



**FACULTAD DE PERIODISMO
Y COMUNICACION SOCIAL**
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

Especialización en Comunicación Digital
Trabajo Integrador Final - Modalidad: Proyecto de evaluación

Observatorio de prácticas educativas con tecnologías digitales. Una propuesta para la FaCENA - UNNE

Alumna: Norma Beatriz Castro Chans
Director: Mgter. Alejandro Gonzalez Príncipe

2022

Índice

1 - Introducción	4
2 - Objetivos	7
3 - Marco Teórico	8
4 - Marco metodológico	16
5 – Marco institucional	17
6 – Diseño del Observatorio	20
6.1 Objetivo general del Observatorio:	20
6.2 Mapeo de actores	21
6.3 - Diseño metodológico	33
6.4 – Diseño de la fase operativa	38
6.4.1 - Dimensión producción de información y de conocimiento	38
6.4.2 - Dimensión comunicacional	39
6.4.3 - Evaluación del proceso.	44
6.4.4 - Cronograma preliminar	44
7 – Política de gestión de datos y del conocimiento	46
8- Prospectiva y reflexiones finales	47
9- Bibliografía	50
ANEXOS	56
Formulario de Encuesta a Docentes	57
Formulario de Encuesta a Equipos Docentes por asignatura	61
Estructura del módulo formación académica - SIGFA	65
Anexo Planificación de Actividades Docentes – Ciclo 2022	66
Anexo Informe de Actividades Docentes	69

A los/as miles de docentes, no docentes y equipos de gestión de las universidades que trabajaron denodadamente, y conformaron una inmensa red en pos de asegurar el derecho a la educación pública durante la pandemia por COVID19.

Agradecimientos

Al Mgter. Alejandro Gonzalez por las orientaciones y la lectura atenta de este trabajo.

A la Mgter. María Viviana Godoy por la confianza y apoyo para hacer viable este proyecto.

A la Dra. María del Socorro Foio por su inmensa generosidad al compartir sus conocimientos.

1 - Introducción

En los últimos treinta años, las tecnologías de la información y la comunicación han cobrado cada vez mayor protagonismo en las prácticas educativas, formales y no formales.

La convergencia digital aceleró y modificó dramáticamente los cambios en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, pero no de una manera homogénea en todas las instituciones, ni aún, al interior de una misma institución.

Esta situación se profundizó con lo acontecido durante la reciente situación de pandemia por COVID19 en la que las instituciones educativas, en la mayoría de los países del mundo, dieron continuidad a los ciclos académicos a través de la enseñanza remota de emergencia.

En relación a las universidades, Igarza (2021) opina que en muchos casos, lo que sucedió fue una *plataformización* global de las prácticas educativas análogas a las presenciales, especialmente en quienes no tenían formación o experiencia previa en educación mediada por tecnologías. En cierta medida, esto habilitó un escenario de posibilidades antes muy cuestionado pero, también, puso en evidencia prácticas de enseñanza repetidas por décadas y consideradas como las únicas posibles.

Es así que la noción de presencialidad está siendo revisada actualmente en instituciones de acreditación como la CONEAUⁱ, las posibilidades de uso de tecnologías en las aulas en un escenario de regreso a los edificios e incluso la cantidad de material bibliográfico, las actividades extra áulicas, el sentido del encuentro en un mismo espacio tiempo, etc. En síntesis, estamos refiriendo a la reconfiguración de las prácticas de enseñanza y también de las formas de aprender (Gonzalez Príncipe, 2022)

En este marco, el presente trabajo presenta el diseño de un sistema de evaluación continua de las prácticas educativas mediadas por tecnologías digitales en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura de la Universidad Nacional del Nordeste (FaCENA-UNNE).

Para ello, se propone la creación de un observatorio virtual con la intención de producir, organizar, evaluar, procesar información sobre la apropiación social de tecnologías en los procesos de enseñanza en la FaCENA - UNNE, identificar los conflictos y paradojas que emergen de las relaciones entre los sujetos y las tecnologías y, también, dar cuenta de lo

que ocurre en el entorno sobre la temática de educación mediada por tecnologías en la propia universidad o en otras instituciones educativas.

En línea con lo que plantean Castañeda, Salinas y Adell (2020, p.21), entendemos que:

Las propuestas de investigación tienen que contemplar tanto el avance de la teoría como la intervención efectiva en contextos reales, es decir, complejos. La TE [Tecnología Educativa] no puede limitarse a la “crítica de la TE realmente existente” sino que debe elaborar propuestas de actuación en contextos educativos formales micro, meso y macro y no debe olvidar que la educación es mucho más que escuelas, aulas y evaluación de los aprendizajes, que el impacto de la tecnología nos llega desde múltiples ámbitos y está cambiando la manera en la que hacemos las cosas y, a la postre, quienes somos.

No se trata de analizar las *adaptaciones* desde una perspectiva instrumental sino desde una mirada compleja y problematizadora que se oriente al “*desarrollo de un pensamiento que cuestione, que pueda impugnar las lógicas hegemónicas que se imponen como mandatos y pueda a la vez proponer otras prácticas, otros modos de apropiación, otras formas de apoderarse de estos dispositivos.*” (Da Porta, 2011, p.41)

Se buscará describir las prácticas de apropiación y uso de TIC en la educación, fundamentar las decisiones, evaluarlas, conocer el contexto y condiciones de producción de los sujetos implicados, las consecuencias o situaciones no planificadas, las derivas de las prácticas: ¿cuánto se sabe sobre el uso de los datos personales en las prácticas de enseñanza y aprendizaje mediadas por TIC?, ¿cuáles son las nuevas narrativas y gramáticas que surgen en la educación mediada por tecnologías? ¿cómo se gestiona el conocimiento abierto y los derechos de autor? ¿cómo se manifiesta el ejercicio del poder y el control a través de las TIC? ¿quiénes, qué y cómo se producen contenidos educativos? ¿cómo reconfiguran las relaciones entre docentes y estudiantes?.

En este sentido, la información y el conocimiento producidos operarán como retroalimentación del propio sistema para profundizar y ampliar la mirada sobre la temática, y contribuir a la toma de decisiones al interior de la Unidad Académica en un escenario que se orienta hacia modelos de enseñanza más flexibles. (Kuklinski y Cobo, 2020).

El proyecto se inscribe en el campo de los estudios de comunicación y cultura, en particular aquellos vinculados a la apropiación social y uso de tecnologías en las prácticas educativas en la universidad.

Se recuperan desarrollos teóricos de autores como Raymond Williams. Además, se apoya en discusiones planteadas por la corriente de Estudios Culturales Latinoamericanos en torno a la comunicación, cultura y tecnicidades, como Jesús Martín Barbero y Rosalía Winocur. Mientras que, en Argentina se recuperan producciones de Roxana Cabello y Susana Morales, en la articulación de comunicación y apropiación y uso de TIC en la educación, y las contribuciones de Roberto Igarza en lo que hace a los desafíos planteados a partir de las nuevas formas de presencialidad a partir de las mediaciones tecnológicas,. Por otra parte, se rescatan trabajos de Edith Litwin, Eva Da Porta y otros/as referentes en materia de educación, comunicación y tecnologías.

El desarrollo del proyecto de evaluación que se materializará en el “Observatorio de prácticas educativas con tecnologías digitales de la FaCENA – UNNE” (en adelante, “el Observatorio”) se presenta con la siguiente estructura: una primera parte con el encuadre general del trabajo: objetivos, marco institucional, marco teórico y marco metodológico y, una segunda parte con el desarrollo del proyecto que abarca: el mapeo de actores, el diseño metodológico para la obtención, producción y sistematización de información y, el diseño operativo que incluye la dimensión de producción de información y la dimensión comunicacional. Para finalizar se incluye un apartado que establece posición sobre la política de gestión de información y otro con la prospectiva y reflexiones finales.

2 - Objetivos

2.1 - Objetivo general del TIF:

Desarrollar un sistema de evaluación continua de las prácticas de enseñanza mediadas por tecnologías digitales en las carreras de grado de la FaCENA-UNNE como un espacio de producción permanente de información válida y sistemática que contribuya a la creación de conocimiento y, de ese modo, al fortalecimiento del Sistema Institucional de Educación a Distancia de la UNNE.

Objetivos específicos:

1. Diseñar un modelo de evaluación e inteligencia organizacional para el mejoramiento del SIED de la FaCENA-UNNE.
2. Bosquejar una estructura operativa para la producción y sistematización de información sobre las prácticas de enseñanza mediadas por tecnologías digitales en las carreras de grado de la FaCENA-UNNE.

3 - Marco Teórico

Las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) vinculadas a los procesos de enseñanza y de aprendizaje constituyen una temática de gran relevancia en el ámbito de la educación superior, a partir de la reconfiguración de las prácticas y sus aportes significativos (reales o potenciales) a las demás funciones sustantivas de las universidades (investigación, extensión y gestión). Sin embargo, no es propio caer en la inmediatez de pensar a las tecnologías en términos de artefactos con propiedades o efectos cuasi milagrosos.

Tal como lo señala Adell (2019) la mayoría de los discursos académicos en torno a las tecnologías educativas, recaen en dos tipos de visión: una visión instrumentalista, centrada en los artefactos, y una visión determinista que entiende que las tecnologías intervienen en el mundo de una forma preestablecida e ineludible, así como, también, que las propiedades o funcionalidades intrínsecas de las tecnologías determinan los cambios socioculturales.

Aquí, no adherimos a posturas deterministas (Williams, 2011) y tampoco interesan los artefactos tecnológicos *per se*, sino en el marco de **prácticas educativas**, entendidas estas como el conjunto de eventos comunicativos en un contexto organizacional y que influyen indirectamente en los procesos de enseñanza y de aprendizaje propiamente dichos. Estas interacciones exceden las que suceden en un tiempo y espacio establecidos por la institución educativa, abarcando también, las previsiones que realizan los/as docentes (planificación), sus expectativas, la configuración sobre su propia actuación y sus interlocutores (estudiantes), las estrategias que habrán de implementar, las tecnologías a utilizar y cómo evaluarán los aprendizajes. (Coll, 2005; García-Cabrero, Loredo y Carranza, 2008).

Entendemos, con estos autores, que el análisis y la reflexión sobre las prácticas educativas requieren ser realizados incluyendo en el estudio, el marco institucional en el cual se desarrollan, prestando atención, además de la tríada educativa y el rol que cumplen en ellas las tecnologías, a las normas, tradiciones, proyecto, metas, valores y visiones que se ponen en juego.

El uso de TICⁱⁱ en las prácticas educativas, cualquiera sea la opción educativa (presencial o a distancia) no es novedosa, en muchos casos, estuvo (y está) naturalizado el uso de muchas de ellas. Como señala Edith Litwin (2005, p. 32)

Los docentes del nivel superior incluyen los usos de las tecnologías de muy diferente manera, según el campo profesional o académico; en este estadio, son más usuarios de las tecnologías que en los anteriores. Pero el hecho de ser usuarios no significa que los usos hayan penetrado más en la enseñanza. Cuando las tecnologías han influido en el ejercicio del campo profesional, las enseñanzas que incluye dicho ejercicio las introducen. Otros empleos de tecnología en el nivel superior aprovechan la información a bajo costo que hoy provee Internet, y frente a las situaciones de crisis muchas cátedras universitarias incorporaron bibliografía on-line, artículos de revistas electrónicas o sitios de consulta para la obtención de datos.

El desarrollo de los denominados medios masivos (radio, prensa, televisión) dejó huellas en las prácticas educativas. Usadas tanto para la transmisión de información como para promover el pensamiento crítico, también dieron lugar a posiciones controvertidas. Cortés (2004, p.66), afirma que *“la historia de la comunicación está marcada por la evolución de su propia tecnicidad, más allá de tecnofilias idealistas, pero también de tecnofobias inmovilistas.”*

Las prácticas educativas suponen prácticas comunicativas, como caras de una misma moneda que podremos reconocer y que son clave en la configuración de los distintos modelos pedagógicos.

En este sentido, Litwin (2005, p. 15) afirma que

el desarrollo de las diferentes teorías comunicacionales que surgieron luego de los enfoques informacionales fue reemplazado por derivaciones que incorporaron los análisis semiótico-informacionales, semiótico-textuales, y otras teorías que incluyeron un análisis crítico en torno de los mensajes de los medios masivos de comunicación o el estudio de los procesos cognitivos de los sujetos en la recepción de los mensajes.

Desde el campo de la comunicación, podemos afirmar que los modelos informacionales son posteriores a los modelos dialógicos si consideramos el sentido original del término: poner en común, compartir. Rizo García (2005, p.126) afirma que

El debate académico en torno a la comunicación ha sido dominado por una perspectiva que reduce el fenómeno comunicativo a la transmisión de mensajes a través de los llamados medios de comunicación de masas. Sin ánimos de considerar vacío e innecesario dicho debate, partimos de que la comunicación va más allá de esta relación mediada.

Freire (1973), M. Kaplun (1987), Prieto Castillo (2004), Barbero (1987), entre otros/as referentes de la comunicación en América Latina, han insistido en la necesidad de pensar la comunicación en términos de diálogo entre interlocutores que comparten similares posibilidades de participar del proceso.

Por lo tanto, volviendo al foco del papel de las tecnologías en las prácticas educativas, coincidimos con Castañeda, Salinas y Adell (2020, p.13) al señalar que *“las tecnologías no solo “facilitan” los procesos de comunicación que están en la base de la educación, sino que median y condicionan la misma naturaleza de la entidad que se relaciona.”*

Según los mismos autores, las tecnologías fueron emergiendo e impactando en la educación de distintas formas. Entre las décadas de 1930-40, se reconocen las denominadas tecnologías ancestrales, cuando aún no se había construido el concepto de tecnología educativa, que hacen referencia a *“las tecnologías de la imprenta, los libros de texto en tanto tecnología dominante en las aulas que han “moldeado” las prácticas de los docentes desde hace siglos”*. Luego, llegaron los medios audiovisuales (radio, televisión) y más tarde la era de las computadoras. Sin dudas, la extensión de las redes telemáticas y la popularización del uso de internet y la Web 2.0 revolucionaron las posibilidades de acceso a la información, a nuevas formas de enseñanza y aprendizaje (formal y no formal). En la actualidad se está trabajando en las derivaciones de los desarrollos de la inteligencia artificial.

Sangrá (2005) identifica tres modelos pedagógicos en los cuales encuadrar las prácticas en educación con tecnologías:

1. Centrado en los medios en el cual las herramientas tecnológicas adquieren protagonismo. En ese caso, el docente es quien provee los contenidos y los estudiantes se forman de manera autónoma.
2. Centrado en los docentes que asumen un rol de meros transmisores de información.
3. Centrado en los estudiantes. Alienta la autogestión del proceso de aprendizaje a partir de los recursos dispuestos por docentes y sus propias actividades.

A partir de lo expuesto en párrafos anteriores, en este estudio nos interesa conocer qué hacen los sujetos con las tecnologías, más que lo que hacen las tecnologías con los sujetos. Y, aunque en un principio pondremos la mirada en las prácticas docentes (primer modelo), esperamos que esas prácticas con tecnologías excedan las de meros transmisores de información.

Cualquiera sea el modelo, este tipo de prácticas docentes requieren de formación en competencias digitales.

Estas son el *“conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que poseen los usuarios hacia las TIC, la efectividad de uso de ellas y la crítica frente a un propósito determinado.”* (Chávez Barquero, Cantú y Rodríguez, 2016, p 211). Siguiendo a Levano-Francia *et al* (2019), las mismas son asumidas a manera de instrumentos que permiten la movilización de actitudes, conocimientos, procesos y la generación de innovación. Ello implica la puesta en práctica de un conjunto de habilidades técnicas y transversales para el manejo de herramientas y contenidos digitales dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Retomando la posición de Adell (2018) es necesario que nos preguntemos acerca de lo que sucede actualmente con la tecnología educativa, más que lo que sucederá en el futuro, que analicemos *“el contexto en el que se producen las prácticas educativas con tecnologías y que se desarrolle no sólo comprensión, sino también recomendaciones para una acción más equitativa e inclusiva y más deliberadamente democrática”*. La propuesta del autor, se encolumna con algunos de los ODSⁱⁱⁱ que dan sostén al presente trabajo (educación de calidad, reducción de desigualdades).

Ahora bien, el presente trabajo propone diseñar un tipo particular de dispositivo: un observatorio. Según lo expresa el Banco Interamericano de Desarrollo (2009) un observatorio es un proceso de acompañamiento de largo plazo para la reflexión y sistematización de aprendizajes que se realiza durante la implementación de una experiencia o proyecto e involucra a todos sus actores, especialmente miembros del equipo de proyecto, unidades ejecutoras y beneficiarias. El concepto de observatorio se remonta a la noción de los observatorios astronómicos. A partir de la década del 60 se comienza a hablar de los observatorios sociales (Nieto y Marroquín, 2010, en Moreno, 2015).

Entre los modelos posibles, seleccionamos desarrollar un proyecto de observatorio virtual (García Orozco, 2010; García Orozco y Ulloa-Cazarez, 2011; Angulo Marcial, 2009). Esta idea es un concepto basado en la colaboración en línea y el uso de fuentes de información de diversa índole que se alimenta habitualmente con información de una comunidad afin. Después de su procesamiento y análisis, los resultados se ponen a disposición de la propia comunidad (Castañeda de León, 2006), lo cual contribuye a la gestión del conocimiento organizacional. (del Moral *et al*, 2007; Morgan, 2004).

Desde nuestra perspectiva, además, en línea con la teoría del constructivismo sistémico de Niklas Luhmann (1990) en la cual se sustentan autores que analizan específicamente sistemas educativos (López Yañez, 2005; Dallera, 2010; Chan Nuñez, 2006 y 2016), entendemos que la observación y producción de información sistemática sobre el propio sistema y sobre su entorno, son claves para el cambio. Pero no un cambio en términos de *ajustes* (cambio para no cambiar), sino un cambio que implique un salto evolutivo para el propio sistema, en función de su autorreferencia (su marco institucional).

Estas propuestas, además, guardan coherencia con el proyecto institucional de la UNNE, en cuanto a enfrentar procesos de autoevaluación y evaluación externa de manera periódica (ver apartado 5 donde se desarrolla el marco institucional).

Una importante herramienta para llevar a cabo este reconocimiento es la **autoevaluación**, considerada ésta como el conjunto de operaciones sistemáticas para recopilar, sistematizar, analizar y valorar la información sobre el desarrollo de las acciones y del resultado de los procesos de la institución, y cuyo fin es establecer un balance de fortalezas y oportunidades de mejoramiento que contribuye a la elaboración de propuestas de mejoramiento institucional. (Foio, 2019)

Retomando los planteamientos previos, se trata aquí de indagar/observar de qué manera los sujetos usan y se apropian de tecnologías en las prácticas educativas, y vincular dichas prácticas con el proyecto institucional.

En este sentido, Igarza (2021, p.46) a raíz de lo acontecido durante la pandemia por COVID19 expresa la necesidad de que las universidades reflexionen *“acerca de un marco de referencia que nos facilite conectar la experiencia durante las pandemias con la pospandemia o con los ciclos interpandémicos que parecen tener lugar.”*

En esta línea, nos parece oportuno incorporar la noción de migraciones digitales que hace Roxana Cabello (2013) a partir del cuestionamiento de las concepciones de migrantes y nativos digitales. Esta autora define a las migraciones digitales como:

los procesos mediante los cuales se ponen a disposición un conjunto de condiciones, orientaciones, acciones y recursos que, de manera planificada y explícita, sistemática y recurrente, contribuyen a que las personas puedan relacionarse del modo más fluido posible con las tecnologías digitales, apropiándose de ellas en sus múltiples posibilidades y para

sus diversos usos, integrándolas en sus planes de acción e interacción, evaluando sus alcances y limitaciones, y tomando nota de sus cambios. (p.22)

Estas migraciones digitales que, en cierto modo buscan disminuir la brecha digital, deben ser promovidas desde la gestión de las instituciones a través de proyectos institucionales. En este sentido, Cabello afirma que los proyectos desarrollados en el ámbito educativo son procesos complejos en los que interaccionan una multiplicidad de dimensiones (sociocultural, cognitiva e institucional).

Pero esta no es una posición neutral, no se pretende avalar una posición tecnocrática, tecnofílica ni tecnofóbica, sino construir una perspectiva propia para comprender los fenómenos de apropiación de tecnologías educativas en la universidad y, a partir de allí, y de las posiciones que se definan institucionalmente (que abarca y, a la vez, excede lo tecnológico), elaborar lineamientos de acción en el marco de los proyectos institucionales (valores, visión, misión, estatutos, perspectiva de derechos).

El objetivo de los estudios de *apropiación social de la tecnología* o *apropiación tecnológica* es investigar acerca de las formas y los contextos en los que diferentes grupos sociales, además de conocer y tener las tecnologías, ‘se apropian’ -o no- de ellas y las utilizan de una manera efectiva en sus actividades cotidianas. (Echeverría, 2008; Toboso-Martín, 2014)

La noción de apropiación de tecnologías asume diferentes acepciones. Para Lago Martínez, Méndez y Gendler (2017, p. 78)

suele remitir a la práctica de «hacer propio lo ajeno» y, por lo general, el foco está puesto en la forma en que individuos y/o colectivos acceden, aprehenden y dotan de sentido sus prácticas respecto a diversas tecnologías «no creadas por ellos» en el marco de contextos culturales, socioeconómicos e históricos diversos y desiguales.

La decisión de un individuo o grupo de apropiarse de una tecnología, depende de que perciban en ella alguna ventaja para mejorar sus condiciones de vida y, en este caso particular, para mejorar las prácticas de enseñanza y aprendizaje y realicen acciones concretas para ello. A esto se denomina “uso con sentido” de las TIC. Winocur y Sánchez Vilela (2018, p.39) explican que para ello no es suficiente aprender a manejar las herramientas sino encontrarle un sentido propio

e involucra necesariamente un conjunto de conceptos y representaciones sobre el lugar que deben ocupar las nuevas tecnologías en sus vidas, con el objeto de volverlas compatibles

con sus trayectorias biográficas y los sistemas de referencias socioculturales que organizan las prácticas cotidianas y dan sentido moral a sus acciones.

Vale aclarar que las autoras no están haciendo alusión a prácticas docentes sino al uso con sentido que realizan individuos y familias que reciben una computadora por parte de organismos del Estado. Sin embargo, entendemos que esta descripción es válida para comprender por qué los y las docentes o los y las estudiantes no “adoptan” tecnologías luego de hacer cursos e incluso cuando las tienen disponibles en la misma universidad.

En esa línea, Morales (2014) señala que la apropiación tecno-mediática abarca las prácticas a través de las cuales,

los sujetos habiendo realizado una elucidación crítica acerca de los condicionamientos económicos, tecnológicos, sociales e ideológicos que establecen los medios de comunicación y TIC presentes en su contexto inmediato, y de los discursos que ellos vehiculizan, expresan en la creación y uso de nuevos medios y discursos, su deseo y libertad de manifestar sus propias necesidades, convicciones e intereses, en el marco de la construcción de proyectos de autonomía individual y colectiva. (pág. 8)

Para su estudio, Morales (2011, p.65-71) describe una serie de dimensiones que organicen su análisis, las cuales enumeramos muy sintéticamente a continuación: disponibilidad y acceso a las TIC, gestión de las TIC, conocimiento de las tecnologías, reflexividad (analizar la relación entre los sujetos y las tecnologías), elucidación (expresar lo que se piensa sobre el uso de las tecnologías y los discursos que circulan sobre ellas), competencia (habilidades y destrezas necesarias para operar las tecnologías y hacer algo con ellas), uso (para qué y cómo se usan las tecnologías), interactividad (posibilidad que ofrecen algunas tecnologías de los sujetos participen como productores y no sólo como consumidores), interacción (intercambio con otros sujetos usuarios / productores de tecnologías) y, finalmente, la creación de proyectos (innovación).

Las tres primeras son condiciones necesarias para las demás y pueden ser incluidas en la noción de *accesibilidad web*, entendida como la posibilidad de que todos los usuarios puedan aprovechar la información y los servicios disponibles en la web, cualesquiera sean sus limitaciones personales, su entorno de trabajo, el software de navegación o los dispositivos de entrada/salida empleados.

Winocur y Sánchez Vilela (2018) mencionan que la evaluación de los programas TIC en educación estuvieron mayormente centrados en los docentes y en las interacciones en el

aula y, agregan que estudios recientes de la CEPAL plantean la necesidad de estudiar con mayor profundidad tres dimensiones:

i) la relación entre el tipo de uso de la tecnología y los resultados de aprendizaje en las diversas asignaturas, *ii)* las condiciones escolares y pedagógicas en las que se usan las TIC, y *iii)* el rol que juegan las características sociales (capital social, capital cultural y capital económico) e individuales (género, capacidad cognitiva y actitudes) de los estudiantes en sus usos y apropiación de las tecnologías. (p.49)

Cabe realizar aquí, nuevamente, dos aclaraciones. Como ya señalamos, las autoras en la obra de referencia analizan políticas y programas de estados nacionales (Conectar Igualdad, Plan Ceibal) más que proyectos de instituciones educativas particulares. Por otra parte, si nos interesa recuperar esa necesidad, en tanto deberá ser, también, con las adecuaciones necesarias, objeto de análisis del Observatorio.

El dispositivo del Observatorio tiene como propósito construir una metodología que, en cierta medida, promueva la sistematización de las prácticas a partir de la información. Pero no sólo eso, sino que genere espacios para la reflexión sobre ellas. El mismo autor (Igarza, 2021) señala que en el escenario pospandémico será necesario implementar cambios en el plano de la gestión administrativa, pedagógica y metodológica, tecnológica y disciplinar.

En este sentido, entendemos que institucionalizar un observatorio constituye mucho más que un proyecto de investigación; es formalizar la decisión de establecer un lugar de avizaje permanente, que se propone describir lo que sucede y también, funcionar como orientador, alumbrando, poniendo el foco, haciendo preguntas sobre lo eso que ve, desde un lugar situado.

4 - Marco metodológico

La propuesta aquí presentada consiste en desarrollar un sistema de evaluación continua de las prácticas de enseñanza mediadas por tecnologías digitales en las carreras de grado de la FaCENA-UNNE que aporte información para la mejora del Sistema Institucional de Educación a Distancia de la UNNE.

Para lograrlo, se construyó un dispositivo de evaluación que atiende, por un lado, el diseño metodológico para la obtención, producción y sistematización de información y, por otro, la faz operativa para organizar su puesta en marcha (responsables, productos y circuitos de información y espacios de comunicación / reflexión sobre las prácticas).

Como primer paso, se decidió realizar un *mapeo de actores*^{iv} como estrategia para una aproximación sistemática al tema-objeto de este trabajo. A partir de allí, se avanzó sobre los mecanismos para la producción de información bajo el método cuanti-cualitativo. El objetivo de la investigación se ubica en la tipología exploratorio-descriptiva, por cuanto está orientado a identificar elementos significativos, en un primer momento y, luego, describir con precisión el caso contextualmente situado.

El trabajo realizado, no responde a un modelo lineal (informativo) sino a un proceso iterativo^v (comunicacional) que se irá modificando, enriqueciendo y fortaleciendo a través del diálogo y la reflexión sobre la experiencia.

5 – Marco institucional

Para una mejor comprensión de los siguientes apartados y de la propuesta aquí desarrollada, se describe el contexto institucional de inserción del Observatorio.

Este proyecto surge en el marco de actuación del Área de Educación Virtual^{vi} de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura de la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE) constituida en septiembre de 2019.

Cabe mencionar a modo de contextualización que, desde hace casi dos décadas, la Universidad Nacional del Nordeste, en consonancia con las nuevas configuraciones de la sociedad de la información y del conocimiento, en particular los cambios en el escenario educativo, promueve diversas acciones orientadas a la institucionalización y fortalecimiento del uso de las TIC en los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Tal es así que en 2001 fue creado el Programa UNNE Virtual (Resolución N° 185/01-CS) con el objeto inicial de complementar las acciones pedagógicas de las distintas Unidades Académicas. Con el transcurrir del tiempo, el fortalecimiento y la ampliación de sus líneas de acción se ha configurado como un Programa Central dependiente de la Secretaría General Académica de la Universidad. El mismo se articula con otros estamentos y programas implementados por la universidad y con las distintas Unidades Académicas de la institución. En esta línea, en 2010 se conformó la Comisión Central de Educación Virtual (Resolución N° 1855/10 R) constituida por un representante de cada Unidad Académica de la UNNE.

En 2018, a partir de la aprobación por parte del Ministerio de Educación de la Nación en la reglamentación de Educación a Distancia (Resolución N°2641/17 ME) el Consejo Superior de la universidad aprobó el Sistema Institucional de Educación a Distancia de la UNNE, el cual ha sido evaluado por la CONEAU y validado por la Secretaría de Políticas Universitarias.

El Observatorio que aquí se propone diseñar se encuadra en los requerimientos de las políticas educativas en nuestro país, a raíz de la Resolución N° 2641/17-E que exige a las instituciones universitarias que quieran implementar ofertas a distancia deben, entre otras cosas, validar su Sistema Institucional de Educación a Distancia y prever dispositivos para su autoevaluación (González y Roig, 2018).

El SIED-UNNE configura una combinación de elementos que incluyen dimensiones pedagógicas, de tecnología informática y de comunicaciones, administrativa y académica, las cuales deben asegurar estándares de calidad similares a los que ofrece la Universidad en sus propuestas presenciales, de acuerdo con lo establecido por la Resolución N° 2641-E/17 ME.

El SIED incluye, además, una normativa con procedimientos para la evaluación y monitoreo del propio sistema. Sin embargo, entendemos que es necesario profundizar y complejizar la mirada sobre las prácticas, para así, generar conocimiento, además de sistematizar información.

Es preciso señalar aquí que la UNNE establece en su proyecto institucional la vocación de gestionar procesos de autoevaluación de manera continua, para lo cual creó en 1994 el Sistema de Evaluación Permanente, dependiente de la Secretaría General de Planeamiento. Actualmente, la Universidad finalizó en 2021 el tercer proceso de autoevaluación institucional que incluyó la primera evaluación del SIED.

El Área de Educación Virtual, dependiente de la Secretaría Académica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, forma parte del Sistema Institucional de Educación a Distancia (SIED) de la Universidad Nacional del Nordeste.

Líneas de acción:

- Capacitación y asesoramiento a docentes y estudiantes.
- Ofertas Académicas con modalidad virtual.
- Gestión del conocimiento.
- Comunicación.
- Articulación con el Programa UNNE Virtual en la implementación del SIED-UNNE.

El Área de Educación Virtual, dependiente de la Secretaría Académica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura fue creada por Resolución N° 356/19 del Consejo Directivo con el objeto dar respuestas a las necesidades de capacitación permanente y ubicua expresadas por distintos actores sociales y entidades de la región, las posibilidades habilitadas a partir de la expansión de las tecnologías digitales y las potencialidades de los equipos docentes de la Unidad Académica.

Los objetivos del Área son:

1. Promover la diversificación de la oferta educativa de la FACENA a través de la elaboración, desarrollo, implementación y evaluación de modalidades educativas mediadas por tecnologías que lleven a la ampliación y complementación de la cobertura educativa a escala regional, provincial, nacional e internacional.
2. Coordinar acciones inherentes a la implementación del Sistema Institucional de Educación a Distancia (Resolución N° 221/18 CS) y la normativa vigente en la UNNE relativas a la educación virtual.

A fin de otorgar un grado de formalización institucional al Observatorio, en 2021 se presentó un proyecto de investigación a la convocatoria anual de la Secretaría General de Ciencia y Técnica de la UNNE específicamente en la línea de Proyectos de Educación a distancia y TIC en el marco del SIED UNNE. El proyecto denominado: “Observatorio de tecnologías aplicadas a la educación (FaCENA-UNNE)” fue aprobado por resolución N° 776/21 del Consejo Superior y se prevé su ejecución entre el 01-01-2022 y el 31-12-2025. La dirección del proyecto está a cargo de la actual Decana de la Facultad y la co-dirección a cargo de la actual responsable del Área de Educación Virtual (en este caso, la autora del TFI). Además, integran el equipo, docentes de la Facultad con diferentes perfiles (Lic. en Sistemas de Información con Especialización en Docencia Universitaria, Lic. en Relaciones Laborales cursando una especialización en docencia en entornos virtuales, Prof. Esp. Cs. de la Educación).

La inserción institucional es clave para la viabilidad y sostenibilidad del proyecto en el tiempo. Lo primero, para la recolección de datos y producción de información, así como para la gestión de conocimiento organizacional (sistematización, formalización, socialización, creación de espacios de intercambio, etc). En cuanto a la sostenibilidad, porque permitirá dar continuidad en el tiempo, con las adecuaciones que fueran necesarias y pertinentes en función de los cambios en el plan estratégico de la Facultad y de la Universidad, así como los cambios en el entorno (normativa, tecnologías, etc.).

6 – Diseño del Observatorio

Las organizaciones inteligentes y, en particular, aquellas que están orientadas a la producción de conocimiento como las universidades, requieren observarse a sí mismas para conocer y comprender de qué manera están desarrollando sus acciones. De este modo, buscan identificar cuáles son los procesos que llevan al logro de los resultados esperados y cuáles requieren ser reformulados.

En esta línea, el presente trabajo presenta el diseño de un sistema de evaluación continua de las prácticas educativas mediadas por tecnologías digitales en la FaCENA-UNNE.

Para ello, se propone construir un sistema de recopilación y análisis que aporte información a partir de indicadores que impacten en la problematización, el mejoramiento de las prácticas y el diseño de políticas educativas mediadas por tecnologías digitales.

6.1 Objetivos del Observatorio:

Objetivo General

El Observatorio tendrá como propósito producir, organizar, evaluar, procesar información sobre la apropiación social de tecnologías en los procesos de enseñanza en la FACENA - UNNE, identificar los conflictos y paradojas que emergen de las relaciones entre los sujetos y las tecnologías y, también, dar cuenta de lo que ocurre en el entorno sobre la temática de educación mediada por tecnologías en la propia universidad o en otras instituciones educativas.

Objetivos específicos del Observatorio:

- Proveer información significativa y sistematizada a las autoridades y equipos de gestión de FaCENA para la toma de decisiones en materia de escenarios futuros de educación virtual.
- Proporcionar información válida y sistematizada a la comunidad docente e investigadora de FaCENA, al Sistema Institucional de Educación a Distancia de la UNNE, a entidades gubernamentales de nivel provincial y nacional, redes interinstitucionales y otras instituciones interesadas en la temática.
- Promover la creación de espacios de reflexión sobre las prácticas y puesta en común de experiencias educativas significativas, orientadas a la gestión del conocimiento organizacional.

Objetivos de conocimiento:

- Describir y analizar las prácticas educativas mediadas por tecnologías digitales desarrolladas por docentes en las carreras de grado de FaCENA-UNNE.
- Conocer y comprender cómo se apropian los docentes de las tecnologías digitales en sus prácticas educativas en las carreras de grado de la FaCENA -UNNE.
- Valorar cuáles son los resultados de las prácticas educativas mediadas por tecnologías digitales desarrolladas por docentes de FaCENA-UNNE.

En primera instancia se realizó un mapeo de actores, para luego avanzar sobre el desarrollo, propiamente dicho, del proyecto de Observatorio. Cabe aclarar que, aunque en primera instancia se prevé enfocar el trabajo del Observatorio sobre los procesos de enseñanza con mediación de tecnologías a nivel de grado, a corto y mediano plazo se ampliará a otros niveles (posgrado) y otras funciones de la Facultad (extensión, investigación y gestión). Por este motivo, se incluyen actores que en esta instancia pueden considerarse escasamente relevantes, pero no dejan de ser de interés para el proyecto.

6.2 Mapeo de actores

El Mapeo de Actores es una metodología con base en la teoría de redes sociales que busca distinguir los actores sociales que intervienen en una iniciativa, conocer sus acciones y los objetivos de su participación. (Tapella, 2007, p. 2)

La idea central del análisis de redes reside en el supuesto de que lo que la gente siente, piensa y hace tiene su origen y se manifiesta en las pautas de las relaciones situacionales que se dan entre actores oponiéndose así a la idea de que los atributos o las características de los actores individuales están a la base o son causa de las pautas de comportamientos y, por tanto, de la estructura social. (Lozares, 1996, p. 110)

El mapeo de actores tiene una vocación estratégica que facilita identificar con quiénes fortalecer los vínculos, con quiénes establecer vínculos, qué tipo (carácter, naturaleza) de alianzas se pueden configurar, qué conflictos, obstáculos o dificultades podrían surgir.

Esta metodología es utilizada tanto en proyectos de investigación-acción o investigación participativa como en la formulación de proyectos de intervención social con el propósito de representar las relaciones sociales que están presentes en un momento determinado, entre un conjunto de actores, con vistas a transformar una situación. (Tapella, 2007; Nirenberg, 2013).

Sin embargo, debe advertirse que el uso de esta herramienta permite describir *un momento* (una fotografía) de las relaciones entre actores. Esa imagen debe ser considerada como *una representación* de la realidad, desde un punto de vista determinado (situado).

Los actores sociales son aquellas personas (individuos), grupos u organizaciones cuya intervención afecta significativamente un proyecto o un problema específico. Esta influencia puede ser positiva o negativa y se puede manifestar a través del intercambio de información, recursos, experiencia, poder, capacidades, conexiones, etc. (Tapella, 2007, p. 4)

Algranati, Bruno e Iotti (2012) sostienen que es importante considerar en el mapeo a aquellos actores que:

- están siendo o podrían verse involucrados en el tema,
- poseen información, experiencia, una particular visión o recursos necesarios para el abordaje o tratamiento del tema.
- son necesarios para la formulación o implementación de políticas respecto de ese tema (por la posición que ocupan, por los roles o puestos, etc.).
- tienen derecho a estar involucrados en las decisiones relacionadas con el tema.

La siguiente tabla sistematiza los actores cuya intervención es o podría ser significativa para el Observatorio de acuerdo a los objetivos planteados.

Están organizados en niveles: Facultad, Universidad, Sistema Universitario. Este listado no está cerrado y la descripción o la valoración se realiza desde la perspectiva del Observatorio (situada) y en este momento particular de diseño.

Las columnas distinguen la función que cumplen, la valoración de la importancia para los objetivos del Observatorio y los aspectos o dimensiones que son de interés para este análisis, entendidas esta como:

- a) Función / posición que ocupa: contribución y el papel que cumple cada actor (persona, institución o grupo, etc.) en el problema bajo estudio.
- b) Valoración de la importancia para los objetivos del Observatorio. Esta valoración es una construcción subjetiva considerando su incidencia para el logro de las metas del Observatorio.

- Alta: imprescindible para el cumplimiento de los objetivos del Observatorio.
- Media: aporta información relevante pero los objetivos del Observatorio se podrían cumplir aún sin su participación.
- Baja: su participación o el acceso a información contribuirá a profundizar o ampliar el cumplimiento de los objetivos del Observatorio.

c) Aspectos o dimensiones de análisis. Aquí se busca establecer de manera preliminar, cuáles son los aspectos de interés para el Observatorio con respecto a cada uno de los actores.

Actor	Función que cumple / Posición que ocupa	Valoración de la importancia para los objetivos del Observatorio	Aspectos o dimensiones de análisis (preliminar)
Nivel FACENA			
Docentes	Profesionales con título de grado o posgrado que desarrollan propuestas educativas.	Alta	Prácticas de enseñanza (planificación, ejecución, evaluación). Tecnologías utilizadas. Competencias digitales. Capacitación para la enseñanza virtual. Apropiación y uso de tecnologías.
Estudiantes	Alumnos de carreras de grado o posgrado de la FACENA. Participantes de ofertas de extensión o actividades de capacitación de la FaCENA.	Alta	Estrategias de estudio / aprendizaje. Apropiación y uso de tecnologías. Competencias digitales. Competencias para el estudio con mediación tecnologías.
Decana/o	Autoridad de la FaCENA. Define los lineamientos de la	Alta	Directivas establecidas en relación a la educación a

	política institucional de la Unidad Académica, en concordancia con el Consejo Directivo y el equipo de gestión.		distancia en el ámbito de la FaCENA. Destinataria/o de informes del Observatorio. Definición de políticas institucionales.
Consejo Directivo	Cuerpo colegiado conformado por representantes de los distintos claustros de la Unidad Académica que aprueban normas y resuelven sobre las actividades de la institución.	Alta	Definición y aprobación de políticas institucionales. Resoluciones vinculadas a la educación a distancia. Destinatario de informes del Observatorio.
Secretaría Académica	Integra el equipo de gestión de la FaCENA que lleva adelante los proyectos institucionales en el área de competencia.	Alta	Destinataria/o de informes del Observatorio. Lineamientos o directivas establecidas en relación con la educación a distancia en el ámbito de la FaCENA.
Área de Educación virtual^{vii}	Dependencia de la Secretaría Académica con el propósito de llevar adelante la política institucional en materia de educación a distancia en el marco del SIED.	Alta	Planificación e informes anuales del Área como expresión de la política institucional en materia de educación a distancia.
Subsecretaría de Planificación Académica	Integra el equipo de gestión de la FaCENA que lleva adelante los	Media	Planificación e informes de cátedra, particularmente la incorporación de

	proyectos institucionales en el área de competencia.		tecnologías en los procesos de enseñanza. Procesos de acreditación de carreras con inclusión de mediación de tecnologías digitales.
Gabinete Psicopedagógico	Dependencia de la Secretaría Académica conformada por especialistas en Cs. de la Educación y Psicología que ofrece espacio de asesoramiento y realiza actividades formativas para el estudio en la universidad.	Media	Relevamiento de demandas o necesidades de estudiantes para el estudio con mediación de tecnologías. Acciones realizadas para fortalecer capacidades para el estudio con mediación de tecnologías. Resultados obtenidos.
Dirección de Gestión en Bibliotecas	Dependencia de la Secretaría Académica con la función de prestar servicios de asesoramiento y préstamo de libros físicos y acceso a repositorios digitales.	Media	Acceso a bibliotecas digitales. Convenios con instituciones científico – académicas. Otros recursos educativos digitales disponibles. Equipamiento informático disponible para el acceso de docentes y estudiantes. Accesibilidad. Áreas de vacancia.
Secretaría de Investigación y Posgrado	Integra el equipo de gestión de la FaCENA que lleva adelante los proyectos	Alta	Prácticas de enseñanza en propuestas educativas de posgrado a distancia.

	institucionales en su área de competencia.		
Secretaría de Extensión Universitaria	Integra el equipo de gestión de la FaCENA que lleva adelante los proyectos institucionales orientados a la comunidad (cursos, convenios, acuerdos de cooperación, etc.).	Baja	Prácticas de enseñanza en propuestas educativas a distancia.
Subsecretaría de Informática y Comunicaciones	Integra el equipo de gestión de la FaCENA con dependencia de la Secretaría Administrativa de FaCENA. Lleva adelante los proyectos institucionales en relación a la gestión de tecnologías y de información en concordancia con las políticas de la UNNE.	Media	Equipamiento informático, software y plataformas disponibles para la enseñanza y aprendizaje a distancia. Acceso y evaluación de uso. Requerimientos.
Nivel UNNE			
SIED - UNNE^{viii}	Normativa que organiza y rige sobre la política de educación a distancia de la UNNE.	Alta	Lineamientos. Pautas de acción. Procedimientos y pautas para la evaluación del SIED. Instrumentos de recolección de información.

Programa UNNE Virtual <small>ixx</small>	Dependencia de la Secretaría General Académica de la UNNE que lleva adelante el SIED.	Media	Lineamientos. Pautas de acción. Gestión de plataforma Moodle
CCEV^{vi}	Comisión integrada por representantes de las Unidades Académicas de la UNNE que tiene entre sus funciones ser nexo entre las Facultades y el Programa UNNE Virtual y Constituirse en un foro de debate y búsqueda de consenso en asuntos relacionados con la educación virtual, producción y uso de tecnología educativa.	Baja	Temas de agenda, posicionamiento, áreas de vacancia.
Áreas de Educación Virtual de Unidades Académicas	Dependencias de las Unidades Académicas de la UNNE orientadas a llevar adelante la política institucional de educación a distancia.	Baja	Formalización Estructura de gestión Líneas de acción. Posibilidad de establecer vinculaciones con FACENA.
Laboratorios remotos y virtuales de Unidades Académicas	El laboratorio virtual es un laboratorio donde se utilizan simulaciones desarrolladas a través	Baja	Campos de conocimiento sobre los que se aplican. Modos de gestión. Resultados de uso.

	<p>de software, generalmente tomando modelos físicos adecuados a la situación de ensayo.</p> <p>Laboratorios remotos son aquellos laboratorios con equipos físicos que realizan los ensayos localmente, pero el usuario accede en forma remota a través de una interfase implementada mediante un software.</p>		<p>Competencias requeridas para el uso.</p> <p>Posibilidad de replicar experiencias en FACENA.</p> <p>Posibilidad de establecer vinculaciones con FACENA.</p>
Sistema de Educación Superior -Nacional			
<p>SPU – Secretaría de Políticas Universitarias^{xii}</p>	<p>Organismo dependiente del Ministerio de Educación de la Nación que formula políticas para el sistema universitario y tiene entre sus funciones el reconocimiento oficial y validez nacional de planes de estudio de carreras universitarias. (DNGU).</p>	<p>Baja</p>	<p>Pautas y procedimientos para el reconocimiento y otorgamiento de certificación de validez nacional a carreras de grado y posgrado a distancia.</p> <p>Alcance y resultados de implementación de políticas orientadas al fortalecimiento de educación a distancia.</p>

	También, implementa líneas de acción que favorecen la enseñanza virtual en las universidades (Plan VES I, II y III).		
CONEAU – Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria. ^{xiii}	Organismo descentralizado que funciona en jurisdicción del Ministerio de Educación de la Nación. Su misión institucional es asegurar y mejorar la calidad de las carreras e instituciones universitarias que operan en el sistema universitario argentino por medio de actividades de evaluación y acreditación de la calidad de la	Baja	Lineamientos y criterios para la acreditación de carreras de grado y posgrado a distancia.

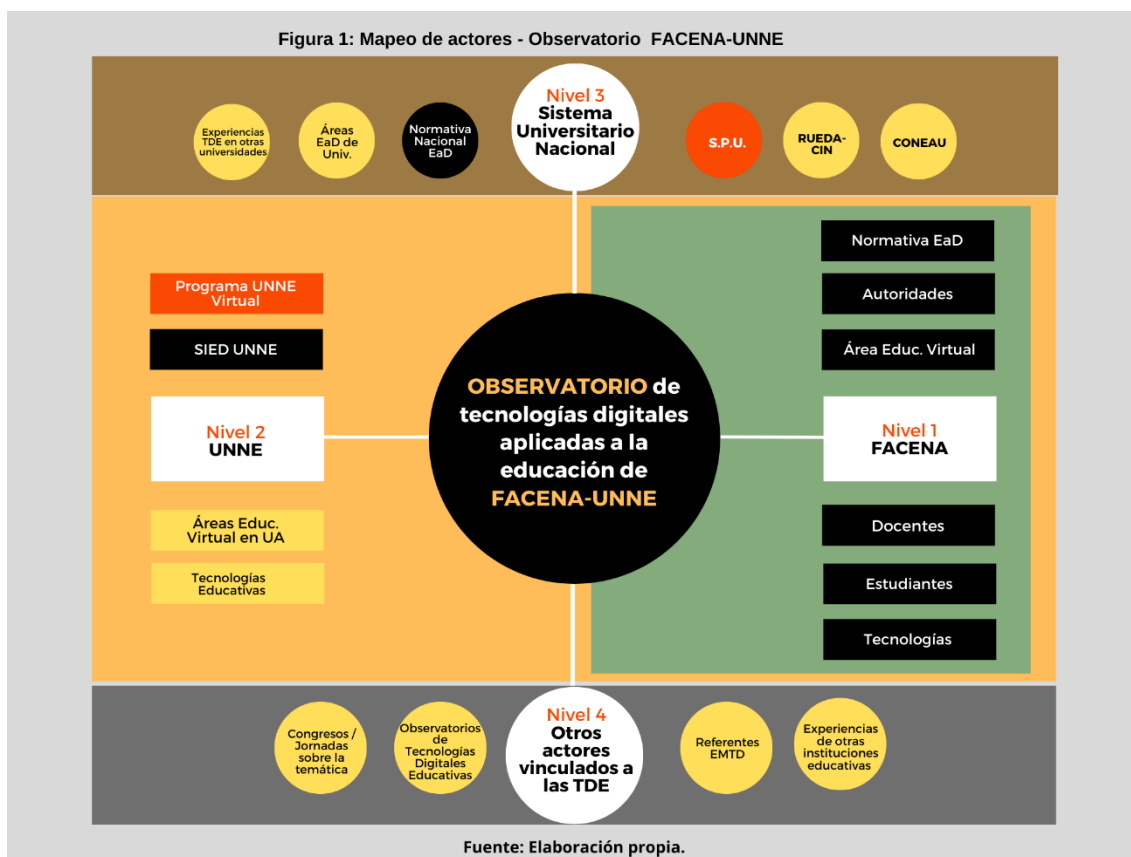
	educación universitaria.		
RUEDA^{xiv} Red Universitaria de Educación a Distancia.	Red Asesora del Consejo Interuniversitario Nacional conformada por representantes de Universidades Públicas de Argentina.	Baja	Lineamientos y posicionamiento sobre la temática de la educación a distancia establecido en documentos, charlas, reuniones plenarias, etc.
Dependencias de Educación Virtual de Universidades Públicas y Privadas	Direcciones, Áreas o Departamentos de universidades dedicadas a llevar adelante las políticas institucionales de educación a distancia o con mediación tecnológica en las universidades públicas o privadas de Argentina.	Baja	Líneas de trabajo. Estructura organizativa. Posibilidades de articulación.
Laboratorios remotos y virtuales de otras universidades (Argentina o del Exterior)	Conjunto de tecnologías duras y blandas que permiten llevar a cabo un experimento de la misma manera que si estuviera en el laboratorio presencial o simularla.	Baja	Tipo de laboratorios. Características Prestaciones. Acceso. Experiencias de uso. Posibilidad de replicar experiencias en FACENA. Posibilidad de establecer vinculaciones con FACENA.

Secretarías de Políticas Universitarias.	Organismo del Estado Nacional dependiente del Ministerio de Educación que formula políticas para el sistema universitario e interviene en el reconocimiento oficial y la validación nacional de planes de estudio de carreras universitarias.	Media	Políticas públicas y medidas / procedimientos administrativos establecidos para las carreras universitarias a distancia.
Normativa EaD	Leyes, Resoluciones, Documentos que regulan o disponen sobre la educación superior y la educación a distancia.	Alta	Aspectos pedagógicos, tecnológicos, comunicacionales, administrativos establecidos para la educación superior a distancia o con mediación de tecnologías.
Referentes del campo de la educación virtual de regional, nacional e internacional.	Expertos/as en el campo de la educación con mediación tecnológica.	Baja	Tendencias en educación con mediación de tecnologías digitales. Prospectivas.

La figura 1, representa los actores según el ámbito de inserción y la valoración para el cumplimiento de los objetivos de estudio desde la perspectiva del Observatorio.

Se utiliza un código de colores en las figuras para identificar la valoración para alcanzar los objetivos del Observatorio:

- Fondo negro: actor altamente significativo para el Observatorio
- Fondo naranja: actor medianamente significativo para el Observatorio
- Fondo amarillo: actor escasamente significativo para el Observatorio

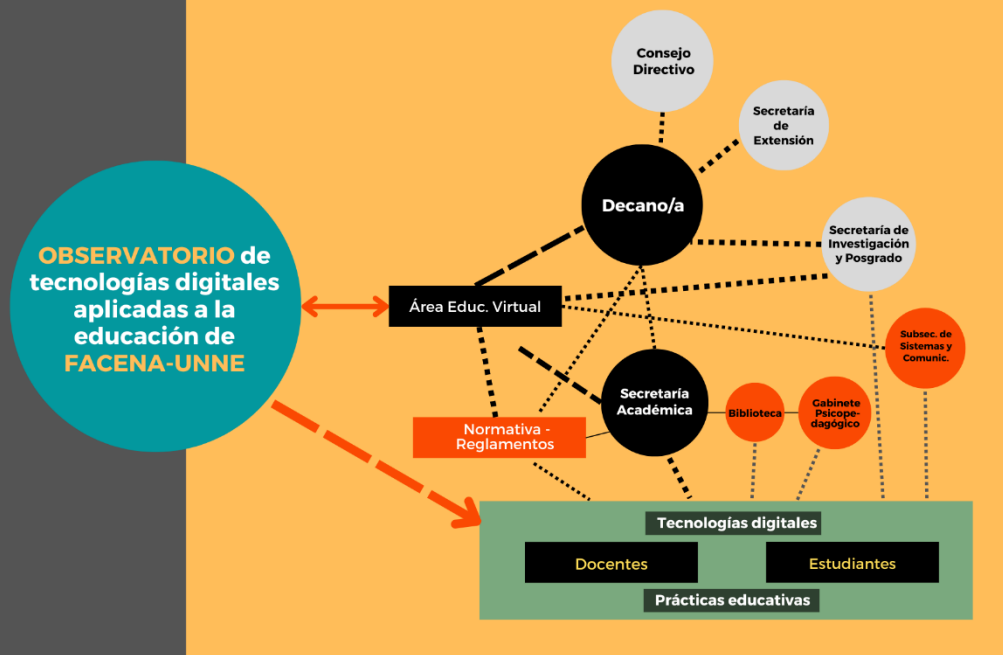


La figura 2, presenta una vista más detallada del Nivel 1 (FaCENA) con los actores y las relaciones significativas para este estudio.

Cabe aclarar que en la parte inferior se utilizó un fondo distintivo para destacar lo que se considera el principal objeto de análisis que son las *prácticas educativas con mediación de tecnologías digitales* de las cuales participan, al menos, docentes, estudiantes, tecnologías que interactúan en torno a unas prácticas educativas.

Dichas prácticas son, a su vez, atravesadas por mediaciones culturales, tradiciones del campo disciplinar, etc. En otro orden, es preciso mencionar y poner en evidencia el marco normativo en cada uno de los niveles establecidos, dada su incidencia en la configuración de las prácticas de enseñanza (sean o no mediadas por tecnologías digitales).

Figura 2: Actores y vinculaciones Nivel I - FaCENA



Fuente: Elaboración propia.

La elaboración del mapeo de actores, permite visualizar la complejidad de las relaciones y dimensiones de análisis que constituyen el objeto de estudio. También, identificar con cuáles actores se deberían estrechar vínculos para un trabajo colaborativo. A partir de esta línea de base, se realiza el diseño metodológico que expondremos a continuación.

6.3 - Diseño metodológico

Para la obtención, producción y sistematización de información las fuentes de información y las técnicas aplicadas serán:

- *Encuestas a docentes y estudiantes de FaCENA sobre uso de herramientas digitales en los procesos de enseñanza y de aprendizaje.*

La encuesta es la aplicación de un procedimiento estandarizado para recolectar información –oral o escrita– de una muestra de personas acerca de los aspectos estructurales; ya sean ciertas características sociodemográficas u opiniones acerca de algún tema específico. La información se recoge de forma estructurada y el estímulo es el mismo para todas las personas (Cea D’Ancona, 1996, p.240, citado por Sautu, 2005, p. 47)

La encuesta se administrará a través de la plataforma Moodle (previa autorización por parte de las autoridades de la Facultad) o a través del SIU Guaraní. Ambas son plataformas institucionales y tanto estudiantes como docentes cuentan con usuario y contraseña de acceso. Esto garantiza que quienes respondan sean efectivamente estudiantes y docentes de la institución y sólo puedan hacerlo una vez. También se utilizará formularios de Google Drive, con registro de correos electrónicos (como forma de validación de identidad). Esta opción permitirá mayor agilidad en la gestión de las encuestas.

Dado el alto número de estudiantes y docentes y para un mejor tratamiento de los datos, periódicamente (anual - semestral) se seleccionarán perfiles de carreras (por ejemplo, las ingenierías, los profesorados, por campo disciplinar). También se construirán muestras tomando los niveles de las carreras (primeros años o terminalidad). La decisión estará en consonancia con los lineamientos institucionales y el plan estratégico de la Unidad Académica.

Estas encuestas buscarán validar y ampliar la información que surja del análisis de las planificaciones, informes y bases de datos, y profundizar aspectos como competencias digitales, accesibilidad web, apropiación de tecnologías, áreas de vacancia. (Ver Anexos I y II con modelos de encuestas implementadas al finalizar el ciclo 2022).

- **Recopilación de datos de fuentes institucionales.**

La Universidad (a nivel central) y la Unidad Académica cuentan con bases de datos que serán de utilidad para el Observatorio. A continuación, se mencionan las que se han identificado, sin desmedro de incorporar otras fuentes.

Sistema Digital de Gestión del Programa UNNE Virtual^{xv}:

- Número y lista de aulas virtuales creadas en plataforma institucional (Moodle). Esta información surge del SIDIGAV.
- Nómina de cursos de actualización y posgrado realizados sobre temáticas vinculadas o de interés para el Observatorio, lista de docentes de la FaCENA que aprobaron dichos cursos.

Bases de datos de la Secretaría Académica (FaCENA): nómina de actividades realizadas sobre temáticas vinculadas o de interés para el Observatorio, lista de docentes y estudiantes que participaron, tecnologías utilizadas. En la actualidad esta información consta en planillas de cálculo. Sin embargo, se prevé la instalación de un módulo específico en el SIGFA (Sistema de Información de Gestión Académica de FACENA). Se trata de un software desarrollado especialmente para la Facultad y que en una próxima etapa integrará un módulo que permita tener disponible la información sobre las actividades formativas realizadas por el personal docente de la Facultad. (Ver en Anexo III el esquema de contenidos que tendrá el módulo).

Bases de datos de la Secretaría de Investigación y Posgrado de la Facultad:

Esta dependencia proveerá la siguiente información:

- Nómina de cursos de actualización y de posgrado realizados sobre temáticas vinculadas o de interés para el Observatorio. Esta información

alimentará el Módulo de Educación Virtual del SIGFA (a fin de vincular con la lista de docentes / estudiantes que aprobaron dichos cursos).

- Nómina de proyectos o grupos de investigación que aborden temáticas de interés para el Observatorio, tanto a nivel de Facultad como de la UNNE.

Asimismo, el propio Observatorio tendrá como función construir otras bases de datos a los fines del cumplimiento de los objetivos de este proyecto. Como señalan Cammertoni, Sidun y Viñas (2020, p.5) *“El proceso debe ser riguroso y planificado mediante variables predeterminadas para que la información obtenida sea la buscada, y siempre teniendo muy en cuenta de qué fuentes provienen.”*

En esta línea se anticipa la creación de una base de datos de tecnologías disponibles para el uso de docentes y estudiantes. Actualmente, la información existente es de tipo patrimonial. Sin embargo, esta información no es suficiente para orientar la toma de decisiones al momento de facilitar su uso, actualizar equipamiento o innovar, no sólo como artefactos, (computadoras, conectividad, dispositivos móviles) sino también, tecnologías blandas (software, laboratorios virtuales, etc.).

En este punto, cabe aclarar que no es objeto poner el peso en las herramientas por sí mismas, sino como referencia precisa al momento de describir qué se hace con ellas y, sobre todo, cómo son utilizadas en el proceso de enseñanza y aprendizaje. (Castañeda Quintero, Salinas Ibañez y Adell-Segura, 2020).

- *Análisis de documentos*: Esta técnica se basa en la lectura sistemática, detallada y válida. *“Esa información debe ser analizada en profundidad: lo latente en la superficie y lo oculto en la profundidad.”* (Cammertoni, Sidun y Viñas, 2020, p.7) En primera instancia, se analizarán las planificaciones y los informes de cátedra. Estos son requeridos por la Secretaría Académica de la Facultad. A partir de la situación de aislamiento preventivo y obligatorio, se agregó un anexo a los formatos vigentes, en los cuales se incluyen aspectos vinculados a la incorporación de tecnologías para procurar la continuidad pedagógica. En los Anexos IV y V se pueden observar los formularios de planificación y de informe. Dado que estos agregados surgen como respuesta a las medidas tomadas durante la pandemia por COVID-19, aún no se ha formalizado su uso a través del

Consejo Directivo de la Facultad. A partir de la experiencia realizada durante 2020-21-22, el Observatorio, en concordancia con las autoridades de la Facultad, podrá, además de analizar los datos registrados, analizar la eficacia y eficiencia del formulario para obtener la información requerida para la toma de decisiones.

- *Entrevistas en profundidad a docentes*^{xvi} para profundizar en el conocimiento y contextualización de las formas y decisiones en torno a la apropiación de tecnologías digitales en las prácticas educativas. Estas entrevistas se realizarán a actores claves, en función de aquellos emergentes que surjan de otras fuentes documentales y encuestas y sean considerados relevantes (experiencias de carreras en proceso de acreditación, casos que se destaquen por el tipo de tecnologías utilizadas, por la aplicación de tecnologías la enseñanza de ciencias experimentales, por los resultados obtenidos, por el nivel, etc.).

La entrevista en profundidad es una entrevista personal, directa y no estructurada en la que el entrevistador hace una indagación exhaustiva para lograr que un encuestado hable libremente y exprese en forma detallada sus motivaciones, creencias y sentimientos sobre un tema.” (Mejía Navarrete 2002, p. 143, citado por Scribano, 2008, p.72).

En cuanto a las decisiones sobre la muestra cualitativa, tal como señala Scribano (2008, p. 36) “*tiene la forma de espiral que se contrae y vuelve sobre sí, en tanto círculo virtuoso de información.*” Los casos seleccionados serán aquellos que puedan ser calificados como *casos típicos* (porque reúne algunas características necesarias), *casos ideales* (representa un ejemplo paradigmático en relación con la temática estudiada) o *casos únicos* (cristaliza una inusual combinación de particularidades).

Además, estos casos deberán seleccionarse buscando variedad en cuanto al campo disciplinar (física, química, matemática, biología, ingeniería), el tipo de carrera (profesionalista, docencia, investigación) y nivel (grado – posgrado) y la modalidad (presencial con apoyo de tecnologías y virtual) a fin de conformar un espectro que represente a la complejidad de la Unidad Académica. (Ángel Uribe y Patiño Lemos, 2018)

Para el tratamiento de los datos se prevé realizar *triangulación metodológica*, en tanto se abordará “*un mismo objeto a través de diversos métodos para recabar datos contrastando los resultados y analizando similitudes y diferencias.*” (Cammertoni, Sidun y Viñas, 2020, p.9)

6.4 – Diseño de la fase operativa

La Coordinación del Observatorio recaerá en el Área de Educación Virtual de la FaCENA-UNNE quien interactúa con los actores identificados en el mapeo.

El Observatorio proveerá información a las autoridades de la Facultad, en primera instancia, y a otros actores (SIED-UNNE, docentes, otras Unidades Académicas, etc.) tal como se visualiza en el mapeo de actores.

Las actividades preliminares estarán organizadas en torno a cuatro áreas temáticas: 1) dimensión producción de información y de conocimiento, 2) dimensión comunicacional, 3) dimensión evaluación del proceso y 4) cronograma preliminar. A continuación se describe cada una de ellas.

6.4.1 - Dimensión producción de información y de conocimiento

En el apartado de diseño metodológico se establecieron los instrumentos de recolección y las fuentes de datos. Esto requiere, además, de un plan de trabajo que considere plazos, actividades y decisiones. A continuación se describen cuatro grandes fases. La planificación en detalle se realizará

- a) *Elaboración del plan anual de registro y análisis de la información.* Consistirá en la selección de las dimensiones del problema y las muestras a observar, dada la complejidad del objeto de estudio. Esta decisión será tomada en articulación con las autoridades de la Unidad Académica, en tanto, un objetivo fundamental es la provisión de información para la toma de decisiones.
- b) *Recopilación de información.* Acceso a bases de datos y fuentes documentales (por ejemplo: planificaciones e informes de cátedra, información del SIU, bases de datos de SIED-UNNE, etc.). Lectura de documentos. Diseño y aplicación de encuestas.
- c) *Entrevistas en profundidad a actores clave o focus group* (por ejemplo, en casos tales como: experiencias novedosas, apropiación y uso de tecnologías, diseño o adecuación de tecnologías, etc.).
- d) *Análisis y sistematización de la información.* Producción de documentos de trabajo como base para informes técnicos y artículos de divulgación en reuniones científicas o académicas.

e) *Elaboración de prospectivas*. Estas son entendidas como la construcción de escenarios futuros en torno a temas de interés tales como el desarrollo y uso de tecnologías, la economía, la ciencia y la sociedad. Los escenarios no surgen de la aplicación de una metodología científica, sino de la sistematización de la reflexión colectiva y para ello requiere que las personas que participan de su elaboración tengan conocimiento del tema, capacidad de diálogo, apertura para alcanzar consensos y creatividad para imaginar nuevas posibilidades.

6.4.2 - Dimensión comunicacional

La comunicación organizacional supone un proceso complejo e infinito de construcción de sentidos que no se reduce a una cuestión de medios (canales). La gestión de la comunicación implica crear condiciones para el logro de objetivos, no garantiza que estos se logren, pero sí la intencionalidad y las previsiones necesarias (y posibles) para alcanzar las metas.

En el caso del Observatorio, es necesario asegurar la circulación de información pertinente en cuanto a su contenido y formato (informes, documentos, infografías, etc.) a través de los canales adecuados (según públicos y contenidos), así como también, el respeto a las opiniones particulares, los derechos sobre la autoría, la validez y veracidad, entre otros aspectos que contribuirán a construir vínculos de confianza.

Establecer vínculos de confianza y sostenerlos en el tiempo es una clave fundamental para el éxito del proyecto. Estas expectativas están fuertemente condicionadas por la cultura institucional, entendida esta como *“el conjunto de creencias, valores y pautas de conducta, compartidas y no escritas, por las que se rigen los miembros de una organización, y que se reflejan en sus comportamientos”* (Capriotti, 2009, p. 24).

Cabe aclarar que no es objeto de este trabajo final integrador (TFI), desarrollar en detalle la estrategia de comunicación del Observatorio. Sin embargo, considerando la carrera (Especialización en Comunicación Digital) y la importancia de esta dimensión para el logro de su propósito, se considera pertinente anticipar algunos componentes. Tal importancia se fundamenta en la necesidad de lograr confianza en los/as interlocutores/as para contar con su colaboración al momento de requerir información (contestar encuestas, compartir experiencias, etc.) así como en la confiabilidad en los documentos que se produzcan.

En este marco, se plantean algunas acciones necesarias para la puesta en marcha del Observatorio.

a) *Gestión de la comunicación del Observatorio.* Contacto con agentes institucionales e informantes clave para difundir el proyecto y los objetivos del Observatorio.

Al tratarse de una propuesta novedosa en la Unidad Académica, las primeras acciones estarán orientadas a la difusión del Observatorio, sus objetivos, el equipo que lo lleva adelante y las acciones a realizar, etc., a fin de establecer relaciones de confianza con los/as interlocutores/as (públicos).

De acuerdo a los objetivos, el público principal del Observatorio está constituido por los docentes de la Facultad, las autoridades y equipos de gestión e inmediatamente los/las estudiantes de la carrera.

Según la memoria institucional 2021^{xvii}, el total de docentes de la Unidad Académica asciende a 691. En su mayoría, se trata de profesionales con nivel de posgrado que se desempeñan en asignaturas y equipos de investigación de las ciencias formales, experimentales e ingenieriles. Un grupo muy reducido (Departamento de Humanidades) tiene formación de grado en temas relacionados a la educación superior lo cual podría suponer un mayor interés en las temáticas del Observatorio. Sin embargo, se han detectado grupos de docentes de disciplinas tales como Bioquímica, Biología, Física, Matemática, Química e Informática que desarrollan experiencias de enseñanza y participan de actividades formativas en relación a las tecnologías aplicadas a la educación.

En cuanto a los/as estudiantes activos, según los últimos datos publicados por la Dirección de Estadísticas de la UNNE^{xviii}, en 2020 alcanzaron los 5.781.

En un segundo nivel se encuentran los componentes del SIED-UNNE (Programa UNNE Virtual y Unidades Académicas). Esta segmentación surge del mapeo de actores descripto más arriba.

Actualmente la Unidad Académica utiliza los siguientes canales para informar a sus públicos:

- Cuentas de correo electrónico.

Las cuentas de correos se utilizan especialmente para enviar información desde las áreas de gestión de la Facultad, al plantel docente de la Facultad. No existe una modalidad

establecida para la gestión de las cuentas de correo, tiempo de respuesta estipulado ni tono.

- Boletín digital institucional

También, se cuenta con un boletín digital que es emitido desde el área de comunicación para difundir novedades, actividades y eventos. Este boletín se envía por correo electrónico a todos los docentes y no docentes de la Facultad. También, la Secretaría de Investigación y Posgrado cuenta con un boletín semanal.

- Redes sociales (Facebook, Instagram, Twitter, YouTube).

Las redes son gestionadas por la Responsable de Comunicación de la Facultad. Allí se publican actividades e información de interés para la comunidad educativa, tanto de índole académica como administrativa. También hay páginas o grupos específicos (docentes por carrera, departamentos pedagógicos, estudiantes, etc.). Cabe aclarar aquí, que el Área de Educación Virtual tiene una cuenta de Facebook^{xix} y otra de Instagram^{xx} en la cual publica información relacionada a las actividades o iniciativas propias, así como comparte otras publicadas por otras universidades, observatorios o referentes en la temática. También un canal de YouTube^{xxi} donde se alojan los videos producidos y destinados a estudiantes o docentes.

- Grupo de WhatsApp de docentes y equipos de gestión

Estos grupos permiten enviar o replicar información de otras fuentes de manera ágil, invitaciones a eventos o anticipar que a través del correo electrónico se envió alguna información importante. El tono es coloquial pero respetuoso.

- Página web institucional y micrositio del Área de Educación Virtual

La Unidad Académica cuenta con una página web gestionada por la Dirección TIC. En dicho entorno, se encuentra alojado un micrositio web del Área de Educación Virtual^{xxii} donde constan sus objetivos, funciones, normativa relacionada, oferta académica, orientaciones y tutoriales para docentes y estudiantes, así como una sección de Gestión del conocimiento. En esta, se incluyó un submenú de acceso a información del Observatorio^{xxiii} en el cual se espera incorporar los informes ejecutivos, artículos y documentos que surjan del trabajo. Cabe aclarar que todo el micrositio web se encuentra actualmente en proceso de rediseño.

A partir de esta sucinta descripción de los canales disponibles, se entiende que, al menos en un principio, no sería necesario generar nuevos medios, sino utilizar los ya existentes para difundir información, así como para establecer contacto con actores de interés para el logro de propósitos.

Por otra parte, se considera pertinente establecer una identidad gráfica, así como en el tono y estilo, que permitan distinguir rápidamente las producciones del Observatorio.

- Identidad visual del Observatorio

Según Capriotti Peri (2009, p.19) desde la perspectiva comunicacional se entiende a la identidad visual como la *“plasmación o expresión visual de la identidad o personalidad de una organización”* y tiene el propósito de distinguirse de entre otras propuestas similares. En este caso, el interés es indicar a los públicos cuáles son las comunicaciones establecidas por el Observatorio y, con ello, que puedan evocar las pautas de las mismas y su finalidad, las que deberán ser informadas previamente.

Para elaborar la identidad visual del Observatorio se utilizó la paleta de colores que caracteriza a la Facultad. El isologo de la institución y la denominación del Observatorio se ubicaron dentro de un círculo con fondo blanco para facilitar su lectura. Alrededor del círculo central, se incorporó un gráfico de dona o gráfica de anillo^{xxiv}, como representación de uno de los objetivos centrales del Observatorio que es la obtención y sistematización de información. Además, esta conjunción de figuras busca construir una idea de punto de mira o foco. Finalmente, todo está ubicado sobre un fondo amarillo, completando así, los colores que identifican a la Unidad Académica.

Figura 3 - Flyer para redes sociales



Figura 4 – Membrete Observatorio



Figura 5– Cabecera Cuestionarios Google 1



Figura 6– Cabecera Cuestionarios Google 2



b) Producción de informes y presentación a autoridades de la Facultad.

Se realizarán informes ejecutivos a fin de poner al tanto a las autoridades acerca del uso de tecnologías aplicadas a la enseñanza, poniendo énfasis en las fortalezas (potencialidades) y debilidades (requerimientos identificados). A mediano término (julio/agosto) se realizará un breve informe de los datos relevados a modo de tablero de control.

c) Producción de artículos de divulgación a revistas y eventos académicos.

Se realizarán trabajos de corte académico a través los cuales se avance sobre la descripción, la reflexión y comprensión del uso y apropiación de las tecnologías en los

procesos de enseñanza y aprendizaje. A su vez, estos artículos o ponencias, junto a los informes ejecutivos, constituirán la memoria del Observatorio.

- d) *Contacto y comunicación* con otras Unidades Académicas, Programa UNNE Virtual / SIED-UNNE, otras Universidades, Centros de investigación y Observatorios. Divulgación de información a través de redes del Área de Educación virtual.
- e) *Participación en eventos académicos y científicos* de nivel local, regional, nacional e internacional donde compartir producciones del Observatorio.

6.4.3 - Evaluación del proceso.

Los procesos de aprendizaje organizacional requieren observar su observación (observación de segundo orden) para iniciar acciones de mejora, desarrollar nuevas opciones y evolucionar (Morgan, 2004). En esta línea, al finalizar cada ciclo académico, es preciso analizar las acciones y productos obtenidos, así como los instrumentos utilizados, a fin de realizar las modificaciones necesarias y valorar las lecciones aprendidas y formalizar las buenas prácticas.

6.4.4 - Cronograma preliminar

Actividad	Feb	Mar	Abril	May	Juni o	Julio	Agos	Sept.	Oct.	Nov	Dic.
Planificación anual en base a ejes prioritarios del Equipo de Gestión.	X										
Ejecución - Relevamiento de información		X	X	X	X	X	X	X			
Análisis de información					X	X	X	X			
Producción de informes técnicos y artículos de divulgación	X ¹	X ¹							X	X	
Informe ejecutivo de medio término						X					
Diciembre Evaluación / análisis de las prácticas y productos.											X

Cabe aclarar que el cronograma presentado anticipa la organización en el tiempo de las actividades del Observatorio. Sin embargo, hay que mencionar que algunas estarán sujetas a previsiones institucionales, calendario de eventos organizados por otras instituciones académicas / científicas y las relaciones con otras instituciones. Asimismo, algunos informes o artículos serán elaborados en el siguiente ciclo académico (ver X¹).

7 – Política de gestión de datos y del conocimiento

El movimiento de conocimiento abierto se está extendiendo cada vez más en el mundo académico y científico. Tiene diferentes líneas y cada una de ellas, distintos alcances, pero coinciden en la búsqueda de que el producto de las investigaciones y su circulación estén accesibles y puedan ser utilizados.

Este proceso no está libre de conflictos. En ese devenir, las universidades van teniendo sus propias discusiones en torno al tema. Tal como señala Busaniche (2010):

Es esta lógica [en referencia a la rigurosa legislación argentina] la que nos obliga a pensar en una actualización que sobrepase los meros retoques de articulado y que nos obliga a iniciar un debate amplio, completo y profundo sobre la naturaleza jurídica del derecho de autor, la aplicación de cada uno de estos conceptos en los tiempos que vivimos, la respuesta de esta norma centenaria a los desafíos de las nuevas tecnologías y la necesidad urgente de replantear una modernización integral y completa de los sistemas que regulan la forma en la cual producimos, intercambiamos y accedemos a la cultura. (p.33)

En este marco, como entidades públicas y en concordancia con la normativa vigente, cada vez que se recabe información, se anticipará a sus titulares en forma expresa acerca de la finalidad para la que serán utilizadas y quiénes pueden ser sus destinatarios o clase de destinatarios. Los datos obtenidos serán procesados y publicados de manera anónima (no nominal).

En caso de prácticas relevantes que sean de interés para su socialización o publicación, se solicitará la autorización de los/as responsables para su publicación de acuerdo al formato que se considere más adecuado (sistematización, documento, entrevista, etc.).

Asimismo, se buscará que las producciones del Observatorio adhieran a la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual (CC BY-NC-SA) sugerida en la *“Declaración de México a favor del ecosistema latinoamericano de acceso abierto no comercial”*. Esta, no permite el uso de la obra con fines comerciales y obliga a que esta se mantenga en las condiciones en que defina el propietario de los derechos de Copyright. Asimismo, permite compartir, distribuir, descargar y utilizar el material para fines académicos. Esto podrá verse alterado en algunos casos, según el tipo de revista o evento académico en el cual se presenten los trabajos.

8- Prospectiva y reflexiones finales

Pensamos la construcción del observatorio virtual como un punto de mira desde el cual sistematizar y reflexionar las prácticas educativas mediadas por tecnologías. Entendemos esas prácticas como mediaciones tecno-mediáticas, esto es, que no son neutrales, que son producto de las decisiones que se toman en un interjuego de intereses, perspectivas, expectativas, concepciones, tradiciones (disciplinares e institucionales), entre otros. A su vez, esas prácticas se dan en un contexto institucional mayor al de un equipo docente, una carrera o una Unidad Académica.

Ubicamos el desafío de la investigación sobre las prácticas, a sabiendas de que en el camino se resolverán algunas de esas tensiones, con la idea de ir construyendo otras miradas sobre el quehacer, la selección de las tecnologías, la apropiación técnico-mediática y las prácticas pedagógicas en el contexto de la educación superior.

Es así que el Observatorio tiene como una de sus expectativas constituirse en un dispositivo válido para la producción de información que contribuya a la reflexión sobre las prácticas y a la toma de decisiones, y también, una herramienta para la gestión del conocimiento organizacional.

La propuesta aquí desarrollada, debe ser entendida como una primera instancia, una propuesta para definir una línea de base a partir de la cual ampliar y profundizar la mirada, con miras a comprender los fenómenos de manera compleja y atendiendo a los cambios que se producen tanto en el escenario de la propia institución como en el escenario global. En este sentido, seguramente será necesario realizar ajustes y adecuaciones en función de la vida institucional, los cambios en las normativas, el análisis de las prácticas, las expectativas de los actores y las oportunidades que se presenten.

Por lo expuesto, entendemos que el Observatorio contribuirá al desarrollo de la educación mediada por tecnologías en la propia FaCENA-UNNE y del campo, al construir una propuesta metodológica que articule lo normativo, lo descriptivo con la reflexión sobre las prácticas y los lugares de producción de sentidos. A su vez, propiciará el encuentro con otras instituciones educativas (formales y no formales), integrará redes y espacios de construcción colectiva del conocimiento.

Notas:

ⁱConsideraciones sobre las estrategias de hibridación en el marco de la evaluación y la acreditación universitaria frente al inicio del ciclo lectivo 2022 <https://www.coneau.gob.ar/coneau/wp-content/uploads/2021/12/IF-2021-123533751-APN-CONEAUME.pdf>

ⁱⁱ Loyola y Morales (2008) definen a las Tecnologías de la Información y la Comunicación como: las herramientas y procesos que nos permiten acceder, recuperar, guardar, organizar, manipular, producir, intercambiar y presentar información por medios electrónicos. Los avances tecnológicos de los que hablábamos antes han facilitado la sinergia de los diversos medios a través de los cuales se genera y circula diferente tipo de información, configurando el fenómeno denominado *convergencia*, que sería la característica principal de las TIC, en las que la tecnología de telecomunicaciones (sistema de telefonía, radio y televisión), la tecnología informática (hardware y componentes periféricos, software, conocimientos informáticos) y la tecnología de redes (teléfonos móviles, cable, satélite y otras formas de conectividad por banda ancha e Internet) se combinan para usos articulados (en el caso por ejemplo de Internet, donde la tecnología informática se articula con la de redes), combinables (en el caso de la tecnología radial que se combina con Internet y podemos escuchar radio a través de la PC) e intercambiables (podemos hablar por teléfono utilizando alternativamente utilizando la tecnología de telecomunicaciones o la tecnología de redes). Es decir, las TIC involucran tres grandes áreas: telecomunicaciones, radiodifusión e Internet, y dos grandes imperativos: infraestructura (mayor acceso) y legislación (libre competencia y propiedad intelectual). (pág.3)

ⁱⁱⁱ <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>

^{iv} “*El mapeo de actores es una herramienta de indagación que permite identificar y caracterizar una diversidad de actores sociales existentes en el escenario de intervención.*” (Algranati, Bruno y Iotti, 2003, p.4)

^vEl proceso iterativo es la práctica de elaborar, refinar y mejorar un proyecto, producto o iniciativa. Los equipos que usan procesos de desarrollo iterativos crean, prueban y hacen revisiones hasta que se sienten satisfechos con el resultado final. Tomado de:

<https://asana.com/es/resources/iterative-process>

^{vi} <https://exa.unne.edu.ar/facena-virtual/>

^{vii} <https://exa.unne.edu.ar/facena-virtual/index.php/presentacion/>

^{viii} <https://exa.unne.edu.ar/facena-virtual/index.php/sied-unne/>

^{ix} <https://virtual.unne.edu.ar/web2015/index.php> p

^x <https://virtual.unne.edu.ar/contingencia-covid19/index.html#page-top>

^{xi} <https://virtual.unne.edu.ar/web2015/UNNE-virtual/CCEV.php>

^{xii} <https://www.argentina.gob.ar/educacion/universidades>

^{xiii} <https://www.coneau.gob.ar/coneau/>

^{xiv} <http://rueda.cin.edu.ar/>

^{xv} https://virtual.unne.edu.ar/2017/sistema_uv/registro.php

^{xvi} En una primera etapa se pondrá el foco en las prácticas docentes, utilizando sólo técnicas cuantitativas para describir las prácticas de los estudiantes. Una vez que el Observatorio logre fortalecerse, se profundizará en el estudio desde la perspectiva de los estudiantes.

^{xvii} <https://exa.unne.edu.ar/institucional/docs-memorias/2021%20-%20Memoria%20Institucional%20FaCENA.pdf>

^{xviii} www.unne.edu.ar/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=10&Itemid=177
&lang=en

^{xix} <https://www.facebook.com/facenavirtual.unne>

^{xx} <https://www.instagram.com/facena.virtual/?igshid=1geuew2u98j9>

^{xxi} https://www.youtube.com/channel/UCsUqV1nSSG_UfxwpV37895g

^{xxii} <https://exa.unne.edu.ar/facena-virtual/>

^{xxiii} <https://exa.unne.edu.ar/facena-virtual/index.php/observatorio-de-tecnologias-aplicadas-a-la-educacion-facena-unne/>

^{xxiv} La gráfica de dona o gráfica de anillo, cumple con la función de representar el peso o participación porcentual de cierta agrupación de datos

9- Bibliografía

- Adell, J. (2019). Más allá del instrumentalismo en tecnología educativa. En J. Gimeno (Ed.), *Cambiar los contenidos, cambiar la educación*. Madrid: Morata.
- Algranati, S., Bruno, D. y Iotti, A. (2012) *Mapear actores, relaciones y territorios. Una herramienta para el análisis del escenario social*. Cuadernos de Cátedra N° 3. La Plata: Universidad Nacional de La Plata. http://www.periodismo.undav.edu.ar/asignatura_cc/csb06_diseno_y_gestion_de_politicas_en_comunicacion_social/material/algranati1.pdf
- Álvarez Cadavid, G. y González-Manosalva, C. (2022) Apropiación de TIC en docentes de la educación superior: una mirada desde los contenidos digitales. Artículo de *Praxis educativa*, Vol. 26, No 1 enero – abril 2022. <https://dx.doi.org/10.19137/praxiseducativa-2022-260104>
- Ángel-Uribe, I. C. y Patiño-Lemos, M. R. (2018). Línea base de indicadores de apropiación de TIC en instituciones educativas. *Educación y Educadores*, 21(3), 435-457. <https://www.redalyc.org/journal/834/83460720004/html/>
- Angulo Marcial, N. (2009) ¿Qué son los observatorios y cuáles son sus funciones? En: *Innovación Educativa*, vol. 9, núm. 47, abril-junio, 2009, pp. 5-17. México: Instituto Politécnico Nacional.
- Barbero, J.M. (1987) *De los Medios a las Mediaciones. Comunicación, Cultura y Hegemonía*. México: Gustavo Gilli
- (2008) *Cultura /tecnicidades / comunicación*. Guadalajara, OEI. En: https://red.pucp.edu.pe/wp-content/uploads/biblioteca/Jesus_Martin_Barbero_Culturas_Tecnicidades_Comunicacion.pdf
- Banco Interamericano de Desarrollo (2009) *Guía metodológica para el diseño e implementación de Observatorios de Experiencias Innovadoras*. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Gu%C3%ADa-metodol%C3%B3gica-para-el-dise%C3%B1o-e-implementaci%C3%B3n-de-observatorios-de-experiencias-innovadoras.pdf>

- Busaniche, B. (2010) *Argentina copyleft: la crisis del modelo de derecho de autor y las prácticas para democratizar la cultura*. Villa Allende: Fundación Vía Libre.
- Cabello (2013) Migraciones digitales. Hacia un plan institucional de alfabetización digital En: Roxana Cabello (coord.) *Migraciones digitales: comunicación, educación y tecnologías digitales interactivas*. Los Polvorines: Universidad Nacional de General Sarmiento.
- Capriotti Peri, P. (2009) *Branding Corporativo: Fundamentos para la gestión estratégica de la Identidad Corporativa*. Santiago (Chile), Colección de Libros de la Empresa.
- Castañeda Quintero, L.; Salinas Ibáñez, J., Adell-Segura, J. (2020). Hacia una visión contemporánea de la Tecnología Educativa. *Digital Education Review*, 2020, no 37, p. 240-268
- Cammertoni, M.; Sidun, A. y Viñas, R. (2020) *Apunte guía orientador: ¿qué tener en cuenta para armar el apartado de herramientas metodológicas de un Trabajo Integrador Final (TIF)?* <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/101289>
- Castañeda de León, L.M. 2006. Observatorio virtual: más que un portal. En: *Entér@te en-línea*. UNAM. Dirección General de Servicios de Cómputo Académico. Año 5, Núm. 46, febrero de 2006. <http://www.enterate.unam.mx/Articulos/2006/febrero/observa.htm>
- Chan Nuñez, M.E. (2006) *Investigación de la Educación Virtual. Un ejercicio de construcción metodológica*. Guadalajara (México): UDGVirtual.
- (2016) La virtualización de la educación superior en América Latina: entre tendencias y paradigmas En: *RIED - Revista de Educación a Distancia*. Núm. 48. Art. 1. 30-Ene-2016. <http://www.um.es/ead/red/48/chan.pdf>
- Chávez, F. H., Cantú, M. y Rodríguez, C. M. (2016) Competencias digitales y tratamiento de información desde la mirada infantil. En: *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 18(1),209-220. <http://redie.uabc.mx/redie/article/view/631>
- Coll, C. (2004) Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación. Una mirada constructivista En: *Revista Electrónica Sinéctica*, núm. 25, agosto-enero, 2004, pp. 1-24 Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente Jalisco, México.

- Cortés, C. E. (2004). El poder de la tecnicidad digital y el reto de la complejidad. *Signo Y Pensamiento*, 23(44), 62–72.
<https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/signoypensamiento/article/view/4723>
- Dallera, O (2010) *Sociología del Sistema Educativo (o Crítica De La Educación Cínica)*. Buenos Aires: Biblos.
- Da Porta, E. (2011) *Comunicación y Educación: algunas reflexiones para búsqueda de nociones estratégicas*. En Da Porta, Eva (comp.) *Comunicación y Educación. Debates actuales desde un campo estratégico*. Córdoba: Gráfica del Sur.
- Del Moral, A., Pazos, J., Rodríguez, E., Rodríguez-Patón, A. y Suárez, S. (2007) *Gestión del conocimiento*. Madrid: International Thomson Editores.
- Echeverría, J. (2008). Apropiación social de las tecnologías de información y la comunicación. En: *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, n.º 10, vol. 4, Buenos Aires.
- Foio, M. (2019). *Introducción al curso de posgrado Prácticas Comunicativas en los procesos de autoevaluación institucional universitaria*. Corrientes, Universidad Nacional del Nordeste.
- Freire, P. (1973) *¿Extensión o comunicación? La concientización en el medio rural*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- García-Cabrero, B., Loredó, J. y Carranza, G. (2008). Análisis de la práctica educativa de los docentes: pensamiento, interacción y reflexión. *Revista Electrónica de Investigación Educativa, Especial*. <http://redie.uabc.mx/NumEsp1/contenido-garcialbredocarranza.html>
- García Orozco, J. (2010) *Gestión de la información y el conocimiento: Observatorio para la educación en ambientes virtuales*. Guadalajara, Jalisco: Universidad de Guadalajara, Sistema de Universidad Virtual.
- y Ulloa-Cazarez, R. (2011). La evaluación de la educación en línea y su impacto en la competitividad: *El Observatorio para la educación en ambientes virtuales*. 10.13140/RG.2.1.4693.1284.

- González, A. y Roig, H. (2018) *Normativa de educación a distancia para la universidad argentina: avances y desafíos pendientes*. La Plata (Buenos Aires): UNPL. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/69149>
- Gonzalez Príncipe, A. (2022) Horizontes para la reconfiguración de la enseñanza. En: Gonzalez Príncipe, A. y Olaizola, E. (comp) *La educación a distancia y las fronteras porosas: tensiones, propuestas y discusiones en agenda*. La Plata : Universidad Nacional de La Plata.
- Kaplún, M. (1987). *El Comunicador Popular*. Buenos Aires: Editorial Humanitas
- Lago Martínez, S., Méndez, A. y Gendler, M. (2017) Teoría, debates y nuevas perspectivas sobre la apropiación de tecnologías digitales. En: Cabello, R. y López, A. (Comp.) *Contribuciones al estudio de procesos de apropiación de tecnologías*. Buenos Aires: Rada Tilly : Del Gato Gris.
- Levano-Francia, L. Sánchez Diaz, S. Guillén-Aparicio, P. Tello-Cabello, S. Herrera-Paico, N. y Collantes-Inga, T. (2019) Competencias digitales y educación. En: *Revista Propósitos y Representaciones*, vol. 7, no. 2, 2019, doi: 10.20511/pyr2019.v7n2.329
- Litwin (2005) La tecnología educativa en el debate didáctico contemporáneo. En: *Tecnologías educativas en tiempos de Internet*. Buenos Aires: Amorortu.
- López Yañez, J. (2005) *La ecología social de la organización*, La Muralla, Madrid.
- Loyola, M.I. y Morales, S. (2008). Incorporación de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en educación en América Latina: políticas públicas durante los '90. En *Terceiro Encontro Internacional de Investigadores de Políticas Educativas* (Associação de Universidades Grupo Montevideú). Porto Alegre, Brasil.
- Lozares, C. (1996). La teoría de redes sociales. *Papers: Revista de Sociologia*, 48, .
- Luhmann, N. (1990) *Sociedad y Sistema: la ambición de la teoría*. Paidós Ibérica, Barcelona.
- Morales, S. (2011). Acceso y apropiación de Tecnologías de la Información y la Comunicación. Una apuesta de política pública en educación. En: Cabello, R. y Morales, S. (coord.). *Enseñar con tecnologías: nuevas miradas en la formación docente*. Buenos Aires: Prometeo.

- (2014). La apropiación de medios y TIC. Una propuesta teórico-metodológica. En Mayora Ronsini, V., Cogo, D. y Repoll, J. (coord.). *Estudios de Recepção Latino-Americanos: métodos e práticas*. Institut de la Comunicació, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona.
- (2017). Imaginación y software: aportes para la construcción del paradigma de la apropiación. En *Contribuciones al estudio de procesos de apropiación de tecnologías*. Roxana Cabello [et al.] . CABA: Rada Tilly: Del Gato Gris.
- Moreno, G. (2015). Una Aproximación al Concepto de Observatorio Social. *Cultura Educación y Sociedad* 6(1), 79-108.
- Morgan, G. (2004) *Imágenes de la organización*. México: Alfaomega.
- Nirenberg, O. (2013) *Formulación y evaluación de intervenciones sociales (políticas, planes, programas y proyectos)*, Ed. NOVEDUC: Buenos Aires.
- Pardo Kuklinski, H. y Cobo, C. (2020). *Expandir la universidad más allá de la enseñanza remota de emergencia Ideas hacia un modelo híbrido post-pandemia*. Barcelona: Outliers School.
- Pasquali, A. (2007) *Comprender la Comunicación*. Barcelona: Gedisa.
- Prieto Castillo, D. (2004) *La comunicación en la educación*. Buenos Aires: La Crujía.
- Rizo García, M., (2005). Me comunico, luego existo. El papel de la comunicación en la construcción de identidades. *Culturales*, I (1), 124-142.
- Sangrá, A. (2005) Internet y los nuevos modelos de aprendizaje: ¿dónde está la innovación? En: *VIII Congresso Galaico-Português de Psicopedagogia*, 2005, pp. 2275–2284, doi: 10.1017/CBO9781107415324.004
- Scribano, A. (2008) *El proceso de investigación social cualitativo*. Buenos Aires: Prometeo.
- Sautu, R. y Otros. (2005) *Manual de metodología*. Buenos Aires: CLACSO.
- Tapella, E. (2007) *El mapeo de Actores Claves*, documento de trabajo del proyecto Efectos de la biodiversidad funcional sobre procesos ecosistémicos, servicios ecosistémicos y sustentabilidad en las Américas: un abordaje interdisciplinario”,

Universidad Nacional de Córdoba, Inter-American Institute for Global Change Research (IAI).

Toboso-Martín, M. (2014). Perspectiva axiológica en la apropiación social de tecnologías. En: *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=924/92429919003>

Williams, R. (2011) *Televisión: Tecnología y forma cultural*. Buenos Aires: Paidós.

Winocour, R. y Sánchez Vilela, R. (2018) *Familias pobres y computadoras. Claroscuros de la apropiación digital*. Ciudad de México, Editorial Océano.

ANEXOS

ANEXO I

Formulario de Encuesta a Docentes



Estimados/as colegas:

Esta encuesta se realiza como una acción del PI "Observatorio de tecnologías aplicadas a la Educación FaCENA-UNNE" (21F010 SGCyT).

El proyecto tiene, entre sus propósitos, generar información sistematizada para la toma de decisiones en el marco del plan estratégico de gestión institucional.

Este cuestionario tiene como objetivo recabar información sobre requerimientos de formación de los equipos docentes de la FaCENA a fin de proyectar líneas de acción acordes a las expectativas y necesidades del personal docente.

Agradecemos su colaboración respondiendo a esta encuesta antes del 15 de diciembre de 2022.

Mgter. Ma. Viviana Godoy - Directora
Mgter. Beatriz Castro Chans - Co Directora

1 –Datos Personales

Apellido y nombre:

Cargo (seleccione la opción de mayor jerarquía)

- Auxiliar Docente de Primera
- Jefe de Trabajos Prácticos
- Profesor/a Adjunto
- Profesor/a Titular

Carreras en la que se desempeña:

- Ingeniería en Agrimensura
- Ingeniería Eléctrica
- Ingeniería Electrónica
- Licenciatura en Sistemas de Información

- Bioquímica
- Lic. en Biología
- Prof. En Cs. Biológicas
- Lic. en Química
- Prof. En Ciencias Químicas y del Ambiente
- Lic. en Física
- Profesorado en Física
- Lic. en Matemática
- Profesorado en Matemática

2 - EXPECTATIVAS DE FORMACIÓN EN EDUCACIÓN MEDIADA POR TECNOLOGIAS

¿Qué herramientas tecnológicas le gustaría aprender a utilizar para mejorar sus prácticas docentes? (Por ejemplo: simuladores, software de gamificación, elaboración de presentaciones, aplicaciones para elaborar infografías, uso de tabletas gráficas, herramientas colaborativas, uso de aulas híbridas, recursos de Moodle tales como wikis, cuestionarios, rúbricas, etc.)

----- (pregunta abierta)

¿Qué temas vinculados a la enseñanza mediada por tecnologías considera que contribuirá al mejoramiento de sus prácticas docentes? (Por ejemplo: herramientas colaborativas, enseñanza con aulas híbridas, elaboración de cuestionarios, tutorías virtuales, etc.).

----- (pregunta abierta)

En cuanto a las capacitaciones ¿qué modalidad prefiere?

- Presencial
- Virtual
- Mixta (alternando encuentros o actividades virtuales y presenciales)
- No sabe/no contesta

3 - EXPERIENCIAS Y EXPECTATIVAS EN EDUCACIÓN A DISTANCIA

Además del dictado de asignaturas durante el período de aislamiento (2020-2021), ¿Tiene experiencia en el dictado de cursos o seminarios con modalidad a distancia?

- Si

- No

Si la respuesta es Sí, seleccione la opción que corresponda:

- En el ámbito de la FACENA
- En el ámbito de la UNNE
- En otras instituciones educativas
- En entidades no educativas (organizaciones, empresas, etc).

¿Le interesaría participar del desarrollo de proyectos de carreras o cursos a distancia?

- Si
- No
- Tal vez

Si la respuesta es sí, marque en qué campo/s disciplinar/es

- Agrimensura
- Biología
- Bioquímica
- Física
- Química
- Electrónica
- Eléctrica
- Humanidades
- Informática
- Matemática

Si ya está trabajando en algún proyecto o tiene alguna idea y quiere comentarla, escriba la temática (aunque no sea exactamente la denominación):

----- (pregunta abierta)

¿De qué tipo de propuesta se trata?

- Curso de extensión
- Curso de posgrado
- Diplomatura Universitaria o Superior
- Carrera de Posgrado (Especialización, Maestría, Doctorado).

¿Qué tipo de apoyo podría brindarle la Facultad para llevar adelante el proyecto? (puede seleccionar más de una opción)

- Capacitación

- Asesoramiento específico
- Tutoriales
- Otros

4 - COMENTARIOS / SUGERENCIAS

Si necesita agregar información, sugerencias, comentarios u opiniones que quisiera hacer sobre la temática, puede hacerlo en el siguiente campo o escribir a coordinacion.facena.virtual@gmail.com

----- (pregunta abierta)

ANEXO II

Formulario de Encuesta a Equipos Docentes por asignatura



Estimados/as colegas:

Esta encuesta se realiza como una acción del PI "**Observatorio de tecnologías aplicadas a la Educación FaCENA-UNNE**" (21F010 - SGCyT) que iniciamos este año.

Tiene como objetivo recabar y sistematizar información sobre el **uso de TIC** en el desarrollo de las asignaturas de la FaCENA durante el ciclo 2022.

La información resultante será sistematizada con el propósito de servir de base, junto a otros documentos, para elaborar líneas de acción acordes a las expectativas y necesidades de la comunidad educativa.

Agradecemos que **cada equipo docente** responda a esta encuesta antes del 15 de diciembre. (*Nota: sólo una respuesta por asignatura*).

Muchas gracias por su colaboración.

Mgter. Ma. Viviana Godoy - Directora
Mgter. Beatriz Castro Chans - Co Directora

1 - DATOS DE LA ASIGNATURA

Asignatura sobre la cual se va a responder la encuesta

----- (pregunta abierta)

Carrera/s para la cual se dicta la asignatura

- Ingeniería en Agrimensura
- Ingeniería Eléctrica
- Ingeniería Electrónica
- Licenciatura en Sistemas de Información
- Bioquímica
- Lic. en Biología

- Prof. En Cs. Biológicas
- Lic. en Química
- Prof. En Ciencias Químicas y del Ambiente
- Lic. en Física
- Profesorado en Física
- Lic. en Matemática
- Profesorado en Matemática

Ubicación en el plan de estudios

- Primer año
- Segundo año
- Tercer año
- Cuarto año
- Quinto año
- Sexto año

La materia se dicta en el

- Primer Cuatrimestre
- Segundo cuatrimestre
- Bimestral
- Anual
- Otra

Materia

- Obligatoria
- Optativa

Cantidad de cursantes en 2022

----- (pregunta abierta)

2 - USO DE TECNOLOGÍAS

En el ciclo 2022... ¿ Utilizaron alguna/s de las siguientes herramientas para el desarrollo de la asignatura?

- Aula Virtual
- Presentaciones multimedia
- Otros entornos virtuales (por ejemplo:Classroom)
- Página web, blog, etc.

- Aplicaciones de mensajería (WhatsApp, Slack, Telegram, etc.)
- Redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram, Tik, Tok).
- Software con imágenes 3D
- Software para el trabajo colaborativo (Drive, Padlet, Miró, etc.)
- Software o aplicaciones de gamificación (por ejemplo: educaplay)
- Software de diseño y edición de imágenes (Canva, etc.)
- Software para edición de audiovisuales
- Software para procesamiento de datos
- Sistema de videoconferencia (Meet, Cisco webex, Jitsi, Zoom)
- Laboratorios virtuales
- Laboratorio/s remotos
- Dron
- Tabletas gráficas
- Ninguna
- Otras:

Si la respuesta anterior es otra, indique cuál/es.

----- (pregunta abierta)

¿Cómo califican la experiencia de uso de esas tecnologías en el ciclo actual?

- Muy buena
- Buena
- Regular
- Mala

De acuerdo a la experiencia, seleccionar la opción que más represente la opinión del equipo:

- Es probable que se vuelvan a usar las mismas tecnologías en el próximo ciclo.
- Buena experiencia, esto nos anima a buscar otras tecnologías para incorporar el próximo ciclo.
- Buena experiencia, pero vamos a buscar reemplazarla por otra más adecuada.
- No dio los resultados esperados. Vamos a volver a trabajar como antes.

¿Qué herramientas tecnológicas (equipamiento o software) podría/n ser útil/es para el mejor desarrollo de su asignatura? Esta pregunta refiere a tecnologías que no utilizan actualmente.

----- (pregunta abierta)

¿Qué requerimientos o problemas solucionaría esa herramienta? (Por ejemplo, un laboratorio virtual facilitaría la evaluación de conceptos teóricos antes del ingreso a laboratorio o salida de campo).

----- (pregunta abierta)

¿En que sentido esas herramientas tecnológicas mejorarían sus prácticas docentes o el aprendizaje de los estudiantes?

- Mejor uso del tiempo en laboratorio
- Autoevaluación de conocimientos
- Evaluación del nivel de comprensión
- Simulación de situaciones reales
- Manejo de la masividad
- Ampliación del horario de prácticas (en el caso de laboratorios remotos)
- Acceso a equipamiento no disponible en la Facultad
- Prácticas bajo normas bioéticas
- Otra

Si la respuesta anterior es otra, indique cuál/es.

----- (pregunta abierta)

4 - COMENTARIOS / SUGERENCIAS

Si necesita agregar información, sugerencias, comentarios u opiniones que quisiera hacer sobre la temática, puede hacerlo en el siguiente campo o escribir a coordinacion.facena.virtual@gmail.com

----- (pregunta abierta)

ANEXO III

Estructura del módulo formación académica - SIGFA

Sistema de Gestión de Información FaCENA

- **Títulos de grado y de posgrado de docentes**
 - Título
 - Fecha de graduación
 - Universidad que lo expide
 - Adjuntar copia digital diploma
- **Formación en educación a distancia y tecnologías aplicadas a educación**
 - Título del curso
 - Tipo de actividad: curso/capacitación, taller, posgrado, diplomatura, seminario, otros)
 - Carga horaria (en horas)
 - Tipo de certificado: aprobación / asistencia o participación
 - Fecha (año)
 - Expedido por (institución)
 - Resolución N° (adjuntar resolución o programa cuando no corresponda a actividad desarrollada en el marco de la UA o SIED-UNNE.
 - Adjuntar certificado
- **Consultas al sistema:**
 - **Docente:** DNI, nombre y apellido
 - **Curso:** nombre / año / institución / SIED

ANEXO IV

Anexo Planificación de Actividades Docentes¹ – Ciclo 2022

Asignatura	
Departamento / Área	
Carrera/s para las que se dicta:	
Año (según Plan de Estudios)	
Número de estudiantes inscriptos Ciclo 2022:	
Promedio de cursantes 2020-2021²:	
Carga horaria total según P.E.:	

1. Implementación de la asignatura

Marque la opción que identifique el modo en que prevé dictar la asignatura en el ciclo 2022

- Totalidad de la carga horaria presencial tal como se realizaba antes de la pandemia (grupos completos).
- Totalidad de la carga horaria presencial con la organización de pequeños grupos o alternancia (menor carga horaria presencial semanal por alumno).
- Modalidad mixta (1): presencial con hasta un 30% de la carga horaria virtual.
- Modalidad mixta (2): grupos o alternancia y hasta un 30% de carga horaria virtual.

2. En el caso de que la asignatura requiera el dictado parcial con modalidad virtual, por favor, fundamente la propuesta:

.....

3. En el caso de que la asignatura prevea la organización de burbujas, alternancia o modalidad mixta, explique brevemente cómo organizará el desarrollo de la asignatura:

.....

4. Distribución de carga horaria según modalidad en el caso de que se asignen horas virtuales.

¹**Importante:** Si necesita asesoramiento en la organización y diseño de la planificación, puede solicitarlo al correo: gabinete.facena@gmail.com coordinacion.facenavirtual@gmail.com

² Esta información surge de los “**Informes de actividades docentes**” presentados al finalizar cada dictado.

Actividades ³	Cantidad de horas semanales por alumno	
	Presencial	Virtual
Clases teóricas		
Clases prácticas		
Laboratorios		
Trabajo de campo u otro tipo de prácticas		
Total de horas semanales		
Total de horas cuatrimestre / bimestre / semestre		

5. Modalidad de exámenes parciales

- Presencial
- Virtual
- Mixta (presencial + virtual)

6. Modalidad de tutorías o espacios de consultas de la asignatura

- Presencial
- Virtual
- Mixta (presencial + virtual)

7. Actividades virtuales

Indique de qué modo desarrollará las actividades virtuales

Actividades ⁴	Sincrónico /Asincrónico	Recursos tecnológicos (videos, simuladores videoconferencia, etc.).
Clases teóricas		
Clases prácticas		
Evaluaciones		
Tutorías		
Otras		

8. Señale si utilizará alguna plataforma como apoyo al dictado presencial

Tenga en cuenta que, si prevé dictar parte de la carga horaria con modalidad virtual, debe utilizar la plataforma institucional conforme lo establece el SIED-UNNE (Resolución N° 221/18 CS).

- Plataforma Moodle
- Google Classroom

³Puede adecuar el tipo de actividades a las características de la asignatura o agregar filas.

⁴Puede modificar, agregar o quitar filas según corresponda a la asignatura.

- Página web / blog
- Otras (especificar) _____
- No se utilizará plataforma virtual

9. Contacto con la cátedra

Indique la dirección de correo electrónico u otra forma de contacto con la cátedra **que pueda ser informada a los estudiantes** (por distintos canales institucionales) **y a través de la cual se respondan consultas con periodicidad.**

.....

10. Otra información que considere relevante dejar explicitada:

.....

Fecha:

Firma y aclaración Docente Responsable

ANEXO V

Anexo Informe de Actividades Docentes

Para quienes hayan desarrollado alguna actividad en forma virtual. Recordar que no debe haber superado el 30% de la carga horaria total de la asignatura.

Asignatura/ Extensión (meses)	
Departamento / Área	
Carreras para las que se dicta:	
Año (según Plan de Estudios)	
Profesor Responsable	

1) Dificultades que afectaron el cursado:

1.1 - El objetivo es detectar factores ajenos a la asignatura que pueden afectar el logro de los objetivos previstos para el ciclo lectivo.

Dificultades que afectaron el cursado	Impacto de la dificultad		
	Escaso	Regular	Significativo
Disponibilidad de recursos tecnológicos (computadora, micrófono, cámara web)			
Disponibilidad del equipo docente (salud, viajes, licencias, etc.)			
Conectividad de integrantes del equipo docente			
Capacitación en el uso de herramientas digitales del equipo docente			
Conectividad de estudiantes			
Competencias digitales de estudiantes (manejo de herramientas informáticas)			
Disponibilidad de bibliografía en formato digital.			
Acceso a laboratorios o a equipamiento específico para realizar las prácticas.			
Otras (*)			

(*) Indique el tipo de dificultad:

2.2 – Describa si utilizó alguna estrategia para superar las dificultades presentadas.

3) Fortalezas o aspectos positivos identificados en el desarrollo de la asignatura:

Conocimiento y aplicación de nuevas herramientas; mayor acercamiento con los estudiantes

4) Herramientas tecnológicas utilizadas

Indique la/s plataforma/s utilizada/s para el desarrollo de la asignatura:

- Plataforma Moodle
- Google Classroom
- Sistema de videoconferencia (Meet)
- Correo electrónico
- WhatsApp
- Otras: Canvas – YouTube – VoiceThread
-

5) Modificaciones realizadas a la planificación oportunamente presentada:

¿Se realizaron cambios en relación a la planificación adecuada a la modalidad virtual presentada oportunamente? SI - NO.

Si la respuesta es afirmativa, por favor, mencione brevemente los cambios realizados, y su fundamentación.

.....

6) Otras actividades realizadas por el Equipo Docente que considera importante informar:

Firma del Docente:.....