



DIAGNÓSTICO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL VIRTUAL EN LA FACULTAD DE HUMANIDADES DE LA UMSS EN TIEMPOS DE COVID-19



Guido C. Machaca Benito
Pedro O. Plaza Martínez
(Coordinadores)



POSGRADO
FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



SAIH



**DIAGNÓSTICO DE LA FORMACIÓN
PROFESIONAL VIRTUAL EN LA FACULTAD
DE HUMANIDADES DE LA UMSS EN
TIEMPOS DE COVID-19**

DIAGNÓSTICO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL VIRTUAL EN LA FACULTAD DE HUMANIDADES DE LA UMSS EN TIEMPOS DE COVID-19

Guido C. Machaca Benito
Pedro O. Plaza Martínez
(Coordinadores)



DIAGNÓSTICO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL VIRTUAL EN LA FACULTAD DE HUMANIDADES DE LA UMSS EN TIEMPOS DE COVID-19

Editorial Humanidades

Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

Decano: René G. Rivera Miranda

Directora Académica: Katerine S. Escobar Quisbert

ISBN: 978-99974-380-5-8

Instituto de Investigaciones

Coordinadores

Guido C. Machaca Benito

Pedro O. Plaza Martínez

Apoyo en procesamiento de datos

Alan Jacobs Soliz

Gary Alanes García

Nivia Suarez Vega

Diseño y diagramación

Estefanía Muñoz Osorio

Imagen de la portada

Lucía Palenque Clavijo

Instituto de Investigaciones
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

Plaza Sucre, acera sud

Teléfono: (591-4) 4543013, Interno 235

Fax: (591-4) 4233891

Casilla: 992

E-mail: iihce@hum.umss.edu.bo

Web: <http://iifhce.hum.umss.edu.bo/>

[https://www.facebook.com/Instituto-de-Investigaciones-FH-](https://www.facebook.com/Instituto-de-Investigaciones-FH-CE-Umss-102693224806911/)

[CE-Umss-102693224806911/](https://www.facebook.com/Instituto-de-Investigaciones-FH-CE-Umss-102693224806911/)

Cochabamba, Bolivia

Primera edición: diciembre de 2020

La reproducción total o parcial de este libro está permitida, siempre y cuando se cite la fuente y se haga conocer a los coordinadores.

CONTENIDO

Presentación

Katerine Sirley Escobar Quisbert 6

Prólogo

Luis Enrique López 12

Introducción 16

1. Diagnóstico docente sobre el manejo de plataformas virtuales de educación universitaria en la Facultad de Humanidades de la UMSS.

Guido C. Machaca Benito y Pablo Rojas Paredes. 18

2. Diagnóstico y propuesta de uso de entornos virtuales de aprendizaje estudiantil en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.

Pedro Plaza Martínez, J. Fernando Galindo, Marina Arratia Jiménez,
Vicente Limachi Pérez y Fernando Prada Ramírez. 73

PRESENTACIÓN

Ante el D.S. N° 4179 donde el gobierno nacional declara Situación de Emergencia Nacional por la presencia del brote de Coronavirus, los miembros del Honorable Consejo Universitario mediante RCU Nro. 18/20 resolvieron suspender las actividades académicas de la UMSS desde el 12 al 31 de marzo de 2020, así como la modificación y ampliación del calendario académico con la finalidad de que exista continuidad académica.

Sin embargo, la situación generada por la pandemia de la Covid-19 fue cada vez más delicada a nivel internacional, nacional y local. En ese periodo, desde la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, se implementaron condiciones facultativas que nos permitirían dar continuidad académica al semestre y enfrentar el potencial cierre total de nuestras actividades universitarias, en ese contexto:

- El Departamento de Posgrado de la FH y CE – con base en la modalidad de un MOOC (Massive Online Open Courses) o Cursos online masivo y abierto – realizó el diseño y creación de un Curso – virtual y gratuito – denominado Introducción al aula virtual Moodle para uso docente con el propósito de coadyuvar en la gestión, dinamización y virtualización de las experiencias formativas de las Unidades Pedagógicas de Formación en las distintas Carreras y Programas del Pre Grado. El curso fue estructurado en 3 niveles: Básico: Introducción al Aula Virtual Moodle para uso docente; Intermedio: Diseño

de actividades colaborativas, seguimiento y evaluación de actividades y Avanzado: Gestión y elaboración de materiales educativos y video conferencias para entorno MOODLE.

- La UTI Facultativa, tras un arduo trabajo técnico logró crear las cuentas de acceso de casi 7000 estudiantes de la Facultad en la Plataforma de administración Académica MOODLE. En ese ínterin nos percatamos que apenas 800 estudiantes regulares tenían acceso en este Entorno Virtual de Enseñanza y Aprendizaje y que pocos profesores hacían uso de este medio tecnológico como un recurso de formación académica auxiliar o complementaria a su asignatura, desarrollada hasta inicios del semestre I/2020 en la modalidad educativa presencial.

Pese a los recursos formativos, técnicos y tecnológicos movilizados institucionalmente para dar respaldo a los docentes y estudiantes en la continuidad académica basada en la modalidad educativa virtual, a fines de marzo, a nivel universitario se instruye la suspensión de las actividades académicas virtuales con la promesa de la re- calendarización de las mismas una vez se retorne a la normalidad. Fue un período de total incertidumbre, una crisis global generada por la pandemia del Covid-19, crisis que interpeló la educación universitaria restringida a los muros físicos y que nos indujo a pensar y repensar sobre nuestras prácticas educativas.

A mediados de abril, la Universidad Mayor de San Simón, con el apoyo y organización de la Dirección de Investigación, Ciencia y Tecnología, la Escuela Universitaria de Posgrado y la Unidad de Provisión de Servicios Informáticos, dispuso la implementación de cursos de capacitación para el manejo de las plataformas virtuales, orientadas a la educación en línea: Moodle, Google Classroom y otras herramientas disponibles en GSuite, para apoyar la virtualización de los cursos de grado. Los cursos fueron dirigidos a los profesores universitarios y estudiantes, con principal énfasis en el sector docente.

Paralelamente, la FH y CE para garantizar la continuidad académica ante la suspensión de las clases presenciales, se determinó

que, durante el periodo de cuarentena, 1) Todos los profesores (con independencia de su categoría o tipo de contrato) participen de un proceso de actualización, cualificación y/o capacitación en el manejo de entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje, acogidos a una o a las dos alternativas de formación docente: la universitaria o la facultativa que ya se había iniciado en marzo, 2) Que, los estudiantes: regulares de la FHyCE participen de los cursos de formación complementaria en el manejo de la plataforma MOODLE y de otros Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje que a futuro sean organizados por la Oficina Educativa de la misma Unidad y/o de otras instancias universitarias y 3) Que, los estudiantes postulantes a la FHyCE se capaciten en el manejo de la plataforma MOODLE y de otros Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje en el marco de los Cursos de Aprestamiento o Preuniversitarios organizados por la Oficina Educativa.

A fines de abril la Oficina Educativa en coordinación con el Instituto de Investigaciones, UTI Facultativa y Dirección Académica ha desarrollado dos encuestas sobre el uso de Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación – UMSS con la finalidad de recabar y procesar información sobre la disponibilidad y acceso a recursos tecnológicos e informáticos, condiciones formativas y actitudinales para desarrollar procesos educativos mediados por Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje y otras aplicaciones. Ambas encuestas fueron dirigidas, respectivamente, a la población estudiantil y al sector docente de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.

Con base en los resultados recabados y procesados preliminarmente por las mismas instancias, se establecieron lineamientos institucionales y académicos orientados a retomar el semestre I/2020 en la primera semana de mayo. Las actividades académicas de la FHyCE fueron reprogramadas para su implementación en la modalidad virtual. De acuerdo al caso, las necesidades académicas, al criterio pedagógico de cada docente y a su formación en el área de Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje, se procedió a virtualizar las distintas Unidades de Formación Pedagógica en plataforma MOODLE, MilAulas, Claroline, Dokeos, Google Classroom, etc.

y también en Redes Sociales como Facebook, WhatsApp, etc. Para quienes requerían hacer “clases virtuales” se dio curso al uso de sistemas de video conferencia tales como: Google Meet, Zoom, Cisco Web Ex Meetings, Bigbluebutton, etc.

Posteriormente, teniendo como base la información recabada, el Honorable Consejo Facultativo encomendó al Instituto de Investigaciones, a la Oficina Educativa y al Centro Interdisciplinario Proeib Andes las siguientes responsabilidades:

- Al Instituto de Investigaciones, en coordinación con la Oficina Educativa, la elaboración de un informe de diagnóstico y una propuesta para el sector Docente de la Facultad, sobre el uso de los entornos virtuales en la educación universitaria.
- Al CI PROEIB Andes, en coordinación con la Oficina Educativa, la elaboración de un informe de diagnóstico y una propuesta para el sector Estudiantil de la Facultad sobre el uso de los entornos virtuales en la educación universitaria.

Ambos estudios fueron completados, procesados y socializados en el pleno del Honorable Consejo Facultativo de forma que permitieron – a los miembros del consejo facultativo – la toma de decisiones académicas más acertadas para la gestión 2/2020. Finalmente, también por mandato del Honorable Consejo Facultativo se dispuso la socialización y difusión pública de los resultados.

Justamente, el libro “Diagnóstico de la formación profesional virtual en la Facultad de Humanidades de la UMSS en tiempos de Covid-19” es resultado del trabajo realizado por las instancias citadas, bajo la coordinación del Mgr. Guido C. Machaca Benito, Director del Instituto de Investigaciones y el Dr. Pedro O. Plaza Martínez, Coordinador del Centro Interdisciplinario Proeib Andes. El libro contiene dos informes, complementarios entre sí:

1. Diagnóstico docente sobre el manejo de plataformas virtuales de educación universitaria en la Facultad de Humanidades de la UMSS.

Elaborado por miembros del Instituto de Investigaciones a la cabeza de su Director, el Mgr. Guido C. Machaca Benito y miembros de la Oficina Educativa a la cabeza del Lic. Pablo Rojas Paredes, Responsable de la misma Unidad, con el apoyo de la Dirección Académica y la Unidad de Tecnologías de la Información de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.

Está constituido por seis acápite. En los tres primeros se hace alusión a los antecedentes, al marco conceptual y marco contextual del estudio; el cuarto, precisamente denominado resultados, presenta información cuantitativa procesada y analizada que tiene como fuente una encuesta que fue respondida por 190 docentes de la Facultad y contiene aspectos relativos a la tenencia de dispositivos electrónicos; acceso a internet; manejo de plataformas, herramientas y redes sociales; y el nivel de formación que poseen con relación a la educación virtual. Las conclusiones y propuesta de líneas de acción orientadas a cualificar la educación universitaria virtual de las Carreras y Programas de la FH y CE, se exponen respectivamente en los dos últimos acápite.

2. Diagnóstico y propuesta de uso de entornos virtuales de aprendizaje estudiantil en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.

Elaborado por los miembros del Centro Interdisciplinario Proeib Andes, J. Fernando Galindo, Marina Arratia Jiménez, Vicente Limachi Pérez y Fernando Prada Ramírez, a la cabeza de su Coordinador, el Dr. Pedro Plaza Martínez.

Está constituido por 6 acápite. En el primero se exponen las características de los estudiantes que fueron participantes del estudio. El segundo se refiere a su nivel de acceso a la Red de Internet y la disponibilidad de equipos. El tercer, cuarto y quinto acápite expone sus competencias en el manejo de plataformas educativas,

sus experiencias de educación virtual en el periodo de cuarentena y sus preferencias por el uso de determinadas plataformas digitales de administración académica y el uso de otras herramientas complementarias a la educación virtual. Finalmente en el último acápite se exponen algunas propuestas de formación docente, de ajustes curriculares y de evaluación de aprendizajes de cara hacia fortalecer la educación virtual en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.

Los resultados de las investigaciones desarrolladas, nos exige pensar en que el profesorado universitario debe contar con las condiciones institucionales necesarias para desarrollar su práctica educativa en una modalidad virtual; pero también es igual de necesario contar con un docente capacitado desde una perspectiva técnica - tecnológica, pedagógica - didáctica y actitudinalmente puede realizar la planificación, diseño, ejecución y evaluación mediante los denominados Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje. Asimismo, considerando que todo proceso educativo tiene – además del profesor – al educando, es necesario que la globalidad de los estudiantes universitarios disponga de las condiciones tecnológicas, cognitivas y actitudinales para lograr "aprender" en espacios digitales.

Estamos convencidos de que debemos retornar a la Universidad, asumiendo el desafío concienzudo, deliberado y sistemático de prepararnos para la educación en la virtualidad, de forma que todos - institucionalmente hablando - sepamos qué hacer y qué esperar ante períodos de suspensión de nuestras actividades académicas presenciales. Con agrado percibo que va creciendo la conciencia colectiva de que nuestra labor docente ya no puede ni debe quedarse en la comodidad de los muros de nuestras aulas.

M.Sc. Katerine S. Escóbar Q.
Directora Académica
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

PRÓLOGO

Como es de conocimiento general, el año 2020 fue atípico, aunque bien puede marcar el camino de cómo podría ser nuestro futuro, sino le damos la espalda a ese desenfreno consumista producto de la imposición y asimilación de modelos aspiracionales de vida que no se condicen con un sano equilibrio entre naturaleza y humanidad que lleve a ese desarrollo sustentable y sostenible que algunos anhelamos. Una de las esferas de la vida más sensiblemente afectadas el 2020 fue la educación, luego de la salud, claro está. El Sars-Cov-2 o Covid-19 y la pandemia que su expansión global desató nos tomó desprevenidos y sin saber qué hacer y cómo reaccionar para continuar con el servicio educativo en esta situación de emergencia que en América Latina lleva al menos 10 meses y que se proyecta al menos a varios más.

En toda la región y particularmente en Bolivia no se había prestado la suficiente atención al aprovechamiento efectivo en el campo educativo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC), pese a que se tenía consciencia del peso creciente que ellas cobraban en la vida de todas y todos, pues su uso precisamente con fines de comunicación e información era cada vez más frecuente, atravesando edades, regiones e incluso clases sociales. Por lo general, la preocupación estuvo puesta más de lado del equipamiento que del uso de estos dispositivos al servicio del aprendizaje y también de la enseñanza.

La educación superior tampoco estuvo exenta de tal situación, pese a que las TIC bien podrían ser de gran ayuda, más allá de la mediación pedagógica, y contribuir al menos a paliar la creciente demanda estudiantil por acceder a la educación superior. Menos aun se tomó en cuenta que quienes acceden a la educación superior son digitales nativos y muchos de ellos sino todos recurren al menos a un teléfono inteligente tanto para comunicarse como para mantenerse informados de lo que acontece.

La Universidad Mayor de San Simón y particularmente la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación se vio también ante la imperiosa necesidad de afrontar los múltiples desafíos inherentes a asegurar la continuidad del servicio educativo, teniendo sus puertas cerradas, a fin de prevenir los posibles contagios por la pandemia. Aunque con marchas y contramarchas, ante esta nueva situación inesperada las autoridades no tuvieron más remedio que volcarse hacia una modalidad de educación remota, asistida por el uso de las TIC y en particular de la Internet.

El libro Diagnóstico de la formación profesional virtual en la Facultad de Humanidades de la UMSS en tiempos de Covid-19, coeditado por Guido Machaca y Pedro Plaza recoge dos estudios realizados precisamente en este contexto de crisis institucional, generado por la pandemia del Covid-19. Se trata de dos sendos diagnósticos destinados a recoger información sobre cómo los estudiantes y docentes de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación conviven con las TIC, para determinar cómo utilizarlas de mejor forma en el desarrollo de las actividades docentes. Los estudios ponen de relieve problemas de acceso y apropiación de las tecnologías utilizadas como también las preferencias de los usuarios en cuanto a dispositivos y soluciones digitales.

Estos dos estudios arrojaron información valiosa que las autoridades de la Facultad pudieron aprovechar para responder a la emergencia en un momento inicial, cuándo nadie sabía cuándo se podría volver a la acostumbrada normalidad de una universidad pública, abarrotada de estudiantes, con clases numerosas a las que a menudo se responde por la vía de las clases magistrales. Ambos estudios, el coordinado por Guido Machaca, centrado en los docentes, y el que

estuvo bajo la dirección de Pedro Plaza, que focaliza a los estudiantes, concluyen con propuestas para la Facultad sobre cómo optimizar la educación remota en los semestres venideros.

Para la Fundación para la Educación en Contextos de Multilingüismo y Pluriculturalidad (Funproeib Andes) estudios como los realizados por los colegas del Instituto de Investigaciones y del Centro Interdisciplinario PROEIB Andes de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación resultan de suma importancia, en tanto como Fundación también debimos afrontar retos similares para cumplir con aquellas acciones en el marco de la agenda común que tenemos con el Departamento de Posgrado de esta misma facultad.

Con el Departamento de Posgrado desarrollamos dos cursos de posgrado de naturaleza semi-presencial, que el año 2020 debieron también recurrir únicamente a la modalidad virtual, incluso para la realización de sus componentes de investigación-acción participativa. Se trata de los diplomados de Culturas y lenguas y de Investigación y tutoría de tesis, que en promedio cada uno atiende a 30 profesionales y egresados de distintas ramas de las humanidades y las ciencias sociales. Estos dos cursos concluyeron satisfactoriamente en diciembre y sus coordinadores están ahora abocados a la sistematización de los aprendizajes logrados particularmente en lo que hace a los nuevos modelos pedagógicos y de investigación implementados, mediados precisamente por las TIC y recurriendo a la Internet.

Además producto de la nueva situación que nos tocó enfrentar en estos dos cursos y también en el Programa de Técnico Medio en Turismo Comunitario que desarrollamos con la Carrera de Turismo de la Facultad de Arquitectura, en el contexto de la emergencia decidimos organizar un nuevo proyecto sobre la educación virtual en el contexto de la pandemia, precisamente para recoger información sobre el acceso y la utilización de las TIC en la educación superior con tres universidades públicas del país -la Universidad Técnica del Beni, San Simón y la Universidad Indígena “Apiaguayki Tumpa”, del territorio guaraní y de las tierras bajas-. Es precisamente en el marco de este nuevo proyecto que ha sido posible apoyar a la Facultad con la publicación del libro que ahora presentamos.

Estamos convencidos que con estudios como el coordinado por Guido Machaca y Pedro Plaza, la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, y la Universidad de San Simón en General, podrán prepararse para ese nuevo futuro incierto al que la educación superior deberá enfrentarse a partir del 2021 y en el que la virtualidad, la Internet y las TIC tendrán que ser tomadas seriamente en cuenta, desde diversas miradas y también con sentido estratégico. Como se ha dicho ya en diversos lugares, la virtualidad llegó para quedarse y toca ahora encontrar maneras para que conviva con la presencialidad en aras de la relevancia, pertinencia y equidad que la educación superior debe garantizar.

Lima, diciembre 2020
Dr. Luis Enrique López
Presidente del Directorio
Funproeib Andes

INTRODUCCIÓN

La pandemia de la COVID-19 continúa siendo una sorpresa para el mundo porque, a diferencia de otras enfermedades nuevas, en menos de diez meses (de marzo a diciembre del presente) ha infectado a más de 75 millones personas y ha provocado la muerte de 1,6 millones de personas en prácticamente todos los países del mundo (<https://www.rtve.es/noticias/20201218/mapa-mundial-del-coronavirus/1998143.shtml>). Nadie esperaba la aparición de esta enfermedad que, al parecer, ha llegado para no irse y, por ello, no nos queda más que aprender a convivir con ella.

La COVID-19 se constituye también en una sorpresa porque es una enfermedad que no tiene límites territoriales, económicos y socioculturales; es más, está trascendiendo todos los ámbitos de la vida, individual y social, de las personas. Su impacto deberá enseñarnos a reestablecer una relación amigable con la naturaleza y, por otro lado, a valorar la vida humana y priorizar los valores en el relacionamiento humano.

Este problema de salud está provocando en el mundo cambios sustantivos en los ámbitos, fundamentalmente, de la economía, la salud y la educación. De igual modo, no solo está desentrañando las desigualdades de la población en términos de desarrollo humano, sino que también está deteriorando profundamente las condiciones y oportunidades de vida de la población que, en gran medida, está localizada en los países de África, Asia y América Latina.

Los sistemas educativos de la región, así como de nuestro país, suspendieron las clases presenciales, una vez que la Covid-19 se convirtió en una pandemia, debido a que se extendió a varios países del mundo. En agosto del presente, de forma errónea, el gobierno de Bolivia clausuró la gestión escolar de los niveles y primario y secundario, pese a que los docentes, por sus propios medios, estaban migrando a la educación virtual.

La educación superior universitaria, tanto pública como privada, asumió el reto de transitar de la educación presencial a la virtual, mediatizada por las plataformas educativas y los dispositivos electrónicos. Es en este contexto que la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Mayor de San Simón, desde mayo del presente, retoma las actividades académicas de manera virtual, casi tres meses antes que el Honorable Consejo Universitario así lo prescribiera.

La Decanatura y la Dirección Académica, de forma acertada, encomendaron al Instituto de Investigaciones, al Centro Interdisciplinario PROEIB ANDES y a la Oficina Educativa realizar un diagnóstico con propósito de describir y analizar las condiciones técnicas, tecnológicas y de formación en las que encuentran docentes y estudiantes al inicio de la educación virtual. Los dos informes que contiene en presente libro, de forma complementaria, dan cuenta de dicho propósito y que, durante el desarrollo de las gestiones I/2020 y II/2020, los reportes iniciales orientaron la toma de decisiones académicas para cualificar las acciones de la formación profesional virtual.

Consideramos que el presente libro, publicado con el apoyo de la FUNPROEIB Andes, se constituye en el primero que abre una línea específica de investigación, referida a la formación profesional virtual. Esta modalidad educativa que aún seguimos aprendiendo docentes y estudiantes, presionados por la pandemia, es un nuevo objeto de investigación y un desafío más para la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Mayor de San Simón.

1. Diagnóstico docente sobre el manejo de plataformas virtuales de educación universitaria en la Facultad de Humanidades de la UMSS

Guido C. Machaca Benito - Instituto de Investigaciones
Pablo Rojas Paredes - Oficina Educativa

Introducción

El mundo está viviendo actualmente una pandemia provocada por el virus Sars Covid-19; la misma se originó en Wuhan, República de China, en diciembre de 2019. Esta enfermedad provoca sobre todo, según los expertos en salud pública, neumonía con alta tasa de mortalidad, principalmente, en los adultos mayores y en personas con enfermedades de base.

A la fecha (05 de agosto de 2020), el número de personas confirmadas con Covid-19, de acuerdo con los organismos especializados, alcanza a más de 18.635,877 de personas; mientras que el número de fallecidos asciende a 702.903 personas en más de 200 países de prácticamente todos los continentes. En Bolivia, al presente, se reporta un total de 83.361 casos y 3.320 fallecidos (<https://news.google.com/covid19/map?hl=es-419&gl=US&ceid=US:es-419>).

Una de las estrategias para erradicar, repeler y disminuir la cantidad de enfermos y fallecimientos es el confinamiento y la prohibición de realizar actos que impliquen la aglomeración de personas en lugares cerrados; además, el uso de barbijo, la higienización permanente de las manos y el distanciamiento interpersonal.

Como se podrá deducir, estas medidas aparentemente simples están transformando radicalmente la vida, individual y social, de las personas y, al mismo tiempo, están provocando cambios sustantivos a nivel sociocultural, político, económico, educativo y, de forma simultánea, están transformando también la vida cotidiana de todas las personas, tanto a nivel individual como colectivo.

La educación, entendida genéricamente como un acto y proceso sustantivamente social, está siendo afectada de forma integral; es más, en diversos niveles y grados de la educación regular, está sufrien-

do una transformación de facto, debido a que no se preveía este tipo de impacto fortuito. Esto es, de forma ineludible, está transitando de una situación presencial tradicional a una situación virtual; de una situación de relacionamiento físico vivencial a una situación de relacionamiento intermediado por dispositivos electrónicos.

Este cambio brusco explicitó una serie de dificultades tecnológicas, técnicas y de formación en los docentes y estudiantes, porque no se estaba preparado para esto; pero también nuevos desafíos y derroteros que no queda más que asumirlos, en el actual contexto de persistencia de la pandemia y prevalencia de los dispositivos electrónicos que facilitan y promueven la comunicación y la información virtual.

La educación boliviana, en general, y la educación superior universitaria, en particular, no podían estar eximidos de este brusco proceso de cambios. Por ello, la Universidad Mayor de San Simón, desde mayo del presente año, oficialmente dio continuidad a las actividades académicas presenciales que se iniciaron el 26 de febrero, a través de acciones académicas virtuales, en el contexto de la cuarentena dinámica decretada por el gobierno nacional.

Para respaldar este irreversible proceso de virtualización de la educación superior universitaria, el Honorable Consejo Universitario, en el mes de junio del presente, aprobó el Reglamento de los Cursos Virtuales. De forma anticipada, tanto el Departamento de Posgrado de la Facultad de Humanidades y la Escuela de Pos Grado de la Universidad Mayor de San Simón, casi de manera paralela, durante el mes de abril desarrollaron cursos sobre manejo de las Plataformas Moodle y Google Classroom destinados a los docentes y, en el caso del segundo, también para los estudiantes.

Es en este contexto que la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (FHCE), de la Universidad Mayor de San Simón de Cochabamba (UMSS), decide realizar un **Diagnóstico docente sobre el manejo de plataformas virtuales de educación universitaria**¹ con el propósito de identificar las potencialidades y falencias más relevan-

¹ De forma pertinente y como resultado de una alianza interinstitucional, el Centro Interdisciplinario PROEIB Andes también ha realizado un diagnóstico sobre el manejo de plataformas virtuales por parte de los estudiantes; ambos estudios, de forma complementaria, muestran la situación de partida de la educación virtual en la Facultad de Humanidades.

tes para, sobre esa base, definir acciones y estrategias para encarar con mayor rigor académico los semestres posteriores.

El presente documento fue elaborado por miembros del Instituto de Investigaciones y de la Oficina Educativa, con el apoyo de la Dirección Académica y la Unidad de Tecnologías de la Información de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Está constituido por seis acápite y los tres primeros hacen alusión a los antecedentes y al marco conceptual y contextual del estudio; el cuarto, precisamente denominado resultados, presenta información cuantitativa procesada y analizada que tiene como fuente una encuesta que fue respondida por 190 docentes de la Facultad y contiene aspectos relativos a la tenencia de dispositivos electrónicos; acceso a internet; manejo de plataformas, herramientas y redes sociales; y el nivel de formación que poseen con relación a la educación virtual.

Las conclusiones y la propuesta, el quinto y sexto acápite respectivamente, sintetizan las necesidades y potencialidades más relevantes del diagnóstico y las líneas de acción urgentes que deberá encarar la Facultad de Humanidades para cualificar la educación universitaria virtual que desarrollan sus carreras y programas, en el contexto actual de la pandemia del Covid-19.

1. Antecedentes

La gestión I/2020 en la Facultad de Humanidades comenzó con las actividades académicas el 26 de febrero de 2020, tal como estaba explicitado en el calendario académico inicialmente definido y aprobado en diciembre de 2019, y se preveía la conclusión de la misma el 10 de julio. Prácticamente, todas las carreras y programas de la Facultad arrancaron con regularidad las clases presenciales la fecha señalada.

Cuando se dio inicio a la gestión I/2020, a nivel internacional, se estaba extendiendo principalmente en el continente europeo la enfermedad del Covid-19, el mismo que se originó en China, en diciembre de 2019. El 11 de marzo del 2020, la Organización Mundial de Salud da a conocer esta enfermedad como una pandemia global porque ya estaba afectando a más de 200 países del mundo (<https://www.who.int/es/news-room/detail/27-04-2020-who-timeline---covid-19>). En Bolivia, los dos primeros casos detectados de esta enfermedad fue también, paradójicamente, el 11 de marzo; se trató de dos mujeres que vivían en Italia y llegaron algunos días antes a Bolivia y se establecieron en Santa Cruz y Oruro, respectivamente (<https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-51829030>).

El gobierno nacional, el 12 de marzo de 2020, mediante el Decreto Supremo No 4179, declara Situación de Emergencia Nacional por la presencia del brote del Coronavirus (Covid - 19) y otros fenómenos adversos (<http://www.asuss.gob.bo/wp-content/uploads/2020/03/GACETA-OFICIAL-DS.N%C2%B04179.pdf>). El Honorable Consejo Universitario de la UMSS, dando cumplimiento a dicho decreto supremo, resuelve suspender las actividades académicas en la UMSS desde el 12 hasta el 31 de marzo (FHCE 2020); obviamente, esta suspensión trajo consigo la inevitable reformulación del calendario académico, tal como lo veremos más adelante.

Previendo que la situación de pandemia se prolongará de manera inevitable, el Departamento de Posgrado de la FHCE, el 20 de marzo de 2020 y con el aval de las autoridades facultativas, crea e invita a los docentes que participen, de forma gratuita, en el Curso Aula Virtual Moodle “[...] con el propósito de coadyuvar en la gestión, dinamización y virtualización de las experiencias formativas en sus asignaturas” (Ibid).

Este curso se desarrolló en el nivel básico, denominado “Introducción al aula virtual Moodle”, del 22 al 28 de marzo; y el nivel intermedio, denominado “Diseño de actividades, seguimiento y evaluación de aprendizajes en Moodle”, del 29 de marzo al 4 de abril del 2020. En el primer nivel participaron 107 (44%) docentes de 242 inscritos; mientras que en el segundo nivel, 62 (26%) de 238 docentes inscritos de la Facultad de Humanidades (Rubén Valverde, Informático del Departamento de Posgrado de la Facultad de Humanidades. Julio de 2020).

Cabe también añadir también que, de forma complementaria a lo desarrollado por el Posgrado y durante la segunda quincena de mayo, en respuesta a la solicitud de la Dirección Académica de la Facultad, la Unidad de Producción Audiovisual y la Unidad de Producción de Multimedia de la Carrera de Comunicación Social, en coordinación de la Unidad de Tecnologías de la Información, elaboraron y difundieron materiales audiovisuales para el manejo de las Plataformas Moodle y Google Classroom para que los estudiantes puedan acceder y administrar sus procesos de aprendizaje mediante dichas plataformas (Giovanni Piccolomini, comunicación personal. Julio de 2020).

Cuadro 1
Tutoriales realizados por la Unidad de Producción Audiovisual de la FHCE

Plataforma	Tutoriales	Fecha publicación
Google Classroom	¿Cómo crear una cuenta el Gmail?	19 de mayo de 2020
	Descarga de aplicación Classroom	20 de mayo de 2020
	Ajuste de perfil en Classroom	21 de mayo de 2020
	Aspectos generales de Classroom	22 de mayo de 2020
	Agregar foto de perfil	22 de mayo de 2020
	¿Cómo navegar por Classroom?	25 de mayo de 2020
	¿Cómo inscribirse a una clase en Classroom?	26 de mayo de 2020

Fuente: Unidad de Producción Audiovisual de la FHCE. Julio de 2020.

En efecto, se produjeron 16 tutoriales básicos respecto a temas específicos referidos a las Plataformas Google Classroom y Moodle y se difundieron, mediante diversas las redes sociales, para que los estudiantes los utilicen con el fin de participar en las clases virtuales de manera pertinente y oportuna (ver Cuadros 1 y 2).

Cuadro 2
Tutoriales realizados por la Unidad de Producción Multimedia

Plataforma	Tutoriales	Fecha publicación
Moodle	¿Cómo crear tu cuenta Moodle?	19 de mayo 2020
	¿Cómo modificar tu perfil en la plataforma Moodle?	
	¿Cómo recuperar mi cuenta?	
	¿Cómo acceder a mis cursos Moodle?	
Moodle	¿Cómo navegar por los bloques de Moodle?	29 de mayo 2020
	Recursos de Moodle que debes conocer	
	¿Cómo subir una tarea en Moodle?	
Moodle	¿Cómo responder a un foro de discusión?	26 de mayo de 2020
	¿Cómo inscribirse a una clase en Classroom?	

Fuente: Unidad de Producción Audiovisual de la FHCE. Julio de 2020.

Los estudiantes de la Facultad de Humanidades, población meta de los tutoriales diseñados por las unidades especializadas de la Facultad, poseen percepciones diferentes con relación al acceso y uso de los tutoriales específicos en las dos plataformas, tal como podemos constatar en los testimonios siguientes.

Hubo poca socialización de esos tutoriales en los estudiantes y, tal vez, por eso hubo muy poca respuesta en los estudiantes para usarlos. Una razón que veo es que para los estudiantes de mi carrera, influye el costo para navegar y aprender de esos tutoriales. Probablemente, los primeros videos tutoriales se usaron más por la necesidad

de acceder a las asignaturas; pero pienso que los que más usaron fueron los que tienen wifi en sus casas. (David Guerra, Estudiante de tercer semestre de la Carrera de Trabajo Social. Julio de 2020)

Hubo poca socialización de esos tutoriales en los estudiantes y, tal vez, por eso hubo muy poca respuesta en los estudiantes para usarlos. Una razón que veo es que para los estudiantes de mi carrera, influye el costo para navegar y aprender de esos tutoriales. Probablemente, los primeros videos tutoriales se usaron más por la necesidad de acceder a las asignaturas; pero pienso que los que más usaron fueron los que tienen wifi en sus casas. (David Guerra, Estudiante de tercer semestre de la Carrera de Trabajo Social. Julio de 2020)

Hemos usado los tutoriales para capacitarnos de acuerdo a las plataformas que estaban usando los docentes en sus diferentes materias. Aunque los docentes no los socializaron y promocionaron, hemos conseguido, entre nosotros, y accedido a varios de esos tutoriales. Lo que más estamos usando es la Plataforma Classroom porque para nosotros es más simple, más directo; sólo requieres una cuenta de gmail y eso te permite acceder a varias herramientas y también participar en redes. Es más completo el Classroom. (Ever Verduguez, estudiante de séptimo semestre de la Carrera de Ciencias de la Educación. Julio de 2020).

Dos puntos de vista diferentes pero que, en común, manifiestan una acción pertinente que respondió, en grados diferentes, a la necesidad de continuar con la enseñanza virtual que ahora se desarrolla en la Universidad y en la Facultad de Humanidades. Conviene que las unidades que diseñaron los materiales audiovisuales señalados, en breve plazo, realicen una cuantificación y valoración de impacto de los resultados de uso estudiantil, recurriendo para ello, entre otras, a una exploración de las redes sociales.

De forma casi paralela a lo realizado por el Departamento de Posgrado de la FHCE, con una diferencia de prácticamente una semana, la Escuela Universitaria de Pos Grado de la Universidad Mayor de San Simón desarrolló el “Curso de Entornos Virtuales de Aprendizaje en las Plataformas Moodle y Classroom” con el objetivo de apoyar la virtualización de los cursos de grado y dar continuidad a las actividades académicas a través de las herramientas virtuales, dada la posibilidad de extensión de la cuarentena por el Covid-9.

La tercera etapa² consistió en realizar una capacitación bajo la modalidad de Webinar [conferencia web o conferencia en línea] por medio del canal institucional de YouTube de la UMSS sobre Moodle y Classroom, de 10 días para docentes y 3 días para estudiantes, del 13 al 24 de abril. Adicionalmente, se presentaron otros recursos como Meet, Zoom, Keep, Sites, Calendar, YouTube, Jitzi, Streamyerd, Filmora, Camtasia, Adobe Spark, Canva, Genially, Powtoon y MindMeinster (Jheyson Aguilar, Responsable de Comunicación, Plataformas Virtuales y Publicaciones de la Escuela Universitaria de Pos Grado de la Universidad Mayor de San Simón. Julio de 2020).

Los responsables de esta destacada acción fueron la Escuela Universitaria de Pos Grado, con la capacitación en Moodle; la Dirección de Investigación Científica y Tecnológica, con la capacitación en Google Classroom y aplicaciones de Gsuite; y la Unidad de Servicios Informáticos, con el apoyo en las capacitaciones, la difusión y el soporte Web (Ibid).

Ambos cursos fueron gratuitos y de libre acceso para todos los docentes de la UMSS. El curso de Classroom se desarrolló del 14 al 24 de abril; mientras que el Moodle del 13 al 16 de abril. Pese a los límites de las fechas, en la práctica, sobre todo por el interés de los participantes, se ampliaron hasta mediados del mes de mayo, con actividades de apoyo y asesoramiento en la apertura, administración y uso de las herramientas virtuales.

En los dos cursos participaron 249 docentes de Humanidades, de 2.104 docentes inscritos de prácticamente todas las facultades de la UMSS, que en términos relativos equivalen al 11,8%. De los 249 docentes de la Facultad de Humanidades que participaron el 37% (93 docentes) se capacitó en la Plataforma Moodle y el 61% (145 docentes) en la Plataforma Google Classroom (Registro en Excel de la EUPG. Julio de 2020).

Como se puede apreciar, los docentes de la Facultad de Humanidades asumieron la virtualización inevitable de sus actividades académicas con una cierta cualificación y una amplia responsabili-

2 En la primera etapa se generaron cuentas institucionales para que los docentes accedan al GSuite; la segunda etapa se centró en la elaboración de materiales audiovisuales; y la cuarta etapa consistió, básicamente, en la sistematización de la experiencia y la elaboración de una guía institucional sobre el manejo de entornos virtuales en la UMSS.

dad; es más, una mayoría de los docentes de forma paralela a la capacitación que recibieron construyeron e iniciaron la implementación de sus plataformas de enseñanza virtual. De igual modo, de acuerdo a sus necesidades, accedieron a tutoriales para continuar con la cualificación de la enseñanza virtual mediante las plataformas, de manera paralela al desarrollo virtual de sus asignaturas.

La Facultad de Humanidades, considerando la suspensión de actividades del 12 al 31 de marzo, reformula su calendario académico donde, entre otros puntos, explicita “[...] que las actividades académicas se reinician (o se da continuidad, según el caso) en su modalidad educativa virtual con el objeto de reducir el riesgo de contagio y propagación del Covid-19” (FHCE 2020). Por ello, el calendario académico reformulado el 27 de abril del presente, señala el reinicio de las actividades académicas de la gestión I/2020 el 4 de mayo y la culminación el 19 de agosto del presente.

La Universidad Mayor de San Simón, de forma demorada y cuando la educación universitaria ya se había virtualizado de facto, en junio del 2020 aprueba y conmina su cumplimiento del Reglamento Transitorio de Cursos Virtuales de la Universidad Mayor de San Simón. Entre varios aspectos relevantes para el presente estudio, podemos destacar el carácter transitorio de la educación virtual, ya que norma los cursos virtuales sólo mientras dure la emergencia sanitaria; posee como finalidad el dar continuidad a las clases y la formación profesional; las plataformas que deberán ser utilizados son el Moodle y el Google Classroom; los cursos virtuales tienen la misma validez legal que los cursos presenciales; la UPSI y las UTI facultativas son las unidades técnicas responsables de brindar soporte técnico en la implementación de los cursos virtuales; y la remuneración a los docentes será el mismo que de la clase presencial (UMSS 2020).

Actualmente, todos los docentes de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación están desarrollando sus asignaturas de manera virtual, en diferentes plataformas, usando diversas herramientas y una infinidad de recursos de las redes sociales. Será interesante que, mediante la sistematización de la virtualización de la educación universitaria en la Facultad de Humanidades en la gestión

I/2020³ , identificar los aciertos, debilidades y desafíos para encarar, con mayor rigor académico y pedagógico el próximo semestre y los próximos años porque, pese a que la UMSS posee un reglamento transitorio, la virtualización de la formación profesional universitaria, desde nuestra percepción, es un proceso irreversible.

2. Conceptos operativos básicos

2.1 Educación virtual

debido a la pandemia del coronavirus, la educación virtual se define como el proceso de enseñanza-aprendizaje que no requiere la presencia física de ninguno de los actores del proceso, ya sean estudiantes o docentes, cuya relación pedagógica se dinamiza a través de medios digitales conectados por internet.

En esa línea de pensamiento Rodríguez indica que la Educación Virtual “es el proceso que establece una relación dinámica entre profesores, profesores – estudiantes y entre estudiantes mismos, mediada por las Tecnologías de la Información y la Comunicación, haciendo posible el intercambio de información, conceptos y percepciones sin requerir de la presencia física” (https://www.academia.edu/5292244/EDUCACION_VIRTUAL). La virtualidad se nos ofrece como una alternativa viable en el sentido de resguardar a la consecución de contenidos temáticos estructurados en las distintas asignaturas. Lógicamente, el manejo de las tecnologías de información y comunicación aplicado al conocimiento disciplinar es el nuevo reto a ser encarado por docentes y estudiantes

2.2 Educación virtual universitaria

La enseñanza-aprendizaje en la universidad, mediado por Tecnologías de Información y Comunicación, hace referencia a un proceso en el que la creación de diseños instruccionales para plata-

³ Actividad prevista en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, en la presente gestión académica, y lo está realizando el Centro Interdisciplinario PROEIB Andes, en el marco de una alianza estratégica interinstitucional.

formas virtuales permite la formación de estudiantes universitarios en asignaturas que lo forman hacia su profesionalización mediante una modalidad virtual.

Un informe del IPDRS indica que no se han trabajado todavía en Bolivia materiales para la implementación de la educación virtual: “El sistema educativo combinará educación virtual, educación a distancia y presencial (al entrar a la cuarentena dinámica o progresiva). [...] No existe materiales de acuerdo a la currícula escolar elaborados específicamente para esta coyuntura”. (Virtualización de la educación en Sudamérica frente a la pandemia Covid-19, IPDRS 2020).

Frente a esta situación, hemos adoptado y estamos implementando la educación virtual en todas las carreras y programas de la Facultad de Humanidades. En un inicio se utilizaron las TIC como acompañamiento a la presencialidad y como una estrategia de apoyo. En las circunstancias actuales, el uso de estos medios digitales ya no forma parte del corpus de instrumentos accesorios. Desde esta necesidad se ha vuelto obligatorio su conocimiento. Así, la educación virtual abre una nueva época en el pregrado universitario.

2.3 Entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje

El Entono Virtual de Aprendizaje (EVA) es un espacio dinámico en internet constituido por plataformas, redes sociales y correos electrónicos donde se alojan los contenidos de aprendizaje que utilizan recursos digitales multimedia, se relacionan y comunican docentes y estudiantes y se organizan actividades educativas.

La gestión de clases a través de internet, ante la ausencia de la presencialidad, precisa, haciendo una analogía, brindar las posibilidades de ser parte activa del proceso educativo tanto a docentes como estudiantes. El docente necesita recrear el hecho pedagógico a través de un espacio distinto al de las aulas físicas universitarias: el internet. En esa línea, los estudiantes deben participar y tener la posibilidad de interacción con sus compañeros y diseñar su aprendizaje a través de las herramientas que le brinda la asignatura comandada por el docente.

2.4 Herramientas de enseñanza y aprendizaje virtual

Las herramientas de educación virtual son plataformas y programas que se utilizan para implementar procesos de enseñanza-aprendizaje a través de internet. Podemos identificar tres: a) Plataformas, b) Aplicaciones digitales y c) Recursos digitales.

Cabe mencionar que un docente arma materiales pedagógicos utilizando recursos al margen de internet. Desde la lógica de la virtualidad, se precisa utilizar programas para crear información antes de subirla al espacio virtual. Por ejemplo, podemos utilizar el programa Camtasia para grabar un video educativo con ejercicios, explicaciones y editarlo, y los estudiantes pueden verlo las veces que requieran. Se puede utilizar el Word y armar una serie de documentos y editarlo estéticamente y luego compartirlo en formato PDF para la lectura de los estudiantes. El docente no necesita ser experto y es ahí donde unidades facultativas especializadas pueden ayudar a la creación técnica de esos materiales. Entre los programas usuales destacan: Camtasia (edición de video), Photoshop (edición de imágenes), Audacity (edición de audio).

a) Plataforma virtual

Una plataforma virtual es un programa que permite unificar distintos componentes de un proceso educativo en un circuito de internet: planificar y organizar actividades pedagógicas; controlar el trabajo individual y colaborativo de estudiantes; gestionar la evaluación y calificación de actividades y exámenes; administrar contenidos de difusión (textos, videos, imágenes, enlaces); gestionar el desarrollo de una asignatura (matriculación, control de asistencia, calificación, calendarización).

Las plataformas educativas entran en escenario con mayor vigor dada la emergencia sanitaria. De ser elementos de complementación dentro del proceso de clases presenciales, ahora se convierten, desde una computadora o un celular, en el programa que debe implementar, desde la óptica de la virtualidad, las clases, promover la interacción y recrear un proceso educativo con herramientas distintas a las de la presencialidad.

En esa línea de razonamiento, Peña, Mendoza y Gonzales (2015), definen una plataforma educativa virtual como “un entorno informático en el que nos encontramos con muchas herramientas agrupadas y optimizadas para fines docentes. Su función es permitir la creación y gestión de cursos completos para internet sin que sean necesarios conocimientos profundos de programación”. Las plataformas que están siendo utilizadas en la UMSS, en el actual contexto de pandemia, son tres:

Moodle: La Plataforma Moodle es un sistema de enseñanza-aprendizaje diseñado para crear y gestionar espacios educativos para una determinada asignatura.

Classroom: Es una plataforma educativa desarrollada por Google que forma parte de un paquete educativo.

Claroline: Es una plataforma educativa abierta, también, para la gestión de aprendizajes.

Cabe aclarar que el Art. 8 del Reglamento transitorio de cursos virtuales de la UMSS indica que las plataformas educativas que deben ser utilizadas por los docentes y estudiantes de la UMSS, son el Google Classroom y el Moodle.

b) Aplicaciones digitales

Las aplicaciones digitales son programas cuyo funcionamiento se instaura desde una conexión de internet y la información se almacena en la nube facilitando el funcionamiento de un dispositivo, desde diversas perspectivas comunicativas, que posibilitan establecer redes entre personas. Entre las aplicaciones digitales más requeridas podemos citar las siguientes:

- **Aplicaciones de mensajería.** Permiten el intercambio de mensajes en tiempo real vía escrita, oral o videoconferencia; también, mediante la incorporación de llamadas.

WhatsApp: El WhatsApp es una aplicación virtual que permite la comunicación, fundamentalmente a través de celular inteligente, entre dos o más personas de forma simultánea mediante texto escrito, sonidos grabados, videos.

Telegram: Posee las mismas características que el WhasApp, se añade que el Telegram tiene mayor cobertura para el envío y recepción de documentos que tienen alta capacidad.

- **Aplicación de videollamadas y videoconferencias.** Permiten la interacción entre dos o más personas mediante videollamadas o la organización de grupo.

Zoom: Aplicación virtual que permite realizar videoconferencias entre dos o más personas en tiempo real y registrarlas; de igual modo, de forma simultánea, permite enviar mensajes y documentos a los que están intercomunicados.

Google Meet: Al igual que el Zoom, es una aplicación virtual que posibilita realizar video conferencias entre dos o más personas; es más, permite crear grupos para reuniones virtuales donde se puede exponer y debatir sobre temas. También posibilita la grabación audiovisual de los eventos y se diferencia del Zoom, principalmente, porque posee una cuenta G Suite y no requiere el registro; además, permite menos participantes.

- **Aplicaciones de envío y recepción de correo.** El correo electrónico permite el intercambio de correos y documentación bajo la lógica digital emulando las características de un correo tradicional.

Correos institucionales: Las instituciones tienen la posibilidad de crear un dominio con nombre propio para su correo electrónico. La UMSS tiene su correo institucional y pueden obtenerlo como usuarios los miembros de la comunidad universitaria.

Gmail: Correo electrónico de Google. Además, se da la posibilidad de crear una red universitaria institucional. En la UMSS, los docentes que utilizan el Classroom y sus herramientas tienen su correo institucional como docente de la UMSS vía Gmail.

Outlook: Anteriormente denominado Hotmail, es uno de los correos con bastante uso después del Gmail.

- **Plataformas de red social.** Las redes sociales son plataformas o aplicaciones de internet que permiten relacionarse entre grupos de interés y se establecen contacto entre personas.

Facebook: Es un recurso virtual que posibilita realizar una conexión entre personas de cualquier lugar del mundo, mediante redes, para establecer una comunicación; intercambiar datos e información; así como enviar y recibir documentos digitales.

Instagram: Es una aplicación que se basa en la difusión de imágenes.

Twitter: Es una aplicación que genera micro mensajes e información breve.

c) Recursos digitales

Los recursos digitales, dentro del campo educativo universitario que nos compete reflexionar, son programas que permiten encontrar la información necesaria en función a formatos de distinta índole como textos, audios, videos y libros digitales.

Bajo esta perspectiva, Díaz y Svetlichich indican: “Los Recursos son programas informáticos cuyo propósito es almacenar y distribuir contenido mediado en forma variada como imágenes, animaciones, sonidos, textos, entre otros. Entre ellos están las páginas web, galerías, bibliotecas, repositorios, y otros” [https://cpcecba.org.ar/media/img/paginas/Herramientas%20Para%20La%20Educaci%](https://cpcecba.org.ar/media/img/paginas/Herramientas%20Para%20La%20Educaci%20)

C3%B3n%20Virtual.pdf. Dos de los principales sitios que posibilitan obtener información son:

Youtube: Sitio web que permite subir y compartir videos.

Google: Sitio web que permite buscar información en internet.

2.5 Dispositivos electrónicos

Los dispositivos electrónicos son artefactos que, por lo general, poseen la función de registrar la escritura, imágenes y sonidos; permitir la comunicación, oral y/o escrita; lograr el almacenamiento de información y datos; y el acceso a información del internet. Entre los dispositivos aplicados a la práctica de educación virtual tenemos cuatro: tablets, computadoras, celulares inteligentes y laptops.

3. La UMSS, la Facultad de Humanidades y la población docente

3.1. La UMSS y su población docente y estudiantil

La Universidad Mayor de San Simón fue fundada en 1832; exactamente, a los siete años después de la fundación de la República de Bolivia. En orden cronológico fundacional, es la tercera universidad de Bolivia, y la segunda del periodo republicano, luego de la Universidad Mayor de San Francisco Xavier de Chuquisaca, fundada en 1624, y de la Universidad Mayor de San Andrés de La Paz, fundada en 1830. Además de las dos ya señaladas y junto a otras ocho universidades del país⁴, forma parte de las Universidades Estatales, Públicas y Autónomas y están representadas por el Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana.

4 La Universidad autónoma Gabriel René Moreno de Santa Cruz, Universidad Autónoma Tomás Frías de Potosí, Universidad Técnica de Oruro, Universidad Autónoma Juan Misael Saracho de Tarija, Universidad Técnica del Beni, Universidad Amazónica de Pando, Universidad Nacional de Siglo XX y la Universidad Pública de El Alto (Daza y Roca 2006: 40).

Cuadro 3
Población estudiantil y docente en la Universidad Mayor de San Simón según facultades académicas en la gestión II/2018⁵

Nº	Facultades y unidades académicas	Estudiantes		Docentes	
		Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
1	Facultad de Ciencias Económicas	21.635	26,6	255	12,6
2	Facultad de Ciencias y Tecnología	18.558	22,8	330	16,4
3	Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas	11.587	14,3	221	11,0
4	Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación	9.614	11,8	219	10,9
5	Facultad de Arquitectura y Ciencias del Hábitat	4.887	6,0	190	9,4
6	Facultad de Medicina	4.039	5,0	245	12,1
7	Facultad de Ciencias Agrícolas y Pecuarias	2.063	2,5	119	5,9
8	Facultad de Odontología	1.842	2,3	102	5,1
9	Facultad de Ciencias Farmacéuticas y Bioquímicas	1.627	2,0	49	2,4
10	Facultad de Enfermería	1.495	1,8	45	2,2
11	Facultad Politécnica del Valle Alto	1.279	1,6	72	3,6
12	Facultad de Ciencias Veterinarias	1.228	1,5	39	1,9
13	Facultad de Ciencias Sociales	775	1,0	82	4,1
14	Facultad de Desarrollo Rural y Territorial	590	0,7	49	2,4
Total		81.219	100	2017	100

Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por la Dirección de Planificación Académica de la Universidad Mayor de San Simón. Julio de 2020.

⁵ En este total no están considerados estudiantes de tres Unidades Académicas Desconcentradas que en total poseen 1.519 matriculados en la gestión I/2018; a saber, del Trópico con 1.213 estudiantes; del Cono Sur con 270 estudiantes; y Andina con 36 estudiantes (Machaca 2019: 32).

La Universidad Mayor de San Simón posee, actualmente, 14 facultades con un total de 81. 219 estudiantes matriculados y 2.017 docentes distribuidos de manera no uniforme en todas las facultades⁶. En términos de población estudiantil, las facultades más numerosas son Ciencias Económicas, con el 27%; Ciencias y Tecnología, con el 23%; y Ciencias Jurídicas y Políticas, con el 14%. La población estudiantil de las tres facultades sumadas alcanza casi dos tercios (64%) de la población de toda la Universidad; por ello, entre otras razones, poseen una determinante importancia política.

La Facultad de Humanidades, en términos relativos con relación a la población estudiantil de toda la Universidad, se encuentra en el cuarto lugar, con un porcentaje que asciende al 12%. En la gestión II/2018, tal como se aprecia en el Cuadro 3, contó con 9.614 estudiantes matriculados y 219 docentes.

3.2. La Facultad de Humanidades y su población docente y estudiantil

La Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación se crea en 1974 como Departamento de Humanidades y Ciencias de la Educación, en el interior de la Facultad de Ciencias Puras y Naturales de la Universidad Mayor de San Simón, actualmente denominada Facultad de Ciencias y Tecnología. Posteriormente, en 1976, luego de desvincularse de la señalada facultad, se constituye en Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, con los Departamentos de Psicología y pedagogía, Lingüística e idiomas, Historia y geografía y Comunicación (FHCE 2015: 18 y 19).

⁶ Pese a los esfuerzos desplegados, incluso desde la UTI, fue difícil conseguir información actualizada respecto a la población estudiantil y docente de la UMSS, al menos de la gestión 2019. Es más, el Portal Estadístico San Simón (UMSS STAT) presenta información solamente hasta la gestión 2018 (<https://umssstat.umss.edu.bo/site/pobgest?idTablaDet=2&idDato=35>).

Cuadro 4
**Población estudiantil y docente en la Facultad de Humanidades
 y Ciencias de la Educación en la gestión I/2020**

N°	Facultades y unidades académicas	Estudiantes		Docentes		Número estudiantes por docente
		Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	
1	Licenciatura en Comunicación Social	2166	23,6	42	15,0	51,6
2	Licenciatura en Psicología	2067	22,5	48	17,2	43,1
3	Licenciatura en Lingüística	1560	17,0	43	15,4	36,3
4	Licenciatura en Trabajo Social	1250	13,6	39	14,0	32,1
5	Licenciatura en Ciencias de la Educación	1177	12,8	39	14,0	30,2
6	Programa de Licenciatura en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte	794	8,7	44	15,8	18,1
7	Programa de Licenciatura en Música	169	1,8	24	8,6	7,1
Total		9183	100	279	100	32,9

Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por la Unidad de Tecnologías de la Información de la FHCE de la UMSS. Julio de 2020.

La Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, tal como se evidencia en el Cuadro 4, posee 5 carreras y dos programas⁷ que, en la gestión I/2020, alcanzó una matrícula de 9.183 estudiantes, entre nuevos y antiguos, y cuenta también con 279 docentes distribuidos, de manera diferente, en todas las carreras y programas. La matrícula estudiantil, durante la presente década, fue aumentando significativamente con relación a las otras facultades de la UMSS y, por ello, pese a ocupar un cuarto lugar, posee una importancia cuantitativa en la definición de las autoridades universitarias.

Las carreras que, en estos últimos años, se vienen disputando la hegemonía numérica de la población estudiantil en la Facultad de Humanidades son Comunicación Social y Psicología, con el 24% y 23% respectivamente; ambos sumados, ascienden a más del 46% del total facultativo. Les siguen, en orden decreciente, las Carreras de Lingüística (17%), Trabajo Social (14%) y Ciencias de la Educación (13%). Los dos programas que son relativamente nuevos y, por ello, se encuentran en proceso a convertirse en carreras, poseen pocos estudiantes respecto a las carreras de la Facultad: Actividad Física y del Deporte, con el 9%; y Música con el 2%.

Para efectos del presente trabajo, destacamos la relación entre número de estudiantes y número de docentes, vale decir, la cantidad de estudiantes que cada docente tendría a su cargo. Más allá de la especificidad académica que propugnan los programas y carreras, esta relación numérica tiene una fuerte incidencia en la enseñanza virtual a la que ahora, de facto, ha ingresado la UMSS y la Facultad de Humanidades.

Tal como se aprecia en el Cuadro 4, el promedio facultativo de la relación del número de estudiantes y docentes es de 33; mientras que en las carreras y programas es muy variable porque, por ejemplo, en Comunicación Social llega a 52 y, en contraste, en Música a 7. Más allá de los promedios, la realidad nos muestra que en la gestión ac-

⁷ En rigor, desde el 2000 también funciona el Programa de Licenciatura en Educación Intercultural Bilingüe como un espacio de formación continua y complementaria para profesores egresados de los exinstitutos normales superiores, ahora denominados Escuelas Superiores de Formación de Maestros (Zubieta, Catalán y Cossío 2019: 191). En la gestión I/2020, según la Unidad de Tecnologías de Información, se matricularon en este programa 144 estudiantes.

tual hay materias en Comunicación Social que tienen 210 estudiantes matriculados; en contraste, hay materias en Música que tienen un estudiante matriculado.

Esta situación, para efectos de sistematización del proceso de virtualización educativa en la Facultad de Humanidades, es un tema relevante debido a que el uso de plataformas y herramientas virtuales, así como el uso de las redes sociales, están teniendo logros, dificultades y desafíos diferentes, en términos académicos, y el factor que está incidiendo significativamente es precisamente la relación numérica de número de estudiantes por docente o asignatura.

4. Situación docente sobre manejo de plataformas virtuales en educación universitaria

4.1. Población docente encuestada

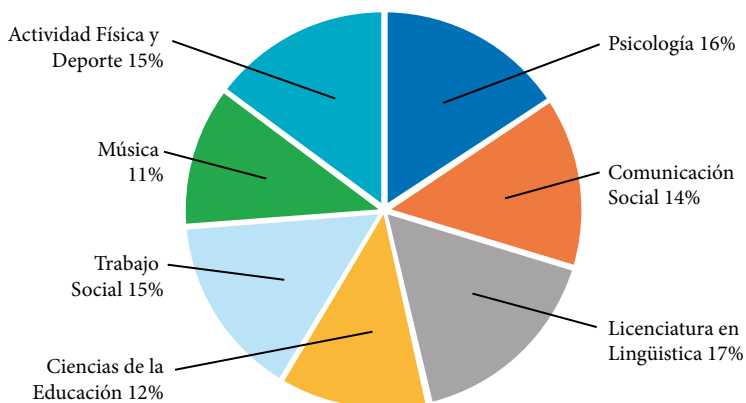
La población docente encuestada para el diagnóstico, tal como se evidencia en el Cuadro 5, asciende a 222. Sin embargo, cabe aclarar que la encuesta fue contestada, mediante la Plataforma de Servicio Docente⁸, por 190 docentes y la diferencia de 32 se debe a que 163 docentes señalaron que trabajan en una sola carrera, 22 docentes en 2 carreras y 5 docentes en 3 carreras. Este hecho implicó que las respuestas a todos los ítems de la encuesta se duplicaron para los que trabajan en dos carreras (llegan a ser 44) y triplicaron para los que trabajan en tres carreras (llegan a ser 15). La información cuantitativa que presentamos en los siguientes acápite, por tanto, corresponde a esta población.

⁸ La encuesta, mediante Google Formularios, se administró en dos ocasiones; el primero durante, la última semana de abril, con participación de 160 docentes y los resultados fueron considerados en el Honorable Consejo Facultativo para respaldar la virtualización de la enseñanza y aprendizaje en las carreras y programas; la segunda ocasión fue durante la tercera semana de mayo, donde la participación ascendió a 190 docentes.

Cuadro 5
Población docente encuestada según carreras y género en la FHCE

Nº	Carreras y programas	Número			Porcentaje		
		V	M	T	V	M	T
1	Licenciatura en Psicología	13	22	35	37,1	62,9	100
2	Licenciatura en Comunicación Social	23	8	31	74,1	25,9	100
3	Licenciatura en Lingüística	11	26	37	29,7	70,3	100
4	Licenciatura en Ciencias de la Educación	20	7	27	74,1	25,9	100
5	Trabajo Social	13	21	34	38,2	61,8	100
6	Programa de Licenciatura en Música	16	9	25	64,0	36,0	100
7	Programa de Licenciatura en Ciencias de la Actividad Física y Deporte	18	15	33	54,5	45,5	100
Total		144	108	222		2017	100

Gráfico 1



Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta docente sobre uso de entornos virtuales en la FHCE de la UMSS. Julio de 2020.

En términos porcentuales, los 222 docentes encuestados equivalen al 80% de la población docente que, en la gestión I/2020, trabaja en la Facultad de Humanidades, porcentaje, por demás, representativo para el presente estudio. La representatividad según carreras, aunque no está explícito en el Cuadro 5, consideramos que es también pertinente; ya que, si comparamos el número de docentes encuestados con la población docente por carreras del Cuadro 4, tenemos que la representatividad varía desde un 69% en la Carrera de Ciencias de la Educación hasta el 87% en la Carrera de Trabajo Social. Como constatamos en el Gráfico 1, prácticamente todas las carreras y programas, con un mínimo de 11% (Música) y hasta con un máximo de 17% (Lingüística) respecto al total de docentes de la Facultad de Humanidades, conforman la población encuestada.

4.2. Aspectos técnicos

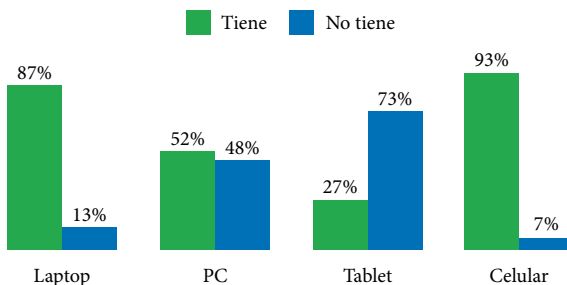
a) Tenencia de dispositivos electrónicos

Los docentes de la Facultad de Humanidades, como vemos en el Cuadro 6 y Gráfico 2, por lo general poseen más de dos dispositivos electrónicos, tanto a nivel de Facultad como en cada una de las carreras y programas. Los dispositivos que más poseen, en orden decreciente, son el celular, con el 93%; la laptop, con el 87%; el PC (computadora convencional), con el 52%; y la tablet, con el 27%. Esta tendencia de tenencia de dispositivos electrónicos a nivel facultativo, con algunas variaciones, se mantiene a cada una de las carreras y programas.

Cuadro 6
Docentes de la Facultad de Humanidades según tenencia de dispositivos electrónicos, por carreras, en la gestión I/2020

Carreras y programas	Tiene laptop			Tiene PC			Tiene tablet			Tiene celular		
	Si	No	Total	Si	No	Total	Si	No	Total	Si	No	Total
Psicología	32	3	35	25	10	35	16	19	35	35	0	35
Comunicación Social	23	4	27	18	9	27	7	20	27	25	2	27
Lingüística	33	4	37	17	20	37	4	33	37	35	2	37
Ciencias de la Educación	28	3	31	16	15	31	8	23	31	30	1	31
Trabajo Social	26	8	34	15	19	34	8	26	34	29	5	34
Música	23	2	25	11	14	25	9	16	25	23	2	25
Actividad Física y Deporte	29	4	33	14	19	33	7	26	33	30	3	33
Total	194	28	222	116	106	222	59	163	222	207	15	222

Gráfico 2



Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta docente sobre uso de entornos virtuales en la FHCE de la UMSS. Julio de 2020.

Para el ingreso y administración de las plataformas, desde nuestra percepción, los docentes generalmente usan un dispositivo

electrónico que, en este caso, suele ser la laptop o la PC. Cuando desarrollan las sesiones virtuales, sea a través de Zoom o el Google Meet, usan de manera simultánea y complementaria dos dispositivos que, en este caso, son la laptop y el celular; este último, principalmente para la comunicación mediante las redes sociales que, normalmente, son el WhatsApp y el Facebook.

b) Empresas que proveen servicios de internet

En Cochabamba, así como en el resto del país, son varias las empresas que ofertan servicios de internet, tanto para domicilios como para los dispositivos electrónicos móviles que, en este caso, son principalmente el celular y la Tablet. Las empresas utilizan, para dichos servicios, el sistema ASDL (por cable de teléfono), fibra óptica y el sistema satelital inalámbrico.

Como se observa en el Cuadro 7 y Gráfico 3, pese a que algunos acceden de manera simultánea a más de una empresa, mayoritariamente recurren a la empresa COMTECO, con el 34%; le siguen TIGO, ENTEL y VIVA, con el 26%, 25% y 12% respectivamente. Existe un grupo de docentes, con un 2%, que señala que no tiene acceso a internet.

Las tres empresas que, de forma independiente, prestan servicios de internet a más de los dos tercios de la población docente son COMTECO, TIGO y ENTEL; ya que los tres sumandos alcanzan prácticamente al 85% de la población. Con la finalidad de abaratar costos de internet, tanto para los docentes como para los estudiantes, convendría realizar convenio con ENTEL, por ser una empresa estatal, tal como ya lo realizaron otras universidades públicas y privadas del país⁹. Desde nuestra percepción, el costo del acceso a internet por parte de los estudiantes es una de las razones principales que incide negativamente en el desarrollo de la educación virtual.

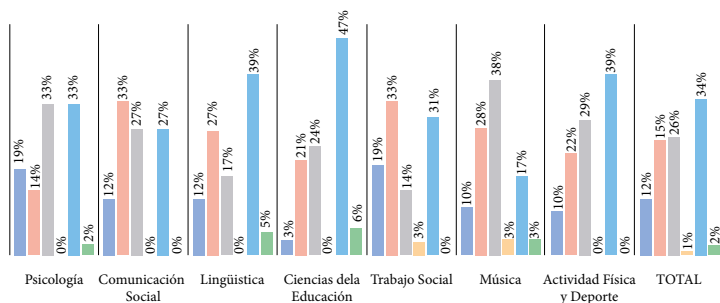
⁹ La Empresa Nacional de Telecomunicaciones, con el objetivo de fortalecer la educación virtual, firmó convenios interinstitucionales con cinco universidades para acceder a internet a bajo costo; éstas son la UMSA, la UPEA, San Francisco Xavier, Tomás Frías y la Católica (<https://www.lostiempos.com/actualidad/economia/20200702/suman-cinco-universidades-que-firmaron-convenio-entel-acceder-internet>).

Cuadro 7
Docentes de la Facultad de Humanidades según empresas
mediante las que acceden a servicios de internet, por carreras, en
la gestión I/2020

Carreras y programas	Empresas proveedoras						Total
	VIVA	ENTEL	TIGO	AXS	COMTECO	No tiene	
Psicología	8	6	14	0	14	1	43
Comunicación Social	4	11	9	0	9	0	33
Lingüística	5	11	7	0	16	2	41
Ciencias de la Educación	1	7	8	0	16	2	34
Trabajo Social	7	12	5	1	11	0	36
Música	3	8	11	1	5	1	29
Actividad Física y Deporte	4	9	12	0	16	0	41
Total	32	64	66	2	87	6	257¹⁰

10 No coincide con la población de 222 docentes que constituye la población debido a que algunos docentes señalaron que acceden a servicios de internet mediante una o más empresas de manera simultánea.

Gráfico 3



Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta docente sobre uso de entornos virtuales en la FHCE de la UMSS. Julio de 2020.

c) Formas de acceso a internet

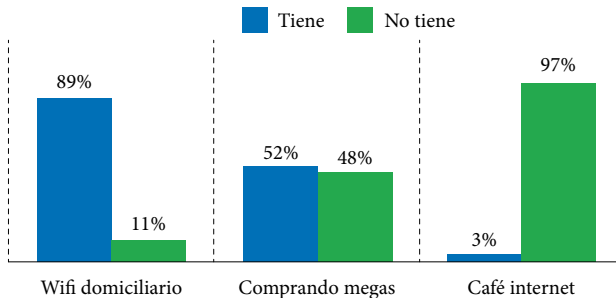
Dos son las formas mediante las cuales, de manera mayoritaria, los docentes de la Facultad de Humanidades acceden a internet; estas son el wifi domiciliario, con el 89%; y comprando megas, con el 52%. Como tercera opción, con un porcentaje bajo, de apenas, el 3%, aparece a través del café internet (Gráfico 4). Por medio de las dos primeras formas, por lo general, acceden de manera complementaria, según sea el lugar donde se encuentran y el dispositivo electrónico que usan. Cuando están en casa, obviamente recurren al wifi domiciliario; mientras que cuando están fuera de casa, en este caso podría ser la universidad, con megas a través de sus celulares. En conversaciones, algunos docentes han indicado que acceden, eventualmente, a través del wifi o las computadoras que hay a disposición en la sala docente de la Facultad de Humanidades.

Esta tendencia facultativa de acceso preferencial al internet mediante el wifi domiciliario y la compra de megas, con pequeñas diferencias, se mantienen en las carreras y programas. Sin embargo, hay que destacar que en la Carrera de Trabajo Social los docentes que acceden a internet mediante el Wifi llegan al 70%; mientras que en la Carrera de Lingüística, sólo el 38% de los docentes accede a internet mediante la compra de megas. Estos dos aspectos, de alguna manera, rompen con la tendencia general facultativa, como se aprecia en el Cuadro 8.

Cuadro 8
Docentes de la Facultad de Humanidades según formas de
acceso a internet, por carreras, en la gestión I/2020

Carreras y programas	Formas de acceso a internet								
	Wifi domiciliario			Comprando megas			Café internet		
	Si	No	Total	Si	No	Total	Si	No	Total
Psicología	33	2	35	16	19	35	1	34	35
Comunica- ción Social	25	2	27	13	14	27	0	27	27
Lingüística	32	5	37	14	23	37	1	36	37
Ciencias de la Educación	30	1	31	15	16	31	1	30	31
Trabajo Social	24	10	34	20	14	34	2	32	34
Música	24	1	25	15	10	25	1	24	25
Actividad Física y Deporte	29	4	33	22	11	33	1	32	33
Total	197	25	222	115	107	222	7	215	222

Gráfico 4



Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta docente sobre uso de entornos virtuales en la FHCE de la UMSS. Julio de 2020.

4.3. Aspectos de formación

a) Formas de aprendizaje de las plataformas virtuales

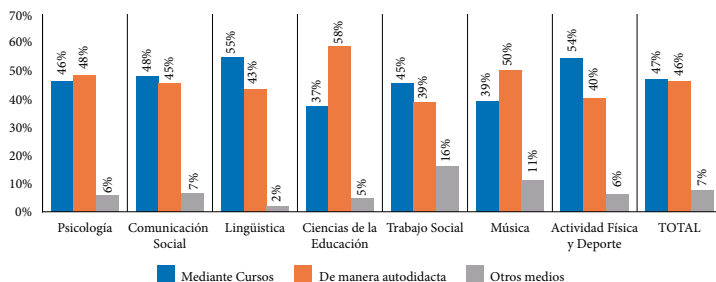
Dos han sido las formas mediante las cuales los docentes de la Facultad de Humanidades aprendieron el manejo de las plataformas virtuales: mediante cursos, con el 47%, y de manera autodidacta, con el 46%. Sumados los porcentajes de ambas formas asciende al 93%. El 7% restante, señala que aprendió mediante otros medios. Los docentes de las carreras y programas, con relación a este tópico, también aprendieron preponderantemente a través de las dos formas (ver Cuadro 9 y Gráfico 5).

Cuadro 9
Docentes de la Facultad de Humanidades según forma de aprendizaje de las plataformas virtuales, por carreras, en la gestión I/2020¹¹

Carreras y programas	Formas de aprendizaje			Total
	Mediante cursos	De manera autodidacta	Otros medios	
Psicología	23	24	3	50
Comunicación Social	21	20	3	44
Lingüística	24	19	1	44
Ciencias de la Educación	16	25	2	43
Trabajo Social	20	17	7	44
Música	14	18	4	36
Actividad Física y Deporte	27	20	3	50
Total	145	143	23	311¹¹

¹¹ Sobre pasa, con 89, a la población docente encuestada porque algunos docentes respondieron positivamente a más de una opción.

Gráfico 5



Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta docente sobre uso de entornos virtuales en la FHCE de la UMSS. Julio de 2020.

Las dos formas de aprendizaje, mediante cursos y de manera autodidacta, en la práctica fueron complementarias. Solo la participación en un curso no garantiza el desarrollo pleno de una destreza específica y, por eso, los docentes de forma simultánea recurrieron a tutoriales específicos para desarrollar y fortalecer las destrezas para la administración, en este caso, de las Plataformas Moodle y Google Classroom.

Eso pasó en el caso concreto de los docentes que participaron, por ejemplo, en los cursos proporcionados por la Escuela Universitaria de Pos Grado de la Universidad Mayor de San Simón, tal como ya señalamos en el acápite de antecedentes, donde al margen de las sesiones virtuales sobre Moodle y Google Classroom, los responsables proporcionaron varios tutoriales complementarios para consolidar los aprendizajes acerca de temas específicos, materiales a los que recurrieron los docentes de manera permanente.

b) Nivel de formación para desarrollar plataformas virtuales educativas

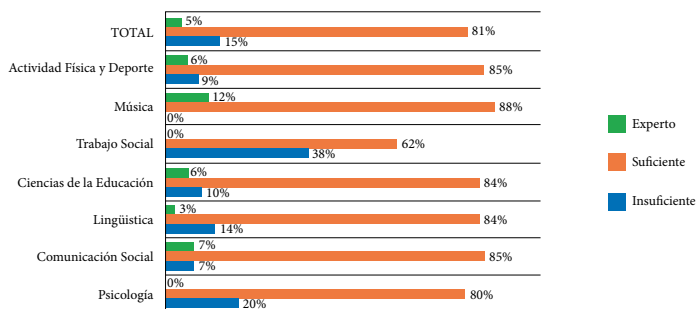
Del total de los docentes que respondieron la encuesta en la Facultad de Humanidades, más del 80% afirma que posee suficiente formación para desarrollar actividades educativas en la modalidad virtual; principalmente, a través de las Plataformas Moodle y Google Classroom. Sólo el 15% afirma que tiene una insuficiente formación y, en contrapartida, el 4% señala que posee una formación en el nivel de experto, como se puede observar en el Cuadro 10 y Gráfico 6.

A nivel de las carreras llama la atención que en Trabajo Social, respecto a las demás, exista más de un tercio de los docentes (38%) con una formación insuficiente; de igual modo, destacan, pero a la inversa, los dos programas (Música y Deportes) en los cuales existen docentes con una formación a nivel de experto.

Cuadro 10
Docentes de la Facultad de Humanidades según nivel de formación para desarrollar actividades educativas en la modalidad virtual, por carreras, en la gestión I/2020

Carreras y programas	Formación para desarrollar actividades educativas en la modalidad virtual			Total
	Insuficiente	Suficiente	Experto	
Psicología	7	28	0	35
Comunicación Social	2	23	2	27
Lingüística	5	31	1	37
Ciencias de la Educación	3	26	2	31
Trabajo Social	13	21	0	34
Música	0	22	3	25
Actividad Física y Deporte	3	28	2	33
Total	33	179	10	222

Gráfico 6



Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta docente sobre uso de entornos virtuales en la FHCE de la UMSS. Julio de 2020.

El porcentaje elevado de docentes que afirman su formación en el nivel de suficiente, desde nuestro punto de vista, se debe a tres factores: la participación en el curso de Especialidad “Innovación Pedagógica en la Docencia Universitaria”, propiciada por la Facultad de Humanidades (2016-2017); participación en el curso “Introducción al aula Virtual Moodle”, desarrollada por el Departamento de Posgrado de la FHCE; y la participación en el curso de la Escuela Universitaria de Posgrado de la UMSS denominado “Entornos Virtuales de Aprendizaje en las Plataformas Moodle y Classroom”. Estos dos últimos implementados durante el mes de abril del presente, tal como está explícito y con mayor detalle en el acápite de Antecedentes del presente documento.

c) Nivel de formación para diseñar materiales educativos virtuales

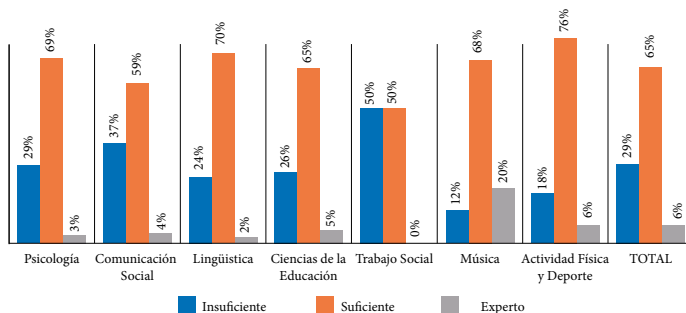
De los 222 docentes que constituyen la muestra de la población encuestada, como se puede apreciar en el Cuadro 11 y Gráfico 7, el 29% señala que no posee formación para el diseño de materiales digitales; en contraste a esta respuesta, el 65% indica que posee una formación suficiente y el 6% una formación a nivel de experto. Si sumamos las respuestas de las dos últimas categorías, tenemos que en la Facultad de Humanidades más de los dos tercios (71%) de los docentes se encuentran en condiciones básicas para la elaboración de materiales educativos con herramientas digitales.

La Carrera de Trabajo Social, con relación a las otras carreras y programas, se destaca por tener más docentes (el 50%) que afirman tener formación insuficiente para la elaboración de materiales educativos digitales; de manera contraria, también se destaca la Carrera de Música por tener más docente con el nivel experto de formación (el 20%) para el diseño de materiales.

Cuadro 11
Docentes de la Facultad de Humanidades según nivel de formación para diseñar materiales educativos con herramientas digitales, por carreras, en la gestión I/2020

Carreras y programas	Formación para diseñar materiales educativos con herramientas digitales			Total
	Insuficiente	Suficiente	Experto	
Psicología	10	24	1	35
Comunicación Social	10	16	1	27
Lingüística	9	26	2	37
Ciencias de la Educación	8	20	3	31
Trabajo Social	17	17	0	34
Música	3	17	5	25
Actividad Física y Deporte	6	25	2	33
Total	63	145	14	222

Gráfico 7



Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta docente sobre uso de entornos virtuales en la FHCE de la UMSS. Julio de 2020.

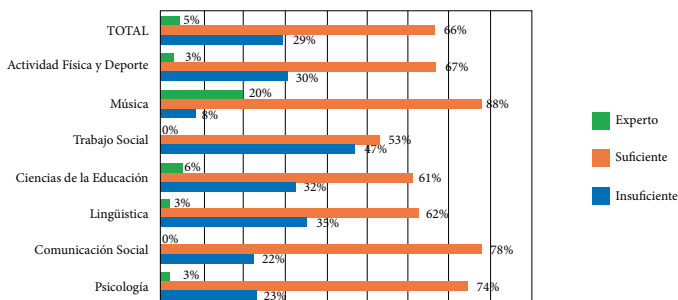
d) Nivel de formación para realizar evaluación virtual de aprendizajes

Las tendencias a nivel de la Facultad de Humanidades, respecto a la formación que poseen los docentes para desarrollar procesos de evaluación de procesos educativos virtuales, son casi similares a las cifras sobre diseño de materiales educativos. Como podemos ver en el Cuadro 12 y Gráfico 8, el 66% de los docentes afirma que posee formación suficiente y el 5% formación a nivel de experto; ambos sumandos, llegan al 71% de los docentes que tendrían las destrezas básicas para ese desafío. Contrariamente, el 29% manifiesta tener un nivel de formación insuficiente.

Cuadro 12
Docentes de la Facultad de Humanidades según nivel de formación para realizar evaluación de aprendizajes en la modalidad virtual, por carreras, en la gestión I/2020

Carreras y programas	Formación para realizar evaluación de aprendizajes en modalidad virtual			Total
	Insuficiente	Suficiente	Experto	
Psicología	8	26	1	35
Comunicación Social	6	21	0	27
Lingüística	13	23	1	37
Ciencias de la Educación	10	19	2	31
Trabajo Social	16	18	0	34
Música	2	18	5	25
Actividad Física y Deporte	10	22	1	33
Total	65	147	10	222

Gráfico 8



Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta docente sobre uso de entornos virtuales en la FHCE de la UMSS. Julio de 2020.

Desde nuestra experiencia, además considerando testimonios de algunos docentes, podemos afirmar que probablemente los porcentajes de “suficiente”, tanto en la elaboración de materiales digitales como en la evaluación de procesos educativos virtuales, no **corresponde** a la realidad. Estas dos competencias son, precisamente, las más requeridas actualmente por parte de los docentes porque la formación básica recibida no ha logrado abarcar, de manera muy específica, estos temas. Cabe, además, señalar que los cursos en donde participaron, en términos de tiempo y contenido, no fueron suficientes para lograr competencias en estos ámbitos.

4.4. Aspectos de competencia

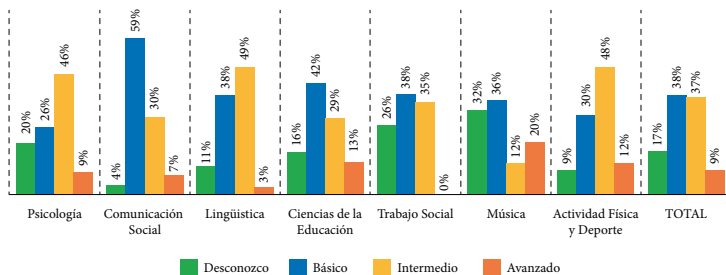
a) Nivel de dominio de la Plataforma Moodle

El 16% de los docentes señalan que desconocen la Plataforma Moodle y, en contraste, el 9% indica que posee un manejo avanzado. El 75%, conformado por los que tienen un manejo básico (38%) e intermedio (37%), respecto de los 222 docentes encuestados, poseen un nivel de dominio pertinente para el desarrollo de las clases virtuales a través de la Plataforma Moodle, tal como se observa en el Cuadro 13 y Gráfico 9.

Cuadro 13
Docentes de la Facultad de Humanidades según nivel de dominio
de la Plataforma Moodle, por carreras, en la gestión I/2020

Carreras y programas	Nivel de dominio				Total
	Desconozco	Básico	Intermedio	Avanzado	
Psicología	7	9	16	3	35
Comunicación Social	1	16	8	2	27
Lingüística	4	14	18	1	37
Ciencias de la Educación	5	13	9	4	31
Trabajo Social	9	13	12	0	34
Música	8	9	3	5	25
Actividad Física y Deporte	3	10	16	4	33
Total	37	84	82	19	222

Gráfico 9



Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta docente sobre uso de entornos virtuales en la FHCE de la UMSS. Julio de 2020.

Los porcentajes elevados de los niveles de dominio básico e intermedio, entre otras justificaciones, se debe a que una mayoría de los

docentes participaron, entre el 2016 y 2017, de la Especialidad “Innovación Pedagógica en la Docencia Universitaria”, curso que fue implementado, precisamente por medio de la Plataforma Moodle, por el Departamento de Posgrado y con becas del 100% para 105 docentes de la Facultad de Humanidades (Arancibia 2019: 133). Esta tendencia general, con pequeñas variaciones, se mantiene a nivel de las carreras y programas.

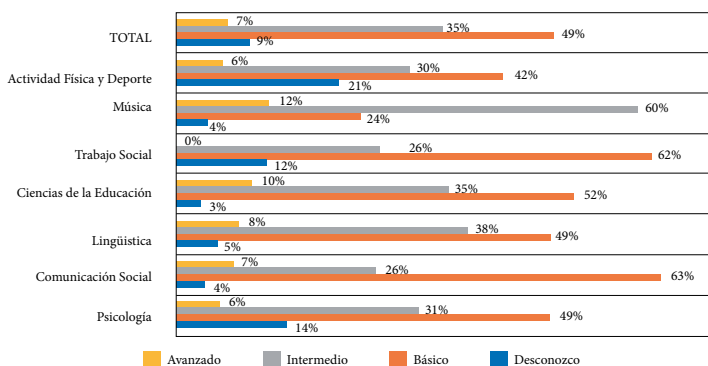
Los docentes que señalan que poseen un dominio avanzado del manejo del Moodle, que en términos absolutos llegan a ser 19, desde nuestra percepción se trataría de aquellos que dan clases en el Departamento de Posgrado de la Facultad de Humanidades donde, como peculiaridad principal, esta plataforma es de uso obligatorio para la implementación de los diplomados, especialidades y maestrías.

b) Nivel de dominio de la Plataforma Google Classroom

Cuadro 14
Docentes de la Facultad de Humanidades según nivel de dominio
de la Plataforma Google Classroom, por carreras, en la gestión
I/2020

Carreras y programas	Nivel de dominio				Total
	Desconozco	Básico	Intermedio	Avanzado	
Psicología	5	17	11	2	35
Comunicación Social	1	17	7	2	27
Lingüística	2	18	14	3	37
Ciencias de la Educación	1	16	11	3	31
Trabajo Social	4	21	9	0	34
Música	1	6	15	3	25
Actividad Física y Deporte	7	14	10	2	33
Total	21	109	77	15	222

Gráfico 10



Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta docente sobre uso de entornos virtuales en la FHCE de la UMSS. Julio de 2020.

Con relación a la Plataforma Google Classroom, de manera casi similar que el Moodle, un 49% de los docentes señala que poseen un manejo básico y el 35% un manejo intermedio; ambos sumados, alcanzan al 84% de los docentes que estarían habilitados para el uso de esta plataforma en los procesos educativos virtuales (ver Cuadro 14 y Gráfico 10).

Desde nuestro punto de vista, ya que esta plataforma es poco conocida y usada en la Facultad de Humanidades, consideramos que se debe, entre otras razones, a que muchos docentes antes de la encuesta participaron en los cursos que ofertó, precisamente sobre esta plataforma, la Escuela Universitaria de Pos Grado de la Universidad Mayor de San Simón. En este curso habrían participado 145 docentes de la Facultad, como podemos evidenciar en el acápite de antecedentes.

Los docentes que dicen desconocer la Plataforma Google Classroom llegan a ser el 9%; mientras que los que dicen tener un dominio avanzado alcanzan al 7%; ambos porcentajes, respecto a las otras dos categorías, son bajos y poco relevantes. Las carreras y programas, con pequeñas diferencias, están enmarcadas en las tendencias facultativas respecto al nivel de dominio del Classroom.

Según las percepciones recogidas de algunos estudiantes, el Classroom es la que más se adecúa a la situación, posibilidades y expectativas de los estudiantes; ya que es más fácil el acceso y manejo;

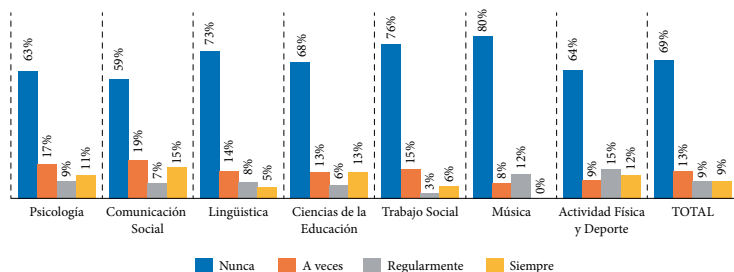
no requiere de una laptop o computadora porque se puede acceder desde un celular; tiene múltiples recursos y herramientas; es más flexible con relación al cumplimiento de cronogramas; permite conexión con redes sociales; y, también, posee mayor espacio para bajar y almacenar archivos.

c) Frecuencia de uso del Moodle en las asignaturas

Cuadro 15
Docentes de la Facultad de Humanidades según frecuencia de uso del Moodle en el desarrollo virtual de sus asignaturas, por carreras, en la gestión I/2020

Carreras y programas	Frecuencia uso del Moodle				Total
	Nunca	A veces	Regularmente	Siempre	
Psicología	22	6	3	4	35
Comunicación Social	16	5	2	4	27
Lingüística	27	5	3	2	37
Ciencias de la Educación	21	4	2	4	31
Trabajo Social	26	5	1	2	34
Música	20	2	3	0	25
Actividad Física y Deporte	21	3	5	4	33
Total	153	30	19	20	222

Gráfico 11



Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta docente sobre uso de entornos virtuales en la FHCE de la UMSS. Julio de 2020.

Cuando se administró la encuesta a los docentes, a finales de abril del presente año, la UMSS aún no determinó que se diera continuidad de las actividades académicas mediante medios virtuales. Para el caso concreto de la Facultad de Humanidades, mediante Resolución del Honorable Consejo Facultativo, la mencionada continuidad se efectivizó a partir del 4 de mayo. Pese a que los docentes ya se capacitaron, tanto en la Facultad de Humanidades como en la Escuela Universitaria de Pos Grado, aún no diseñaron sus plataformas para la implementación de sus asignaturas.

A eso se debe a que más de dos tercios de los docentes (el 69%) señale que nunca hace uso de la Plataforma Moodle para el desarrollo de sus asignaturas; el 13% a veces; el 9% regularmente y el 9% siempre (ver Cuadro 15 y Gráfico 11). Podemos animarnos a afirmar que los que señalan que usan a veces y regularmente, se trata de docentes que, como resultado de las capacitaciones previas, estaban armando sus plataformas de enseñanza virtual. Mientras que los que indican que usan siempre, se trataría de docentes que también imparten clases en cursos de posgrado y replican esa experiencia de enseñanza virtual en el pre grado.

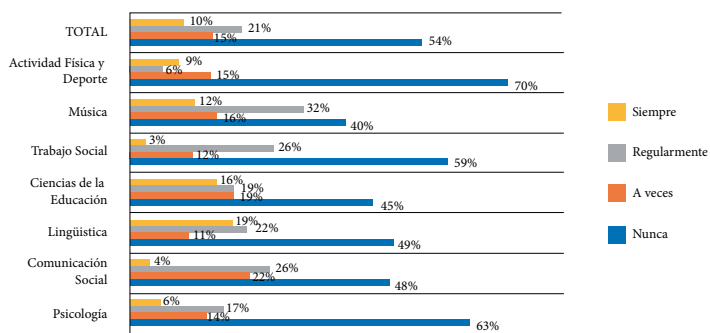
d) Frecuencia de uso del Google Classroom en las asignaturas

Con el uso de la Plataforma Google Classroom pasó lo mismo que con el Moodle; es decir, pese a que muchos docentes se capacitaron para usar en el desarrollo de sus asignaturas, en el mes de abril, cuando salió el instructivo para la continuidad de las actividades académicas mediante medios virtuales, la mayoría de ellos estaban dando inicio al diseño de sus asignaturas mediante el Google Classroom.

Cuadro 16
Docentes de la Facultad de Humanidades según frecuencia de uso del Google Classroom en el desarrollo virtual de asignaturas, por carreras, en la gestión I/2020

Carreras y programas	Frecuencia uso del Google Classroom				Total
	Nunca	A veces	Regularmente	Siempre	
Psicología	22	5	6	2	35
Comunicación Social	13	6	7	1	27
Lingüística	18	4	8	7	37
Ciencias de la Educación	14	6	6	5	31
Trabajo Social	20	4	9	1	34
Música	10	4	8	3	25
Actividad Física y Deporte	23	5	2	3	33
Total	120	34	46	22	222

Gráfico 12



Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta docente sobre uso de entornos virtuales en la FHCE de la UMSS. Julio de 2020.

Como se puede ver en el Cuadro 16 y Gráfico 12, el 54% menciona que nunca suele usar el Google Classroom para el desarrollo de sus asignaturas; el 15% a veces, el 21% regularmente y el 10% a veces. Podemos afirmar que esta plataforma, pese a ser relativamente nueva

en la Facultad de Humanidades, está siendo usada mayoritariamente en las carreras y programas; ya que es demandado, por su fácil manejo, por los mismos estudiantes.

4.5. Manejo de recursos virtuales

a) Frecuencia de uso del Zoom

Debido a que este sistema de comunicación, en el ámbito académico, es relativamente nuevo, los docentes de la Facultad de Humanidades, en un 44%, señalan que nunca lo usan con fines educativos; el 35% a veces, el 15% regularmente y el 6% siempre. A nivel de carreras y programas, se destacan Trabajo Social y Lingüística por tener más docentes que nunca usan este medio, con el 67% y 56% respectivamente (ver Cuadro 17 y Gráfico 13).

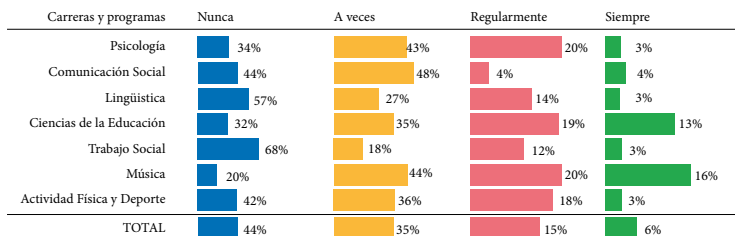
Podemos afirmar que, de manera independiente al uso de las plataformas, el Zoom está siendo utilizado por muchos docentes; principalmente para impartir sus clases en tiempo real; así como para las pruebas orales, los mismos que son parte de las actividades académicas en todas las asignaturas.

Cuadro 17

Docentes de la Facultad de Humanidades según frecuencia de uso del Zoom con fines educativos, por carreras, en la gestión I/2020

Carreras y programas	Frecuencia uso del Zoom				Total
	Nunca	A veces	Regularmente	Siempre	
Psicología	12	15	7	1	35
Comunicación Social	12	13	1	1	27
Lingüística	21	10	5	1	37
Ciencias de la Educación	10	11	6	4	31
Trabajo Social	23	6	4	1	34
Música	5	11	5	4	25
Actividad Física y Deporte	14	12	6	1	33
Total	97	78	34	13	222

Gráfico 13



Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta docente sobre uso de entornos virtuales en la FHCE de la UMSS. Julio de 2020.

b) Frecuencia de uso del Google Meet

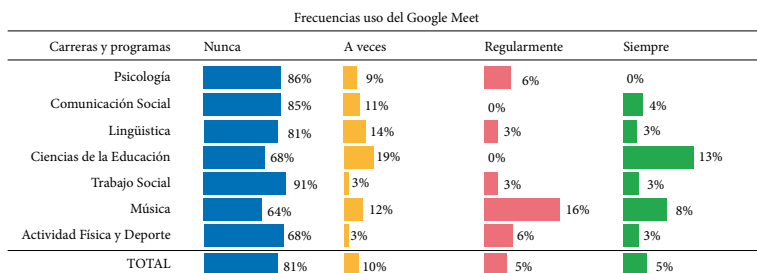
El 81% de los docentes de la Facultad de Humanidades señalan que nunca usan el Google Meet con fines educativos; el 10% a veces, el 5% regularmente y el restante 5% siempre. A nivel de carreras y programas, se destacan Trabajo Social y Actividad Física y Deporte, con el 91% y 88% respectivamente, porque sus docentes afirman que nunca usan esta aplicación con fines educativos, tal como está explicitado en el Cuadro 18 y Gráfico 14.

Cuadro 18

Docentes de la Facultad de Humanidades según frecuencia de uso del Google Meet con fines educativos, por carreras, en la gestión I/2020

Carreras y programas	Frecuencia uso del Google Meet				Total
	Nunca	A veces	Regularmente	Siempre	
Psicología	30	3	2	0	35
Comunicación Social	23	3	0	1	27
Lingüística	30	5	1	1	37
Ciencias de la Educación	21	6	0	4	31
Trabajo Social	31	1	1	1	34
Música	16	3	4	2	25
Actividad Física y Deporte	29	1	2	1	33
Total	180	22	10	10	222

Gráfico 14



Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta docente sobre uso de entornos virtuales en la FHCE de la UMSS. Julio de 2020.

4.6. Manejo de redes sociales

a) Frecuencia de uso del Facebook

En la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, como se observa en el Cuadro 19 y Gráfico 15, el 23% de los docentes señala que no usa el Facebook, el 27% que usa de vez en cuando, otro 27% usa de manera regular y el 23% lo usa siempre. Esto significa que más de las tres cuartas partes (76%), en diferentes grados, lo usa. Desde nuestro punto de vista, pese a que los docentes afirman que lo usan con fines educativos, son muy pocos los que recurren a este recurso virtual para actividades académicas.

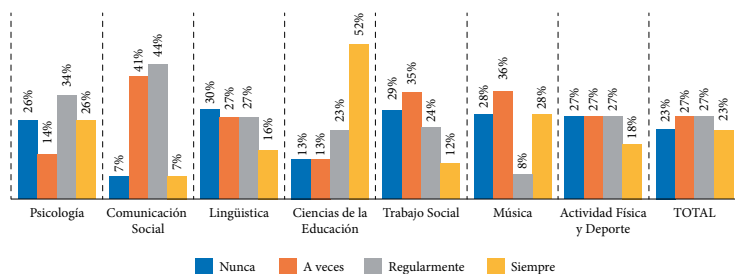
Los docentes de las carreras que más recurren a este medio comunicacional son Comunicación Social y Ciencias de la Educación porque poseen, con relación al total de docentes en cada una de dichas carreras, menos personas que señalan que nunca suelen usar el Facebook.

Cuadro 19

Docentes de la Facultad de Humanidades según frecuencia de uso del Facebook con fines educativos, por carreras, en la gestión I/2020

Carreras y programas	Frecuencia uso del Facebook				Total
	Nunca	A veces	Regularmente	Siempre	
Psicología	9	5	12	9	35
Comunicación Social	2	11	12	2	27
Lingüística	11	10	10	6	37
Ciencias de la Educación	4	4	7	16	31
Trabajo Social	10	12	8	4	34
Música	7	9	2	7	25
Actividad Física y Deporte	9	9	9	6	33
Total	52	60	60	50	222

Gráfico 15



Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta docente sobre uso de entornos virtuales en la FHCE de la UMSS. Julio de 2020.

b) Frecuencia de uso del WhatsApp

Son pocos los docentes de la Facultad de Humanidades, en un 4%, que señalan que no recurren usar el WhatsApp; un 13% indicó que usa de vez en cuando; el 34% lo usa regularmente y el 49% lo usa siempre, como está explícito en el Cuadro 20 y Gráfico 16. Si

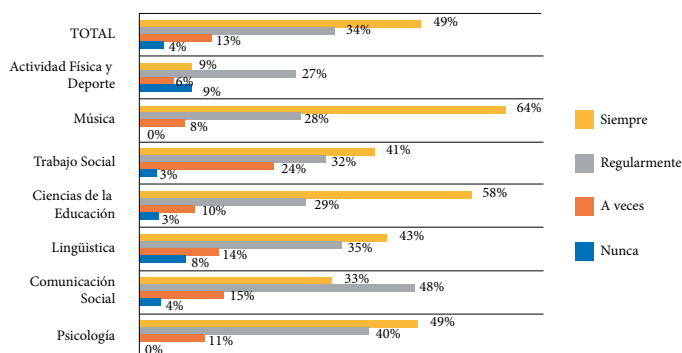
restamos a los que nunca utilizan, tenemos que, en diversos grados y niveles, prácticamente el 96% de los docentes lo usan con fines estrictamente comunicacionales relacionados con el desarrollo de las asignaturas de la Facultad de Humanidades.

Cuadro 20

Docentes de la Facultad de Humanidades según frecuencia de uso del WhatsApp con fines educativos, por carreras, en la gestión I/2020

Carreras y programas	Frecuencia uso del WhatsApp				Total
	Nunca	A veces	Regularmente	Siempre	
Psicología	0	4	14	17	35
Comunicación Social	1	4	13	9	27
Lingüística	3	5	13	16	37
Ciencias de la Educación	1	3	9	18	31
Trabajo Social	1	8	11	14	34
Música	0	2	7	16	25
Actividad Física y Deporte	3	2	9	19	33
Total	9	28	76	109	222

Gráfico 16



Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta docente sobre uso de entornos virtuales en la FHCE de la UMSS. Julio de 2020.

Se ha hecho muy común que los docentes, al inicio de la gestión, conformen un grupo WhatsApp en cada una de sus asignaturas para establecer una comunicación permanente con los estudiantes y compartir materiales educativos (textos, videos, Power Point) referidos a la asignatura.

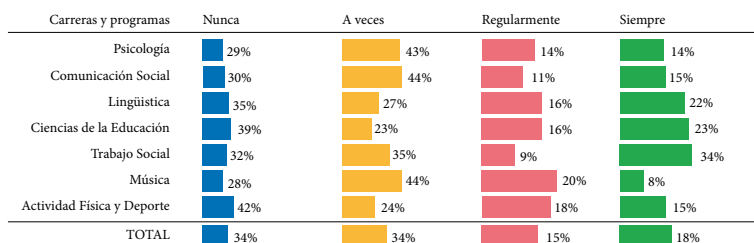
c) Frecuencia de uso del correo electrónico

Pese a que el correo electrónico, en algunos casos, está ligado y es parte estructural de las plataformas, los docentes por lo general lo usan con fines estrictamente comunicacionales; esto es, para enviar mensajes y documentos relacionados a las asignaturas que administran.

Cuadro 21
Docentes de la Facultad de Humanidades según frecuencia de uso del correo electrónico en el desarrollo virtual de asignaturas, por carreras, en la gestión I/2020

Carreras y programas	Frecuencia uso del correo electrónico				Total
	Nunca	A veces	Regularmente	Siempre	
Psicología	10	15	5	5	35
Comunicación Social	8	12	3	4	27
Lingüística	13	10	6	8	37
Ciencias de la Educación	12	7	5	7	31
Trabajo Social	11	12	3	8	34
Música	7	11	5	2	25
Actividad Física y Deporte	14	8	6	5	33
Total	75	75	33	39	222

Gráfico 17



Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta docente sobre uso de entornos virtuales en la FHCE de la UMSS. Julio de 2020.

El correo electrónico es un sistema virtual de comunicación relativamente antiguo, en la Facultad de Humanidades, continúa siendo utilizado por los docentes con fines académicos. En efecto, el 34% señala que lo usa a veces, el 15% regularmente y 18% siempre; en contraste, el 34% indica que no lo usa (ver Cuadro 21 y Gráfico 17). A nivel de las carreras, exceptuando Lingüística y Deporte, en las demás carreras hay más docentes que lo usan.

5. Conclusiones

Las conclusiones más relevantes del presente estudio y, además, susceptibles para contribuir en la mejora cualitativa de los procesos de formación profesional virtual que actualmente viene desarrollando la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, son las siguientes.

- a) La pandemia del Covid-19 que vivimos en el Departamento de Cochabamba, así como en Bolivia y en el mundo, no tiene un límite definido para su culminación. Los pronósticos más optimistas señalan que, probablemente, la cura y la vacuna podrían estar listas para el siguiente año. Pero, desde nuestra percepción, la enfermedad seguirá persistiendo y no quedará más que convivir adaptándonos a ella, tal como actualmente se convive con otras enfermedades, pese a que existen curas y vacunas para su erradica-

ción. Este hecho, inevitablemente, nos obliga a cualificar el sistema de formación profesional virtual que actualmente se implementa en la Facultad de Humanidades.

- b) La educación superior universitaria, de la cual forma parte la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la UMSS, en el contexto de prevalencia de Covid-19 y de la implementación de facto de la virtualización de la formación profesional, no puede prescindir del uso de las plataformas y herramientas virtuales, así como de las diversas redes sociales, para dar continuidad a los procesos de enseñanza y aprendizaje virtual mediatizados por dispositivos electrónicos. Más aún, cuando existe un reglamento que obliga recurrir a la modalidad virtual para los procesos de formación profesional y, demás, el uso de las plataformas Moodle y Classroom en la educación universitaria virtual.
- c) La Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, en general, tuvo una oportuna, pertinente y responsable reacción a los desafíos de la formación profesional mediante plataformas virtuales debido, fundamentalmente, porque sus docentes se capacitaron, recurriendo para ello a las ofertas de cursos sobre las Plataformas Moodle y Google Classroom que impartieron el Departamento de Pos Grado y la Escuela Universitaria de Pos Grado de la UMSS. Pese a ello, hay necesidad de profundizar dicha capacitación, enfatizando en el manejo de las herramientas y recursos digitales.
- d) El laptop, artefacto electrónico que posee el 87% de los docentes de la Facultad de Humanidades, es un instrumento de trabajo académico que es utilizado preferentemente en los procesos de formación profesional virtual. Desde la perspectiva de los docentes, es un dispositivo electrónico imprescindible debido a su tamaño, su carácter móvil y la comodidad en su manejo. No todos los que poseen, pese a ser una mayoría de los docentes, cuentan con laptops adecuados y actualizados; por ello, habrá que buscar mecanismos que permita una renovación con costos bajos, con el apoyo de las autoridades facultativas.

- e) Las dos empresas que mayoritariamente ofrecen internet domiciliario a los docentes de la Facultad de Humanidades son COMTECO, con el 34%, y ENTEL, con el 25%, con costos relativamente elevados. Con el fin de abaratar costos, tanto para los docentes como para los estudiantes, habría que realizar las gestiones necesarias con ENTEL debido a su carácter estatal y los precedentes que ya existen de convenios con otras universidades públicas y privadas del país, así como con facultades específicas. Este convenio deberá asegurar también el acceso a internet mediante los celulares, principalmente para favorecer a los estudiantes.
- f) Los docentes de la Facultad de Humanidades señalan que aprendieron el manejo de las plataformas, de forma complementaria, mediante cursos (el 47%) y de manera autodidacta (el 46%). Sin embargo, dicho aprendizaje fue muy general y básico y, por ello, manifiestan que aún requieren profundizar en tópicos relativos al diseño de materiales educativos digitales, ya que un tercio (el 29%) demanda esta formación, y a la evaluación de los procesos educativos desarrollados por entornos virtuales, debido a que también el 29% señala que requiere de esta competencia.
- g) El nivel de dominio, por parte de los docentes de la Facultad de Humanidades, de las Plataformas Moodle y Google Classroom está centrado en el nivel básico e intermedio, con el 75% y el 84%, respectivamente. Este hecho amerita que se desarrollen cursos con acreditación en ambas plataformas para profundizar los conocimientos y las destrezas para el acceso y su administración.
- h) Los porcentajes bajos de uso tanto del Zoom (el 56%) y del Google Meet (20%) revelan el poco conocimiento sobre el potencial de estos recursos para la educación universitaria virtual. Desde nuestro punto de vista, podemos afirmar que, durante el semestre virtual que se está implementando, una mayoría de los docentes está recurriendo a este medio, fundamentalmente para el desarrollo de sus asignaturas. Existe la necesidad de realizar una capacitación específica para mostrar y capacitar a los docentes respecto a los

diversos usos de estas modalidades de video conferencias, hoy constituidos como medios privilegiados para la educación virtual.

6. Propuesta para la cualificación de la educación universitaria virtual en la Facultad de Humanidades

“Propuesta”, en términos etimológicos, proviene del latín “Proposita” que significa “Plan que se sugiere” (Gómez de Silva 1995: 570). Todo plan, desde nuestra percepción, debe estar sustentado por evidencias empíricas, que en este caso son los resultados del diagnóstico; además, constituido básicamente por los objetivos, líneas de acción, identificación de los destinatarios, las actividades centrales, el tiempo de ejecución y los responsables de la gestión.

La propuesta, así concebida y a la luz de los resultados del diagnóstico, deberá fortalecer los logros y aciertos hasta ahora alcanzados y subsanar las debilidades y/o dificultades detectadas en la etapa inicial del proceso de implementación de la formación profesional, mediante las plataformas virtuales, en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. En este sentido, la propuesta básica que deberá desarrollar la Facultad de Humanidades, constituido por los elementos ya mencionados, es la siguiente.

Nº	Nombre de línea de acción	Objetivo específico	Destinatario	Actividades centrales	Responsable
1	Apoyo para renovación de laptops.	Apoyar a los docentes interesados en la renovación de laptops a precios económicos y el pago a crédito.	Docentes de la FHCE que desean renovar sus laptops.	<ul style="list-style-type: none"> - Lista de interesados. - Firma de convenio con una empresa. - Entrega y/o recojo de los laptops. 	Dirección Administrativa de la FHCE. AFH.
2	Convenio con ENTEL para acceso de internet.	Apoyar a los docentes para el acceso a internet, domiciliario y móvil, a precios económicos.	Docentes interesados de la FHCE.	<ul style="list-style-type: none"> - Contacto con directivos de ENTEL. - Firma de convenio. - Ejecución del convenio. 	Decanatura y dirección Académica de la FHCE.
3	Diseño e implementación de curso sobre Moodle.	Fortalecer las competencias de los docentes respecto al manejo de la Plataforma Moodle.	Docentes que en la gestión II/2020 desarrollarán sus asignaturas en Moodle.	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño de programa que contenga: <ul style="list-style-type: none"> a) Administración de plataforma. b) Herramientas básicas. c) Diseño de materiales digitales. d) evaluación virtual. - Ejecución del programa con acreditación académica. - Elaboración de informe de ejecución del programa. 	Departamento de Pos Grado, UTI y Oficina Educativa de la FHCE.
4	Diseño e implementación de curso sobre Google Classroom.	Fortalecer las competencias de los docentes respecto al manejo de la Plataforma Google Classroom.	Docentes que en la gestión II/2020 desarrollarán sus asignaturas en Google Classroom.	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño de programa que contenga: <ul style="list-style-type: none"> a) Administración de plataforma. b) Herramientas básicas. c) diseño de materiales digitales. d) evaluación virtual. - Ejecución del programa con acreditación académica. - Elaboración de informe de ejecución del programa. 	Departamento de Pos Grado, UTI y Oficina Educativa de la FHCE.

5	Constitución del Equipo de Soporte Multimedia Virtual en la Facultad de Humanidades para el apoyo en la creación de materiales educativos.	Apoyar a los docentes en la creación de materiales educativos a través de distintos soportes multimedia.	Docentes interesados de la FHCE.	- Coordinación con las unidades facultativas UPA, UPM, UTI, Of. Educativa y Posgrado. - Definición de tareas.	Dirección Académica, UPM, UPA, UTI, Oficina Educativa
6	Crear un sistema de monitoreo y evaluación permanente de la formación profesional virtual.	Realizar reportes periódicos sobre la enseñanza virtual para ajustar oportunamente los procesos educativos virtuales.	Docentes de las carreras y programas.	- Diseñar el plan de monitoreo. - Ejecutar el plan. - Elaborar reportes periódicos. - Elaborar un informe del sistema de monitoreo al final de la gestión II/2020.	Direcciones y coordinaciones académicas de carreras y programas.
7	Curso sobre diseño de materiales a través de aplicaciones.	Introducir a los docentes a la planificación para la creación de materiales educativos virtuales.	Docentes interesados de la FHCE.	- Diseño del programa. - Ejecución del programa. - Evaluación de la ejecución del programa.	Oficina Educativa
8	Curso de evaluación de productos académicos virtuales en Moodle y Classroom.	Actualizar las competencias de los docentes respecto a la evaluación de componentes de la educación virtual y creación de rúbricas de evaluación de productos virtuales.	Docentes interesados de la FHCE.	- Diseño del programa. - Ejecución del programa. - Evaluación de la ejecución del programa.	Oficina Educativa
9	Sistematización de la educación virtual desarrollada en la gestión I/2020.	Identificar logros y dificultades de la educación virtual desarrollada en la Gestión I/2020.	Honorable Consejo Facultativo y autoridades facultativas y de carreras.	- Diseño del perfil de sistematización. - Ejecución del perfil. - Presentación del informe al HCF.	CI PROEIB Andes.

Bibliografía consultada

Arancibia, Marcelo. 2019. “Del posgrado de la dirección de planificación académica al posgrado de la Facultad de Humanidades”. En **Formación e investigación en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la UMSS**. Cochabamba: Editorial Humanidades. Pp. 116 – 154.

Dávalos, Jhaquelin y Juan Forero. Virtualización de la educación en Sudamérica frente a la pandemia Covid-19.

https://www.sudamericarural.org/images/exploraciones/archivos/Exploraciones_54.pdf

Daza, Ramón y Vanya Roca. 2006. **Estudio de la educación superior en Bolivia**. S/l: Centro Universitario de Desarrollo y Universia (Mimeo).

Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (FHCE). 2020. **Circular No 2/2020** (Mimeo).

Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (FHCE). 2020. **Circular No 4/2020** (Mimeo).

Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (FHCE). 2015. **Procesos de transformación de la Facultad de Humanidades. Hacia una cultura académica**. Cochabamba: FHCE.

Gómez de Silva, Guido. 1995. **Breve diccionario etimológico de la lengua española**. México: Fondo de Cultura Económica.

Machaca, Guido. 2019. “Bosquejo histórico, eficiencia educativa e investigación en el pregrado de la Facultad de Humanidades”. En **Formación e investigación en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la UMSS**. Cochabamba: Editorial Humanidades. Pp. 17 – 78.

Palacios, José; Rodríguez, José y Diana Forero. **Educación y campus virtual, nuevos escenarios de formación.**

https://www.academia.edu/5292244/EDUCACION_VIRTUAL

Peña, N.; Mendoza, M. y C. González. 2015. **Diagnóstico de estilos de aprendizaje para favorecer la personalización de materiales educativos mediante redes bayesianas: servicios web para Moodle.**

Revista Virtual Universidad Católica del Norte, 46, 4-20.

<https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/694/1222>

Universidad Mayor de San Simón (UMSS). 2020. **Reglamento transitorio de cursos virtuales de la Universidad Mayor de San Simón.** Cochabamba (Mimeo).

Zubieta, Rocío; Catalán, Ruth y Eliana Cossío. 2019. “Tejiendo procesos de investigación en el Programa de Licenciatura Especial para Maestros en Educación Intercultural Bilingüe”. **En Formación e investigación en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la UMSS.** Cochabamba: Editorial Humanidades. Pp. 191 – 235.

2. Diagnóstico y propuesta de uso de entornos virtuales de aprendizaje estudiantil en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

Pedro Plaza Martínez, J. Fernando Galindo, Marina Arratia Jiménez,
Vicente Limachi Pérez, Fernando Prada Ramírez
Centro Interdisciplinario PROEIB ANDES

Cuando un hecho como el de la pandemia ha sacudido al mundo entero, al principio nadie lo tomó con la seriedad correspondiente porque solo estaba azotando a las personas de Asia y Europa, ahora que en nuestro país llegaron a cuarenta y cinco mil infectados es cuando estamos asustados y preocupados por el devenir del futuro, hasta que se vuelve personal, recién se vuelve visible el problema. (Métodos II, Grupo 2, Laura Belén, estudiante comunicación social)

0. Introducción

Desde mediados del mes de marzo 2020, las actividades académicas presenciales de la Universidad Mayor de San Simón han sido paralizadas debido a la cuarentena decretada por el Gobierno Nacional para evitar la expansión del coronavirus entre la población. Actualmente, existe incertidumbre respecto al reinicio de las actividades académicas presenciales en un plazo inmediato. Ante esta situación, la educación virtual se ha planteado como una alternativa para dar continuidad a la actividad académica.

La declaratoria de cuarentena agarró desprevenida a la Universidad Mayor de San Simón. Por ejemplo, varias facultades no habían concluido con el proceso de matriculación de estudiantes. Pero lo más notorio es, que la UMSS no estaba preparada para dar continuidad a las actividades académicas a través de la educación virtual. Por un lado, un gran porcentaje de docentes no tenían las competencias para hacer esta transición, y por otro los estudiantes tenían serias limitaciones de acceso al internet. En todo caso, algunos docentes continuaron virtualmente con 'clases' virtuales, las cuales fueron luego suspendidas en consideración a la situación de los estudiantes que no podían acceder a internet. Finalmente, la reformulación del Ca-

lendarlo Académico permitió y exigió la continuidad de las actividades académicas de enseñanza en la Facultad de manera virtual.

Sin embargo, debido a la novedad de esta modalidad educativa en la experiencia de nuestra institución, se plantean desafíos y tareas para adoptarla de manera democrática y eficiente. Por ejemplo, se desconocía la situación de acceso y uso de herramientas digitales por parte de la comunidad estudiantil y docente para efectivizar esta alternativa. Ante esta situación, por encargo de la Dirección Académica de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, los meses de abril y mayo, se solicitó a docentes y estudiantes de la Facultad el llenado de una encuesta sobre su “disponibilidad y acceso a recursos tecnológicos e informáticos, condiciones formativas y actitudinales para desarrollar procesos educativos mediados por Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje y otras aplicaciones”. La encuesta a los estudiantes incluyó preguntas sobre quince ítems o variables sobre los aspectos mencionados.

El presente reporte sintetiza los principales resultados de esta encuesta y plantea una propuesta inicial para orientar acciones futuras de educación virtual en la FHCE (recursos disponibles, actividades, responsables, plazos). El informe está organizado en las siguientes secciones: 1) características de los participantes, 2) acceso a internet y disponibilidad de equipo, 3) competencias en plataformas educativas, 4) educación virtual durante la cuarentena, 5) preferencia de plataformas, 6) propuestas.

1. Características de los estudiantes encuestados

El semestre 1/2020, 9336 estudiantes se matricularon en la FHCE; de este número 3971 (42.5 %) respondieron al cuestionario a través de la herramienta Google Forms. En esta sección describimos tres características de la población encuestada: sexo, carrera a la que pertenecen y edad.

Los datos sobre el sexo de los estudiantes encuestados muestran una población estudiantil mayoritariamente femenina. Del total de 3971 participantes, 2744 (69%) son mujeres y 1227 (31%) varones, que reflejan muy bien la distribución de sexo del total de estudiantes

matriculados en la FHCE el primer semestre del 2020, 6380 mujeres (68.3%) y 2956 varones (31.66%). Estos datos indican que más de 2/3 de la población estudiantil, y de los encuestados, son mujeres y aproximadamente 1/3 varones.

Respecto a las carreras de las cuales provienen los participantes de la encuesta tenemos la siguiente distribución:

Tabla 1
Carreras a las que pertenecen los estudiantes encuestados, n = 3971

Carrera	Total	% total
Ciencias de la Educación	448	11.28
Psicología	885	22.29
Lingüística Aplicada Enseñanza de Lenguas	824	20,75
Comunicación Social	681	17.15
Trabajo Social	504	12.69
Música	73	1.84
Actividad Física y Deportes	556	14.00
Totales n	3971	100.00

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Encuesta.

Durante la gestión 1/2020, la matrícula estudiantil por carrera en la FHCE fue la siguiente.

Tabla 2
Matrícula estudiantil por carreras el semestre 1/2020

Carrera	N° Inscritos	% total
Licenciatura en Comunicación Social (nueva)	2166	23.20
Licenciatura en Psicología (nueva)	2067	22.14
Licenciatura en Lingüística Aplic. Enseñanza Lenguas	1560	16.70
Licenciatura en Trabajo Social	1250	13.38
Licenciatura en Ciencias de la Educación	1177	12.60
Programa Lic. en Ciencias Actividad Física y Deporte	794	8.50
Programa de Licenciatura en Música	169	1.81
Programa Lic. Esp. Ed. Intercultural Bilingüe	144	1.54
Prog. Lic. Esp. en Lengua Originaria y Comunicación	5	0.05
Prog. Lic. Esp. en Ciencias Sociales e Interculturalidad	4	0.04
Total	9336	100

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la UTI Facultativa.

La distribución de los participantes de la encuesta, más o menos, refleja la distribución de la matrícula estudiantil por carreras de la FHCE, es decir hubo mayor número de participantes de las carreras más grandes y menor de las carreras más pequeñas. Lo que si llama la atención es la altísima participación en la encuesta de los estudiantes de la Licenciatura en Actividad Física y Deporte: 556 (un 70%) de los 794 estudiantes matriculados en esta Carrera participaron de la encuesta.

Respecto a la distribución de sexo por carrera de los participantes de la encuesta tenemos la siguiente información:

Tabla 3
Distribución de sexo de los encuestados por carreras

Carrera	Sexo				Total
	Hombre	%	Mujer	%	
Ciencias de la educación	94	21,0	354	79,0	448
Psicología	222	25,1	663	74,9	885
LAEL	165	20,0	659	80,0	824
Comunicación Social	238	34,9	443	65,1	681
Trabajo Social	57	11,3	447	88,7	504
Música	39	53,4	34	46,6	73
CAFD	412	74,1	144	25,9	556
Total	1227	30,9	2744	69	3971
		30.9%		69.1%	100.0%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la encuesta a estudiantes.

Entre los encuestados hay una mayor participación femenina en cinco carreras: Ciencias de la Educación, Psicología, Licenciatura Aplicada a la Enseñanza de Lenguas, Comunicación Social, y Trabajo Social. En cambio, en las carreras de Música y Actividad Física y Deportes es mayor la cantidad de varones participantes en la encuesta. Esta distribución expresa bien la distribución de género de las carreras, ya que en estas dos últimas la matrícula estudiantil en el semestre 1/2020 es mayoritariamente varonil que femenina, a diferencia de las cinco primeras donde la matrícula femenina es mayor.

Finalmente, las edades de los participantes de la encuesta estudiantil están entre 17 y 62 años, de los cuales 90% son de 17 a 28 años, y el restante 10% de 29 a 62 años. De este último grupo, un dato curioso es que 55 (1.4 %) estudiantes están entre los 40 y 62 años, es decir son migrantes digitales

2. Acceso a internet y disponibilidad de equipo

El lunes cargué 50 bs con la opción día doble de Entel. Entonces, tenía 100 bs. más 10 bs. que quedaban, sería 110 bs. El martes, compré 1 giga para navegar en internet, con validez para cinco días. Entré al correo

electrónico para revisar algunos trabajos pendientes de Comunicación Social. El miércoles, mientras hacíamos la reunión virtual para coordinar el trabajo de descripción de la encuesta a docentes, noté que no podía entrar a internet. A veces, Entel deja de funcionar. Pero cuando verifiqué saldos, me dice que no tenía suficiente crédito para hacer la llamada. Así que voy a la tiendita y compro tarjetas por 50 bs. Vuelvo a comprar 1 giga, con duración de cinco días. Entro a internet para enviar los formularios de asistencia y después de un rato, el internet deja de funcionar. Verifico saldos nuevamente y me dice que no tengo crédito. O sea, no solo se chupó el giga que había comprado, sino también el resto, 40 bs. que todavía debieran estar. (Experiencia personal, popm)

En este apartado, describimos el acceso a Internet y las disponibilidades de equipos de los estudiantes encuestados. Haremos referencia a los siguientes aspectos: 1) empresas que proveen servicio de Internet, 2) equipos electrónicos a los cuales tienen acceso, 3) forma de acceso al internet y 4) equipo que usaría más para conectarse al internet y desarrollar actividades académicas virtuales.

En nuestro medio, las empresas de telecomunicaciones que ofrecen servicio de acceso a Internet son Tigo, Viva, Entel, COMTECO y Axs. En términos globales, la distribución de servicios de estas empresas a los estudiantes de la FHCE es la siguiente:

Tabla 4
Empresas que proveen servicios de Internet a Estudiantes de la FHCE

Empresa	Frecuencia	Porcentaje
VIVA	894	22.5
ENTEL	1327	33.4
TIGO	1447	36.4
AXS	11	0.3
COMTECO	213	5.4
No responde	79	2
TOTAL	3971	100

Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta de estudiantes

Tigo es la empresa con mayor porcentaje de usuarios estudiantes en la Facultad, seguida de Entel. Viva está en tercer lugar con un poco más de la quinta parte de usuarios. Estas tres empresas cubren el acceso a Internet del 89,3% de los estudiantes encuestados. COMTECO tiene un porcentaje menor, y AXS no tiene casi ninguna incidencia entre los estudiantes.

Cómo se puede explicar esta distribución de usuarios que favorece primero a Tigo, seguida de Entel y Viva; COMTECO tiene alguna clientela y AXS es casi negligible. Podemos aventurar las siguientes hipótesis: (a) calidad, (b) imagen, (c) costo. Entre los estudiantes, Tigo, Entel, Viva son más utilizadas, y esta distribución parece reflejar la calidad de la proveedora. La imagen contribuye a que Viva no se rezague demasiado. Viva proyecta una imagen de juventud, pero su cobertura es baja en las zonas rurales y periurbanas. (En Apote, ni el celular funciona). La imagen también puede explicar por qué COMTECO tiene menos usuarios, pues da una imagen más adulta; y AXS apela a los ejecutivos, y entre los estudiantes casi no tiene usuarios. El costo es importante para los estudiantes. Al parecer, AXS tiene mayores costos. COMTECO puede estar en la gama media, pero le desfavorece la imagen.

El desagregado por carreras muestra algunas diferencias en esta tendencia de preferencia por la empresa que proporciona servicios de internet.

2.1. Empresas que proporcionan servicios de acceso al internet a los estudiantes

Los detalles presentados a continuación buscan contribuir a describir la situación de las empresas de servicio a internet según las respuestas de los estudiantes de la FHCE.

Tabla 5
Empresas que proveen servicios de Internet a Estudiantes por Carreras, n = 3971

Carrera	Empresas					Total n
	VIVA	ENTEL	TIGO	AXS	COM-TECO	
Ciencias de la educación	82	182	160	0	16	439
Psicología	221	277	313	1	53	865
LAEL	155	268	312	8	59	802
Comunicación Social	162	213	250	2	36	663
Trabajo Social	135	177	171	0	16	499
Música	11	28	24	0	9	72
Actividad Física y Deportes	238	182	217	0	25	552
Total	894	1327	1447	11	213	3892

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Encuesta a Estudiantes.

Un 2% de los estudiantes (79) no respondieron a esta pregunta, por lo que el número total de respuestas válidas es de 3892. En Ciencias de la Educación, las empresas con más usuarios son Entel, Tigo y Viva, y menor cantidad de usuarios de COMTECO. En Psicología, Tigo tiene mayor preferencia, seguida de Entel y Viva, COMTECO tiene la cantidad más reducida. En LAEL, Tigo está con más usuarios, luego está Entel, seguida de Viva, y con menor cantidad está COMTECO. En Comunicación Social la tendencia es similar, con Tigo y Entel con más usuarios, Viva en tercer lugar, y menor porcentaje para COMTECO.

En Trabajo Social, Tigo y Entel está casi igualados, luego está Viva, y con un porcentaje más reducido COMTECO. En Música, primero están Entel y Tigo, pero apartándose de las tendencias anteriores, COMTECO aparece en tercer lugar, un poco por encima de Viva. En Actividad Física y Deportes, se mantiene la tendencia general, Tigo, Entel, Viva con los mayores porcentajes, seguidos por COMTECO con menor porcentaje de usuarios.

Viva mantiene un mayor porcentaje en Trabajo Social, seguidos por Psicología, Comunicación Social y Actividad Física, con LAEL y Ciencias de la Educación con los menores porcentajes. Entel tiene más usuarios en Ciencias de la Educación y Música, seguidos por Trabajo Social y Actividad Física; LAEL, Comunicación Social y Psicología tienen menos usuarios. Tigo tiene mayor porcentaje en Actividad Física, LAEL y Comunicación Social, por encima del promedio; Ciencias de la Educación y Psicología tiene el porcentaje promedio (36%); Trabajo Social y Música están por debajo del promedio. Finalmente, COMTECO tiene porcentajes mínimos en todas las carreras, excepto en Música, aunque es solo 12,5%.

Esta distribución de usuarios que favorece primero a Tigo, seguida de Entel y Viva; COMTECO tiene alguna clientela y AXS casi negligible puede responder a las siguientes hipótesis: (a) calidad, (b) imagen, (c) costo. Entre los estudiantes, Tigo, Entel, Viva son más utilizadas, y esta distribución parece reflejar la calidad de la proveedora. La imagen contribuye a que Viva no se rezague demasiado. Viva proyecta una imagen de juventud, pero su cobertura es baja en las zonas rurales y periurbanas. En Apote, la línea Viva no funciona en el celular. La imagen también puede explicar por qué COMTECO tiene menos usuarios, pues da una imagen más adulta; y AXS apela a los ejecutivos, y entre los estudiantes casi no tiene usuarios. El costo es importante para los estudiantes. Al parecer, AXS tiene mayores costos. COMTECO puede estar en la gama media, pero le desfavorece la imagen.

2.2. Acceso a dispositivos electrónicos

Respecto al acceso de dispositivos electrónicos, la información de la encuesta arroja los siguientes resultados a nivel de la FHCE: 1) 1670 estudiantes (42,1%) afirmar tener una computadora personal (PC), 2) 292 estudiantes (7,4%) una tablet, y 3) 3424 (86,2%) estudiantes teléfono celular. En la encuesta no se incluyó una pregunta específica respecto a la tenencia de computadora portátil (laptop), pero la pregunta sobre acceso al internet proporciona un indicio aproximado sobre este aspecto, 1299 (32,7%) de los estudiantes

acceden al internet por este medio, lo que hace suponer que un porcentaje aproximado a este número posee este tipo de dispositivo electrónico. Al desagregarse por carreras el panorama de acceso a equipos es el siguiente.

Tabla 6
Acceso a dispositivo electrónico por carrera

Carrera	Tiene PC		Tablet		Celular		No de est.
	Si	%	Si	%	Si	%	
Ciencias de la educación	173	38,6	24	5,4	357	79,7	448
Psicología	399	45,1	67	7,6	764	86,3	885
LAEL	369	44,8	67	8,1	711	86,3	824
Comunicación Social	333	48,9	59	8,7	595	97,4	681
Trabajo Social	157	31,2	33	6,5	419	83,1	504
Música	48	65,8	9	12,3	69	94,5	73
CAFYD	191	34,4	33	5,9	509	91,5	556
Total	1670	42,1	292	7,4	3424	86,2	3971

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Encuesta a Estudiantes

En general, la presencia del celular está bien marcada, es el dispositivo al que más recurren los estudiantes. En la carrera de Comunicación casi todos tienen celular (falta menos del 3%). Música y CAFyD tienen también porcentajes altos, por encima del 90%. Psicología y LAEL tienen el promedio. Trabajo Social y Ciencias de la Educación tienen los promedios más bajos. En esta última dos de cada diez no cuentan con celular.

El acceso a las computadoras es bajo, y mucho más a la Tablet. Entre ambos dispositivos (cuyas funciones son similares para acceder a la educación virtual) no llegan al 50%. Dicho de otro modo, la mitad de la población estudiantil no cuenta con estos dispositivos, útiles para facilitar las actividades de la educación virtual. Solamente en Música el alto el porcentaje de estudiantes que cuentan tanto con computadora como con laptop. En el otro extremo, Trabajo Social,

CAFD, y Ciencias de la Educación tienen los mejores porcentajes, solamente algo más de la tercera parte en cada carrera cuentan con computadora.

2.3. Equipo con el cual se conectaría al internet para las clases virtuales

Los dispositivos a través de los cuales los estudiantes de la FHCE podrían acceder al internet para las actividades de educación virtual son la laptop, la computadora PC, la Tablet, y el teléfono celular. Sin embargo, un grupo de estudiantes lo hace a través del Café Internet. La siguiente tabla muestra estos datos.

Tabla 7
Dispositivos electrónicos a través de los cuales accederían al Internet para clases virtuales

Equipo	Frecuencia	%	% Acumulado
Laptop	1299	32,7	32,7
Computadora PC	478	12,0	44,7
Tablet	42	1,1	45,8
Celular	2039	51,3	97,2
Café Internet	113	2,8	100,0
TOTAL	3971	100,00	

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la encuesta a estudiantes.

Para las clases virtuales, los estudiantes de la FHCE accederían principalmente al internet a través del celular (51,3%), la laptop (32,7%) y la computadora personal (12,0%), que en conjunto suman casi un 96% del total. El restante 4% lo haría a través de Tablet (1,1%) y un Café Internet (2,8%). Un dato que llama la atención es que no obstante que 1670 estudiantes encuestados (42,1%) afirman tener acceso a una computadora personal (PC), solo un 12% accedería al Internet a través de este dispositivo, lo cual probablemente muestra que estos dispositivos no son tan actuales o a que no cuentan con conexión a internet domiciliaria.

Desde la perspectiva del trabajo académico, desde los años 80, la computadora se ha convertido en una herramienta indispensable. Sin embargo, 57.9% de los estudiantes no cuentan con este recurso. Eso explica, por qué cuando se dan trabajos escritos, hay problemas en algunos estudiantes. Como no tienen computadora, tampoco están familiarizados con el procesador de textos y menos con las hojas de cálculo. Asimismo, 3424 (86,2%) estudiantes encuestados afirman tener teléfono celular, sin embargo, solo 51,3% afirman acceder al internet a través de este dispositivo.

Tabla 8
Dispositivo con el cual accedería al Internet para clases virtuales por carrera (porcentajes), n = 3971

Carrera	Laptop	PC	Tablet	Celular	Café Inter	Total n
Ciencias de la educación	31,70	19,64	1,79	70,54	7,59	448
Psicología	33,33	15,93	3,28	74,12	9,38	885
LAEL	38,47	18,20	3,28	74,39	4,85	824
Comunicación Social	36,42	19,82	2,64	75,77	7,34	681
Trabajo Social	25,60	13,29	1,98	80,36	6,55	504
Música	52,05	17,81	5,48	79,45	5,48	73
Actividad Física y Deportes	23,38	17,09	3,06	84,35	8,09	556
Promedios Total n	34,42	17,40	3,07	77,00	7,04	3971

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la encuesta a estudiantes.

La figura aclara la mayor concentración de los celulares en el conjunto de las carreras, el rango va de 70,54 en CCEE a CAFyD con 84,35. Aun cuando estos porcentajes son relativamente altos, plantean un cuestionamiento a la idea generalizada de que todos tienen celular. Aun en CAFyD, que tiene el porcentaje más alto, habría un 15% que no tiene celular, y es más drástica la situación en CCEE, con alrededor del 30% sin celular.

2.4. Forma de acceso al internet

Respecto al plan que usan los estudiantes para acceder al Internet, la mayoría de los estudiantes 3005 (75.7%), lo hacen a través del sistema de compra de datos (megas), menos de la mitad, 1580 (39.8%), a través del Wifi en la casa, y una minoría, 681 (17.2%) lo hace a través de los café internet. En este caso, la suma de los porcentajes supera el cien por ciento, debido a que los estudiantes muy probablemente combinan su acceso al internet entre las tres opciones.

El hecho de que solo cerca del 40% de los estudiantes tengan acceso a Internet a través del Wifi en su domicilio es una indicación de que menos del 50% de los estudiantes no tienen condiciones de conectividad adecuadas que les permita desarrollar una educación virtual. Esto debido a que el uso de herramientas para las clases virtuales demanda consistencia en la conexión. De manera complementaria, el hecho de que la gran mayoría se conecte al internet a través del sistema de compra de datos (megas) en parte explica porque al inicio de las clases virtuales hay un mayor número de estudiantes que al finalizar las mismas. Y por esta razón es frecuente recibir mensajes de los estudiantes diciendo “licen, me salí de la clase porque se terminaron mis megas”. Hay que reconocer, además, que tenemos el internet más lento y más caro del mundo (según publicaciones periodísticas); y, por otro, a una población con carencias económicas. Todo esto debe ser tomado en cuenta para el diseño curricular virtual.

Tabla 9
Acceso a Internet en la FHCE, n = 3017

Dispositivos	PC	Café Inter	Tablet	Megas	WiFi	Cel	Total n
N respuestas	1670	681	292	3005	1580	3424	3971
Porcentajes	42,05	17,15	7,35	75,67	39,79	86,23	100.00

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la encuesta a estudiantes.

De acuerdo con las tendencias contemporáneas, el acceso a internet se realiza de manera predominante a través del celular

inteligente (86,23%) en la Facultad. Pero el alto porcentaje de estudiantes que compran megas para su celular (75,67%) refleja la precariedad económica de los estudiantes que recurren al prepago que permite un mayor control de los gastos que un desembolso fijo, aparentemente más caro, de un plan postpago. La compra de megas para los celulares puede también interpretarse como una compensación al hecho de que muchos estudiantes no tienen WiFi en sus hogares, solamente el 39,79% tiene este servicio.

El celular, entonces, no solo compensa la falta de servicio de WiFi en la casa, sino también es un dispositivo portátil que se puede llevar fuera de la casa. Otro aspecto que hay que tomar en cuenta es que solo un 42,05% tiene una computadora para acceder al internet. La posesión de una computadora está solo ligeramente por encima del acceso por WiFi, significando posiblemente que la mayoría de los que tienen computadora también tienen WiFi. Es necesario anotar, en todo caso, que la carencia de una computadora, fuera y además del WiFi, es un problema serio para la mitad de la población estudiantil que no puede hacer sus tareas con la computadora.

Al respecto, cabe señalar, además, que 17,15% de los estudiantes todavía recurren a los café internet para acceder a la red. Desafortunadamente, en las condiciones actuales de pandemia, no hay acceso a los café internet. Finalmente, cabe añadir, que sólo un 7,35% utiliza la Tableta, entendiblemente porque presenta menos portabilidad que el celular.

Tabla 10
Acceso a Internet por Dispositivos y Carreras, n = 3971

Carrera	Dispositivos de acceso a Internet en la FHCE						
	PC	Tablet	Café Int	Megas	WiFi	Cel	Total n
Ciencias de la Educación	38,62	18,30	5,36	79,91	26,12	79,69	448
Psicología	45,08	19,32	7,57	72,43	43,05	86,33	885
LAEL	44,78	14,32	8,13	71,60	46,72	86,29	824
Comunicación Social	48,90	18,94	8,66	75,18	45,23	87,37	681
Trabajo Social	31,15	19,05	6,55	82,14	28,77	83,13	504
Música	65,75	9,59	12,33	68,49	63,01	94,52	73
CAFD	34,35	14,03	5,94	79,14	35,61	91,55	556
Promedios Porcentajes	42,05	17,15	7,35	75,67	39,79	86,23	3971

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la encuesta a estudiantes.

En todas las carreras la tendencia predominante es el uso del celular y la compra de megas que tienen los porcentajes más altos. La variación más notable es que en Música los usos de la computadora y el WiFi se mantienen por encima de 63%, en todos los demás casos los porcentajes son menores al 50%.

Desde la perspectiva de cada dispositivo en las carreras los resultados son los siguientes. La computadora tiene el mayor uso en Música (65,75%), con Comunicación Social, LAEL y Psicología por encima del promedio, y Ciencias de la Educación, Actividad Física y Deportes, y Trabajo Social con porcentajes menores al promedio.

El uso del café internet es bajo en todas las carreras, pero es mucho más bajo en Música, seguidas de LAEL y Actividad Física. La tableta se usa más en música. El consumo de megas es mayor en Trabajo Social, seguidos por Ciencias de la Educación y Actividad

Física y Deportes, Comunicación Social está a la par del promedio, y Psicología, LAEL y Música están bajo el promedio en el consumo de megas. Música tiene el mayor porcentaje de WiFi en la casa, LAEL, Comunicación Social y Psicología siguen después con porcentajes por encima del promedio, Actividad Física, Trabajo Social y Ciencias de la Educación están debajo del promedio. Llama la atención el poco acceso de Ciencias de la Educación al WiFi en la casa (26,12%). El uso del celular es mayor en Música, pero todas las carreras tienen porcentajes por encima del promedio, excepto Trabajo Social y Ciencias de la Educación.

Estas diferencias en la posesión de dispositivos (principalmente computadoras y celulares), además del acceso al WiFi en la casa muestran la heterogeneidad de los estudiantes según la carrera que estudian. Este tendrá que ser un punto a tomar en cuenta en el Diseño Curricular Virtual.

Aunque hay predisposición de la mayoría de los estudiantes para proseguir con las clases virtuales, los medios disponibles dificultarán la educación virtual. Por una parte, el acceso a internet con problemas; por otra, las carencias de los estudiantes para acceder al uso de computadoras para las tareas.

Lo que llama la atención es que la mitad de los estudiantes no haría sus actividades con computadoras, lo que significa una dificultad real para realizar las tareas que requieren de la creación de archivos de texto o bases de datos. La realización de estas tareas solamente mediante el celular es problemática.

Tabla 11
Dispositivos electrónicos que usaría más para la educación virtual en la FHCE

Dispositivos	Laptop	PC	Tablet	Celular	Café Inter	Total n
N respuestas	1299	689	113	3033	289	3971
Porcentajes	32,71	17,35	2,85	75,38	7,28	100.00

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la encuesta a estudiantes.

La mayoría de los estudiantes usaría el celular para las clases virtuales; las computadoras portátiles y las PC serían la segunda y tercera opciones. Como ya vimos, la opción por la Tablet es mínima; así como el acceso a través de los café internet. El porcentaje del uso de Laptop y Computadora en conjunto alcanza al 50.06%.

Tabla 12
Equipos que usaría para acceder a internet

Carrera	Equipos que usaría para acceder a internet				
	Laptop	PC	Tablet	Cel	Café Inter
Ciencias de la Educación	31,70	19,64	1,79	70,54	7,59
Psicología	33,33	15,93	3,28	74,12	9,38
LAEL	38,47	18,20	3,28	74,39	4,85
Comunicación Social	36,42	19,82	2,64	75,77	7,34
Trabajo Social	25,60	13,29	1,98	80,36	6,55
Música	52,05	17,81	5,48	79,45	5,48
CAFYD	23,38	17,09	3,06	84,35	8,09
Promedios Porcentajes	32,71	17,35	2,85	76,38	7,28

Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta estudiantil.

En las carreras, excepto en Música, se mantiene la tendencia al uso mayoritario del celular, seguido por el Laptop. El laptop predomina en Música (52%), seguido de LAEL, Comunicación Social y Psicología por encima del promedio; Ciencias de la Educación, Trabajo Social y CAFyD están por debajo del promedio (menos de 32,71%). Con respecto al uso de la computadora, Comunicación Social, Educación, LAEL, y Música están ligeramente por encima del promedio, y CAFyD, Psicología, y Trabajo Social están debajo del promedio. La tableta tiene el mayor uso en Música, pero solo es el

5,48%; Psicología, LAEL, CAFyD siguen con porcentajes alrededor del 3%; Comunicación Social, Trabajo Social y Educación tienen los menores porcentajes, solo 1,79% en Ciencias de la Educación. CAFyD (84,35 el mayor porcentaje de uso de cualquier dispositivo), Trabajo Social, y Música utilizan más el celular; Comunicación Social, LAEL, Psicología y Ciencias de la Educación están por debajo del promedio, ésta última con solo 70,54%.

Dicho de otro modo, hay alrededor del 30% de estudiantes de la Carrera de Ciencias de la Educación que no usarían el celular. La razón más factible es que no cuentan con este dispositivo. Finalmente, Psicología (9,38%), CAFyD, Ciencias de la Educación y Comunicación Social recurrirían al café internet por encima del promedio, y Trabajo Social, Música y LAEL (4,85%) por debajo.

Supuesta la utilidad de los ordenadores para la realización de trabajos académicos, sumamos los porcentajes del uso de Laptop y Computadora para cada carrera. Los resultados son: Música (69,86%), LAEL (56,67%), Comunicación Social (46,24%) y Ciencias de la Educación (51,34%) están por encima del promedio general (50,06%). Psicología (49,26%), CAFyD (40,47%) y Trabajo Social (38,89%) están por debajo del promedio. El caso de Trabajo Social se puede calificar de extremo, sólo 2 quintas partes accedería a los ordenadores para acceder a internet.

3. Competencias en Plataformas Educativas y Herramientas Complementarias

En este apartado se describen tres variables referidas a los entornos virtuales: 1) dominio de entornos virtuales, 2) formas de aprendizaje del manejo de los entornos virtuales, 3) frecuencia de uso de aplicaciones digitales.

3.1. Dominio de entornos virtuales

En la encuesta, se preguntó a los estudiantes ¿Cuál es su nivel de dominio de alguno de los siguientes entornos aplicados a

la educación virtual: Moodle, Classroom, Google Meet, Microsoft Teams y Claroline? Los datos a nivel de la FHCE muestran el siguiente panorama.

Tabla 13
Nivel de Competencia de manejo de entornos virtuales en la FHCE, n = 3971

Plataformas	Equipos que usaría para acceder a internet				
	Desconozco	Nivel Básico	Nivel Intermedio	Nivel Avanzado	N
Moodle	53,16	35,21	10,07	1,56	3971
Google Classroom	24,68	50,11	20,45	4,76	3971
Meet	82,65	12,82	3,73	0,81	3971
Teams	86,91	9,59	3,07	0,43	3971
Claroline	88,77	8,39	2,62	0,23	3970
Totales	67,23	23,22	7,99	1,56	19854

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Encuesta Estudiantil.

Las competencias, en general, son bajas. El nivel de desconocimiento es relativamente alto (67,23%). Los que conocen estos entornos virtuales están en el nivel básico (23,22%), y hay pocos en el nivel intermedio y mucho menos en el nivel avanzado.

La comparación desagregada por plataformas sigue el mismo patrón, excepto en Google Classroom que tiene alrededor de la mitad de los encuestados en el Nivel Básico. En cuanto a las diferencias entre niveles de competencia, el desconocimiento es mayor en Claroline, Teams y Google Meet, por encima del porcentaje promedio; Moodle tiene algo más de la mitad, y Google Classroom tiene el menor porcentaje de desconocimiento. En el nivel básico, Google Classroom tiene el porcentaje más alto, pero es solo la mitad (50,11%), Moodle tiene un tercio y Meet algo más de la décima parte. En el Nivel Intermedio solo destaca Google Classroom con alrededor de

una quinta parte, y Moodle con una décima. En el nivel avanzado, el mayor porcentaje es solo 4,8% que corresponde a Google Classroom.

Asumiendo que un entorno virtual de aprendizaje es un espacio educativo hospedado en el web, conformado por un conjunto de herramientas informáticas que favorecen interacciones didácticas entre estudiantes y docentes, su conocimiento y aplicación por parte de los estudiantes depende de sus experiencias previas con dichos entornos. No obstante, en el caso de la Facultad y de la Universidad, el ingreso abrupto a la educación virtual encontró tanto a docentes como estudiantes con conocimientos escasos de los entornos virtuales de aprendizaje y/o plataformas de formación virtual.

Tal parece que la preferencia por Google Classroom está vinculada con la accesibilidad, la independencia institucional de su hospedaje y monitoreo, así como de su organización. “Classroom, para mí está mucho más organizada y la interfaz es más atractiva que Moodle” (DB, 6ª, LAEL, 2020). “Yo prefiero Classroom por mucho porque, uno, no entiendo muy bien Moodle y, dos, porque se puede tener organizados todos los proyectos, tareas, se puede hacer comentarios, podemos acceder a clases virtuales con Google Meet, incluso te avisa si tienes tareas pendientes, es más amigable” (P, 9º, LAEL, 2020) “Classroom es más fácil de entender y Moodle siempre me bota cuando intento subir un archivo” (VC, 10ª, LAEL, 2020).

A continuación, presentamos los resultados sobre la competencia de los estudiantes con entornos virtuales desagregados por carrera.

3.2. Competencias en el Uso de Herramientas Digitales por Carrera

Tabla 14
Nivel de competencia Moodle por Carreras, N = 3971

Plataformas	Dominio Moodle				N
	Desconozco	Nivel Básico	Nivel Intermedio	Nivel Avanzado	
Ciencias de la educación	23,88	52,46	20,76	2,90	448
Psicología	65,31	25,99	7,57	1,13	885
LAEL	57,04	34,10	7,04	1,82	824
Comunicación Social	49,78	36,42	11,45	2,35	681
Trabajo Social	73,02	22,22	4,56	0,20	504
Música	57,53	31,51	8,22	2,74	73
CAFYD	37,23	48,38	13,49	0,90	556
Promedio	53,16	35,21	10,07	1,56	3971

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la encuesta a estudiantes.

El desconocimiento de la plataforma Moodle es mayor que su conocimiento aun a nivel básico en todas las carreras, excepto en Ciencias de la Educación y CAFyD que tienen porcentajes más altos de conocimiento básico de esta plataforma. El mayor desconocimiento de la plataforma se da en Trabajo Social (73,02%), seguida por Psicología, Música, LAEL, todas por encima del porcentaje promedio (53,36%). En Comunicación Social está casi en 50 por ciento, pero por debajo del promedio, CAFyD y Ciencias de la Educación tienen porcentajes menores de desconocimiento, esta última con (23.88%).

Tabla 15
Nivel de competencia Google Classroom por carreras, n = 3971

Plataformas	Dominio Google Classroom				
	Desconozco	Nivel Básico	Nivel Intermedio	Nivel Avanzado	N
Ciencias de la educación	12,95	52,01	28,57	6,47	448
Psicología	29,49	47,46	18,19	4,86	885
LAEL	24,88	52,18	18,45	4,49	824
Comunicación Social	31,28	47,87	17,77	3,08	681
Trabajo Social	36,31	46,63	12,70	4,37	504
Música	17,81	46,58	24,66	10,96	73
CAFYD	8,45	56,12	30,22	5,22	556
Promedio	24,68	50,11	20,45	4,76	3971

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la encuesta a estudiantes.

Google Classroom es la plataforma más conocida en las carreras de la FHCE, con algo más del 70 sumando los porcentajes de conocimiento básico e intermedio. En el conocimiento básico, todas las carreras se mantienen cerca del promedio, o sea, alrededor del 50 por ciento. Y puesto que los porcentajes de conocimiento intermedio y más aún del avanzado son bajos, significa que el uso de esta plataforma <<repitiendo, la más conocida en la FHCE>> requerirá de grandes esfuerzos en la capacitación de la población estudiantil.

Tabla 16
Nivel de competencia Meet por carreras, n = 3971

Plataformas	Dominio Meet				N
	Desconozco	Nivel Básico	Nivel Intermedio	Nivel Avanzado	
Ciencias de la educación	78,79	16,52	4,46	0,22	448
Psicología	88,93	8,14	2,15	0,79	885
LAEL	81,92	12,01	4,37	1,70	824
Comunica- ción Social	79,59	14,83	4,99	0,59	681
Trabajo Social	82,14	14,09	3,37	0,40	504
Música	64,38	21,92	9,59	4,11	73
CAFD	83,45	13,67	2,70	0,18	556
Promedio	82,65	12,82	3,73	0,81	3971

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la encuesta a estudiantes.

El dominio de Meet es bajo en general en todas las carreras. El dominio básico mayor se dan en la carrera de Música, pero es solo (21,92%). El extremo más bajo (8,14%) se da en Psicología.

Tabla 17
Nivel de competencia Teams por carreras, n = 3971

Plataformas	Dominio Teams				
	Desconozco	Nivel Básico	Nivel Intermedio	Nivel Avanzado	N
Ciencias de la educación	86,61	10,71	2,68	0,00	448
Psicología	88,47	8,36	2,49	0,68	885
LAEL	87,38	7,65	4,37	0,61	824
Comunicación Social	87,81	10,72	1,47	0,00	681
Trabajo Social	86,51	9,13	3,97	0,40	504
Música	82,19	12,33	4,11	1,37	73
CAFYD	83,81	12,23	3,42	0,54	556
Promedio	86,91	9,59	3,07	0,43	3971

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la encuesta a estudiantes.

El conocimiento de Teams es aún más bajo que el anterior. El mayor conocimiento básico se presenta en Música y CAFyD 12,33. LAEL tiene el porcentaje más bajo 7,65.

Tabla 18
Nivel de competencia Claroline por carreras, n = 3971

Plataformas	Dominio Claroline				N
	Desconozco	Nivel Básico	Nivel Intermedio	Nivel Avanzado	
Ciencias de la educación	87,95	10,04	1,79	0,22	448
Psicología	91,98	5,88	1,81	0,34	885
LAEL	93,69	3,88	2,31	0,12	824
Comunicación Social	92,50	5,59	1,91	0,00	681
Trabajo Social	89,88	8,13	1,98	0,00	504
Música	90,41	5,48	2,74	1,37	73
CAFYD	71,22	21,76	6,47	0,54	556
Promedio	88,77	8,39	2,62	0,23	3971

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la encuesta a estudiantes.

El conocimiento de Claroline sigue los pasos de Meet y Teams, pero da un pasito más. El mayor desconocimiento de esta plataforma se da en LAEL (93,69%) y el menor desconocimiento en CAFyD (71,22%). En cuanto al conocimiento básico, se destacan CAFyD (21,76%) y Ciencias de la Educación (10,04%). El menor conocimiento se da en LAEL (3,88%), y menos del (6%) en las otras carreras.

En general, el uso futuro de estas plataformas Meet, Teams, Claroline implicará grandes esfuerzos de capacitación a la población estudiantil. Pero también exige la selección limitada de los recursos para evitar la dispersión de esfuerzos y mayor especialización en las plataformas seleccionadas.

Destacamos que Google Classroom es la plataforma más conocida en las carreras de la FHCE, con algo más del 70% sumando los porcentajes de conocimiento básico e intermedio. En el conocimiento básico, todas las carreras se mantienen cerca del promedio, o sea, alrededor del 50 por ciento. Y puesto que los porcentajes de conocimiento intermedio y más aún del avanzado son bajos, significa que el uso de esta plataforma <<repitiendo, la más conocida en la FHCE>> requerirá de grandes esfuerzos en la capacitación de la población estudiantil. Finalmente, el uso futuro de estas plataformas (Meet, Teams, Claroline) implicará grandes

esfuerzos de capacitación a la población estudiantil. Pero también exige la selección limitada de los recursos para evitar la dispersión de esfuerzos y mayor especialización en las plataformas seleccionadas.

3.3. Formas de aprendizaje del manejo de los Entornos Virtuales

Las respuestas a la pregunta ¿Cómo aprendió a manejar (los entornos virtuales de aprendizaje)? reflejan que los estudiantes lo hicieron a través de la autoformación como forma recurrente para el conocimiento y uso de los entornos virtuales de aprendizaje por parte de los estudiantes. El 44.1% de los estudiantes aprendió, por su cuenta, mientras que el 20% lo hizo a través de algún curso o taller. Es decir, el aprendizaje por descubrimiento y el aprendizaje por ensayo-error aproximaron a los estudiantes a los entornos virtuales de aprendizaje.

Tabla 19
Nivel de competencia Moodle por carreras, n = 3971

Carrera	¿Cómo aprendió?				
	F ⁽¹⁾ %	Mediante cursos	Auto didáctica	Otros	Total
Ciencias de la educación	F %	195 43,50%	141 31,50%	112 25,00%	448 100
Psicología	F %	112 12,70%	445 50,30%	328 37,10%	885 100
LAEL	F %	155 18,80%	364 44,20%	305 37,00%	824 100
Comunica- ción Social	F %	107 15,70%	333 48,90%	241 35,40%	681 100
Trabajo Social	F %	83 16,50%	181 35,90%	240 47,60%	504 100
Música	F %	10 13,70%	43 58,90%	20 27,40%	73 100
CAFD	F %	145 26,10%	243 43,70%	168 30,20%	556 100
Total	F %	807 20,30%	1750 44,10%	1414 35,60%	3971 100

Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta a estudiantes.

Nota (1) F = Frecuencia

El modo de aprendizaje autodidáctico es predominante en las carreras de Música, Psicología, Comunicación Social, LAEL y CAFyD sobre las otras maneras de aprendizaje. En Trabajo Social predomina la modalidad Otros, mientras en Ciencias de la Educación lo hacen los cursos.

Los testimonios de los estudiantes nos permiten afirmar que, en vista del ingreso repentino y sin previa capacitación en el manejo de las plataformas y herramientas de aprendizaje, la mayoría de los estudiantes tuvo que aprender a manejarlos sobre la marcha. Así lo expresaron algunos estudiantes con quienes se pudo conversar vía WhatsApp. “Yo lo descargué, hurgué cosas y ya, así aprendí, jajaj” (EL, 10°S, LAEL, junio 2020); “Aprendí por mi propia cuenta, explorando y revisando cuidadosamente el interfaz de estos entornos virtuales de aprendizaje” (NL, 10ª, LAEL, 2020). “Yo he aprendido ‘jugándome’ me refiero a probar de todo, viendo las funciones de cada opción, botó y así” (Fakito, 5°S, LAEL, 2020).

Los estudiantes, ante la necesidad de cumplir con las actividades y los deberes asignados en cada una de las asignaturas que cursan, los mismos que implican participación en las videoconferencias, elaboración y envío de trabajos prácticos, entre otros, tuvieron que descubrir las funciones de los entornos virtuales a través de la presión de los botones al azar y, en otras ocasiones, con las orientaciones de tutoriales en YouTube: “(Aprendí) por la necesidad de querer saber cómo funcionaban ciertas cosas para poder participar o mandar trabajos. También viendo tutoriales en YouTube” (SA, 5°S, LAEL, 2020).

Los entornos virtuales de aprendizaje favorecen el autoaprendizaje en los estudiantes, no sólo en el manejo de las plataformas y entornos digitales de aprendizaje sino en cualquier otro aprendizaje requerido, pues estos medios ofrecen, vía los tutoriales, múltiples alternativas de aprender algo, sin necesidad de la presencia de un instructor o profesor.

3.4. Frecuencia de uso de aplicaciones digitales

El dato recopilado en la encuesta a estudiantes respondió a la siguiente pregunta: ¿Con que frecuencia utiliza las siguientes aplicaciones con fines educativos? Facebook, Whatsapp, Zoom, Correo Electrónico, Telegram, Webex.

Tabla 20
Frecuencia de uso de aplicaciones digitales con fines educativos,
n = 3971

Aplicación	Porcentaje Frecuencias de Uso				
	Nunca	A veces	Regularmente	Siempre	N respuesta
Facebook	7,71	49,79	41,48	14,18	113,15
WhatsApp	2,06	25,59	51,75	31,23	110,63
Zoom	77,39	21,68	8,64	2,92	110,63
Correo Electrónico	18,61	59,25	25,08	7,68	110,63
Telegram	93,20	12,04	4,16	1,23	110,63
Web Ex	104,38	4,41	1,56	0,00	110,35

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la encuesta a estudiantes.

Entre las aplicaciones digitales que los estudiantes usan con mayor frecuencia para fines educativos están el correo electrónico, WhatsApp, Facebook y el Correo Electrónico. Considerando, de manera global las respuestas cuyas frecuencias indican “a veces”, “regularmente” y “siempre”, 98% de los estudiantes usan WhatsApp, 93% Facebook y 83% correo electrónico. Las aplicaciones menos utilizadas para efectos educativos son Webex 94%, Telegram 84% y Zoom 70%.

A partir de estos datos y de conversaciones con estudiantes, podemos sugerir que, dadas las características y la funcionalidad de WhatsApp entre los jóvenes, como una red social de contacto y de

interacción entre ellos, ésta es regularmente utilizada para preguntar sobre las clases, las tareas y compartir documentos. Por su parte, Facebook es más utilizado para compartir información relativa a comunicados, documentos, tareas y otros, sobre todo, cuando se crean grupos de Facebook relativos a las asignaturas y Carreras o cuando acceden a las páginas de Facebook institucionales.

4. Educación virtual durante la cuarentena

A pesar de las ambigüedades, en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación se realizaron esfuerzos de dar continuidad a la actividad académica durante la cuarentena. Considerando la perspectiva de los estudiantes, en esta sección, hacemos referencia a su participación en cursos virtuales y los medios digitales utilizados en los mismos.

4.1. Participación en cursos virtuales

De un total de 3971 estudiantes encuestados, 2258 (56.87%) indicaron haber participado de actividades académicas en algunas de sus asignaturas durante la cuarentena, en tanto que 1713 (43.13%) estudiantes indicaron no haber participado. La información desagregada por carreras muestra la siguiente distribución de estudiantes que participaron de actividades académicas durante la cuarentena:

Tabla 21
Frecuencia de estudiantes por carreras que participaron de actividades académicas durante la cuarentena

Carrera	Si		No		N respuesta
	n	%	n	%	
Ciencias de la Educación	302	67.41	146	32.59	448
Psicología	497	56.16	388	43.84	885
LAEL	362	44.93	462	43.84	824
Comunicación Social	437	64.17	244	43.84	681
Trabajo Social	319	63.29	185	36.71	504
Música	55	75.34	18	24.66	73
CAFD	286	51.44	270	48.56	556
Totales	2258	56.86	1713	43.14	3971

Fuente: Elaboración propia en base a Encuesta a Estudiantes.

Considerados en conjunto el 56.86% (o 2258) de los encuestados participaron de actividades académicas virtuales. Desagregadas por carreras, solo en una carrera, Lingüística Aplicada a la Enseñanza de Lenguas (LAEL), el porcentaje de participantes en actividades virtuales fue menor (44%) a 51%. En el resto de las carreras el porcentaje de participantes superó en gran medida el 51%, destacándose Música con 75.3%, Ciencias de la Educación con 67.4%, Comunicación Social con 64% y Trabajo Social con 63.3%.

4.2. Medios digitales utilizados

Durante el tiempo de cuarentena, los estudiantes participaron de las actividades académicas haciendo uso de cuatro tipos de medios digitales: 1) plataformas educativas, 2) redes sociales, 3) herramientas de video conferencia y 4) correo electrónico, como se evidencia en la siguiente tabla.

Tabla 22
Medios digitales utilizados por los docentes de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación para clases virtuales durante la cuarentena, n = 3971

Medio Digital	Respuestas		Nunca		A veces + Regularmente	
	N ¹	%	N	%	N ²	%
Moodle	2763	69,58	1771	44,60	992	24,98
Claroline	2688	67,69	2577	64,90	111	2,80
Google Classroom	2879	72,50	1137	28,63	1742	43,87
Facebook	2792	70,31	1260	31,73	1532	38,58
WhatsApp	2985	75,17	536	13,50	2449	61,67
Telegram	2686	67,64	2418	60,89	268	6,75
Correo Electrónico	2780	70,01	1328	33,44	1452	36,57
Google Meet	2695	67,87	2448	61,65	247	6,22
Web-Ex	2684	67,59	2605	65,60	79	1,99
Zoom	2742	69,05	2045	51,50	697	17,55

Fuente: Elaboración propia en base a Encuesta Estudiantil

Notas:

- (1) incluye a todos los que respondieron a la pregunta, incluyendo Nunca
- (2) es la suma de los que respondieron A veces y Regularmente, o sea los que usaron el dispositivo.

Redondeando, un promedio de 70% de los encuestados respondieron a la pregunta sobre las herramientas que utilizó el docente para los cursos virtuales. Pero este promedio no refleja el uso real. Para aproximarnos al uso sumamos los que respondieron A veces y Regularmente para sacar los porcentajes de uso real. La situación es la siguiente: El uso de WhatsApp es el más alto (61,67%), le sigue

Google Classroom (43,87%), siguen Facebook (38,58%) y el Correo Electrónico (36,57%), Moodle (24,98%) y Zoom (17,55) tienen porcentajes menores, Telegram y Google Meet tienen porcentajes por debajo del 10%, y cierran con porcentajes mínimos Claroline y Web Ex.

Entre las plataformas educativas se destacan el uso de Google Classroom (43,87%), seguido de Moodle (24,98%) y con un mínimo porcentaje (2,80%) la plataforma Claroline. Entre las redes sociales se destaca WhatsApp con un 61,67%, Facebook con un 38,58% y con un porcentaje menor, 6,75%, Telegram. Asimismo, es interesante el uso de herramientas de video conferencia como Zoom (17,55%), Google Meet (6,22%) y Web-Ex (1,99). Finalmente, un 36,57% de los estudiantes participaron de actividades académicas a través del correo electrónico.

Estos datos evidencian que ante la emergencia de la cuarentena docentes y estudiantes de la FHCE hicieron uso de una variedad de medios digitales para dar continuidad a las actividades académicas. Destaca el alto porcentaje de uso (61,67%) de la red social WhatsApp, que confirma que la misma se ha convertido en una herramienta de comunicación central en la vida cotidiana y la educación superior, debido a su simplicidad, “livianidad” en el uso de datos y versatilidad para intercambiar información. Entre las redes sociales también destaca el Facebook con un 56,6%, porcentaje menor al primero, debido quizás a la pesadez del mismo que para su acceso demanda conexión Wifi, o una gran cantidad de datos.

Llama también la atención el uso de plataformas educativas como Google Classroom (43,87%) y Moodle (24,98%), que evidencian que antes de la cuarentena, los docentes y estudiantes poseían cierta familiaridad y competencia con estas herramientas educativas. Finalmente, es notable el porcentaje de estudiantes (36,57%) que usaron el correo electrónico para informarse y compartir información, a pesar que este medio digital corresponde a la cultura Internet I.

Los bajos porcentajes en el uso de herramientas de video conferencias es posible que se haya debido a dos factores: 1) la falta de familiaridad con las mismas por parte de docentes y estudiantes y 2) fundamentalmente debido al alto consumo de datos que este tipo de comunicación requiere.

4.3. Descripción del uso de herramientas tecnológicas por carrera

Si bien los datos anteriores proporcionan una buena visión del conjunto de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, es importante observar el uso de herramientas digitales desagregados por carrera. Los datos sobre esta variable presentan tres opciones: a) nunca, b) a veces y c) regularmente. En la descripción por carreras centraremos atención en la opción uso regularmente una herramienta digital, considerando los porcentajes más significativos. Se asume como porcentaje significativo aquellos que están por encima del 10%.

Tabla 23

Medios virtuales usados en Ciencias de la Educación, N = respuestas

Herramienta Virtual	Nunca	%	A veces	%	Regularmente	%	Totales
Moodle	126	37,39	101	29,97	110	32,64	337
Claroline	300	94,64	14	4,42	3	0,95	317
Google Classroom	79	22,32	124	35,03	151	42,66	354
Facebook	199	60,30	74	22,42	57	17,27	330
WhatsApp	27	7,40	101	27,67	237	64,93	365
Telegram	206	61,86	71	21,32	56	16,82	333
Correo electrónico	110	32,35	114	33,53	116	34,12	340
Web-Ex	310	95,98	11	3,41	2	0,62	323
Google Meet	267	82,15	40	12,31	18	5,54	325
Zoom	261	79,33	46	13,98	22	6,69	329

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de encuesta a estudiantes.

En la Carrera de Ciencias de la Educación, las herramientas digitales regularmente más utilizadas fueron la red social WhatsApp

(65%), la plataforma Google Classroom (43%), el correo electrónico (34%), la plataforma Moodle (33%), las redes sociales Facebook (17%) y Telegram (16%) (Estos porcentajes pueden cambiar si n = número de estudiantes encuestados).

Tabla 24
Medios virtuales usados en Psicología, N = Respuestas

Herramienta Virtual	Nunca	%	A veces	%	Regularmente	%	Totales
Moodle	481	80,98	72	12,12	41	6,90	594
Claroline	560	96,89	12	2,08	6	1,04	578
Google Classroom	285	45,45	142	22,65	200	31,90	627
Facebook	237	38,66	217	35,40	159	25,94	613
WhatsApp	146	22,81	197	30,78	297	46,41	640
Telegram	524	89,88	35	6,00	24	4,12	583
Correo electrónico	361	61,50	144	24,53	82	13,97	587
Web-Ex	567	98,10	10	1,73	1	0,17	578
Google Meet	559	96,55	18	3,11	2	0,35	579
Zoom	426	71,36	98	16,42	73	12,23	597

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de encuesta a estudiantes.

En la carrera de Psicología, las herramientas digitales regularmente más utilizadas fueron la red social WhatsApp (46%), la plataforma Google Classroom (32%), la red social Facebook (26%), el correo electrónico (14%) y la herramienta de video conferencia Zoom (12%).

Tabla 25
Medios virtuales usados en LAEL, N = Respuestas

Herramienta Virtual	Nunca	%	A veces	%	Regularmente	%	Totales
Moodle	310	65,26	94	19,79	71	14,95	475
Claroline	456	98,28	6	1,29	2	0,43	464
Google Classroom	208	41,52	127	25,35	166	33,13	501
Facebook	227	46,90	126	26,03	131	27,07	484
WhatsApp	136	26,31	166	32,11	215	41,59	517
Telegram	440	95,03	11	2,38	12	2,59	463
Correo electrónico	270	55,67	118	24,33	97	20,00	485
Web-Ex	454	98,27	7	1,52	1	0,22	462
Google Meet	430	91,88	24	5,13	14	2,99	468
Zoom	402	84,63	39	8,21	34	7,16	475

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de encuesta a estudiantes.

En la carrera de Lingüística Aplicada a la Enseñanza de Lenguas, las herramientas digitales regularmente más utilizadas fueron, la red social WhatsApp (42%), la plataforma Google Classroom (33%), la red social Facebook (27%), el correo electrónico (20%) y la plataforma Moodle (15%).

Tabla 26
Medios virtuales usados en Comunicación Social, N = Respuestas

Herramienta Virtual	Nunca	%	A veces	%	Regularmente	%	Totales
Moodle	332	64,47	103	20,00	80	15,53	515
Claroline	495	97,83	9	1,78	2	0,40	506
Google Classroom	203	38,81	186	35,56	134	25,62	523
Facebook	141	26,45	181	33,96	211	39,59	533
WhatsApp	92	16,73	166	30,18	292	53,09	550
Telegram	477	95,59	17	3,41	5	1,00	499
Correo electrónico	222	43,19	182	35,41	110	21,40	414
Web-Ex	484	95,84	12	2,38	9	1,78	505
Google Meet	442	87,18	43	8,48	22	4,34	507
Zoom	350	68,49	71	13,89	90	17,61	511

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de encuesta a estudiantes.

En la carrera de Comunicación Social las herramientas digitales más frecuentemente utilizadas fueron las redes sociales WhatsApp (53%) y Facebook (40%), la plataforma Google Classroom (26%), el correo electrónico (21%), la herramienta de video conferencia Zoom (18%), y la plataforma educativa Moodle (16%).

Tabla 27
Medios virtuales usados en Trabajo Social, N = Respuestas

Herramienta Virtual	Nunca	%	A veces	%	Regularmente	%	Totales
Moodle	302	85,07	38	10,70	15	4,23	355
Claroline	340	97,14	9	2,57	1	0,29	350
Google Classroom	201	53,32	84	22,28	92	24,40	377
Facebook	210	58,33	95	26,39	55	15,28	360
WhatsApp	56	13,63	113	27,49	242	58,88	411
Telegram	336	96,55	8	2,30	4	1,15	348
Correo electrónico	212	32,27	136	36,27	118	31,47	375
Web-Ex	345	97,73	7	1,98	1	0,28	353
Google Meet	319	90,88	24	6,84	8	2,28	351
Zoom	296	83,38	45	12,68	14	3,94	355

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de encuesta a estudiantes.

En la carrera de Trabajo Social las herramientas digitales regularmente más utilizadas fueron la red social WhatsApp (59%), el correo electrónico (31%) y la red social Facebook (15%).

Tabla 28
Medios virtuales usados en Música, N = Respuestas

Herramienta Virtual	Nunca	%	A veces	%	Regularmente	%	Totales
Moodle	47	79,66	7	11,86	5	8,47	59
Claroline	57	96,61	0	0,00	2	3,39	59
Google Classroom	22	35,48	9	14,52	31	50,00	62
Facebook	41	69,49	7	11,86	11	18,64	59
WhatsApp	11	16,92	21	32,31	33	50,77	65
Telegram	58	98,31	0	0,00	1	1,69	59
Correo electrónico	32	54,24	11	18,64	16	27,12	59
Web-Ex	57	96,61	0	0,00	2	3,39	59
Google Meet	51	86,44	2	3,39	6	10,17	59
Zoom	32	54,24	11	18,64	16	27,12	59

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de encuesta a estudiantes.

En la carrera de Música las herramientas digitales más frecuentemente utilizadas fueron las redes sociales WhatsApp (51%), la plataforma Google Classroom, (50%) el correo electrónico (27%), la herramienta de video conferencia Zoom (27%), la red social Facebook (19%) y la herramienta de video conferencia Google Meet (10%).

Tabla 29
Medios virtuales usados en CAFyD

Herramienta Virtual	Nunca	%	A veces	%	Regularmente	%	Totales
Moodle	173	40,42	145	33,88	110	25,70	428
Claroline	369	89,13	30	7,25	15	3,62	414
Google Classroom	139	31,95	168	38,62	128	29,43	435
Facebook	205	49,64	117	28,33	91	22,03	413
WhatsApp	68	15,56	125	28,60	244	55,84	437
Telegram	377	94,01	20	4,99	4	1,00	401
Correo electrónico	212	50,48	144	34,29	64	15,24	420
Web-Ex	388	96,04	16	3,96	0	0,00	404
Google Meet	380	93,60	21	5,17	5	1,23	406
Zoom	278	66,83	99	23,80	39	9,38	416

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de encuesta a estudiantes.

Finalmente, en la Carrera de Actividad Física y Deporte, las herramientas digitales más frecuentemente utilizadas fueron la red social WhatsApp (56%), las plataformas Google Classroom, (29%) y Moodle (26%), la red social Facebook (22%) y el correo electrónico (15%).

4.4. Comparación del uso de herramientas digitales por carrera

El siguiente ranking de herramientas digitales más frecuentemente utilizadas ilustra la situación en las carreras. Asimismo, es importante aclarar que este ranking se construye sobre la respuesta regularmente de la pregunta: Seleccione la frecuencia de los medios digitales utilizados por sus docentes: Nunca, A veces, Regularmente

Tabla 30
Uso frecuente de herramientas digitales por carreras durante cuarentena

Ranking	Cs. Educ	Psicología	LAEL	Com Social	Trab Social	Música	CAFYD
1	WhatsApp (65%)	WhatsApp (46%)	WhatsApp (42%)	WhatsApp (53%)	WhatsApp (59%)	WhatsApp (51%)	WhatsApp (56%)
2	Google Classroom (43%)	Google Classroom (31%)	Google Classroom (33%)	Facebook (40%)	Email (31%)	Google Classroom (50%)	Google Classroom (29%)
3	Email (34%)	Facebook (25%)	Facebook (27%)	Google Classroom (26)	Facebook (15%)	Email (27%)	Moodle (26%)
4	Moodle (33%)	Email (14%)	Email (20%)	Email (21%)		Zoom (27%)	Facebook (22%)
5	Facebook (17%)	Zoom (12%)	Moodle (15%)	Zoom (18%)		Facebook (19%)	Email (15%)
6	Telegram (16%)			Moodle (18%)		Google Meet (10%)	

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de encuesta a estudiantes.

El uso de herramientas digitales durante la cuarentena, visto de manera comparativa entre las carreras, muestran el siguiente panorama. Primero, que, en los intentos de dar continuidad a las actividades académicas a través de medios virtuales, los docentes en las siete carreras de la FHCE hicieron uso regular de 3 a 6 herramientas digitales. Segundo, que en las siete carreras la herramienta digital preferida fue la red social WhatsApp. Y tercero que en una carrera (Trabajo Social) se hizo un uso más frecuente redes sociales y correo electrónico, en tres carreras (Ciencias de la Educación, LAEL y CAFyD) un uso más frecuente de redes sociales, plataformas educativas y correo electrónico y que en dos carreras (Psicología y Comunicación Social), un uso más frecuente de redes sociales, plataformas, correo electrónico y herramientas de video conferencia.

5. Preferencia de plataformas y herramientas complementarias para la educación virtual

En este punto, se formuló tres preguntas a los estudiantes: 1. Debido a la emergencia del Covid-19 ¿Está de acuerdo en desarrollar su asignatura mediante la modalidad virtual?, 2. ¿Qué herramientas sugiere utilizar para los cursos virtuales?, y 3. ¿Por qué razones no está de acuerdo en desarrollar actividades académicas en sus asignaturas bajo la modalidad virtual?

5.1. Aceptación de la modalidad virtual en el desarrollo de las asignaturas

A la primera pregunta, de un total de 3.971 estudiantes encuestados, el 39.94% respondió no estar de acuerdo con las clases virtuales, y el 60.06% manifestaron una respuesta positiva.

Tabla 31
Desarrollo de sus asignaturas en la Modalidad Virtual, n = 3791

Carrera	De acuerdo		N encuestados
	Si	No	
Ciencias de la educación	53,35	46,65	448
Psicología	56,95	43,05	885
LAEL	63,23	36,77	824
Comunicación Social	59,18	40,82	681
Trabajo Social	59,92	40,08	504
Música	68,49	31,51	73
Actividad Física y Deportes	65,83	34,17	556
Promedio	60,06	39,94	3971

Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta a estudiantes.

Observando los valores por carreras, los porcentajes más altos de respuesta positiva son en las carreras de Música (68.49), Actividad Física y Deportes (65,83%) y LAEL (63.23); bordeando el promedio está Comunicación Social y Trabajo Social; y Psicología y Ciencias de la Educación están debajo del promedio. El porcentaje más bajo de aceptación de las clases virtuales en Ciencias de la Educación (53,35%) indica cierta predisposición favorable a las clases virtuales.

Desde la perspectiva negativa, los porcentajes más altos de respuesta negativa por encima del promedio (39,94) son de las carreras de Ciencias de la Educación, Psicología, Comunicación Social, y Trabajo Social.

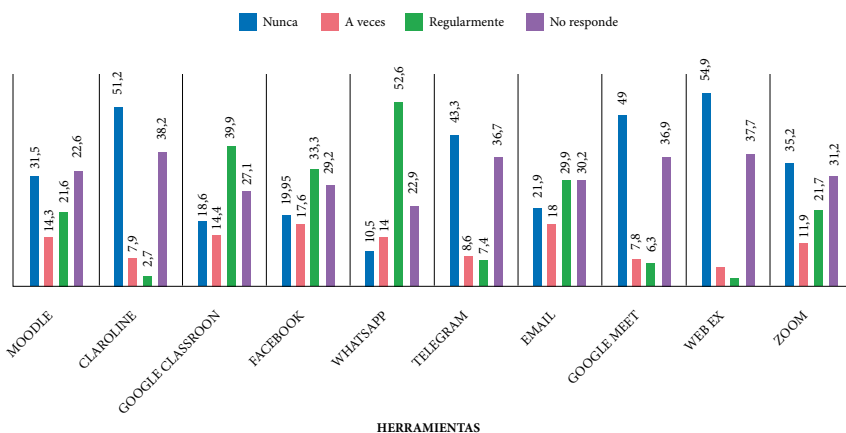
5.2. Herramientas que sugieren utilizar para los cursos virtuales

A los estudiantes encuestados que dieron una respuesta positiva respecto al uso de la modalidad virtual, se les preguntó qué medios digitales sugieren utilizar en los cursos virtuales. La pregunta fue de selección múltiple de 10 tipos de herramientas virtuales, con cuatro opciones de preferencia: a) nunca, b) a veces, c) regularmente, y d) siempre. En la siguiente tabla presentamos el detalle de respuestas por opciones, en las siete carreras de la Facultad de Humanidades y ciencias de la educación.

Tabla 32
Herramientas que sugieren utilizar para los cursos virtuales

Herramientas	Porcentaje Frecuencias de Uso				
	Nunca	A veces	Regularmente	No responde	Total
Moodle	1251	566	859	1295	3971
Claroline	2035	312	108	1516	3971
Google Classroom	737	572	1586	1076	3971
Face Book	790	697	1322	1162	3971
WhatsApp	415	556	2089	911	3971
Telegram	1878	341	292	1459	3971
Email	868	716	1187	1200	3971
Google Meet	1946	310	249	1466	3971
Web Ex	2180	215	79	1497	3971
Zoom	1397	474	861	1239	3971

Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta a estudiantes. Los porcentajes se muestran en la Figura siguiente.



En la Tabla se aprecia que las herramientas: **Web Ex, Claroline, Google Meet, Telegram y Zoom**, presentan valores altos en la categoría nunca, vale decir que, según la opinión de los estudiantes encuestados, no era recomendable el uso de estas herramientas en el desarrollo de cursos virtuales. Es probable que en las respuestas de los estudiantes haya influido un desconocimiento de estas herramientas, ya que según el reporte de los docentes (en reuniones virtuales), la mayoría están usando como medio de comunicación interactiva las herramientas **Google, Meet y Zoom**.

Con referencia al uso de plataformas virtuales en los cursos virtuales, en la opción plataforma Moodle, 14,3 % corresponde a la categoría **a veces** y 21,6% a la categoría **regularmente**, la suma de ambas categorías representa el 35,9%. Sobre la preferencia de la plataforma Gleogle Classroom, 14,4% corresponden a la opción a veces y 39,9% a la opción regularmente (32%), la suma de ambos porcentajes representa el **54,3 %**. Comparando los porcentajes se observa una mayor preferencia de utilizar en la educación virtual la plataforma Google Classroom, a diferencia de la plataforma Moodle.

La explicación de esta diferencia de cerca del 20% puede estar en el hecho que la plataforma Moodle para su funcionamiento requiere de ciertas condiciones óptimas de conectividad al internet y un equipo de computadora. En cambio, la plataforma Google Classroom es de acceso más fácil y se puede navegar desde un celular.

Entre todas las herramientas que se ofrecen como alternativas de elección, el WhatsApp, es la que presenta un valor más alto, con 14,0 % que sugiere a veces y un 52,6% que sugiere regularmente, haciendo un porcentaje total de 66,6%. Este dato puede ser una expresión de la experiencia y conocimiento previo de los estudiantes sobre el uso de esta herramienta. Es conocido que en la práctica académica se usa desde antes de la pandemia Covid-19.

En general, el WhatsApp es el recurso más usado por los estudiantes para interactuar con sus docentes, esto porque ofrece varios recursos y permite una comunicación directa para el envío de información sobre las clases, de material bibliográfico, de consignas de los docentes para realizar trabajos y fotos, audios, además permite realizar teleconferencias. Algo muy importante es que el WhatsApp, a su

vez, permite la conformación y funcionamiento de una “comunidad de aprendizaje” con participación activa de los estudiantes desde sus teléfonos celulares.

6. Razones por las que no están de acuerdo en desarrollar actividades académicas mediante la modalidad virtual

A los estudiantes que dieron una respuesta negativa respecto al desarrollo de actividades académicas en sus asignaturas mediante la modalidad virtual, (que representan aproximadamente el 40 % de los encuestado), se les preguntó cuáles eran las razones. En las respuestas se identificaron cuatro categorías principales: a) no cuentan con wifi en sus casas; b) no pueden comprar megas para las clases; c) los videos y archivos pesados consumen muchos datos, y d) problemas técnicos y de conectividad. En la siguiente tabla presentamos los porcentajes atribuidos a cada categoría, en un total de 5.096 respuestas de estudiantes de las siete carreras de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la educación.

Tabla 33
Razones por las que no está de acuerdo en desarrollar actividades académicas en la modalidad virtual

Razón	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No cuento con WiFi en casa	1689	42,5	71,7	71,7
Problemas técnicos y/o de conectividad	398	10	16,9	88,6
No puedo comprar megas	203	5,1	8,6	97,2
Los videos y archivos pesados consumen mis datos	66	1,7	2,8	100
Total válidos	2356	59,3	100	
No responde	1615	40,7		
TOTAL	3971	100		

Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta a estudiantes de la FHCE.

En la tabla, se aprecia que un 40,7% no respondió a esta pregunta. Del restante 59,3.% que respondieron (2356 estudiantes), un 42,5 % indicó que no cuenta con Wifi en sus domicilios, un 10% que no cuentan con recursos económicos para comprar datos móviles y un 1,7% que la información recibida es muy pesada. Estos datos revelan la enorme brecha digital que existe en la población estudiantil, lo cual representa una barrera para desarrollar una educación virtual. En la siguiente tabla ofrecemos datos por carreras.

Tabla 34
Razones por las que no está de acuerdo por carreras

Carrera	¿Cómo aprendió?					Total
	F (1) %	No cuento con Wifi	Problemas técnicos	No puedo comprar megas	Videos y archivos pesados	
Ciencias de la educación	F %	232 79,2	23 7,8	28 9,6	10 3,4	293 100
Psicología	F %	380 73,6	91 17,6	32 6,2	13 2,5	516 100
LAEL	F %	300 66,5	104 23,1	36 8,0	11 2,4	451 100
Comunicación Social	F %	265 69,7	82 21,6	27 7,1	6 1,6	380 100
Trabajo Social	F %	259 78,5	31 9,4	28 8,5	12 3,6	330 100
Música	F %	16 51,6	11 35,5	2 6,5	2 6,5	31 100
CAFYD	F %	237 66,8	56 15,8	50 14,1	12 3,4	355 100
Total	F %	1689 71,7	398 16,9	203 8,6	66 2,8	2356 100

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la encuesta a estudiantes.

Nota (1) : F = Frecuencia

Como indicamos anteriormente un 40,7% (1615 estudiantes) no respondió a esta pregunta. Por tanto, el porcentaje de respuestas validas es solo 59,3% (2356 estudiantes). Los datos de la Tabla 30 revelan que en las siete carreras el porcentaje de estudiantes que no tienen acceso a internet vía Wifi está por encima del 50 %, con el menor porcentaje en la carrera de música (51,6%) y el mayor porcentaje en ciencias de la educación (79,2%). Los porcentajes de estudiantes de Ciencias de la Educación, Trabajo Social y Psicología, sin acceso a Wifi está por encima de la media de la FHCE (71,7%).

Cuatro carreras tienen todavía porcentajes menores al promedio: Comunicación Social (69,7%), LAEL (66,5%) CAFyD (66,8%) y Música con el menor porcentaje (51,6%).

Los problemas técnicos, en general, tienen un promedio bajo (16,9 %). Las carreras con más problemas técnicos son Música (35,5%), LAEL (23,1%), Comunicación Social (21,6%). Psicología (17,6%), y La CAFyD está bordeando el promedio (15,8 %) y las otras carreras reportan menores problemas técnicos: Ciencias de la Educación (7,8%) y Trabajo Social, la carrera con menos problemas técnicos, (9,4%).

Por otra parte, respecto a dificultad de los estudiantes para comprar megas <por cuestiones económicas o por ausencia de la oferta en algunas regiones periféricas> los porcentajes son más altos en Actividad Física y Deportes (14,1%) y Ciencias de la Educación (9,6%).

Los porcentajes sobre los videos y archivos que consumen muchos megas son más pronunciados en Música (6,5%), aunque también este problema esta dificultad esta también presente en otras carreras. Es posible que esté relacionado también con el consumo de megas en segundo plano en los celulares o por el uso de aplicaciones como WhatsApp.

El acceso al internet, ya sea mediante conexión WiFi o compra de megas, se ve limitado por la falta de recursos económicos de los estudiantes. Este es un servicio accesible para familias con ingresos económicos medios y altos. Según los datos presentados por los medios de comunicación, las tarifas de internet en Bolivia son las más altas de la región. Otra causa de falta de acceso al servicio de wifi en los domicilios de los estudiantes se debe a la escasa cobertura en áreas rurales y zonas periféricas de la ciudad.

6.1. Otras razones por las que no está de acuerdo con la modalidad virtual

En la encuesta, mediante una pregunta abierta se dio la opción a los estudiantes encuestados de manifestar otras razones más por las que no están de acuerdo en desarrollar actividades académicas en sus asignaturas bajo la modalidad virtual. En las respuestas identificamos cinco categorías que detallamos en la siguiente tabla:

Tabla 35
Otras razones por las que no están de acuerdo con la educación virtual

C	Categorías	Número	%
1	La educación virtual tiene limitaciones	114	30.4
2	No cuento con acceso a internet	85	22.6
3	No cuento con dinero	73	19.4
4	No cuento con equipos/adecuados	69	18
5	Varias diferentes	34	9.6
TOTAL		375	100

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de la encuesta a estudiantes.

En la tabla se puede apreciar que, de un total de 375 respuestas abiertas, las categorías que sobresalen en porcentajes son: (1) Las limitaciones de la educación virtual, con el 30.2 %; (2) la falta de acceso a internet y cobertura, con el 23% y (3) la falta de recursos económicos con el 19.3 %. A continuación, describimos los detalles de cada categoría con sus respectivas propiedades.

6.2. La educación virtual tiene limitaciones

El grupo de respuestas que corresponde a esta categoría se identificaron siete propiedades, que expresan las percepciones que tienen los estudiantes encuestados respecto a la educación virtual. En la siguiente tabla se detalla el número y porcentaje que representa cada grupo de respuestas:

Tabla 36
Categoría 1: La educación virtual tiene limitaciones

P	Propiedades	Número	%
1	Los docentes no están capacitados	6	5
2	Las metodologías son improvisadas	12	10
3	El aprendizaje es limitado	53	46
4	Es mejor la modalidad presencial	13	11
5	No es adecuada para materias prácticas	13	11
6	No sé usar tecnología	8	7
7	Deberían clausurar el semestre	11	9
TOTAL		114	100

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de la encuesta a estudiantes.

En la tabla 6 se observa que el 46% de las respuestas se refieren a la opinión de los estudiantes encuestados sobre los alcances limitados del proceso de enseñanza-aprendizaje mediante la educación virtual, Los estudiantes consideran que el aprendizaje es bajo, no logran toda la atención necesaria, es difícil pasar clases desde un celular, los temas no son bien explicados y existe una sobrecarga de trabajos. Estas son algunas citas textuales:

- 1 El aprendizaje es limitado.
- 2 Las lecciones no son comprendidas al 100% vía Internet.
- 3 No aprendo nada ni atiendo nada mediante las clases virtuales.
- 4 Las clases virtuales no se aprende nada más que enviar tareas, no es de mucho aprendizaje no existe seguimiento seguro y efectivo.
- 5 No es tan fácil ser parte de las clases desde el celular.
- 6 El aprendizaje a través de una modalidad improvisada no es ni remotamente equiparable al aprendizaje presencial (o una modalidad virtual cuidadosamente planeada).

7 No se da la misma interacción entre docente y estudiante. Es más difícil lograr un buen aprendizaje debido a problemas de sonido que se presentan en las videoconferencias. Uno se distrae con pequeños detalles y no logra entender a cabalidad lo explicado.

Un 11% de las respuestas consideran que la modalidad presencial es mejor comparada con la virtual. Un porcentaje igual de respuestas afirman que la modalidad virtual no es adecuada para el desarrollo de las carreras y asignaturas prácticas, y el 10 % de las respuestas consideran que las metodologías son improvisadas.

6.3. Acceso a internet y cobertura en el lugar de residencia

En esta categoría se identificaron cuatro propiedades: La primera es referida a la falta de acceso y cobertura de internet, la segunda a las deficiencias del servicio de internet, la tercera a la dificultad para conseguir tarjetas de crédito en zonas en provincias o zonas alejadas, y la cuarta a las previsiones de la emergencia sanitaria.

Tabla 37

Categoría 2: Acceso a internet y cobertura en el lugar de residencia

P	Propiedades	Número	%
1	No tengo servicio de wifi/no hay cobertura	26	39,5
2	El servicio es deficiente	39	46,0
3	En provincias alejadas no hay tarjetas de crédito	16	18,8
4	Es arriesgado salir a comprar tarjetas	4	4,7
TOTAL		85	100

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de la encuesta a estudiantes.

En la Tabla se observa que el porcentaje más alto corresponde a las respuestas que afirman el servicio deficiente de internet (46 %). Esto porque el internet es lento y saturado, se interrumpe con

frecuencia, no tiene buena señal. Este problema enfrenta generalmente los estudiantes, que, debido a la pandemia, tuvieron que volver a las provincias. En algunos casos no cuentan con energía eléctrica. Estas son algunas citas textuales extraídas de las encuestas:

- 1 No cuento con internet seguro.
- 2 No hay buena señal.
- 3 No puedo conectarme normalmente.
- 4 Por dónde vivo la señal del internet es pésima por lo que difícil descargar archivos.
- 5 Porque el internet es muy lento y si los docentes deciden pasar clases con videos me costaría mucho tiempo conectarme (...).
- 6 La conexión de Internet se corta sin razón alguna.
- 7 Los problemas técnicos de mi wifi son muy frecuentes y no puedo usar de forma fluida Zoom ni otra red que sea cómo video llamada.
- 8 Se satura el internet y no se escucha nada de lo que el docente explica porque se congela la imagen o suena feo.
- 9 Mi vecino me comparte wifi durante esta cuarentena.
- 10 Usamos un solo Reuters en mi edificio y somos 4 familias de más de 3 integrantes y eso baja la señal del wifi.
- 11 Donde vivo el pueblo no cuenta con electricidad.

Analizando las respuestas de los estudiantes, el servicio eficiente de internet constituye una de las condiciones y requisitos más importantes para el desarrollo de actividades académicas mediante la modalidad virtual. La siguiente cita de un estudiante ilustra este problema:

Ahora me encuentro en mi pueblo natal y no cuento con mucho acceso a Internet. Al hacer un debate o/y participación mediante comentarios, todos ingresan y se satura el sistema y la mitad no podemos ingresar, por lo cual no podemos participar, y a la hora de calificar en participación no tendremos nota (Encuesta a estudiantes FHCE).

Por otra parte, la falta de acceso de los estudiantes a servicios de internet en sus domicilios, debido a la falta de recursos para pagar este servicio y/o por la falta de cobertura en provincias o localidades alejadas donde no llega señal, también representa un porcentaje alto de las respuestas (30.5 %). Estas son algunas citas textuales extraídas de las encuestas:

- 1 No tengo wifi en casa.
- 2 No cuento con wifi, y en estas condiciones no puedo comprar crédito seguido ya que las clases virtuales consumen muchos megas.
- 3 Donde yo vivo no llega conexión a wifi.
- 4 Estoy en una provincia y no hay mucha señal
- 5 Me encuentro en la provincia de Punata en casa de mis abuelos y estoy limitado a mi teléfono celular y tarjetas prepago.

Asimismo, aproximadamente el 19 % de las respuestas afirman que es no es posible comprar tarjetas de crédito (megas) para poder acceder a internet. Las principales razones son la falta de disponibilidad de tarjetas a la venta y la falta de recursos para comprar:

- 1 Me encuentro en la provincia de Punata en casa de mis abuelos y estoy limitado a mi teléfono celular y tarjetas prepago
- 2 En la provincia no hay tarjeta
- 3 En mi municipio ya no se encuentra para comprar tarjeta
- 4 Estamos encapsulados y donde vivo ya no hay tarjetas.
- 5 No puedo comprar megas todos los días para saber si el docente mando tarea o no.
- 6 No puedo conectarme no tengo recursos para comprarme crédito.

Por último, aproximadamente el 5% de las respuestas de los estudiantes, en esta categoría, afirman que es arriesgado salir a comprar tarjetas, por miedo a contagiarse con el COVID-19. El consumo permanente de megas en las clases virtuales los llevaría a salir de sus casas con más frecuencia.

6.4. Falta de recursos económicos

En esta categoría sobresalen dos propiedades: La primera se refiere a la situación socioeconómica de los estudiantes y falta de recursos para cubrir los gastos de su educación universitaria. La segunda se refiere a la falta de recursos para solventar los gastos que demanda la educación virtual. En la tabla 8 aparece el número de respuestas y porcentaje de cada propiedad:

Tabla 38
Categoría 3: Falta de recursos económicos

P	Propiedades	Número	%
1	Para cubrir gastos de educación universitaria	39	53,5
2	Para cubrir gastos de internet	34	46,5
TOTAL		73	100

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de la encuesta a estudiantes.

Respecto a la situación socioeconómica de los estudiantes y falta de recursos para cubrir los gastos de su educación universitaria, en las respuestas se puede ver muchos estudiantes provienen de las provincias y trabajaban para mantenerse y solventar sus estudios, algunos tienen dependientes. Esta es la versión de una estudiante madre soltera:

Vivo sola por lo cual mi economía no está bien y cuando compro una tarjeta y uso megas en 10 minutos de la vídeo llamada se me acaba el crédito, entonces cómo vivo sola debo ver mis víveres y demás cosas personales, soy madre soltera entonces se me hace difícil estar comprando tarjetas de crédito para el celular y no tengo buena señal, pago alquiler y servicios básicos. (Encuesta a estudiantes FHCE).

Con la pandemia muchos estudiantes han dejado de trabajar y percibir ingresos propios, por tanto, no pueden pagar gastos de alquiler de su habitación y alimentación y otros. En otros casos, la crisis económica agudizada por la pandemia ha afectado en la economía de sus familias. Estas son algunas citas textuales extraídas de la encuesta:

- 1 No cuento con dinero.
- 2 Soy de bajos recursos y sólo puedo conectarme dos veces a la semana.
- 3 Soy de clase baja.
- 4 Soy de bajos recursos.
- 5 Soy inquilina.
- 6 Soy pobre.
- 7 Por la falta de economía, ya que no vivo con mis padres.
- 8 Debido a la crisis económica que estamos pasando en mi familia.

En lo que respecta a la falta de recursos para solventar los gastos que demanda la educación virtual, la mayoría de las respuestas de los estudiantes hacen referencia al elevado presupuesto que representa para su economía el acceso a internet mediante la compra de tarjetas de crédito (megas), ya que la mayoría no tiene servicio de wifi en su domicilio, menos ahora que tuvieron que retornar a las provincias. Estas son algunas citas que dan una idea de la situación que atraviesan los estudiantes de bajos recursos:

- 1 En si hay una gran mayoría que solo compramos megas para la obtención del internet.
- 2 Mi economía no me es suficiente para las clases virtuales.
- 3 Tengo poca economía para poder comprar tarjetas y poder conectarme a Internet.
- 4 No cuento con los recursos para pagar o comprar megas todos los días o mensualmente.
- 5 Los megas se consumen muy rápido y cada dos días debo comprar tarjeta con dinero que ya no tenemos.
- 6 Cuido a mis padres tercera edad y tengo una bebé. Por la cuarentena no estoy trabajando. Comprar todos los días megas desequilibraría más mi economía.
- 7 También porque no tengo dinero para comprarme tarjetas ya que soy madre soltera y tengo que cubrir los gastos de mi hija en su alimentación.
- 8 No cuento con dinero para poder comprarme tarjetas y si no las compro no podré presentar las tareas. Mi familia no

cuenta con dinero, como también soy madre soltera (...)

9 Necesitamos con urgencia datos móviles gratuitos.

10 A pesar de estar de acuerdo con las clases virtuales debo aclarar que el inicio de algunas materias en la plataforma Classroom me ha resultado muy costosas.

6.5. Disponibilidad de equipos: computadora/celular

En esta categoría se identificaron cuatro propiedades: La primera hace referencia al hecho que los estudiantes no cuentan con una computadora, la segunda, al hecho que los estudiantes no cuentan con un celular adecuado, la tercera, que no cuentan con ningún dispositivo, y la cuarta, no cuentan con otro tipo de materiales (cámara, grabadora, libros). En la tabla 9 aparece el número de respuestas y porcentaje de cada propiedad:

Tabla 39
Categoría 4: No cuentan con equipos

P	Propiedades	Número	%
1	No cuento con una computadora.	31	45
2	No cuento con un celular adecuado.	26	38
3	No cuento con ningún dispositivo.	8	11
4	No cuento con otros materiales.	4	6
TOTAL		69	100

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de la encuesta a estudiantes.

En la Tabla se observa que el porcentaje más alto corresponde a las respuestas de los estudiantes que afirman no contar con una computadora (45 %). Estos estudiantes generalmente recurrían a los café internet para alquilar una computadora y realizar sus trabajos. Por otra parte, el 38% de las respuestas de este grupo corresponde a las respuestas de los estudiantes que afirman no contar con un celular adecuado para el uso de herramientas que provee la educación

virtual. Agrupando ambos porcentajes, el resultado es que el 83% de este grupo no dispone de los equipos necesarios y adecuados para desarrollar clases virtuales. En sus respuestas los estudiantes mencionan que no tienen computadoras, sus computadoras y celulares son obsoletos, en algunos casos son compartidos con otros usuarios. A estas dificultades se suman las otras que ya mencionamos, como es el caso de esta estudiante:

A mí se me dificulta ya que yo no cuento con celular propio y el celular con el que me comunico rara vez es prestado. Donde vivo es lejos y no puedo obtener una tarjeta y si la encuentro, está caro, lo venden a un mayor precio de lo común, tampoco tengo laptop, antes me hacía prestar, pero por la cuarentena ya no se puede. Ni wifi. Por eso quisiera que no haya clases virtuales. (Encuesta a estudiantes FHCE).

En las siguientes citas textuales se puede apreciar las dificultades que enfrentan los estudiantes de bito a la carencia de una computadora:

- 1 No cuento con una computadora ni laptop en casa.
- 2 Fallas en mi computadora.
- 3 Mi única dificultad es que no tengo computadora y no tengo un buen celular para poder hacer mis trabajos, por eso asistía a los café internet.
- 4 No cuento con una computadora o laptop para desarrollar documentos de tarea virtual.
- 5 No cuento con computadora o tablet para realizar los trabajos.
- 6 No cuento con una laptop y tengo un celular de poca gama, lo cual me es dificultoso realizar trabajos o pasar clases virtuales.
- 7 No cuento con dispositivos como ser laptop computadora o Tablet para dichas clases virtuales, y mediante mi celular no podría acceder tampoco.

Las siguientes citas se refieren a la carencia de celulares adecuados para desarrollar actividades académicas bajo la modalidad virtual:

- 1 No cuento con un celular.
- 2 Cuento con un celular antiguo que no procesa las aplicaciones de manera normal, y en tres casos se sale de la aplicación sin poder ingresar.
- 3 El celular con el que me encuentro no soportara las clases.
- 4 Falta de memoria en el celular y no cuento con los materiales como textos etc., debido a que me encuentro en provincia independenciam.
- 5 Mi celular es de muy baja gama no puedo ni hacer PDF ni descargar muchas aplicaciones.
- 6 Mi celular es un modelo antiguo, no me permite abrir ciertas apps, y se apaga con el uso excesivo de datos de internet.
- 7 Mi teléfono móvil no puede recibir archivos ni videos pesados, no los descarga.
- 8 No cuento con un celular, el que tengo lamentablemente esta dañado y es prestado.

6.6. Varios otros

En esta categoría se han agrupado una miscelánea de respuestas. De 34 respuestas, 14 afirman que, a pesar de las adversidades, están de acuerdo con las clases virtuales. El resto de las respuestas afirman no estar de acuerdo con la educación virtual por problemas de salud, porque prefieren priorizar el cuidado de su salud antes que la educación, por motivos de trabajo, por falta de comodidades. En este grupo de respuestas están también aquellas palabras sueltas que no expresan una idea clara.

A partir de los datos presentados en este apartado se puede concluir que, entre las otras razones que alegan los estudiantes encuestados para no estar de acuerdo con la educación virtual, durante actual coyuntura de emergencia sanitaria, sobresalen dos aspectos centrales. El primero es la poca credibilidad y confianza sobre los alcances y efectividad de la educación virtual. Esto puede ser leído como una señal de la falta de competencias (conocimiento y experiencia práctica) de parte de los estudiantes, que los lleva tomar una posición de resistencia.

Pero, por otra parte, las limitaciones de la modalidad virtual con relación a la modalidad presencial, que señalan los estudiantes, pueden ser muy válidas, cuando se trata de carreras y asignaturas con mayor carga de actividades prácticas. También se puede justificar desde una perspectiva intercultural (la importancia de la interacción cara a cara).

El segundo aspecto se refiere al conjunto de factores que están ligadas a la situación socioeconómica de los estudiantes: el desempleo, la migración ciudad-campo, la falta de acceso al internet, la falta de equipos, tienen que ver principalmente con la falta de recursos económicos de los estudiantes. Por tanto, en nuestro contexto, la viabilidad y éxito que pueda tener la implementación de la educación virtual pasa por un análisis profundo de la situación actual que viven la mayoría de los estudiantes de la Facultad, y la búsqueda de respuestas integrales.

7. Propuesta

Las sugerencias deben concentrarse en (a) Capacitación de los docentes, (b) Definir las plataformas, (c) Adecuación curricular: contexto, necesidades, principios, (d) Evaluación

Con fallas y aciertos, capacitación apresurada o improvisación, experiencia anterior, debido a la cuarentena nacional iniciada a mediados de marzo, la presente gestión académica en la Universidad ha implementado diversas modalidades de educación virtual. Sin embargo, esta implementación ha dependido en gran parte de la experiencia individual. Desde la perspectiva estudiantil, al parecer, una gran parte ha asumido la opción, pero muchos han abandonado los estudios por causas relacionadas al acceso a internet, por ejemplo, en el caso de estudiantes que residen en áreas rurales o sectores periféricos donde la señal de algunas empresas es mala o inexistente; o por no contar con wifi en sus domicilios; por no contar con computadora, y muchos otros por tener que trabajar a pesar de la cuarentena. Asimismo, los estudiantes confrontan limitaciones económicas para afrontar los gastos de sus estudios en general y de la educación virtual.

El contexto no es completamente favorable para la implementación de la educación virtual, debido a la economía de supervivencia de los estudiantes con respecto al acceso a internet en sus domicilios, y el consumo de ‘megas’ para los celulares. El acceso a la virtualidad se realiza principalmente por medio del celular, pero lo óptimo es el trabajo con la computadora para las tareas y trabajos prácticos.

La información recogida por la encuesta estudiantil nos permite apreciar la situación general de los estudiantes de la Facultad y nos proporciona insumos para plantear una propuesta inicial de educación virtual. Para esto planteamos las siguientes líneas de acción.

7.1. Línea de acción 1: Horizonte de la educación virtual en la FHCE

La transición de una educación presencial a una educación virtual, si bien puede ser considerada como un momento de crisis, también representa una oportunidad para la transformación de la educación superior, porque ha creado las condiciones subjetivas para el cambio. En esta perspectiva, un primer aspecto que es necesario asumir en la FHCE es el horizonte de la educación virtual. Para ello sugerimos abrir un espacio de discusión involucrando a los actores involucrados, docentes y estudiantes para ir definiendo un posible horizonte de la educación virtual.

7.2. Línea de acción 2: Rediseño de los currículos para la educación Virtual y a Distancia

No obstante, los llamados y propuestas previas a una transformación del enfoque de educación superior, ésta todavía está centrada en el docente y la transmisión de conocimientos. La transición a la educación virtual y a distancia demanda el paso hacia un enfoque de co-aprendizaje y autoaprendizaje. La situación presente nos plantea este desafío, el que, sin embargo, desde nuestra perspectiva, debe ser un proceso continuo y paulatino que contribuya a la transformación de la cultura académica de docentes y estudiantes. Lo cual, implica el considerar la situación y los contextos específicos de los actores involucrados: docentes y estudiantes y de las instituciones de las cuales son parte.

Desde esta perspectiva, la educación virtual y a distancia en la FHCE debe contemplar el rediseño continuo de todas las materias que se impartirán por internet. De hecho, este semestre varios docentes, considerando las necesidades de sus estudiantes, han iniciado con este proceso de rediseño, y/o adaptación en la práctica, de sus planes y actividades de estudio. Los currículos para la modalidad virtual deben considerar tanto las potencialidades como las limitaciones reales de los involucrados en conectividad, acceso a equipo adecuado y condiciones socio-económicas, priorizando y adecuando contenidos y actividades. Luego de un tiempo de experiencia (ejemplo un año) será importante el plantearse el desafío de repensar los currículos de las carreras, para adecuarlos a los entornos virtuales y demandas emergentes de formación profesional.

En este proceso de rediseño es crucial la elaboración y adecuación de materiales y actividades para la educación virtual. En este punto es importante distinguir entre los productores de materiales y el docente. El docente no es el responsable directo de la producción de estos materiales, sino personas especializadas en estas tareas y unidades institucionales especializadas en este propósito. Afortunadamente, la FHCE cuenta con estas unidades (UPA, UMA), las cuales en esta etapa necesitan cobrar un rol protagónico y ser fortalecidas.

7.3. Línea de acción 3: Establecer los entornos virtuales desde una perspectiva institucional

Este semestre, se han utilizado las siguientes herramientas virtuales en el proceso de virtualización de las clases: 1) plataformas educativas, 2) redes sociales, 3) herramientas de video conferencia y 4) correo electrónico.

La transición de la educación presencial a la virtual es un proceso paulatino que requiere flexibilidad. Desde esta perspectiva es acertada la decisión de no cerrar las opciones institucionales de plataformas educativas a ser utilizadas: por ejemplo, Moodle y Google Classroom. Si bien, es importante generar una cultura de trabajo en plataformas educativas, en esta etapa de transición, se sugiere utilizar (a) una Plataforma como Moodle para presentar contenidos y

tareas que permitan el trabajo asincrónico, (b) una Plataforma como Classroom para clases de tipo interactivo entre docente y estudiantes, con máximo una hora sincrónica por semana y materia, (c) una red social como WhatsApp para consultas, preguntas y respuestas y/o el Correo Electrónico como alternativa a la entrega y retroalimentación de trabajos.

Es importante explorar el potencial que tienen las redes sociales, como el WhatsApp y otros, para impartir clases virtuales, debido a la familiaridad de los estudiantes con las mismas.

Este semestre en la FHCE se ha vuelto común el uso de video-conferencias para las clases y estas han sido utilizadas principalmente para intentar replicar un escenario de interacción docente-estudiante similar a la educación presencial. Sin embargo, las herramientas de video-conferencia tienen múltiples funciones: 1) dar una conferencia, 2) chat para la interacción de los participantes y 3) recopilar información a través de encuestas (polls).

Se recomienda que se exploren y utilicen esta multifuncionalidad. Por ejemplo, la función de encuestas bien podría servir para procesos de evaluación continua. Conviene distinguir las evaluaciones (mejor llamarlas exámenes) para la calificación de los rendimientos que siguen la línea tradicional que los docentes ya utilizan, de la evaluación de la marcha del curso, con el objeto de detectar las dificultades y solucionarlas, bajo la filosofía de 'ni uno menos'. Todos los estudiantes tienen derecho de recibir una educación de calidad, pero si se detectan problemas en el rendimiento, se deben tomar acciones para subsanar dichos problemas.

Reforzar el uso del correo electrónico para la comunicación académica docente-estudiante debido a su capacidad de almacenamiento y mayor seguridad. En ese sentido, se recomienda hacer uso de esta herramienta digital vinculada con las plataformas educativas.

7.4. Línea de acción 4: Capacitar a docentes y estudiantes en el uso de las herramientas virtuales disponibles

Continuar con la capacitación a docentes y estudiantes de manera continúa teniendo en cuenta el aspecto tecnológico (conocimiento y uso de las herramientas seleccionadas por la Facultad), y el

aspecto pedagógico para la innovación de los enfoques y estrategias de enseñanza, focalizando el aprendizaje autónomo.

En el caso de los docentes la capacitación puede estar orientada a: 1) la mejora de la gestión de actividades en plataformas educativas, 2) el uso de herramientas digitales complementarias a la plataforma, 3) metodologías de enseñanza-aprendizaje para la modalidad virtual, y 4) procesos de evaluación usando herramientas digitales. En este proceso es importante considerar y valorar las experiencias desarrolladas este semestre por docentes y estudiantes en estos ámbitos. Todos los docentes son responsables de la calidad educativa y la innovación y deben incorporar la evaluación en sus planes globales.

En el caso de los estudiantes la capacitación debe estar orientada a) el uso de plataformas educativas (Moodle y Google Classroom), 2) herramientas digitales complementarias: redes sociales, video-conferencias y correo electrónico y 3) herramientas de aprendizaje en entornos virtuales tales como aplicaciones colaborativas y otras específicas a las disciplinas y asignaturas. En el proceso de capacitación de los estudiantes, sugerimos involucrar también a los estudiantes de la FHCE con cierta experticia o competencias en el uso de herramientas digitales de aprendizaje, para generar procesos de co-aprendizaje con sus pares.

7.5. Línea de acción 5: Adecuación de las actividades académicas a las condiciones de los estudiantes

Si bien un 39,8% de los estudiantes encuestados indican tener acceso a conexión Wifi en sus domicilios, un 60% carece del mismo, lo que afecta negativamente sus posibilidades de una educación superior equitativa. Esta situación plantea la necesidad de un modelo educativo mixto: virtual y a distancia. Esta segunda alternativa, es adecuada para el grupo de estudiantes que viven en provincias o zonas alejadas donde no hay cobertura de internet. De hecho, este semestre en la FHCE (CAFD) hay experiencias del uso de esta modalidad de educación a distancia.

Un 42,1% de los estudiantes encuestados indicó tener acceso a una computadora PC y un 44,7% indicó la posibilidad de acceder a

las clases virtuales a través de una computadora PC o una laptop. Estos datos sugieren que entre un 55% a 60% (si se considera el acceso al Wifi) no tienen las condiciones adecuadas mínimas para una educación superior virtual, por no contar con equipo electrónico y conexión a Internet adecuada. A la pregunta ¿Qué equipos usaría más para conectarse a internet y desarrollar sus actividades académicas en la modalidad virtual? un 51,3% de los estudiantes respondió que con el celular.

Por tanto, este semestre más de la mitad de los estudiantes se ha incorporado a la educación virtual con sus celulares. Ante esta situación, se propone que las actividades de aprendizaje consideren esta limitación estructural de más de la mitad de los estudiantes de la FHCE. Por ejemplo, dando actividades y tareas que puedan ser desarrolladas haciendo uso del celular. De otro modo, la educación virtual de la FHCE, no será democrática y estará contribuyendo a la profundización de las desigualdades de acceso a la educación superior.

Finalmente, si la FHCE tiene posibilidades de acceder a fondos de algún tipo, se sugiere la otorgación de incentivos materiales a los estudiantes destacados de escasos recursos y en riesgo de deserción. Por ejemplo, un bono para la adquisición de tarjetas de crédito para el acceso a internet. Más concretamente, la UMSS debe negociar con las empresas de servicios de internet para bajar los costos de conexión a internet. <En Bloomington, Indiana, en unas semanas empieza el nuevo año escolar (agosto 2020), pero será virtual. Para este efecto, se ha entregado un ipad a cada estudiante de primaria para seguir las clases virtuales por 6 horas diarias. Obviamente, no podemos hacer comparaciones por las condiciones económicas abismalmente diferenciadas, pero debemos agotar los esfuerzos para facilitar la provisión de computadoras y acceso a internet para los estudiantes y docentes>.

7.6. Sugerencias adicionales

La educación virtual y a distancia debe contemplar el rediseño curricular de todas las materias que se impartirán por internet, tomando en cuenta las restricciones del contexto: uso de entornos

virtuales, adecuación de contenidos y actividades de enseñanza y aprendizaje.

Apoyo a los Estudiantes, (a) realizar un estudio socioeconómico y diseñar políticas de apoyo mediante la otorgación de un bono a estudiantes de bajos recursos, para evitar la deserción debido la crisis económica que está generando la pandemia; (b) diseñar una política basada en la discriminación positiva de género para apoyar a las estudiantes madres solteras; (c) crear un bono o dotar de tarjetas de crédito para el acceso a internet, a los estudiantes de escasos recursos.

En síntesis, a pesar del repentino cambio de la educación presencial a la virtual debido a la emergencia del Corona Virus, se ha logrado implementar la educación virtual en la medida de las posibilidades. Cabe resaltar las dificultades asociadas al manejo de las herramientas virtuales por parte de los docentes, lo que exige un refuerzo en la capacitación de las plataformas que se usarán obligatoriamente en la Facultad. Es necesario tomar en cuenta las carencias de los estudiantes para acceder a internet y la falta de ordenadores para todos los estudiantes. Lo más difícil de encarar será la elaboración de materiales didácticos para la enseñanza virtual. La sola transferencia de actividades presenciales a virtuales, por ejemplo, con respecto al volumen de los contenidos, significa un mayor trabajo de parte de los estudiantes (lo cual puede ser evaluado positivamente como actividad de aprendizaje real, pero hay que dosificar los contenidos de modo que su aprendizaje sea factible). También significa mayor trabajo para los docentes que ahora tienen que corregir los trabajos y priorizar la retroalimentación.

Anexo 1

Preguntas de la Encuesta a Estudiantes

1. Sexo del estudiante
2. Cuál es su edad?
3. ¿Es estudiante de la carrera de?
4. ¿Qué empresa le provee servicios de Internet? Viva, Entel, Tigo, Axs, COMTECO
5. ¿De qué dispositivo electrónico dispone? Computadora PC, Tablet, Celular,
6. ¿Su acceso a internet es a través de Wifi, megas o café internet?
7. ¿Qué equipos usaría más para conectarse a internet y desarrollar sus actividades académicas en la modalidad virtual? Laptop, Computadora PC, Tablet, Celular, Café Internet
8. ¿Cuál es su nivel de dominio de alguno de los siguientes entornos aplicados a la educación virtual? Moodle, Google Classroom, Google Meet, Microsoft Teams, Claroline
9. ¿Cómo aprendió a manejar esos entornos virtuales? Mediante cursos, de manera autodidacta, otros
10. ¿Con que frecuencia utiliza las siguientes aplicaciones con fines educativos? Facebook, WhatsApp, Zoom, Correo Electrónico, Telegram, Webex.
11. ¿A la fecha, durante este periodo de cuarentena, ha pasado sus asignaturas mediante la modalidad virtual?
12. Seleccione la frecuencia de los medios digitales utilizados por sus docentes: Nunca, A veces, Regularmente.
13. Tomando en cuenta que estamos en una crisis sanitaria por el COVID-19, ¿está de acuerdo en desarrollar las actividades académicas en sus asignaturas mediante la modalidad virtual?
14. Si su respuesta a la anterior pregunta fue afirmativa ¿Qué medios digitales sugiere utilizar en las materias? Moodle, Claroline, Google Classroom, Facebook, WhatsApp, Correo Electrónico, Google Meet, Web Ex, Zoom.
15. Si no está de acuerdo en desarrollar actividades académicas en sus asignaturas mediante la modalidad virtual, seleccione las razones: No cuento con Wifi en casa, No puedo comprar megas para las clases, Los videos y archivos pesados consumen, Problemas técnicos y/o de conectividad.

La presente edición se terminó
de imprimir el mes de enero de 2021
en Talleres Gráficos Kipus
Telfs.: 4731074 - 4582716

Los resultados de las investigaciones desarrolladas, nos exige pensar en que el profesorado universitario debe contar con las condiciones institucionales necesarias para desarrollar su práctica educativa en una modalidad virtual; pero, también, es igual de necesario contar con un docente capacitado desde una perspectiva técnica - tecnológica, pedagógica - didáctica y actitudinalmente puede realizar la planificación, diseño, ejecución y evaluación mediante los denominados Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje. Asimismo, considerando que todo proceso educativo tiene -además del profesor- al educando, es necesario que la globalidad de los estudiantes universitarios disponga de las condiciones tecnológicas, cognitivas y actitudinales para lograr "aprender" en espacios digitales.

Estamos convencidos de que debemos retornar a la Universidad, asumiendo el desafío concienzudo, deliberado y sistemático de prepararnos para la educación en la virtualidad, de forma que todos -institucionalmente hablando- sepamos qué hacer y qué esperar ante períodos de suspensión de nuestras actividades académicas presenciales. Con agrado percibo que va creciendo la conciencia colectiva de que nuestra labor docente ya no puede ni debe quedarse en la comodidad de los muros de nuestras aulas.

Katerine S. Escóbar Quisbert

