera en Educación: se trata de docentes de distintas partes del país pertenecientes a los diferentes niveles del sistema educativo, que confluyen en un ciberespacio (la plataforma educativa CANVAS) para profesionalizar su formación y obtener un título de grado.

Levy (2007) realiza una reflexión interesante sobre la relación entre educación y cibercultura: “Por primera vez en la historia de la humanidad, la mayor parte de las competencias adquiridas por una persona al principio de su recorrido profesional estarán obsoletas al final de su carrera □. Y asimismo agrega: “Trabajar se convierte cada vez más en aprender, en transmitir saberes y producir conocimientos” (129)

Pero lo esencial reside en un nuevo estilo de pedagogía, que favorece a la vez los aprendizajes personalizados y el aprendizaje cooperativo en red. En este marco, el enseñante ha de convertirse en animador de la inteligencia colectiva de sus grupos de alumnos más que un dispensador directo de conocimientos. (Levy, 2007, p. 130)

Las demandas a los sistemas educativos son innumerables en este sentido. Existe una necesidad masiva de formación, las universidades desbordan en un contexto en el cual todos hemos tomado conciencia de que el conocimiento no está acabado y se transforma constantemente, y ya no es la educación o la escuela la que tiene el conocimiento verdadero, válido y único, sino que existen múltiples canales por donde se provee información y conocimiento.

Habrá que decidirse a encontrar soluciones que apelen a técnicas capaces de multiplicar el esfuerzo pedagógico de los profesores y de los formadores. Audiovisual—multimedia—interactivo, enseñanza asistida por ordenador, televisión educativa, cable, técnicas clásicas de la enseñanza a distancia que reposan esencialmente en el escrito, tutoría por teléfono, fax o internet todas estas posibilidades técnicas, más o menos pertinentes según el contenido, la situación y las necesidades del “aprendiz—, pueden ser encaradas y han sido ya ampliamente probadas y experimentadas. (Levy, 2007, p. 141).

Para que exista la alfabetización múltiple, es necesario que los docentes seamos capaces de ser buenos transmisores, guías que acompañen y orienten. Mediante esta investigación, nos interesa conocer cuál es el uso que hacen quienes cursan el seminario, la familiaridad que tienen con los recursos con el objeto de saber —desde su conocimiento biográfico y su trayectoria— si tienen las herramientas para implementar esas habilidades con los alumnos. ¿Cuál es la búsqueda de información que realizan? ¿Indagan y navegan en la web? ¿Se interesan por profundizar en programas, software y recursos para ser aplicados en los procesos de enseñanza-aprendizaje? Todo lo anterior requiere de ciertas habilidades de selección, porque la información es inmensa.

b. Competencias investigativas

El concepto de competencias ha ingresado al campo educativo de manera descontextualizada, reduccionista y fragmentada, ya que proviene del campo de la economía y se asocia a la idea de eficacia y eficiencia, sin tener en cuenta que “ser competente” está ligado a un proyecto de vida y, por

lo tanto, al sujeto en su relación social.

Un aprendizaje basado en la formación y el desarrollo de competencias

(...) prepara al estudiante para la vida porque lo ubica en una problemática real, se desarrollan habilidades de comunicación, autoaprendizaje y pensamiento crítico; se aprende a trabajar en equipo e integrar diferentes aspectos del currículo especialmente las ciencias básicas, profesionales y prácticas con la investigación, las complementarias y las humanidades (Torres, 2002, citado en Espinoza Freire y otros, 2016, 2).

Consideramos que, para poder desempeñarnos en las comunidades virtuales de aprendizaje, es preciso tener conocimiento sobre aquellas competencias tecnológicas necesarias para formarnos y capacitarnos. Interactuar a través de las redes requiere ciertas habilidades y, al mismo tiempo, para ser capaces de abordar trabajos de investigación, debemos ser portadores de competencias investigativas, las que se desarrollarán desde muy temprana edad mediante la búsqueda constante del saber, ejercitando la observación, la indagación, la problematización y la experimentación permanente de estrategias que nos permitan resolver los problemas de la vida diaria. Los espacios educativos de cualquier nivel deben entonces dejar de lado las prácticas tradicionales y sumergirse en la educación activa.

El aprendizaje de un oficio que tradicionalmente aseguraba la permanencia estable en un trabajo para toda la vida hoy ya no está garantizado.

Los desórdenes de la economía, así como el ritmo precipitado de las evoluciones científicas y técnicas, determinan una aceleración general de la temporalidad social. De hecho, los individuos y los grupos ya no están confrontados a saberes estables, a clasificaciones de conocimientos legadas y confortadas por la tradición, sino a un saber flujo-caótico, cuyo curso es difícilmente previsible y en el cual se trata en el futuro de aprender a navegar. () Sería mejor razonar en términos de competencias variadas de las que cada uno posee una colección singular. Las personas tienen entonces a cargo el mantener y enriquecer su colección de competencias durante toda su vida” (Levy, 2007, p. 146).

c. Educación y tecnologías

Como docentes, abogamos por la innovación en los procesos de enseñanza-aprendizaje, profundizando en aquellos más participativos y reflexivos. La motivación y el interés, en este sentido, son indispensables para promover un perfil de estudiante curioso.

Contreras Orozco y otros (2016), si bien reconocen las potencialidades de las TIC, porque permiten aprovechar el tiempo, facilitar las actividades y los trabajos en equipo, plantean que también pueden producir desventajas, como las que nos preocupan en esta investigación: (...) que los profesores no estén lo suficientemente capacitados ni familiarizados con ellas, o bien, que los alumnos no tomen tan en serio las actividades académicas, dada la facilidad con la que obtienen la información (Contreras Orozco y otros, 2016, p. 62).

Entre estas potencialidades, mencionamos que el uso de las redes sociales permite el trabajo colaborativo, publicar, compartir información (entre pares y con los docentes), la comunicación y la retroalimentación. Entre las más destacadas, podemos mencionar: Facebook, Youtube, Twitter, Instagram, WhatsApp, Google, Google +, LinkedIn.

El hecho de interactuar con estas redes permite que los estudiantes estén más motivados, pero también demanda la habilidad de los docentes para incorporarlas.

Así, plataformas educativas gratuitas (software libre) o con licencia se convierten en entornos virtuales de aprendizaje. Estas plataformas, ya sean gratuitas o con licencia, contienen herramientas de comunicación sincrónica (como videoconferencias y chats) o asincrónicas (como mensajería interna y foros) para comunicarse individual o grupalmente con los alumnos y docentes. Para construir conocimientos, se brindan además las wikis o recursos externos que están redireccionados desde la plataforma. Por ejemplo, si queremos compartir un mural en Padlet o un video desde Youtube. Las plataformas le permiten a los docentes construir su propio modelo pedagógico con un diseño instruccional propio dependiendo de sus fines educativos y de los diversos objetos de aprendizaje puestos en juego: materiales didácticos como hipertextos, lecturas, links de revistas científicas, blogs, papers, bibliotecas, videos, imágenes, formas diversas de evaluación de diagnóstico, procesual, continua, formativa, de resultado.

Diseño Metodológico

El equipo de investigación utiliza un enfoque mixto para la recolección de los datos en el ingreso al campo y trabaja con una fuente de datos primaria. La unidad de análisis fue constituida por los estudiantes que ingresaron al cursado del Seminario Final en el primer y segundo cuatrimestre del 2020.

De una población de 600 estudiantes invitados a participar de la encuesta, solo la completaron 207 estudiantes.

El cuestionario fue elaborado por una de las investigadoras con aportes del resto de los participantes del equipo. Se realizó a través de Google forms y las preguntas se agruparon por categorías. El link del formulario fue enviado a los docentes del seminario para que lo compartieran con todos sus cursantes.

Desde la perspectiva cualitativa se organiza un focus group al que asistieron estudiantes que ya han egresado de la carrera, con el propósito de tomar sus narrativas como información clave para el avance de la investigación. Los resultados se expondrán en una segunda etapa de la investigación.

En esta ponencia, solo se recuperan algunas de las categorías que tiene el cuestionario, el resto queda para la segunda etapa de la investigación:

Información trayectoria docente: Sexo de los estudiantes, profesión y procedencia. Años dedicados a la docencia.

Datos de la carrera: Año en el que se inscribió a la carrera, materias aprobadas, materias adeudadas. Cantidad de veces que cursó el seminario y la fecha, para conocer si la experiencia ha sido con el nuevo modelo implementado en el 2019 o si conoce ambos.

Conocimiento de las TIC: Redes sociales (WhatsApp, Facebook, Twitter e Instagram). Manejo de programas Office. Buscadores en RED: Google, Yahoo, Bing y otro. Plataformas educativas: Canvas, Moodle y otro. Uso de: blogs, chats, foros, dispositivos multimedia. Módulo 0 (curso que permite una familiarización previa al cursado con las herramientas de la plataforma). Navegabilidad

de la plataforma. Frecuencia con la que ingresa al aula virtual. Calidad de los materiales didácticos del seminario. Lecturas, videos, mapas conceptuales.

Contenidos: Consultas al profesor y actualidad en la bibliografía presentada.

Nivel de la carrera: Relación con el profesor director y los medios a través de los cuales se contactó con este.

Si bien el cuestionario tiene otras categorías de análisis, no serán desarrolladas en esta presentación, porque forman parte de la segunda etapa de la investigación. Aquí hemos realizado el corte para profundizar en las herramientas tecnológicas, su uso y conocimiento.

Para conocer si en el diseño del Plan de Intervención incorporó recursos innovadores, se brindaron como opciones las redes sociales y las plataformas educativas.

Evaluación: Cuestionarios, rúbricas, otros.

Resultados

El plan de estudios de la carrera comprende 12 materias más el Seminario de Trabajo Final. Cada materia es bimestral, a excepción del seminario que tiene una duración de cuatro meses de cursado, es decir 18 semanas. Allí los estudiantes deben elaborar su PI o un MC de acuerdo a la línea de investigación y escuela seleccionada. La Universidad les provee información de tres instituciones educativas, una de gestión pública de nivel secundario y dos de gestión privada con niveles inicial, primario y secundario.

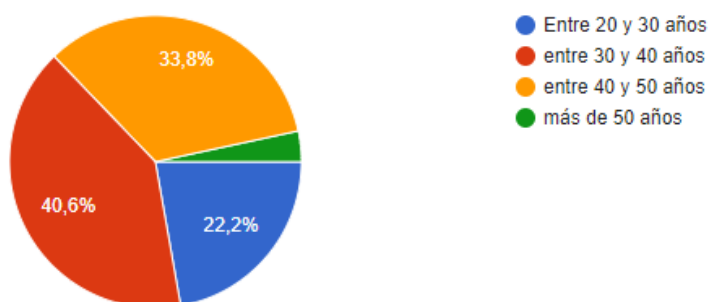
De un promedio de 600 alumnos —teniendo en cuenta que hay un 20 % (120 estudiantes) que se inscribe y no cursa—, completaron la encuesta, como ya lo mencionamos, 207 estudiantes. Razón por la cual se estima que alrededor de la mitad de los inscriptos al Seminario Final no la completaron.

Del relevamiento se obtuvo la siguiente información:

Sexo: Mujeres: 181 (87,4%) / Varones: 26 (12,6 %).

Figura 1. Edad de los entrevistados

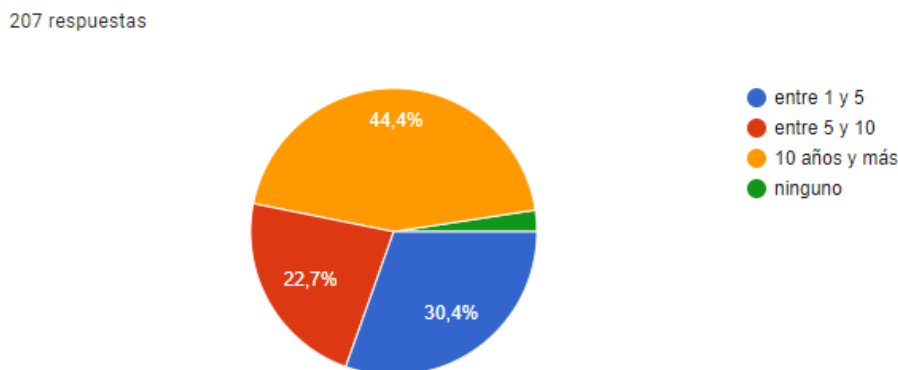
207 respuestas



Fuente: elaboración propia

La mayor parte de los estudiantes son mujeres y las edades oscilan entre los 30 y 40 años.

Figura 2. Antigüedad en docencia

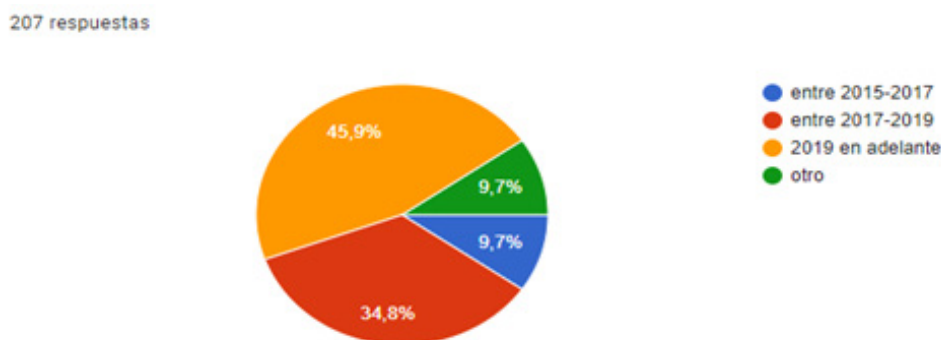


Fuente: elaboración propia

Existe un 2,4 % (cinco personas) que no están dentro del sistema educativo, mientras que 92 estudiantes se dedican a la docencia hace más de 10 años; 63 tienen entre uno y cinco años de antigüedad y 47, entre cinco y 10 años en el sistema educativo.

En cuanto a la fecha de inscripción en la carrera, 95 estudiantes lo hicieron en el 2019; 72 se inscribieron entre 2017 y 2019; 20, entre 2015 y 2017 (estimamos que han cursado previamente con el modelo anterior de PIA y PAP) y son recursantes). Otros 20 estudiantes no especifican ni están contemplados en las opciones anteriores.

Figura 3. Fecha de inscripción a la carrera



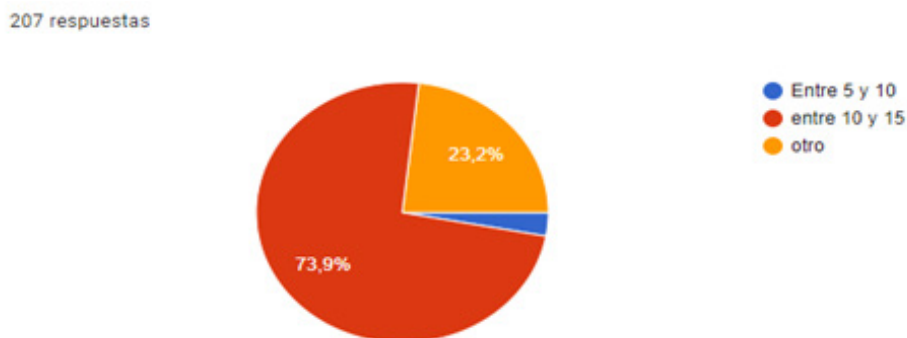
Fuente: elaboración propia

De las materias aprobadas, 153 estudiantes tienen entre 10 y más materias, es decir que el seminario podría ser su última materia para finalizar el trayecto. Seis estudiantes tienen entre 5 y 10 materias aprobadas, y 48 no especifican ni están contemplados en las dos opciones anteriores.

Cuando analizamos las materias que adeudan, visualizamos que 200 estudiantes deben entre 1 y

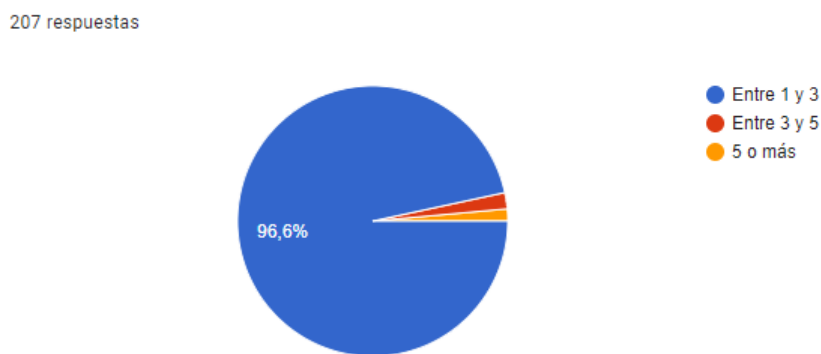
3 materias, cuatro deben entre 3 y 5 materias y solo tres deben 5 o más.

Figura 4. Cantidad de materias aprobadas



Fuente: elaboración propia

Figura 5. Cantidad de materias adeudadas



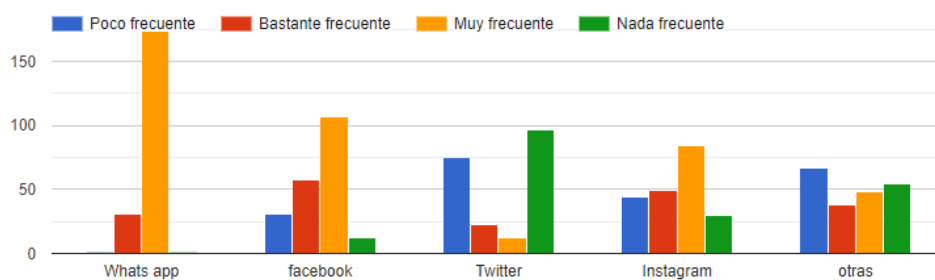
Fuente: elaboración propia

Por último, indagamos sobre la cantidad de veces que cursaban el seminario, porque a finales del 2020, ya se completaban cuatro ediciones bajo el nuevo modelo de PI y MC como productos de trabajo final de grado.

Al respecto, 149 estudiantes (72%) lo cursaron por primera vez, 32 estudiantes (15,5%) recurrieron una vez y 26 estudiantes (12,6%) respondieron “otro”, sin especificar su condición.

Al mismo tiempo, al preguntar la fecha en que se cursó el seminario, 164 estudiantes (79,8%) expresaron haberlo hecho en el segundo semestre del 2020; 35 estudiantes (16,9%) en el primer semestre del 2020; solo cinco estudiantes (2,4 %) cursaron en el primer semestre del 2019 y tres estudiantes (1,4%) en el segundo semestre de ese año. La siguiente categoría se refiere al conocimiento y uso de las TIC.

Figura 6. Frecuencia en el uso de las redes

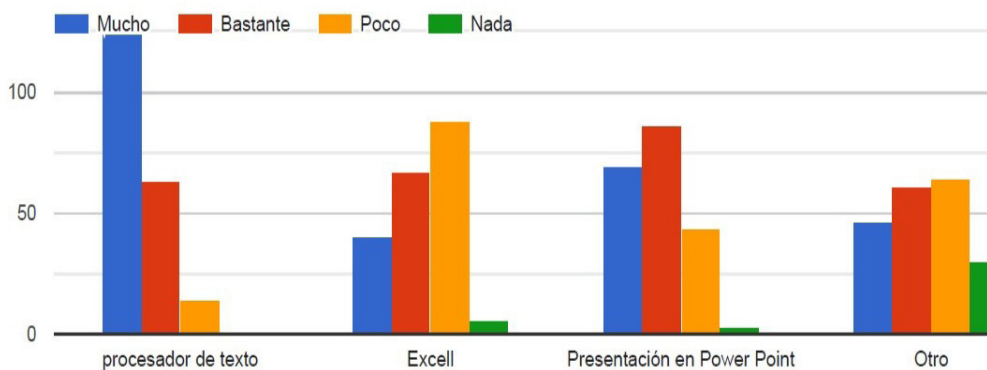


Fuente: elaboración propia

Respecto del uso de Whats app, 174 estudiantes expresaron “muy frecuente”. En relación con Facebook, 107 estudiantes respondieron que hacían un uso muy frecuente; 57 estudiantes, bastante frecuente; 31 estudiantes, poco frecuente y 12 estudiantes, nada frecuente. Frente al uso de Twitter, 97 estudiantes respondieron “nada frecuente”; 75 estudiantes, “poco frecuente”; 23, “bastante frecuencia” y 12 estudiantes, “muy frecuente”. Sobre Instagram, 84 estudiantes expresan tener un uso muy frecuente; 49 estudiantes, bastante frecuente; 44 estudiantes, poco frecuente y solo 30 estudiantes, nada frecuente.

Por otro lado, ante la pregunta sobre el uso y manejo de las herramientas office, expresaron:

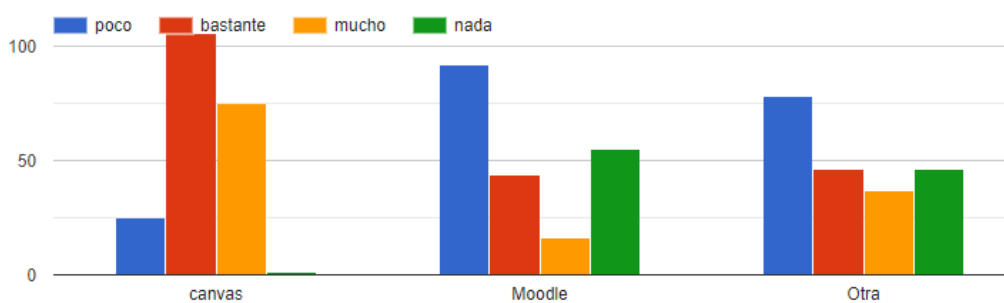
Figura 7. Manejo de programas Office



Fuente: elaboración propia

Respecto del procesador de texto (Word), 128 estudiantes lo manejan mucho; 64 estudiantes, bastante; 15 estudiantes, poco. En relación con el uso de Excell, 41 estudiantes respondieron “mucho”; 68 estudiantes, “bastante”; 92 estudiantes, “poco” y solo seis estudiantes, “nada”. Sobre la utilización de presentaciones en Power Point, 71 estudiantes respondieron “mucho”; 63 estudiantes, “bastante”; 44 estudiantes, “poco” y tres estudiantes, “nada”. Por último, en la categoría □ Otro” (no especificada en la pregunta), 47 estudiantes seleccionaron “mucho”; 63 estudiantes, “bastante”; 67 estudiantes, “poco” y 30 estudiantes, “nada”.

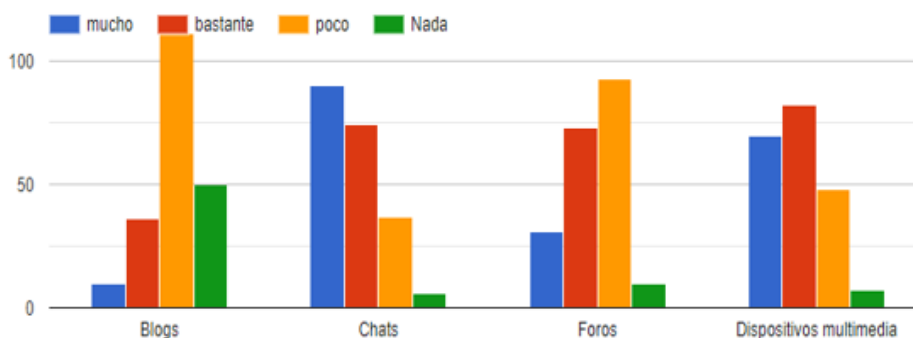
Figura 8. Plataformas educativas



Fuente: elaboración propia

Cuando se les preguntó sobre qué buscadores utilizaban señalaron: la mayoría (200 estudiantes) a GOOGLE. (96,6 %). Por su parte, a CANVAS, 25 estudiantes lo usan poco; 106 estudiantes, bastante; 75 estudiantes, mucho; un estudiante, nada. Y, por último, a MOODLE, 92 estudiantes lo usan poco; 44 estudiantes, bastante; 16 estudiantes, mucho; 55 estudiantes, nada.

Figura 9. Regularidad en el uso de blogs, chats, foros y otros dispositivos



Fuente: elaboración propia

Los resultados en esta pregunta fueron los siguientes:

Blogs: 111 estudiantes lo usan poco; 50 estudiantes, nada; 36 estudiantes, bastante; 10 estudiantes, mucho.

Chats: 90 estudiantes, mucho; 74 estudiantes, bastante; 37 estudiantes, poco; seis estudiantes, nada.

Foros: 31 estudiantes, mucho; 73 estudiantes, bastante; 93 estudiantes, poco; seis estudiantes, nada.

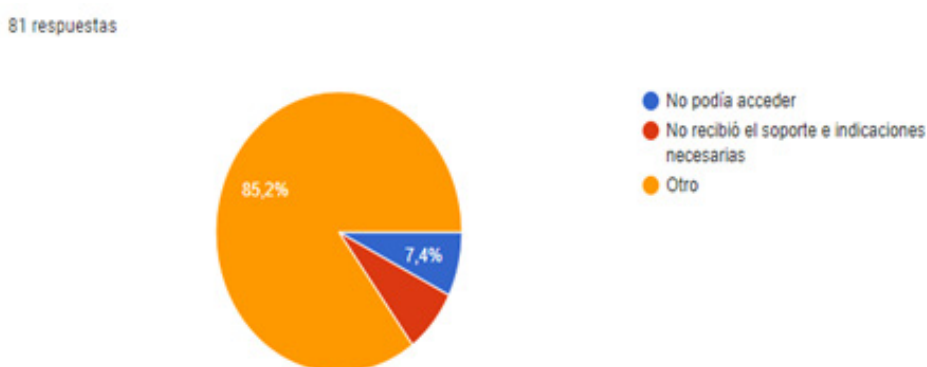
Dispositivos multimedia (entendiendo por ello uso de audios, videos, imágenes): 70 estudiantes, mucho; 82, bastante; 48, poco y solo siete estudiantes, nada.

En la siguiente categoría pretendíamos conocer más sobre el uso y manejo de la plataforma virtual CANVAS, que se utiliza para el cursado de toda la carrera, pero con un modelo pedagógico único y con variabilidad respecto al resto de las materias de la carrera.

Antes de iniciar el cursado de la materia se ofrece la posibilidad de realizar el curso “Módulo 0”, que es autogestionable y enseña sobre la navegación en la plataforma. Al consultar quienes lo realizaron, 182 estudiantes (87,9%) dijeron que sí frente a 25 estudiantes (12,1 %) que no lo hicieron.

Respecto de la navegabilidad del aula virtual: 193 estudiantes (93,2 %) consideraron que fue navegable, porque encontraron los materiales; cinco estudiantes (2,4 %) expresaron que era navegable, pero que tuvieron inconvenientes y recibieron soporte técnico desde la Universidad y nueve estudiantes (4,3 %) marcaron la opción “Otro”, no especificada.

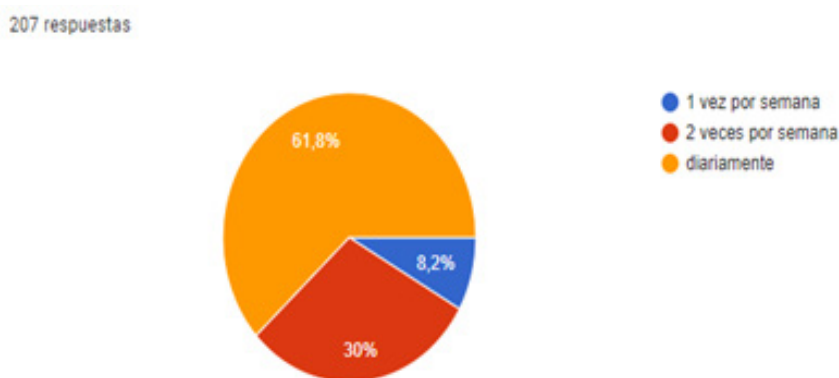
Figura 10. No navegabilidad del aula virtual



Fuente: elaboración propia

Frente a la pregunta sobre la no navegabilidad de la plataforma, solo 81 de los 207 estudiantes respondieron. Seis estudiantes (7,4 %) no podían acceder; otros seis (7,4 %) tuvieron inconvenientes y no recibieron soporte ni indicaciones; y 69 (85,2 %) marcaron la opción “otro”, no especificada.

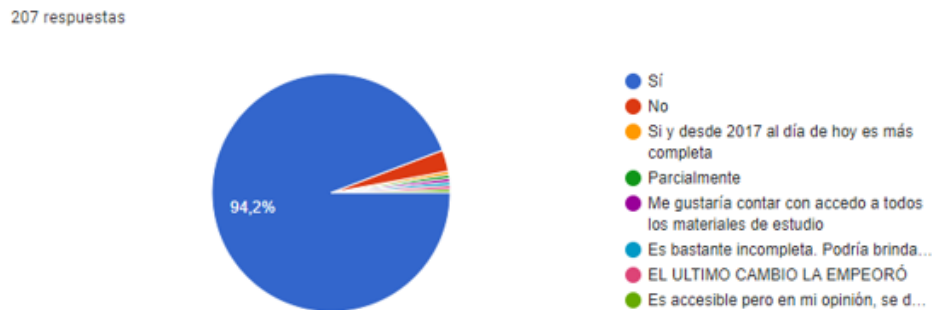
Figura 11. Frecuencia de ingreso al aula



Fuente: elaboración propia

Estos datos serán analizados en el siguiente apartado, dado que al preguntar sobre la frecuencia con la que ingresaban al aula, se obtuvo como resultado que 128 estudiantes lo hacían diariamente; 62 estudiantes (30 %) ingresaban dos veces por semana y, por último, 17 estudiantes (8,2 %), una vez por semana.

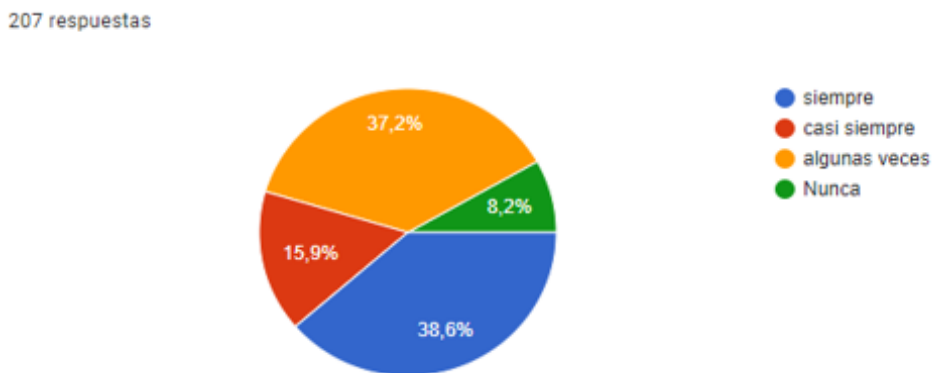
Figura 12. Accesibilidad de la plataforma



Fuente: elaboración propia

Respecto del acceso y la disponibilidad de los recursos, 195 estudiantes expresaron que sí consideran la consideran accesible; seis estudiantes (2,9 %) expresaron que no frente a otros seis (2,5 %) que hicieron comentarios variados.

Figura 13. Consultas al docente



Fuente: elaboración propia

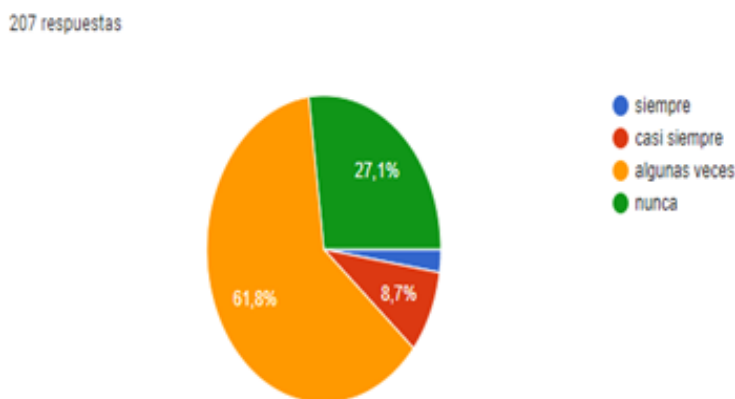
En la categoría “contenidos”, preguntamos sobre las consultas al docente, el material de lectura y la bibliografía ofrecida. Los datos obtenidos muestran que:

- 80 estudiantes: siempre consultaron al docente.
- 77 estudiantes: algunas veces.
- 33 estudiantes: casi siempre.

- 17 estudiantes: nunca.

Hacemos mención al material de lectura, entendiendo por ello las lecturas que han sido confeccionadas por un docente experto en la temática, ya sea de MCo PI. Si bien hay bibliografía obligatoria o de consulta, existe un material base que sirve como hoja de ruta y desarrolla los conceptos centrales del módulo. Cada módulo tiene su lectura y su video explicativo con un mapa conceptual elaborado por el docente experto en contenidos.

Figura 14. Ayuda adicional para preparar la materia



Fuente: elaboración propia

Figura 15. Solicitud de ayuda adicional



Fuente: elaboración propia

En relación con los dos gráficos anteriores, señalamos que:

- 128 estudiantes: algunas veces necesitaron ayuda para preparar la materia.
- 56 estudiantes: nunca necesitaron ayuda.
- 18 estudiantes: casi siempre.
- 5 estudiantes: siempre.

Respecto de la pregunta sobre a quién acudieron por ayuda:

- 71 estudiantes: la pidieron a sus compañeros.
- 70 estudiantes: al profesor.
- 16 estudiantes: recurrieron al foro para hacer las consultas.
- 9 estudiantes: buscaron un profesor particular o academia.

Frente a la pregunta sobre la bibliografía, respondieron:

- 96 estudiantes (46,4 %): sí, era conocimiento nuevo.
- 95 estudiantes (45,9 %): les resultó interesante.
- 12 estudiantes (5,8%): les resultó poco atractiva.
- 4 estudiantes (1,9): les resultó desactualizada.

Sobre el material de lectura a disposición expresaron:

- 180 estudiantes: que representaba conocimiento nuevo
- 13 estudiantes: que no explicaban bien el tema
- 5 estudiantes: que les pareció desactualizado.

Figura 16. Calidad del material de lectura

207 respuestas

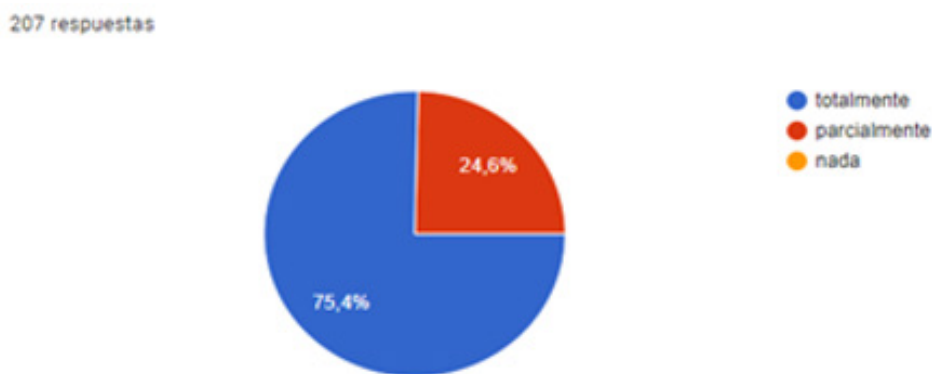


Fuente: elaboración propia

Frente a la pregunta sobre si el contenido enriqueció sus conocimientos, los estudiantes respondieron:

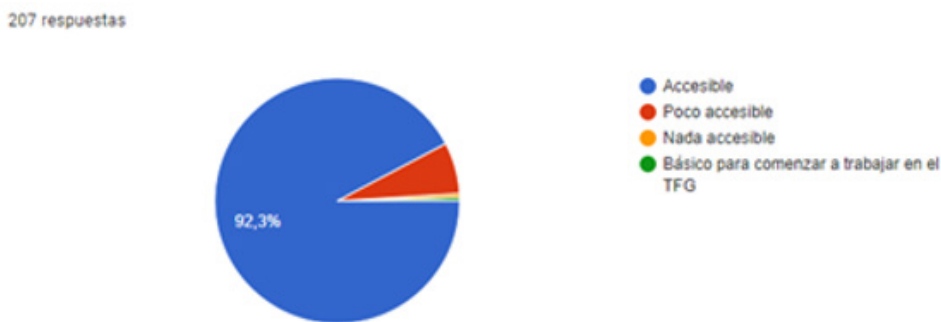
- 156 estudiantes: totalmente.
- 51 estudiantes: parcialmente.

Figura 17. Aportes del contenido de la materia



Fuente: elaboración propia

Figura 18. Material de lectura



Fuente: elaboración propia

Frente a las lecturas y el estudio de la materia, 191 estudiantes expresaron que es accesible, mientras que 14 estudiantes lo consideraron poco accesible.

Otra categoría que incluimos está relacionada con la incorporación de recursos en su plan de actividades en el marco del plan de intervención (Trabajo Final de Grado) y los datos obtenidos expresan lo siguiente:

- Redes sociales: 38,6 %.
- Plataformas educativas: 42,5 %.

En cuanto a la evaluación, preguntamos si se incorporó algún instrumento y respondieron:

- Cuestionario: 55,1 %.
- Rúbrica: 28,5 %.
- No incluyó recursos: 16,4 %.

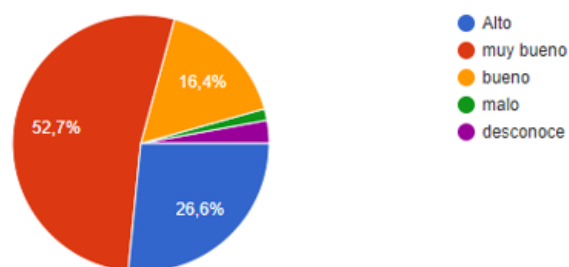
Para finalizar, presentamos el último gráfico, en el que mostramos cuál es la percepción de los

estudiantes respecto del nivel de la carrera Licenciatura en Educación:

- 55 estudiantes dijeron que el nivel es alto.
- 109 estudiantes consideraron que el nivel es muy bueno.
- 34 estudiantes, el nivel es bueno.
- 6 estudiantes desconocen el nivel.
- 3 estudiantes expresan que el nivel es malo.

Figura 19. Nivel de la carrera

207 respuestas



Fuente: elaboración propia

Discusión

Teniendo en cuenta que el objetivo de nuestra investigación era saber qué tipo de estudiantes cursa la Licenciatura en Educación y cuál es el conocimiento y manejo de TIC que tienen, podemos afirmar que en su mayoría conocen y tienen un uso frecuente tanto de los recursos como de la plataforma educativa CANVAS.

En casi su totalidad se trata de docentes que están insertos en el sistema educativo (97,5 % entre uno y 10 años), sus edades oscilan entre 30 y 50 años (74,4 %) y la mayoría son mujeres de distintas partes de Argentina (Figura 1 y 2).

En relación con la regularidad de cursado de nuestros estudiantes, los datos nos indican que un 45,9 % se inscribió a partir del 2019, es decir que cursan el seminario con el modelo Plan de Intervención o Manuscrito Científico. Mientras que un 34,8 % se inscribió entre 2017 y 2019, quienes no necesariamente han cursado con el modelo anterior (PAP o PIA), porque pueden haber dejado el seminario para cursar a partir del 2019 (Figura 3). Si comparamos estos datos con la fecha en que cursaron el seminario, observamos que el 96,1% cursó en el 2020 (199 estudiantes) contra un 3,8% (ocho estudiantes) que cursaron el seminario en el 2019; ambos con el modelo nuevo.

Los datos referidos a la cantidad de veces que cursaron el seminario indican que un 15,5 % cursó una vez antes y otro 12,5 % no especifica, dando un total de 28%. Si analizamos el 12,5 % que cursó más de una vez, podríamos inferir que 58 estudiantes recursan el seminario y, por lo tanto, conocen ambos modelos. Aquí hubiera sido interesante preguntar las razones, lo cual se tendrá en cuenta para

una futura indagación. Aunque en el focus group, dos de seis participantes admitieron que tuvieron que abandonar por problemas familiares (en uno de los casos, se adeuda la defensa y en el otro, la estudiante desaprobó y tuvo que rehacer el seminario con el modelo nuevo).

Respecto de las materias aprobadas, un 73,9 % tiene entre 10 y 15 aprobadas. Como las materias son 12, por ende, tendría el total de materias aprobadas y solo les quedaba el seminario al momento de realizar la encuesta (Figura 4). Un 2,9 % (seis estudiantes) se ha inscripto al seminario sin tener aprobada la mayor parte de la currícula (entre cinco y 10 materias), un 23,2 % no especifica, pero si contrastamos con la cantidad de materias adeudadas, un 96,6 % (200 estudiantes de 207 que completaron la encuesta) adeuda entre una y tres materias. Solo tres estudiantes estarían debiendo entre cinco o más materias (Figura 5).

Podríamos afirmar, entonces, que los estudiantes de la Licenciatura en Educación son alumnos regulares en su cursado de la carrera.

a. En relación con el conocimiento y el uso de las TIC

Respecto de la pregunta sobre el uso de redes sociales, un gran porcentaje admite que las usa mucho y frecuentemente. Whats App lidera con 174 estudiantes que expresan utilizarlo muy frecuentemente y 31 estudiantes, con bastante frecuencia.

Le sigue Facebook con 107 estudiantes que expresan utilizarla muy frecuentemente y 57 estudiantes, con bastante frecuencia. Estos datos nos indican que hay un uso generalizado de las redes sociales Whats App y Facebook, pero no así de Twitter (97 estudiantes: nada frecuente y 75: poco frecuente; frente a 12 estudiantes muy frecuente y 23 bastante frecuente, es decir solo el 16,9 % de estudiantes lo usan) (Figura 6).

En el caso de Instagram, 30 estudiantes expresaron un uso nada frecuente, el resto sí lo usa frecuentemente (84 estudiantes: muy frecuente; 23 estudiantes: bastante frecuente y 75: poco frecuente).

Si comparamos el uso de programas de Office y del procesador de texto: la mayoría lo usa mucho (128 estudiantes) y bastante (64 estudiantes) frente a 15 estudiantes que expresan usarlo poco. En cuanto a Excell, 92 estudiantes expresaron usarlo poco y seis estudiantes nada frente a 41 estudiantes, mucho y 68 estudiantes, bastante.

Respecto a las presentaciones con Power Point, 71 estudiantes lo usan mucho, 89 estudiantes, bastante; 44 estudiantes, poco y solo tres estudiantes, nada (1,4 %) (Figura 7).

En relación con los buscadores, lidera la opción GOOGLE con el 96,6% (200 estudiantes). Cuando se consultó sobre la regularidad con la que se usan, 46 estudiantes mencionaron que usan blogs; 161, entre poco y nada. Por tanto, podemos afirmar que el uso de los blogs no es regular. Respecto de los chats solo 43 estudiantes lo usan entre poco y nada.

Y, por último, el uso de los foros se mantiene casi igual, entre 104 estudiantes que expresan que algo lo usan (31 estudiantes: mucho; 73: bastante) frente a 103 que admiten utilizarlos poco o nada. En cuanto a cualquier dispositivo multimedia, solo siete estudiantes expresaron no usarlo.

b. Plataformas educativas

Aquí queremos identificar el uso y con ello su regularidad dentro del cursado de la carrera. Existe un supuesto de que los estudiantes ingresan poco y solo unos días antes de la fecha de los exámenes. Estos datos nos brindan un acercamiento para constatar si ese supuesto es real o no.

Sobre CANVAS, 75 estudiantes dicen usarlo mucho y 106 estudiantes, bastante; frente a 25 estudiantes que dicen usarlo poco.

Cuando se preguntó sobre la frecuencia con la que ingresa al aula virtual, los estudiantes respondieron: 128 estudiantes (61,8%) diariamente; 62 estudiantes (30%) dos veces por semana y 17 estudiantes (8,2) una vez por semana.

El porcentual de los que ingresan dos veces por semana es muy bajo, lideran los que ingresan todos los días. Frente a los datos obtenidos, podríamos decir que, si bien los estudiantes ingresan diariamente al aula virtual, existen 75 estudiantes que sí lo usan mucho y 106 estudiantes que lo usan bastante, por lo tanto, un total de 181 estudiantes tiene un uso regular. Tan solo 25 estudiantes no necesariamente interaccionan, se comunican con sus compañeros o con el docente, realizan consultas o publican, por lo cual solo serían espectadores silenciosos (Figura 11).

Otro dato curioso surge cuando indagamos sobre la navegabilidad de la plataforma. Dado que el Seminario de Trabajo Final presenta un diseño distinto al cursado de otras materias, se brinda una capacitación a partir de un Módulo 0, autodirigido. Este enseña cómo encontrar la información dentro del curso, como así también los objetos de aprendizaje de los que dispone. Las respuestas dan cuenta del cursado o no de este módulo introductorio: 25 estudiantes (12,5 %) no lo realizaron frente a un 87,9 % que sí lo hizo.

Al preguntar sobre la navegabilidad, a 193 estudiantes (93,2%) les resultó navegable porque encontró los materiales. Aquí estarían contenidos los que hicieron previamente el cursado del Módulo 0. A 12 estudiantes (14,8 %) no les resultó navegable, porque no podía acceder y no recibió soporte e indicaciones desde la universidad, pero tampoco realizó el cursado del Módulo 0 (Figura 10).

Frente a la pregunta sobre la disponibilidad y la accesibilidad de los recursos, el 94,2 % lo considera accesible y disponible (Figura 12).

c. Contenidos

Dentro del seminario, la figura del profesor-director de Trabajo Final es la del guía, quien acompaña y brinda asesoramiento sobre el tema elegido, el relevamiento de la información, el diseño del plan de actividades. Su rol es el de orientador. Realiza comentarios y aclara dudas sobre los materiales de lectura. Acompaña a través de publicaciones por mensajería y en foros. Una vez al mes, indica y responde consultas mediante videoconferencia por la plataforma zoom. Utiliza medios comunicacionales sincrónicos y asincrónicos.

Al respecto, pudimos saber que un 38,6 % siempre consulta al profesor; 15,9 %, casi siempre y 37,2 %, algunas veces. Solo un 8,2 % nunca realiza consultas. Es decir que en su mayoría los estudiantes hacen consultas a su profesor-director (Figura 13).

Frente a la pregunta sobre si reciben ayuda para preparar la materia, un 2,4 % mencionó que siempre reciben; 8,7 %, casi siempre; 61,8 %, algunas veces y solo 27,1 %, nunca (Figura 14). ¿De quién reciben esa ayuda? 42,8 % de sus compañeros y 42,2 % del profesor-director. Además, un 9,6

% expresa que realiza consultas a través del foro y solo 5,4 % a un profesor particular o academia (Figura 15).

Ambos datos nos indican que: si bien solicitan ayuda, lo hacen dentro de la plataforma, ya sea al profesor-director o a sus compañeros. Si bien hay un 27,1 % que nunca solicita ayuda para preparar la materia, no significa que no consulten. El porcentual de quienes solicitan ayuda externa es muy bajo, solo un 5,4 %.

En cuanto a la bibliografía, 46,4 % la encuentra actualizada y un 45,9 %, interesante. Es decir que un 92,3 % está conforme con la bibliografía propuesta. Si a este dato le agregamos la respuesta sobre si se considera de calidad el material de lectura, para el 87% se trata de conocimiento nuevo, solo para el 6,3 % no se explicaba bien el tema y para un 2,4 % le pareció desactualizada.

Si a estos datos le sumamos la pregunta sobre si este material enriqueció sus conocimientos (Figura 17), la respuesta de la mayoría fue “totalmente”, con un 75,4 %, es decir 156 estudiantes; y solo un 24,6 % dijo que enriqueció sus conocimientos parcialmente (51 estudiantes). Si bien ya había respondido un 87 % que era un conocimiento nuevo, que estaba actualizada o que les resultaba interesante (92,3), hubo un 24,6 % que dijo que no enriqueció suficientemente sus conocimientos. Aquí hay otro dato para indagar en una posterior investigación respecto de las razones: ¿tendrá que ver con su trayectoria profesional o no está dentro de sus intereses la construcción de manuscritos científicos o el diseño de proyectos institucionales? ¿No existe una conciencia internalizada sobre el desarrollo de trayectos investigativos o de asesoramiento?

Al consultar sobre la accesibilidad de los materiales a estudiar y leer, entendiendo que es una actividad autorreflexiva e individual, el 92,3 % lo consideró accesible y solo un 6,8 % lo calificó como poco accesible; el porcentual es muy bajo (Figura 18).

Finalmente, al preguntar sobre el nivel de la carrera que está cursando, el 26,6 % lo considera alto; 52,7 %, muy bueno y 16,4 %, bueno. El porcentual sigue siendo alto y califica a la carrera en una muy buena posición desde la mirada de sus estudiantes (Figura 19).

Conclusiones parciales

Desde hace más de una década se viene hablando de que existen dos generaciones, una de nativos digitales, aquellos que han nacido y se han desarrollado con los videojuegos e internet, y los inmigrantes digitales, quienes aprendemos para adaptarnos paso a paso con el entorno y el ambiente (Prenski, 2010). Entre ambos existe una brecha digital generacional: entre los que ya nacen con una lengua digital y aquellos que deben adaptarse a este nuevo lenguaje. Los nativos digitales se caracterizan por las multitareas mientras que los inmigrantes, por realizar una actividad a la vez.

Los docentes de la Licenciatura en Educación somos claramente inmigrantes digitales, deseosos de motivar a los alumnos con algunas metodologías obsoletas y otras nuevas, pero de una manera sutil y lenta. Hemos visto en los datos recogidos que manejan las redes sociales y existe un impulso por aprender, pero además necesitan actualizar los métodos. Siendo docentes del Seminario y de defensas orales, hemos detectado que como dinámicas proponen el ovillo de lana, la nube de ideas, el juego de la silla. Cuando se les pregunta sobre cuáles serían los recursos o la innovación que proponen, admiten que no incluyen estos recursos porque no se dieron cuenta.

Los profesores del siglo XXI han de aprender a comunicarse con sus estudiantes a través de una lengua y de un estilo común. Ello no significa cambiar el significado de lo importante, de lo trascendente, ni tampoco implica fijar otras habilidades distintas. Muy al contrario, significa, por ejemplo, abandonar el “paso a paso” por el “ir más rápido” implica profundizar más, pero siempre en paralelo (...) Si me preguntan qué es más consistente, si ‘la nueva materia que se aprende’ o las ‘nuevas maneras con que se aprenden las viejas materias’, sospecho que me quedaría con la segunda opción. (Prensky, 2010, p. 10)

Los datos recogidos nos muestran que existe un uso regular de las tecnologías y, quizás, desde el seminario se pueden reforzar las metodologías y estrategias didácticas para incorporarlas a los procesos de enseñanza-aprendizaje, a los proyectos que, como asesores, nuestros egresados tendrán a su cargo. El trabajo colaborativo con el docente y sus pares se está desarrollando en algunos casos; eso nos alienta a seguir pensando e imaginando nuevos caminos para ofrecer. La imagen y nivel de la carrera es muy alta para ellos, los contenidos y materiales para el cursado también son bien recibidos por los estudiantes y no se han detectado casos o porcentajes que hicieran preocupar a la gestión de la carrera.

Para finalizar hacemos mención a las limitaciones del estudio. Hubiera sido interesante que la mayoría de los estudiantes que cursaron el seminario en el 2020 participaran de la encuesta. Luego de un análisis exploratorio y de los primeros resultados, consideramos necesario realizar ajustes, quizás, incorporar una encuesta para docentes de la materia o una entrevista semiestructurada que nos permita entrecruzar categorías e información.

La investigación no está cerrada, sino que a partir de este estudio exploratorio pueden generarse otras líneas de investigación que aporten a la constante mejora en la formación profesional, en el desarrollo de las competencias investigativas y, especialmente, en el uso de los recursos tecnológicos aplicados a la investigación de los licenciados en Educación de la Universidad Siglo XXI.

Referencias bibliográficas

- ÁREA MOREIRA (2005). “La Escuela y la Sociedad de la Información”. En Nuevas tecnologías, globalización y migraciones. Barcelona: Editorial Octaedro. Pp. 1-24. Disponible en <https://manarea.webs.ull.es/materiales/udtic/Escuela-SocInformacion.pdf>
- CABERO, J. (2007). Las necesidades de las TIC en el ámbito educativo: oportunidades, riesgos y necesidades. *Tecnología y Comunicación Educativas*, 21(45), 5-19.
- ESPINOZA FREIRE, E; RIVERA RIOS, A; TINOCO CUENCA, N. (2016) Formación de competencias investigativas en los estudiantes universitarios. *Redalyc. Atenas*, vol. 1, núm. 33, ISSN: 1682-2749. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4780/478049736004/478049736004.pdf>
- FERNÁNDEZ, A M. D. (2016). Modelo educativo emergente en las buenas prácticas TIC. *Revista Fuentes*, 18(1), 33–47. Recuperado de <https://revistascientificas.us.es/index.php/fuentes/article/view/281>
- GÓMEZ COLLADO, M. E.; CONTRERAS OROZCO, L.; GUTIÉRREZ LINARES, D. (2016) El impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en estudiantes de ciencias sociales: un estudio comparativo de dos universidades públicas. *Innovación Educativa*, vol. 16, núm. 71, pp. 61-80 Instituto Politécnico Nacional Distrito Federal, México. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179446997004>

- HARO, J. J. de. (2009). Las redes sociales aplicadas a la práctica docente. DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia, (13). Disponible en <https://www.raco.cat/index.php/DIM/article/view/138928> [Consulta: 17-03-2021].
- GÓMEZ COLLADO, M.; CONTRERAS OROZCO, L. y GUTIÉRREZ LINARES, D. (2016). El impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en estudiantes de Ciencias Sociales: un estudio comparativo de dos universidades públicas. *Innovaciones educativas* (Méx. DF), 16(71). Disponible en http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732016000200061
- GÓMEZ, M.; ROSES S. y FARIÁS, P. (2012). El uso académico de las redes sociales en universitarios. *Revista científica de educomunicación*, 38(19), 131-138. Disponible en https://www.academia.edu/9238108/El_uso_acad%C3%A9mico_de_las_redes_sociales_en_universitarios
- JAMA ZAMBRANO, V. y CORNEJO ZAMBRANO, J. (2016). Los recursos tecnológicos y su influencia en el desempeño de los docentes. Universidad laica “Eloy Alfaro” de Manabí, Chone, Ecuador. Chone, Ecuador: Unidad Educativa Cinco de Mayo. Disponible en <https://www.dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/download/316/377>
- LEVY, P. (2007). *Cibercultura: La cultura de la sociedad digital*. Informe al Consejo de Europa. México: Anthropos Editorial. Universidad Autónoma Metropolitana. Iztapalapa. ISBN 978-84-7658-808-6
- PRENSKY, M. (2010). Nativos e Inmigrantes Digitales. Cuadernos SEK 2.0 [Institución Educativa SEK], 1-23. Recuperado de [https://marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20\(SEK\).pdf](https://marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20(SEK).pdf)
- ROBLES, A. y GALLARDO, M. Á. (2013). Entornos virtuales de aprendizaje: Nuevos retos educativos. *Revista Científica electrónica de Educación y Comunicación en la sociedad del conocimiento*, 13(2), 260-272. Recuperado de: http://www.researchgate.net/profile/Miguel_Gallardo_Vigil/publication/259949594_Entornos_virtuales_de_aprendizaje_nuevos_retos_educativos/links/02e7e52ea9a6ff1d00000000.pdf
- ROIG-VILA, R (Ed.) (2017). *Investigación en Docencia Universitaria. Diseñando el futuro a partir de la innovación educativa*. Barcelona: Editorial Octaedro S.L. Pp. 554-565. <http://www.untumbes.edu.pe/vcs/biblioteca/document/varioslibros/0893.%20Investigaci%C3%B3n%20en%20docencia%20universitaria.%20Dise%C3%B1ando%20el%20futuro%20a%20partir%20de%20la%20innovaci%C3%B3n%20educativa.pdf>