



Caracterización de las experiencias de enseñanza-aprendizaje híbrida, en contexto de pandemia de los alumnos de Educación Superior. Año 2022.

Serena Gómez.

serena.gomez.duarte@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0933-9188>

Eliana Meza.

elianamezam005@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-5721-9260>

Universidad Nacional de Pilar

Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

Pilar-Paraguay

Correspondencia: rocioacu94@gmail.com

Artículo recibido: 15 julio 2022. Aceptado para publicación: 20 agosto 2022.

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

Todo el contenido de **Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar**, publicados en este sitio están disponibles bajo

Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 

Como citar: Acuña Martínez, R. I., & Acuña Martínez, A. M. (2022). GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LAS MICROEMPRESAS HORTÍCOLAS DE LA CIUDAD DE PILAR. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(4), 5041-5062. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2993

RESUMEN

El trabajo aborda los procesos de enseñanza-aprendizaje de la modalidad híbrida en la educación superior en el contexto de la pandemia del Covid-19. Se pretende evidenciar el impacto de la pandemia del Covid-19 en el desarrollo del proceso de aprendizaje de estudiantes del cuarto curso de la carrera de Ciencias de la Educación, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Pilar. De modo a lograr el presente trabajo investigativo se utilizó ambas metodologías, la cualitativa y la cuantitativa. Se utilizó como técnica de recolección de datos la encuesta, a través de un instrumento documental como el cuestionario y, por otra parte, fue cualitativa para la interpretación de los datos arrojados durante las entrevistas en profundidad realizadas a actores claves en este caso alumnos y docentes por igual, siguiendo un protocolo común que ha sido diseñado para el estudio de los casos. La población de estudio lo conformaron treinta y un alumnos y siete docentes. La investigación demostró que la modalidad híbrida es factible para ser empleada pero que al aplicarse en un curso debe alcanzar el equilibrio entre las clases que se llevan a cabo de manera presencial y virtual teniendo en cuenta las exigencias de cada materia, contenido a desarrollarse y las particularidades de cada alumno. Este trabajo requiere un mayor análisis, tal como la investigación de la modalidad híbrida aplicada en otros puntos del país de modo a contrastar los resultados y, en consecuencia, lograr una mayor comprensión de esta modalidad.

Palabras Clave: Pandemia, Restricciones, Aprendizaje, Estrategias.

Characterization of hybrid teaching-learning experiences, in the context of pandemic of Higher Education students. Year 2022.

ABSTRACT

The work deals with how the teaching-learning processes of the hybrid modality are approached in higher education in the context of the Covid-19 pandemic. Such approach intends to evidence the impact of the Covid-19 pandemic on the development of the learning process of students in the fourth year of the Education Sciences course of the Faculty of Humanities and Education Sciences of the National University of Pilar. In order to achieve this research work, both qualitative and quantitative methodologies were used. The survey was used as a data collection technique, through a documentary instrument such as the questionnaire and, on the other hand, it was qualitative for the interpretation of the data obtained during the in-depth interviews conducted with key actors, in this case students and teachers alike, following a common protocol that has been designed for the study of the cases. The study population consisted of thirty-one students and seven teachers. The research showed that the hybrid modality is feasible to be used but that when applied in a course it must achieve a balance between the classes that are carried out in a face-to-face and virtual way, taking into account the demands of each subject, the content to be developed and the particularities of each student. This work requires further analysis, such as the investigation of the hybrid modality applied in other parts of the country in order to contrast the results and, consequently, to achieve a better understanding of this modality.

Key words: Pandemic, Constraints, Learning, Strategies.

INTRODUCCIÓN

Como consecuencia de la situación sanitaria, resultado de la pandemia del COVID-19, fue necesario adoptar nuevos procesos de enseñanza- aprendizaje en todos los niveles de la educación, entre ellas se destaca la modalidad híbrida.

Este replanteamiento de la enseñanza ha requerido la adopción de nuevas estrategias, con las dificultades propias de la modalidad, tanto de parte de los docentes como de los alumnos. Autores como Ríos Sánchez (2021) expresan que la educación híbrida es una mezcla entre el aprendizaje presencial y a distancia.

La educación híbrida, por lo tanto, es una unión de métodos de enseñanza. Los estudiantes aún reciben las experiencias presenciales en el aula; sin embargo, esto es respaldado por el aprendizaje y actividades en línea. (Viñas,2021)

La enseñanza y aprendizaje virtual han modificado profundamente los roles desempeñados por docentes y alumnos; en el caso de los alumnos, éstos son los principales responsables de su propio aprendizaje y son los encargados de desarrollar estrategias metacognitivas para llegar al mismo. Mientras que para los docentes la planificación, el planteamiento de estrategias y actividades de aprendizaje deben adaptarse a este nuevo mecanismo semipresencial. El trabajo esencialmente estudia esta situación problemática a fin de buscar respuestas de los factores que afectan en la aplicación de esta modalidad.

El trabajo de investigación está organizado en capítulos en cada uno de los cuales se presenta la información con la cual se permite validar la hipótesis de partida.

Capítulo 1: en este primer capítulo se presenta el planteamiento del problema, las preguntas y los objetivos de la investigación.

Capítulo 2: en este se realiza el análisis a profundidad de los fundamentos teóricos que sustentan la investigación.

Capítulo 3: se plantea la metodología empleada para el desarrollo de la investigación, así como las variables, su conceptualización y operacionalización.

Capítulo 4: en este se presentan los métodos aplicados a la investigación.

Capítulo 5: se presentan las conclusiones, algunas consideraciones, anexos y referencias bibliográficas.

La investigación tendrá un carácter cualitativo-cuantitativo, y será desarrollada dentro del marco de la línea investigativa de la Universidad Nacional de Pilar.

Planteamiento del Problema.

La pandemia causada por el Coronavirus (COVID-19), alteró la forma en la cual se desarrollan todas las actividades académicas en nuestro país. En Paraguay desde que se

Caracterización de las experiencias de enseñanza-aprendizaje híbrida, en contexto de pandemia de los alumnos de Educación Superior. Año 2022.

confirmaron los primeros casos positivos al neo virus y se decretó el estado de emergencia sanitaria, el sistema universitario fue duramente afectado.

En los inicios de la pandemia, la Universidad Nacional de Pilar decidió impartir sus clases de manera virtual para garantizar a los estudiantes la continuidad de los semestres académicos. Con el transcurso de dos años de pandemia y virtualidad, en el año 2022, considerando la mejoría de la situación sanitaria se dio paso a la educación en modalidad híbrida o semipresencial.

El sistema universitario de nuestro país ha sufrido cambios radicales en los últimos años debido a la Pandemia del COVID-19, en los últimos meses, se ha dado una adaptación a un nuevo formato de enseñanza, entre lo presencial y lo remoto.

A pesar de la tecnología presente hoy en día, la experiencia de estudiar a distancia presenta múltiples dificultades. Entre las dificultades que pueden darse están: los problemas técnicos con el internet, el equipo que se utilice (celular o computadora), el conocimiento sobre el uso de la tecnología y las herramientas informáticas, el acceso a internet y la baja calidad de recursos pedagógicos utilizados para la educación virtual.

También se debe tener en cuenta el lado humano de la situación, ya que ni docentes ni alumnos estaban preparados para un cambio tan radical que los afectaría en tan poco tiempo. La enseñanza y aprendizaje virtual han modificado profundamente los roles desempeñados por docentes y alumnos; en el caso de los alumnos, éstos son los principales responsables de su propio aprendizaje y son los encargados de desarrollar estrategias metacognitivas para llegar al mismo. Mientras que para los docentes la planificación, el planteamiento de estrategias y actividades de aprendizaje deben adaptarse a este nuevo mecanismo semipresencial.

Tanto docentes como alumnos han encontrado dificultades en adaptarse a este cambio brusco en un lapso de tiempo tan breve. Por tal motivo resulta sumamente necesario realizar investigaciones sobre el tema, de modo a registrar de forma comprobada y responsable el impacto de la pandemia sobre la educación universitaria en el Paraguay. La situación descrita nos lleva a plantear las siguientes interrogantes.

Formulación del problema

¿Cuáles son las principales características del proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos del 4to curso de la carrera de Ciencias de la Educación de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Pilar en la modalidad híbrida?

Sistematización

¿Cuáles son las principales dificultades que enfrentan en el proceso de enseñanza-aprendizaje los alumnos del 4to curso de la carrera de Ciencias de la Educación de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Pilar en la modalidad híbrida?

Caracterización de las experiencias de enseñanza-aprendizaje híbrida, en contexto de pandemia de los alumnos de Educación Superior. Año 2022.

¿Cuáles son las estrategias de aprendizaje más utilizadas en la modalidad híbrida por los alumnos del 4to curso de la carrera de Ciencias de la Educación de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Pilar?

¿Cuáles son los factores que inciden en el desarrollo del proceso de enseñanza - aprendizaje en la modalidad híbrida de los alumnos del 4to curso de la carrera de Ciencias de la Educación de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Pilar?

¿Cuáles son las principales estrategias adoptadas por los docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la modalidad híbrida de los alumnos del 4to curso de la carrera de Ciencias de la Educación de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Pilar?

Objetivos de la investigación.

Objetivo General

Caracterizar el proceso de enseñanza- aprendizaje en la modalidad híbrida de los alumnos del 4to curso de la carrera de Ciencias de la Educación de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Pilar.

Objetivos específicos.

- Conocer las principales dificultades que enfrentan, en el proceso de enseñanza-aprendizaje, los alumnos del 4to curso de la carrera de Ciencias de la Educación de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Pilar en la modalidad híbrida.
- Determinar las estrategias de aprendizaje más utilizadas en la modalidad híbrida por los alumnos del 4to curso de la carrera de Ciencias de la Educación de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Pilar.
- Identificar los factores que inciden en el desarrollo del proceso de enseñanza - aprendizaje en la modalidad híbrida en los alumnos del 4to curso de la carrera de Ciencias de la Educación de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Pilar.
- Describir las principales estrategias adoptadas por los docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la modalidad híbrida en el 4to curso de la carrera de Ciencias de la Educación de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Pilar.

Educación y Pandemia.

La pandemia causada por el Coronavirus (COVID-19), alteró la forma en la cual se desarrollan todas las actividades académicas en nuestro país. En Paraguay desde que se confirmaron los primeros casos positivos al neo virus y se decretó el estado de emergencia sanitaria a través de la Ley 6524/2020 en marzo del año 2020, el sistema

Caracterización de las experiencias de enseñanza-aprendizaje híbrida, en contexto de pandemia de los alumnos de Educación Superior. Año 2022.

universitario fue uno de los más afectados. Llevando al mismo a centrarse en la virtualidad de sus actividades a través del uso de plataformas virtuales. Tanto docentes como alumnos han encontrado dificultades en adaptarse a este cambio radical de paradigma en la educación orientada a la modalidad virtual de tiempo completo.

(Pequeño, y otros, 2020) exponen que: El informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2020) advierte que la pandemia ha causado el trastorno más grave registrado en los sistemas educativos en toda la historia, y que la educación superior sería el sector que podría experimentar los mayores índices de abandono escolar, así como una reducción de matrículas del orden del 3,5 %, lo que significa una pérdida global de 7,9 millones de estudiantes.

La Universidad Nacional de Pilar (UNP), según la Resolución N° 113/2020, se adhirió al Protocolo de Aplicación de Medidas Preventivas ante el riesgo de expansión del Coronavirus (COVID-19); aprobada por la Resolución N° 146/2020 en fecha 11 de marzo del 2020. Lo que llevo a la decisión de impartir sus clases de manera virtual para garantizar a los estudiantes la continuidad de los semestres académicos. Fue indispensable el uso de plataformas como: el aula virtual de la institución, la creación de grupos de WhatsApp, correos electrónicos y otros medios digitales para el desarrollo de las clases.

(Esteche Cabaña & Gerhard Wasmuth, 2020) describen que: La educación en tiempos de pandemia ha permitido el cambio de paradigma de los sistemas educativos denominado autogestión de los aprendizajes. Considerando que las clases presenciales, primeramente, habían pasado a la modalidad virtual permitiendo el uso exclusivo de la tecnología y los aparatos electrónicos.

Con el transcurso del tiempo la situación de crisis sanitaria a nivel mundial denotó una gran mejoría, por lo que el gobierno procedió a permitir el retorno progresivo a varias actividades sociales, como las clases en instituciones educativas. Este retorno progresivo dio lugar a la implementación de sistemas híbridos o semipresenciales.

Ríos Sánchez (2021, como se citó en Viñas, 2021) menciona que la educación híbrida es una mezcla entre el aprendizaje presencial y a distancia.

La educación híbrida, por lo tanto, es una unión de métodos de enseñanza. Los estudiantes aún reciben las experiencias presenciales en el aula; sin embargo, esto es respaldado por el aprendizaje y actividades en línea. (Viñas,2021)

Teniendo en cuenta los cambios bruscos que se dieron, se debe tener en cuenta el lado humano de la situación, ya que ni docentes ni alumnos estaban preparados para cambios tan radicales que los afectaría en tan poco tiempo.

Las principales dificultades que se presentan en el proceso de aprendizaje en contexto de pandemia, pueden darse en: el manejo de la tecnología, la conectividad, la disposición de aparatos celulares o computadoras, entre otras cuestiones de carácter técnico y económico. Asimismo, los factores psicológicos de los miembros de la comunidad

Caracterización de las experiencias de enseñanza-aprendizaje híbrida, en contexto de pandemia de los alumnos de Educación Superior. Año 2022.

educativa al momento de participar en clases semipresenciales: miedo a contraer el virus, ansiedad por deber socializar, entre otros.

Entre las estrategias de aprendizaje más utilizadas actualmente por los alumnos se pueden citar el aprendizaje colaborativo entre estudiantes, una construcción del conocimiento con una gestión libre de recursos virtuales (videos, páginas académicas, etc.) lo que le permite al estudiante construir el conocimiento a través de la búsqueda y localización de información en internet, el análisis y valoración de la misma.

Los factores que inciden en el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje son principalmente negativos, ya que provienen de una situación de incertidumbre y ansiedad producida por la pandemia.

Entornos de Aprendizaje.

Actualmente, las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) se han vuelto más presentes en todas las esferas de la vida y primordiales para la educación.

Educación Virtual.

En los espacios virtuales se dan las interacciones mediadas y potenciados por las TIC, en los cuales los actores de la educación, alumnos y docentes socializan, aprenden y crean experiencias. Descritos como procesos y actividades de enseñanza-aprendizaje que tienen lugar por fuera del espacio físico, a través de la red de internet, proporcionando una multiplicidad de medios y recursos para asistir la educación. “Los espacios de interacción sociocultural, generados, mediados y potenciados por las TIC, donde los sujetos en formación socializan y se apropian de nuevos conocimientos, habilidades, actitudes, valores, formas de comportamiento y experiencias” (García Martínez, Guerrero Proenza, & Granados Romero, 2015)

En la educación virtual docentes y alumnos interactúan para desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje, valiéndose de las aplicaciones de comunicación como: WhatsApp, email y plataformas, que se relacionan para la creación de entornos virtuales de aprendizaje. Para que se dé una comunicación adecuada entre los participantes de la educación virtual, se debe seleccionar las herramientas y sistemas adecuados para poder desarrollar de forma efectiva el proceso enseñanza-aprendizaje. (García Martínez, Guerrero Proenza, & Granados Romero, Buenas prácticas en los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje., 2015)

Modelo Híbrido.

En cuanto al modelo híbrido de educación, Marit Acuña (2020, citado en Viñas, 2021), menciona que este modelo incorpora a los alumnos, tanto de manera presencial como remota, en donde la interacción es un proceso fundamental y al no poder hacerse en el aula, se sustituye utilizando diferentes herramientas tecnológicas.

Viñas et al (2017, citado en Viñas, 2021) aclara que:

Caracterización de las experiencias de enseñanza-aprendizaje híbrida, en contexto de pandemia de los alumnos de Educación Superior. Año 2022.

Estas herramientas pueden ser de dos tipos exclusivamente: las sincrónicas y las asincrónicas, las cuales facilitan generar un intercambio de información entre los docentes y los estudiantes; o entre los estudiantes entre sí, como si estuvieran físicamente presentes.

El modelo sincrónico es una comunicación en tiempo real, a través de la conexión virtual de estudiantes y docentes a aplicaciones de videoconferencia que hoy en día se están utilizando varias (por ejemplo, Zoom – considerada como la de mayor porcentaje de uso en las instituciones –, Jitsi, Meet, Webex, Teams, etc.). En esta instancia a su vez, se utilizan como acompañamiento otros elementos tales como el chat, las audioconferencias, las pizarras compartidas como las que ofrece Google en sus aplicaciones (Jamboard), y también la pizarra colaborativa Padlet, recurso online o en “la nube”, que permite crear un muro en el que pueden incorporarse videos, imágenes y archivos de texto. A nivel didáctico, es un recurso útil para presentar una síntesis de materiales a utilizar en una consigna dada a los alumnos, ya que es como un pizarrón en el que “se pega” esos materiales y se puede incrustar el padlet en cualquier entorno virtual (aula virtual, blog, redes sociales)

Estrategias Educativas.

Vargas Murillo (2020) destaca que la estrategia educativa es un procedimiento (conjunto de acciones) dirigidos a cumplir un objetivo o resolver un problema, que permita articular, integrar, construir, adquirir conocimiento en docentes y estudiantes en el contexto académico.

Estrategias de enseñanza.

Díaz y Hernández consideran que son procedimientos (conjuntos de operaciones o habilidades), que un docente emplea en forma consciente, controlada e intencional como instrumentos flexibles para enseñar significativamente y solucionar problemas; asimismo, afirman que en cada aula donde se desarrolla el proceso de enseñanza y aprendizaje, se realiza una instrucción conjunta entre enseñante y aprendices, única e irrepetible. (Vargas Murillo, 2020)

Estrategias de aprendizaje.

Vargas Murillo (2020) describe a la estrategia de aprendizaje como un conjunto de acciones que el estudiante articula, integra y adquiere en la resolución de problemas o en el cumplimiento de objetivos apoyados en el pensamiento crítico mismos que coadyuvan en la construcción de conocimientos y en la formación académica.

Conectividad y Equipamientos.

En el ámbito escolar, de acuerdo con los datos del BID-CIMA (2020), la mayoría de los países de la región no posee las condiciones digitales de base para brindar educación en línea -conectividad en las escuelas, plataformas digitales, tutoría virtual, paquetes de recursos digitales y repositorio central de contenido digital. Uruguay es el único que,

Caracterización de las experiencias de enseñanza-aprendizaje híbrida, en contexto de pandemia de los alumnos de Educación Superior. Año 2022.

previo a la pandemia, contaba con todas las condiciones digitales mencionadas. A su vez, en América Latina tan solo el 33% de las escuelas de secundaria posee ancho de banda suficiente (Rieble-Aubourg y Viteri, 2020 citado en Lugo y Loíacono, 2020). En Argentina, Colombia, Panamá, Brasil, Perú y México menos del 20 % de las escuelas en contextos vulnerables tienen disponibilidad de ancho de banda o velocidad de internet suficiente, y en 8 de los 10 países de América Latina que participaron en PISA 2018, menos del 15 % de las escuelas rurales cuentan con esto (Rieble-Aubourg y Viteri, 2020 citado en Lugo y Loíacono, 2020)

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS O MATERIALES Y MÉTODOS

Definición y Operacionalización de Variables

Variables	Conceptualización de Variables	Indicadores
Características del proceso de enseñanza-aprendizaje.	Particularidades que se presentan en el proceso de enseñanza aprendizaje aplicando el modelo híbrido	Desarrollo de contenido. Acceso a la información. Aplicación de estrategias.
Estrategias de aprendizaje empleadas por los alumnos	Son procedimientos utilizados de manera intencionada por los estudiantes para hacer posible el aprendizaje.	Lecturas, memorización, esquemas, revisión entre otros.
Factores que inciden en el desarrollo de los procesos de enseñanza aprendizaje.	Elementos determinantes que influyen en los procesos de enseñanza aprendizaje.	Calidad del acceso a internet Calidad de recursos pedagógicos. Equipos informáticos.
Estrategias adoptadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la modalidad híbrida para los docentes.	Son procedimientos utilizados de manera intencionada y flexible por el docente para hacer posible el aprendizaje del estudiante.	Resolución de ejercicios, ensayos, trabajos colaborativos.

Caracterización de las experiencias de enseñanza-aprendizaje híbrida, en contexto de pandemia de los alumnos de Educación Superior. Año 2022.

Técnicas de recolección de datos.

- Entrevista: con esta técnica que será aplicada a docentes y alumnos se recolectarán informaciones para analizar las variables en estudio
- Cuestionarios: con esta técnica se obtendrán informaciones para el análisis conciso de las variables en estudio.

Los datos serán presentados y analizados de forma cuantitativamente a través de cuadros estadísticos y cualitativamente en forma de descriptiva.

Tipo de estudio.

El tipo de estudio del siguiente trabajo será descriptivo, ya que busca caracterizar el proceso de enseñanza- aprendizaje en la modalidad híbrida.

MÉTODOS.

A fin de permitir un mejor análisis de las variables en estudio se utilizará el método Mixto (cuali-cuantitativo) a fin de aprovechar las bondades de ambos métodos.

POBLACIÓN.

La población está compuesta por 31 (treinta y un) alumnos y 7 (siete) docentes

MUESTRA.

La muestra corresponde al 90% de la población.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

Estudiantes regulares con los docentes del 4to curso de la carrera Ciencias de la Educación de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Pilar.

Participantes del proceso de enseñanza aprendizaje de la modalidad híbrida.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

Para el presente estudio no serán considerados estudiantes ni docentes de otras carreras que no sean Ciencias de la educación.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

Resultados de cuestionario a alumnos.

El presente trabajo de investigación se diseña para describir las percepciones de los alumnos y docentes hacia la educación híbrida. Con este fin, se presentan a continuación las tablas de los datos arrojados por los cuestionarios aplicados.

Tabla 1- Estrategias aplicadas en el P.E.A en el modelo híbrido.					
Factores con mayor impacto sobre las estrategias de aprendizaje.	Tiempo dedicado al estudio.	Dificultad de acceso a la información.	Falta de los materiales.	Horarios Trabajo.	El internet, los horarios.
	43%	20%	13,30%	36,70%	3,30%
Estrategias de aprendizaje mayormente empleadas.	Lectura.	Memorización.	Esquemas.	Revisión.	
	80%	10%	23,30%	13,30%	
Estrategias de enseñanza mayormente adoptadas.	Resolución de ejercicios.	de Trabajos Prácticos.	Trabajos colaborativos.	Videos.	
	20%	73,30%	20%	16,70%	

Considerando los factores con mayor impacto sobre las estrategias de aprendizaje: el 43% de los encuestados respondieron que el tiempo dedicado al estudio es el factor de mayor impacto, el 20% apuntó a la dificultad de acceso a la información, el 13,30% a la falta de materiales, el 36,70% a los horarios y al trabajo; y, por último, el 3,30% de los encuestados respondieron el internet y los horarios.

El proceso educativo presenta varios cambios que permiten generar nuevos recursos académicos de manera virtual, dando como resultado un proceso de mayor duración, según Barberá et al. (2005) al incorporar el factor tiempo como una variable importante para el aprendizaje, este dependerá del tiempo de dedicación a las horas de clases sincrónicas y asíncronas. Así las horas de estudio que el alumno recibe diariamente deben ser significativas en relación con el aprendizaje. Sin embargo, los alumnos también deben ser responsables de la organización de las horas que están fuera de la jornada académica. Romero et al. (2013). (Llanga Vargas, Andrade Cuadrado, Guacho Tixi, Guacho Tixi., 2021)

Sobre las estrategias de aprendizaje mayormente empleadas: el 80% apuntó a la lectura, el 10% a la memorización, el 23,30% a los esquemas y el 13,30% respondieron revisión.

Caracterización de las experiencias de enseñanza-aprendizaje híbrida, en contexto de pandemia de los alumnos de Educación Superior. Año 2022.

La Lectura, según Trimiño y Zayas (2016), es esencial para el desarrollo de la personalidad y facilitar el conocimiento, ya que puede generar un sistema de influencias educativas que interactúa vertical y horizontalmente con los contenidos de todas las asignaturas del proceso de enseñanza – aprendizaje, en cualquier nivel educativo. Desde el punto de vista científico se considera como uno de los procesos más complejos, pues incluye desde la puesta en funcionamiento de un elevado número de neuronas y áreas del cerebro humano, hasta la integración de la herencia cultural, las tradiciones, las experiencias, las necesidades, los motivos y el conocimiento de quien lee.

En cuanto a las estrategias de enseñanza mayormente adoptadas los encuestados respondieron: el 20% resolución de ejercicios, 73,30% trabajos prácticos, 20% trabajos colaborativos y el 16,70% respondieron videos.

Un estudio similar, realizado por Macchiarola, Pizzolitto, Pugliese y Muñoz, 2020, expone lo siguiente:

Uno de los comentarios más frecuentes es que los docentes envían bibliografía y trabajos prácticos, pero los estudiantes reclaman más clases teóricas o explicaciones del profesor mediante interacciones mediadas por videoconferencias u otros medios interactivos. Reclaman exposiciones que enmarquen y organicen previamente los materiales y bibliografía que se envían y desarrollos teóricos que permitan la comprensión de los contenidos. La concepción de enseñanza de los estudiantes parece incluir necesariamente las estrategias expositivas.

Tabla 2- Virtualidad.		
Participación durante el desarrollo de clases virtuales.	SI. 66,70%	NO. 33,30%
Dificultad de concentración en clases virtuales.	SI. 66,70%	NO. 33,30%
Modalidad de desarrollo de clases.	Asincrónicas. 70%	Sincrónicas. 30%

El 66,70% de los encuestados respondieron que participaron durante el desarrollo de clases virtuales, sobre el 33,30% que respondieron que no tuvieron participación en clases virtuales.

66,70% de los encuestados consideraron que existió dificultad para lograr la concentración en clases virtuales, sobre el 33,30% que consideraron que no tuvieron inconvenientes para lograr la concentración en clases virtuales.

Caracterización de las experiencias de enseñanza-aprendizaje híbrida, en contexto de pandemia de los alumnos de Educación Superior. Año 2022.

Así mismo, los estudiantes están propensos a desplazar o dividir la atención por un determinado tiempo hacia diferentes situaciones en específico, lo que desvía el proceso de aprendizaje y es la causa principal del bajo rendimiento en la formación académica según Bailey (2020). Los principales distractores que afectan la atención de los estudiantes son: el uso del celular, la televisión, el correo electrónico, redes sociales (Facebook, WhatsApp, Instagram, etc.), cansancio mental, agotamiento entre otros. (Llanga Vargas, Andrade Cuadrado, Guacho Tixi, Guacho Tixi., 2021)

En cuanto a la modalidad de desarrollo de clases, el 70% de los encuestados mencionan que tuvieron clases asincrónicas.

Un estudio realizado por Cuestas, González, Liberati. (2020) menciona que las actividades sincrónicas permitieron diagnosticar y reformular la enseñanza en tiempo real, a partir de reacciones y consultas de los y las estudiantes. Sin embargo, la exposición ante sus pares generó inhibición al momento de despejar dudas. Las actividades asincrónicas resultaron útiles para la resolución de trabajos prácticos individuales o grupales y permitieron la utilización de material audiovisual como soporte pedagógico, facilitando la construcción del conocimiento. No obstante, basándonos en encuestas realizadas a los y las estudiantes, esta modalidad también impidió despejar dudas de forma inmediata. Además, dificultó el aprendizaje colectivo y la administración inadecuada del tiempo provocó la acumulación de tareas.

Tabla 3- Ambiente y Recursos.			
Espacio de estudio en el hogar para las clases en línea.	Privacidad para las clases. 46,70%	Espacio compartido con poca privacidad. 53,30%	
Dispositivos utilizados para el aprendizaje	Tengo Computadora. 50%	Tengo Celulares con aplicaciones actualizadas. 56%	No tengo ninguno de los anteriores. 0%
Calidad de recursos pedagógicos proveídos por el docente.	Muy buena. 6,70%	Buena. 76,70%	Insuficiente. 16,70%

Considerando el espacio de estudio en el hogar para las clases en línea: el 46,70% apunta que tuvieron privacidad para las clases y el 53,30% apunta a espacio compartido con poca privacidad.

Caracterización de las experiencias de enseñanza-aprendizaje híbrida, en contexto de pandemia de los alumnos de Educación Superior. Año 2022.

Sobre los dispositivos utilizados para el aprendizaje: los encuestados en un 50% marcaron que poseen computadoras, el 56% poseen celulares con aplicaciones actualizadas y recalcar que entre los encuestados no existe persona que no posea al menos uno de estos dispositivos.

Delgado (2020) menciona al respecto: Otro reto del que se habla poco en referencia a la educación en línea es que esta modalidad resalta la **desigualdad socioeconómica que viven millones de familias**. Lamentablemente, muchos estudiantes no cuentan con la tecnología, el espacio ni el ambiente necesario para poder cumplir con sus expectativas académicas.

En cuanto a la calidad de recursos pedagógicos: el 6,70% respondieron que fue muy buena, el 76,70% buena y el 16,70% insuficiente.

Vargas (2017) destaca que la importancia del material didáctico radica en la influencia que los estímulos a los órganos sensoriales ejercen en quien aprende, es decir, lo pone en contacto con el objeto de aprendizaje, ya sea de manera directa o dándole la sensación de indirecta.

Tabla 4- Contenidos desarrollados dentro de la Modalidad Híbrida			
Facilidad de acceso a la información proveída por el docente.	SI.	NO.	
	63,30%	36,70%	
Evaluación de la modalidad Híbrida en la carrera.	Muy buena.	Buena.	Insuficiente.
	3,30%	60%	36,70%

El 63,30% respondieron que existió cierta facilidad de acceso a la información proveída por el docente, sobre el 36,70% que apuntó a que no fue fácil el acceso a la información proveída por el docente.

Por último, evaluando la modalidad híbrida dentro de la carrera: el 3,30% respondieron que fue muy buena, el 60% lo evaluaron como buena y el 36,70% como insuficiente.

Expresan Vu y Bui (2020), que no se tiene un único modelo óptimo de aprendizaje combinado para todos los propósitos de la enseñanza. Pues deben considerarse las características distintivas (requisitos de los cursos, características de profesores y alumnos, disponibilidad de instalaciones, matrícula, entre otras), para el diseño y la implementación del modelo de aprendizaje, lo cual implica su variación. (Carbonell, Rodríguez, Sosa, Alva., 2021).

Resultados de entrevista a docentes.

A continuación, las apreciaciones dadas por parte de los docentes con relación a la entrevista planteada, donde las respuestas de los entrevistados fueron similares entre ellas.

Las dificultades que se encontraron en el desarrollo de contenido de su materia en la modalidad híbrida:

La mayoría señaló como mayor dificultad la conectividad a internet, la cual afectaba el aprendizaje, la participación y hasta incluso la motivación de los alumnos.

Ziegler, Arias, Bosio, Camacho. (2020) afirman que: el 32% de la población latinoamericana (244 millones de sus habitantes) no tiene acceso a servicios de Internet (CAF, 2020). Esta cifra no evidencia otro problema de la región, el gran desequilibrio entre y dentro de los países, donde coexisten economías con niveles de penetración de internet en los hogares inferiores al 40%.

¿Considera que la calidad de conexión a internet afecta el aprendizaje y participación de sus alumnos? ¿Considera suficiente su nivel de competencia digital?:

Todos coincidieron que la conexión a internet afecta significativamente el desarrollo de las clases y la participación de los alumnos. Y consideraron que su competencia digital era suficiente, pero con amplio margen de mejora.

Si se consideran aspectos relacionados con la calidad del servicio, el rezago es aún mayor. Según estadísticas de CEPAL (2018), de los 2 países mejor ubicados en materia de conectividad en la región (Chile y Uruguay), tan solo el 15% de sus conexiones tenían velocidades mayores a los 15 Mbps. En el otro extremo puede mencionarse el caso de Bolivia que cuenta con uno de los porcentajes más bajos de conectividad en la región. (Ziegler, Arias, Bosio, Camacho.)

Además de buena conectividad, otro reto que enfrentan los modelos híbridos de aprendizaje es contar con equipos que permitan el desarrollo óptimo de las actividades en línea, computadoras, laptops, tablets, tanto para los docentes como para los alumnos. (De Anda Corral, 2021)

Los maestros también requieren formación para impartir eficazmente la educación a distancia y en línea, pero ese apoyo es particularmente escaso en los países de bajos ingresos (Unesco, 2020)

¿Cómo se enfrentó al desafío de enseñar, evaluar y atender a alumnos en clases en línea y presencial, todo al mismo tiempo? ¿Cree que esta modalidad conllevaba más carga de trabajo?:

El desafío de la enseñanza híbrida requirió de compromiso, planificación y de una capacitación constante, ya que esta modalidad implicaba más carga de trabajo.

Caracterización de las experiencias de enseñanza-aprendizaje híbrida, en contexto de pandemia de los alumnos de Educación Superior. Año 2022.

Soletic (2021) menciona que el diseño de la experiencia pedagógica demanda considerar las actividades que se realizarán en cada instancia y, al mismo tiempo, planificar las interacciones que se favorecerán en cada una de ellas (trabajo colaborativo en grupos pequeños, en parejas, tutorías individuales o grupales) tanto en los momentos de trabajo sincrónicos o simultáneo (presenciales o en línea) o asincrónicos. La organización de las actividades en cada espacio requiere una mirada integral de la propuesta de enseñanza, la planificación de cada una de las instancias y la anticipación del recorrido a los estudiantes.

¿Cómo se replanteó sus métodos de enseñanza en la modalidad híbrida? ¿Cree que las clases híbridas le permitían dedicar más tiempo en actividades de apoyo, planeación y evaluación?:

Se planteó conforme al tipo de clase, para las clases virtuales, estrategias de interacción virtual. Y para los presenciales, apoyos a los estudiantes en forma personalizada permitiéndoles dedicar tiempo necesario a las demás actividades pedagógicas.

Soletic (2021) menciona: El objetivo de los formatos híbridos no es reemplazar el trabajo escolar presencial sino expandirlo para potenciar los aprendizajes, incorporando otros espacios y tiempos por los medios más adecuados. Las finalidades pueden ser distintas: en algunos casos, la enseñanza se extiende fuera del aula para que los estudiantes se vinculen con nuevos contenidos y sacar mayor provecho a las interacciones entre docentes y estudiantes en la presencialidad.

¿Considera que las clases presenciales siguen siendo esenciales para que la experiencia de aprendizaje sea completa? ¿Cómo evalúa la modalidad híbrida considerando su materia?:

La mayoría considera que las clases presenciales son de suma importancia para la mejor interacción y mientras que para la evaluación se tienen en cuenta diferentes maneras considerando las dos formas: presencial y virtual.

Benites (2021) menciona que:

La modalidad presencial más tradicional comprende distintas interacciones sociales que son muy difíciles de replicar en una modalidad como la virtual. Por ejemplo, la interacción de las y los estudiantes con sus pares y docentes (antes, durante y después de las clases) que fomenta la motivación, la confianza interpersonal, o aquellas actividades que ayudan a establecer redes académicas y profesionales que perduran en el tiempo (BID, 2021). Lo mismo ocurre con las actividades extracurriculares desarrolladas en el campus o todas aquellas que confirman o redefinen sus vocaciones.

Por lo tanto, teniendo en cuenta a la modalidad Híbrida, Benites (2021) indica que:

Obtiene mejores resultados que otras modalidades en términos de satisfacción general por parte de las y los estudiantes, adaptación a una mayor variedad de disciplinas y logros de aprendizaje en estudiantes con capacidades tecnológicas previas (Altbach y de Wit,

Caracterización de las experiencias de enseñanza-aprendizaje híbrida, en contexto de pandemia de los alumnos de Educación Superior. Año 2022.

2020; Yang, 2020) y es más asequible en ciertos programas (Case, 2020). Posiblemente, la educación presencial deberá incorporar el desarrollo de competencias digitales, particularmente para aquellos estudiantes en situación de vulnerabilidad (Asarte y Schmidt, 2017; Stich y Reeves, 2017).

CONCLUSIÓN O CONSIDERACIONES FINALES

La investigación realizada coadyuvó en la documentación del impacto de la modalidad híbrida en aulas de la Universidad Nacional de Pilar, teniendo en consideración todos los aspectos relevantes del PEA. Se logró esclarecer cada objetivo específico presentado en el trabajo mediante los métodos de recolección de datos.

Es oportuno mencionar que en la población investigada se utilizaba la modalidad híbrida con un notable predominio de clases virtuales e interacciones presenciales escasas.

En el lapso en el que se impartieron las clases en modalidad híbrida se presentaron varias dificultades, las principales se describen a continuación.

La mayoría de los alumnos debían administrar su tiempo entre el trabajo, las tareas del hogar, los múltiples trabajos prácticos, las clases virtuales. Todo esto, conllevaba a una sobrecarga de tareas para cada alumno.

La concentración durante las clases virtuales fue bastante difícil para los alumnos, ya que, como se mencionaba anteriormente, los mismos debían atender múltiples tareas lo cual no propiciaba la concentración necesaria que requiere el PEA. Además, las clases los tomaban desde sus hogares, un espacio en el que la mayoría convive con otras personas que realizan otras actividades.

La mayoría de los alumnos encuestados refirieron que tomaron sus clases en espacios compartidos dentro de sus hogares, en los cuales no disponían de privacidad necesaria y, por lo tanto, no propiciaba el aprendizaje significativo.

El mayor porcentaje de los docentes y alumnos coincidieron en que la calidad del internet incidía directamente en el desarrollo de sus clases y envío de trabajos, situación con mayor impacto negativo sobre los alumnos del interior del departamento.

Por último, la lectura fue la estrategia de aprendizaje mayormente utilizada por los alumnos.

Respecto a los factores que incidieron sobre el desarrollo del PEA se pudo evidenciar una elevada participación de los alumnos en clases (virtuales y presenciales), en las clases virtuales predominaron las clases asincrónicas, el celular fue el dispositivo mayormente utilizado como herramienta de aprendizaje, los alumnos calificaron como buenos y accesibles a los recursos e información proveídos por los docentes, y por último, los trabajos prácticos predominaron como principales estrategias adoptadas por los docentes. Los alumnos evaluaron a la modalidad híbrida como una buena forma de desarrollar clases.

Caracterización de las experiencias de enseñanza-aprendizaje híbrida, en contexto de pandemia de los alumnos de Educación Superior. Año 2022.

Cabe destacar que los docentes refirieron que el modelo híbrido instalado en el curso estudiado implicó mayor carga horaria, mayor compromiso y la adaptación del modelo a cada materia según sus requerimientos. Además, mencionaron que aún es sumamente necesario que predomine la convivencia presencial entre alumnos y docentes, ya que de esa manera se logran mejores resultados en el PEA.

Se concluye que la modalidad híbrida es factible para ser empleada pero que al aplicarse en un curso debe alcanzar el equilibrio entre las clases que se llevan a cabo de manera presencial y virtual teniendo en cuenta las exigencias de cada materia, contenido a desarrollarse y las particularidades de cada alumno.

Este trabajo requiere un mayor análisis, tal como la investigación de la modalidad híbrida aplicada en otros puntos del país de modo a contrastar los resultados y, en consecuencia, lograr una mayor comprensión de esta modalidad.

5. LISTA DE REFERENCIAS.

Benites, R. (2021) *La Educación Superior Universitaria en el Perú post-pandemia*. Recuperado de: <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/176597>

Cañete, L., Cáceres, D., Soto-Varela, Gómez, M (2021) *Educación a distancia en tiempo de pandemia en Paraguay*. Recuperado de: <https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/1889>

Carbonell García, C. E., Rodríguez Román, R., Sosa Aparicio, L. A., Alva Olivos, M. A. (2021). *De la educación a distancia en pandemia a la modalidad híbrida en pospandemia*. Revista Venezolana de Gerencia, 26(96), 1154-1171.

Carvalho, M., Días de Lima, L., Medina Coeli, C. (2020) *Ciencia en tiempos de pandemia*. Recuperado de: <https://www.scielo.org/article/csp/2020.v36n4/e00055520/es/>

Cobarrubias, L (2021) *Educación a distancia: transformación de los aprendizajes*. Recuperado de: <http://ojs.urbe.edu/index.php/telos/article/view/3436>

Cuestas, J., González, C., Liberati, J. (2020) *Actividades sincrónicas y asincrónicas: Virtudes y falencias*. Recuperado de: <http://www.congresos.adbia.org.ar/index.php/congresos/article/view/94>

De Anda Corral, J. (2021) *Conectividad e innovación, grandes retos para el modelo de aprendizaje híbrido*. Recuperado de: www.economista.com.mx/arteseideas/Conectividad-e-innovacion-grandes-retos-para-el-modelo-hibrido-20211204-0003.html

Caracterización de las experiencias de enseñanza-aprendizaje híbrida, en contexto de pandemia de los alumnos de Educación Superior. Año 2022.

- Delgado, P. (2020) *Padres, alumnos y docentes enfrentan los retos de adaptarse a la educación en línea*. Recuperado de: <https://observatorio.tec.mx/educ-news/educacion-online-retos-escuela-en-casa>
- Esteche Cabaña, E., & Gerhard Wasmuth, Y. (2020). *Factores que inciden en la educación virtual en tiempos de pandemia (COVID-19) de los estudiantes universitarios de una universidad privada*. Recuperado de: <https://revistaib.com/blogrevistaib/factores-que-inciden-en-la-educacion-virtual-en-tiempos-de-pandemia-covid-19-de-los-estudiantes-universitarios-de-una-universidad-privada>
- García Martínez, A., Guerrero Proenza, R. S., & Granados Romero, J. M. (2015). *Buenas prácticas en los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje*. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142015000300006&lng=es&tlng=es.
- Huanca, J., Supo, F., Sucari R, Supo, L (2020) *O problema social da educação virtual universitária em tempos de pandemia, Peru*. Recuperado de: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S2215-41322020000300115&script=sci_arttext
- Llanga- Vargas, E., Andrade- Cuadrado, C., Guacho-Tixi, M., Guacho-Tixi, M. (2021) *Dificultades de aprendizaje en modalidad virtual*. Recuperado de: [file:///D:/Usuario/Downloads/Dialnet-DificultadesDeAprendizajeEnModalidadVirtual-8094471%20\(1\).pdf](file:///D:/Usuario/Downloads/Dialnet-DificultadesDeAprendizajeEnModalidadVirtual-8094471%20(1).pdf)
- Lugo, M., Loíacono, F. (2020) *Planificar la educación en la pospandemia: de la educación remota de emergencia a los modelos híbridos*. Recuperado de: <https://publicaciones.flasco.edu.uy/index.php/edutic/article/view/2>
- Macchiarola, V., Pizzolitto, A., Pugliese, V., Muñoz, D. (2020). La enseñanza con modalidad virtual en tiempos del covid19. La mirada de los estudiantes de la Universidad Nacional de Río Cuarto. <http://www2.hum.unrc.edu.ar/ojs/index.php/contextos/article/view/1086/1148>
- Mendoza, L (2020) *Lo que la pandemia nos enseñó sobre la educación a distancia*. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/270/27063237028/27063237028.pdf>
- Ordorika, I. (2020) *Pandemia y educación superior*. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602020000200001
- Pequeño, I., Gadea, S., Alborés, M., Chiavone, L., Fagúndez, C., Giménez, S., & Santa Cruz, A. (2020). *Enseñanza y aprendizaje virtual en contexto de pandemia. Experiencias y vivencias de docentes y estudiantes de la Facultad de Psicología en el primer semestre del año 2020*. *InterCambios. Dilemas y transiciones de la Educación*

Caracterización de las experiencias de enseñanza-aprendizaje híbrida, en contexto de
pandemia de los alumnos de Educación Superior. Año 2022.

Superior., vol.7, n.2, pp.150-170. Recuperado de:
<https://dx.doi.org/10.2916/inter.7.2.14>

Rama, C. (2021) *La nueva educación híbrida*. Recuperado de:
https://www.udual.org/principal/wp-content/uploads/2021/03/educacion_hibrida_isbn_interactivo.pdf

Ramonet, I. (2021) *La pandemia y el sistema-mundo*. Recuperado de:
https://www.iztacala.unam.mx/errancia/v22/PDFS_1/LITORALES%20TEXTO%204%20LA%20PANDEMIA.pdf

Rieble-Aubourg, Sabine., Viteri, A (2020) COVID-19: ¿ESTAMOS PREPARADOS PARA EL APRENDIZAJE EN LÍNEA? Recuperado de:
<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Nota-CIMA--20-COVID-19-Estamos-preparados-para-el-aprendizaje-en-linea.pdf>

Ruiz, G. (2020) *Marcas de la pandemia: El Derecho a la Educación afectado*. Recuperado de: <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/108882>

Sánchez, M., Martínez, A., Torres, R., Agüero, M., Hernández, A. (2020) *Retos educativos durante la pandemia de COVID-19: una encuesta a profesores de la UNAM*. Recuperado de: <https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/a12.pdf>

Soletic, A. (2021) *Modelos híbridos en la enseñanza: claves para ensamblar la presencialidad y la virtualidad*. Recuperado de: <https://www.cippecc.org/wp-content/uploads/2021/08/INF-EDU-Modelos-hi%CC%81bridos.pdf>

Tarabini, A., Castellani, C. (2020) *¿Para qué sirve la escuela? Reflexiones sociológicas en tiempos de pandemia global*. Recuperado de:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7384626>

Tauber, F. (2020) *Derecho a la educación en tiempos de pandemia*. Recuperado de:
http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/107686/Documento_completo.pdf?sequence=1

Trimiño, B., Zayas-Quesada, Y. (2016) *Estrategia didáctica para el fomento de la lectura en las clases*. Recuperado de:
<https://www.redalyc.org/journal/4757/475753050015/html/>

Unesco (2020) *Surgen alarmantes brechas digitales en el aprendizaje a distancia*. Recuperado de: <https://www.unesco.org/es/articles/surgen-alarmantes-brechas-digitales-en-el-aprendizaje-distancia>

Vargas, G. (2017) *Recursos educativos didácticos en el proceso enseñanza aprendizaje*. Recuperado de: http://scielo.org.bo/pdf/chc/v58n1/v58n1_a11.pdf

Vargas Murillo, G. (2020) *Estrategias educativas y tecnología digital en el proceso enseñanza aprendizaje*. Recuperado de:

Caracterización de las experiencias de enseñanza-aprendizaje híbrida, en contexto de pandemia de los alumnos de Educación Superior. Año 2022.

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S165267762020000100010&script=sci_arttext

Viñas, M. (2021) *Retos y posibilidades de la educación híbrida en tiempos de Pandemia*. Recuperado de: <https://revistas.unlp.edu.ar/PLR/article/view/12780/11503>

Ziegler, S., Arias, J., Bosio, M., Camacho, K. (2020) *Conectividad Rural en América Latina y El Caribe*. Recuperado de: <https://repositorio.iica.int/handle/11324/12896>