



ReUniTE:

Una red docente de innovación educativa en la
Facultad de Ciencias Sociales (UNLZ)

Tutor:

Francisco Albarello

Alumna:

Cintia Soledad Vespasiani

Título a obtener:

Magíster en Tecnología educativa

Facultad de Tecnología Informática

Maestría en Tecnología Educativa

Marzo 2023

ReUnITE

Una red docente de innovación educativa en la Facultad de Ciencias Sociales de la UNLZ



Universidad Abierta Interamericana
Facultad de Tecnología Informática

Alumna: Cintia Vespasiani
Tutor: Mg. Francisco Albarello

Maestría en Tecnología Educativa

Resumen

La Red Universitaria de Tecnología Educativa (ReUniTE) pretende erigirse en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora (UNLZ) para satisfacer una demanda expresada abiertamente por su propia comunidad educativa ante la carencia de prácticas consolidadas de enseñanza en educación virtual en la institución. Bajo los principios del conectivismo, se capitalizará la ubicuidad y la llamada inteligencia colectiva para recolectar experiencias de enseñanza, recursos y buenas prácticas a fin de fomentar el aprendizaje colaborativo y difundir pedagogías acordes a la sociedad de la información. La apropiación del espacio por parte de la comunidad educativa pretende recrear el rol docente para hacer frente a las nuevas mediaciones que exige hoy la transmisión del conocimiento en un contexto en el cual este discurre también por canales informales y es cada vez menos lineal y más hipertextual, menos monomedial y más multimedial, menos autónomo y más convergente, menos unidireccional y más reticular, menos bancario y más interactivo.

Palabras clave

Red de aprendizaje; inteligencia colectiva docente; comunidad de práctica; alfabetización digital; aprendizaje ubicuo; aprendizaje colaborativo; conectivismo

Tabla de contenido

1. Introducción	8
1.1. Problemática a abordar.....	8
1.2. Objetivos general y específicos	16
1.3. Justificación y relevancia	17
1.4. Organización del proyecto	21
2. Marco teórico.....	24
2.1. Nuevos escenarios de enseñanza - aprendizaje	24
2.1.1. Nuevos enfoques pedagógicos	30
2.1.1.1. El aprendizaje profundo	33
2.1.1.2. El aprendizaje invisible.....	34
2.1.1.3. Las pedagogías emergentes.....	38
2.1.1.4. Didáctica en vivo	39
2.1.1.5. La universidad híbrida	40
2.2. Ubicuidades y aprendizaje en red	42
2.2.1. Comunidades de práctica	44
2.2.2. Ubicuidad y entornos personales de aprendizaje.....	51
2.3. Remediaciones educativas.....	60
2.4. Nueva mediación docente	65
2.4.1. Mediación docente ayer y hoy.....	68
2.4.2. Docente curador de experiencias de aprendizaje.....	72
2.5. Conectivismo y trabajo colaborativo	75
3. Metodología	87
3.1. Abordaje metodológico.....	87
3.2. Técnicas de recolección de datos	88
4. Diagnóstico institucional de la Facultad de CC. SS. de la UNLZ	91
4.1. Descripción del contexto a intervenir.....	91
4.1.1. Caracterización educativa del contexto seleccionado	92
4.1.2. Políticas digitales.....	93
4.1.3. Caracterización institucional de la población destinataria	95
4.2. Trabajo de campo: etapa diagnóstica y análisis institucional	97
4.2.1. Un panorama inesperado	98
4.2.2. Principales problemáticas de los docentes	102
4.2.3. La opinión de los alumnos sobre el desempeño docente en pandemia	123
4.2.4. Análisis FODA sobre la Facultad de Ciencias Sociales de la UNLZ.....	126
4.2.5. Matriz TIC sobre la Facultad de Ciencias Sociales de la UNLZ.....	130
5. Propuesta de intervención.....	135

5.1.	Caracterización de la Red de innovación educativa con tecnologías	135
5.2.	Metodología del diseño del artefacto.....	143
5.3.	Componentes de la Red	151
5.4.	Tour virtual por el desarrollo	155
6.	Conclusiones	156
6.1.	Alcances y limitaciones	157
7.	Anexo	158
7.1.	Modelo T-PACK	158
7.2.	Análisis FODA de la institución	159
7.3.	Matriz TIC de la institución	159
7.4.	Entrevista al decano de la Fac. de CC. SS. de la UNLZ, Gustavo Naón	162
7.5.	Entrevista a la secretaria académica de la Fac. de CC. SS. de la UNLZ, Graciela Fernández.....	169
7.6.	Gráficos de encuestas a docentes	176
7.7.	Gráficos de encuestas a alumnos	190
7.8.	Instrumentos de medición: muestras y links a encuestas.....	194

Tabla de ilustraciones

Ilustración 1 Modernidad vs posmodernidad en educación..	12
Ilustración 2 Competencias o habilidades para romper la brecha cognitiva.	15
Ilustración 3 Estudio sobre el uso de las tecnologías digitales para la enseñanza y aprendizaje en América Latina	18
Ilustración 4 Funciones de la Red ReUniTE	20
Ilustración 5 Dimensiones de la tecnología.....	24
Ilustración 6 Características de la tecnología educativa.....	25
Ilustración 7 Las “6C” del aprendizaje.....	34
Ilustración 8 Componentes de una red.	43
Ilustración 9 Cómo se moviliza el aprendizaje en una comunidad de práctica	47
Ilustración 10 ¿Cómo se puede identificar una comunidad de práctica?	48
Ilustración 11 Herramientas que integran un PLE..	53
Ilustración 12 Aprendizaje en red y trabajo colaborativo en entornos mediados por tecnología.	55
Ilustración 13 Las comunidades virtuales de aprendizaje: el papel central de la colaboración.	58
Ilustración 14 Diferencias entre una comunidad de aprendizaje y una comunidad de práctica	59
Ilustración 15 El docente como curador. Concepto.	73
Ilustración 16 El docente como curador. Funciones	74
Ilustración 17 El docente como curador. Mediación y tutoría.	75
Ilustración 18: Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora....	92
Ilustración 19 Videominuto sobre el escenario del trabajo final	96
Ilustración 20 Síntesis de Matriz TIC	134
Ilustración 21 Portada del sitio ReUniTE.....	136
Ilustración 22 Autorregistro o login basado en el correo electrónico para acceder al LMS elaborado como parte de la comunidad de práctica del sitio ReUniTE.	141
Ilustración 23 Creación de nueva cuenta de usuario en la comunidad de práctica de ReUniTE	142
Ilustración 24 Asignación de perfiles docentes con permisos de edición.	143
Ilustración 25 Desing Thinking que dio puntapié a la creación del entorno	144
Ilustración 26 Tour virtual sobre el sitio ReUniTE.....	155
Ilustración 27 ¿Qué son los Saberes Tecnológicos y Pedagógicos del Contenido (TPACK)?	158
Ilustración 28 Análisis FODA.....	159
Ilustración 29 Matriz TIC.Gestión y planificación	159
Ilustración 30 Matriz TIC. Desarrollo curricular y TIC	160
Ilustración 31 Matriz TIC. Desarrollo profesional de los docentes.....	160
Ilustración 32 Matriz TIC. Cultura digital.....	161
Ilustración 33 Matriz TIC. Recursos e infraestructura TIC.....	161
Ilustración 34 Matriz TIC. Institución escolar y comunidad.....	162
Ilustración 35 Gustavo Naón.....	162
Ilustración 36 Graciela Fernández.....	169

En homenaje a la dedicada labor de todos los docentes universitarios.

En agradecimiento especial a todos aquellos que colaboraron con este proyecto, a los docentes de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora. A su decano, Gustavo Naón; su secretaria académica, Graciela Fernández y al resto de sus autoridades y trabajadores no docentes. A Claudio y Santiago por su primer empujón.

Dedicado a los amores de mi vida, Ciro y Hernán, sin quienes nada de esto sería posible.

A mis padres, Mary y Raúl, por enseñarme todo lo que sé y darme la confianza suficiente para salir adelante.

A todos aquellos amigos que elijo que hoy sean mi familia.

1. Introducción

1.1. Problemática a abordar

Aunque la necesidad de deconstruir y actualizar el rol docente no es un fenómeno nuevo, y hace tiempo que se trabaja en ello, el aislamiento impuesto por la pandemia de Covid-19 ha obligado a educadores de todo el mundo a adaptarse de forma acelerada a una nueva modalidad de impartir conocimiento.

La realidad que ha tocado vivir en los últimos años ha hecho ineludible enseñar a través de una tecnología mediadora y mediatizadora diferente al espacio áulico tradicional. Con cierto rigor, y en algunos casos poca preparación en el manejo de la interfaz digital, millones de docentes de todo el mundo han surfado la ola con cierto equilibrio, pero también con algunos traspies, caídas y desventuras.

En Argentina, el aislamiento social, preventivo y obligatorio (ASPO), que fue la primera medida contundente del Gobierno ante la multiplicación de casos de contagio en el país, se decretó el 19 de marzo de 2020, a instancias del inicio del ciclo académico en el calendario de la educación superior.

La medida trajo consigo seguridad sanitaria, pero también un gran dolor de cabeza para las comunidades educativas de todos los niveles del país. Algunas más preparadas, otras menos. Lo cierto es que ningún establecimiento, a excepción de aquellos que ya prestaban educación a distancia, estaban listos para ofrecer su formación de forma asíncrona y en un cien por ciento de virtualidad.

Hoy, a tres años del momento más álgido de la pandemia, muchos coinciden en que -como dice el dicho popular que reza sobre “ser hijos del rigor”- en esos meses en los que había que accionar para garantizar el acceso a la educación “se ha aprendido mucho”. No ha quedado otra opción más que arremangarse, y por amor al oficio y compromiso con la formación de los estudiantes, salir a la cancha.

Lo cierto es que, aunque la pandemia por Covid-19 haya transparentado la necesidad, desde hace al menos dos décadas que es evidente lo imperioso que resulta reformar el sistema educativo y, sobre todo, recrear el rol docente.

En pleno siglo XXI, la educación y los docentes siguen atados a una “institución escuela” típica de la modernidad. Los valores han cambiado, las sociedades, la cultura e incluso la forma de trabajar, pero sin embargo se continúa aprendiendo bajo esquemas estancos, estructurados e inmutables, que parecen ajenos a las revoluciones que suceden alrededor.

Reformar, al menos de a pequeños pasos, el sistema educativo hoy es una necesidad urgente y debería ser una prioridad en el seno de cualquier gobierno. Básicamente, y nadie dice que sea sencillo, es menester adaptar un sistema que se forjó en la modernidad, y bajo el auge del capitalismo, a otro que debe convivir con las particularidades del posmodernismo, las nuevas nociones de espacio- tiempo y la notoria crisis que viven las economías capitalistas.

La escuela, tal como se la conoce, se concibió bajo la necesidad de formar mano de obra para las fábricas y las laboriosidades propias de la sociedad moderna. Es por eso que su estructura es similar a la de tales sistemas productivos: jornadas de ocho horas, división de tareas, momentos de trabajo y de ocio claramente establecidos, timbres de salida para notificar el punto final de las actividades o los anhelados “recreos”, el claro disciplinamiento en torno a las figuras de autoridad y una apropiación de conocimientos que se da de forma estructurada y, sobre todo, lineal y secuencial, como la producción en serie fordista de tipo fabril.

La modernidad sólida, parafraseando a Zygmunt Bauman (1999), fue la matriz en la que se gestaron estas estructuras educativas de tipo industrial en las que los espacios ocupados o conquistados eran lo más importante. Lo cierto es que, aunque las cosas hayan cambiado y hoy la sociedad se vea inmersa en una especie de modernidad líquida, como sostiene el autor polaco, o incluso gaseosa como la rebautiza por estos días Carlos Scolari (2021), la educación se mantiene al margen.

Se enseña en aulas físicas y bajo esquemas de funcionamiento modernos e industriales, pero en sociedades pos modernas y pos industriales. Al tiempo que los contenidos y los docentes se siguen rigiendo por aquellas estructuras fabriles y lineales en un contexto que es todo lo

contrario y donde el conocimiento circula en forma reticular e hipertextual, cada vez más similar al funcionamiento del cerebro humano al momento de procesarlo, por asociación.

En el texto “Cinco tendencias de educación y tecnología en un futuro sostenible” (2020), Nicholas C. Burbules, Guorui Fan y Philip Repp, se plantean justamente la necesidad de reformar la enseñanza convencional, y no sólo en referencia al aprendizaje remoto o virtual, sino también en relación a educadores capacitados y adaptados a esta nueva sociedad informacional (Castells, 1996).

Tal como aprecian los autores, el modelo educativo ha sido industrial y estandarizado porque las sociedades de masas y, por ende, la escolarización masiva, así lo requerían. Pero lo cierto es que hoy las escuelas e instituciones están inmersas en sociedades que ya no son masivas, sino fragmentadas, y donde los contenidos o productos ya no se fabrican en serie, sino muchas veces de forma personalizada o a demanda.

Los meses de aislamiento, y luego de distanciamiento social, han servido ni más ni menos que para comprender que la educación no puede seguirse atando a las estructuras decimonónicas bajo las cuales ha nacido la escuela y, por el contrario, debe impartirse y adaptarse a sociedades que funcionan bajo una nueva lógica.

En ese marco, los docentes deben convivir con una realidad diferente a la que enfrentaban décadas atrás, cuando el aula era la única tecnología de mediación en el proceso de enseñanza, y la información y el conocimiento eran bienes escasos y estables.

Como antítesis de esa realidad, hoy el educador enfrenta un doble desafío: el cambio rotundo en el concepto de autoridad y la ubicuidad del aprendizaje. En el primer caso, luego de ser reconocida la autoridad religiosa – con base en los designios divinos-, así como también la militar y económica -en razón de la fuerza o los medios de producción-, eran los sabios los que la ejercían por ser los únicos que podían acceder al conocimiento. Según señalan Bartolomé y Grané (2013, p.74), esta concepción no es sólo la que ha prevalecido en la escuela, sino que es la que se ha aceptado socialmente.

No obstante, hoy las cosas cambiaron. En razón del segundo desafío y de la democratización de la información, poder acceder al conocimiento no es en la actualidad la condición sine qua non para ejercer la autoridad.

Como señalan los autores, en la red, y podría precisarse en la llamada Web 4.0, “el conocimiento no está asociado a los individuos, sino a toda la colectividad” (2013, p.74). Es la inteligencia colectiva (Levy, 1994, p.20) la que emerge en las redes. ¿La voz del docente, especialista o experto no cuenta? Por supuesto que sí, pero en tanto autoridad hoy debe contemplar la llamada “presunción de competencia” de la que habla Serres (2013) cuando define a sus llamados “Pulgarcitos” o nuevas generaciones: alumnos que cuentan con la posibilidad de auto administrarse, según señala el filósofo francés, “un saber ya transmitido, objetivado y distribuido” (2013, p.28).

Y en ese marco es que cobra peso el segundo desafío: la ubicuidad del aprendizaje y el conocimiento. En las escuelas del siglo XX, las aulas, los libros, las bibliotecas, lo eran todo. Hoy no se puede pretender que el aprendizaje se circunscriba sólo a estos ámbitos si cada persona, en tanto ciudadano o alumno, cuenta con una “Biblioteca de Alejandría” que cabe en su propia mano y que está disponible a solo un clic.

Hoy, gracias a las nuevas tecnologías y a la Web, es una realidad el aprendizaje constante y a la carta, algo que es totalmente disruptivo con los viejos esquemas modernos. Aunque sigan existiendo las planificaciones y los currículos, la educación basada en los problemas y más en sintonía con el contexto, el propósito y las necesidades son una realidad que se da sin la venia ni la tutoría de nadie.

Al igual que ha sucedido con los medios de comunicación, que han debido modificar su lógica “broadcast” y de emisión centralizada, los docentes deben romper con prácticas fuertemente arraigadas desde los albores de su oficio o profesión: las clases meramente expositivas y el rol bancario al que se ha sometido a los alumnos (Freire, 1970, p.76).

Y las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), o las rebautizadas Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (Casablanco, 2008), cumplen un rol esencial para lograrlo. Es que los flujos que habilita para que circule la información y el conocimiento son, al mismo tiempo, fuente, canal de distribución y medio para la participación.

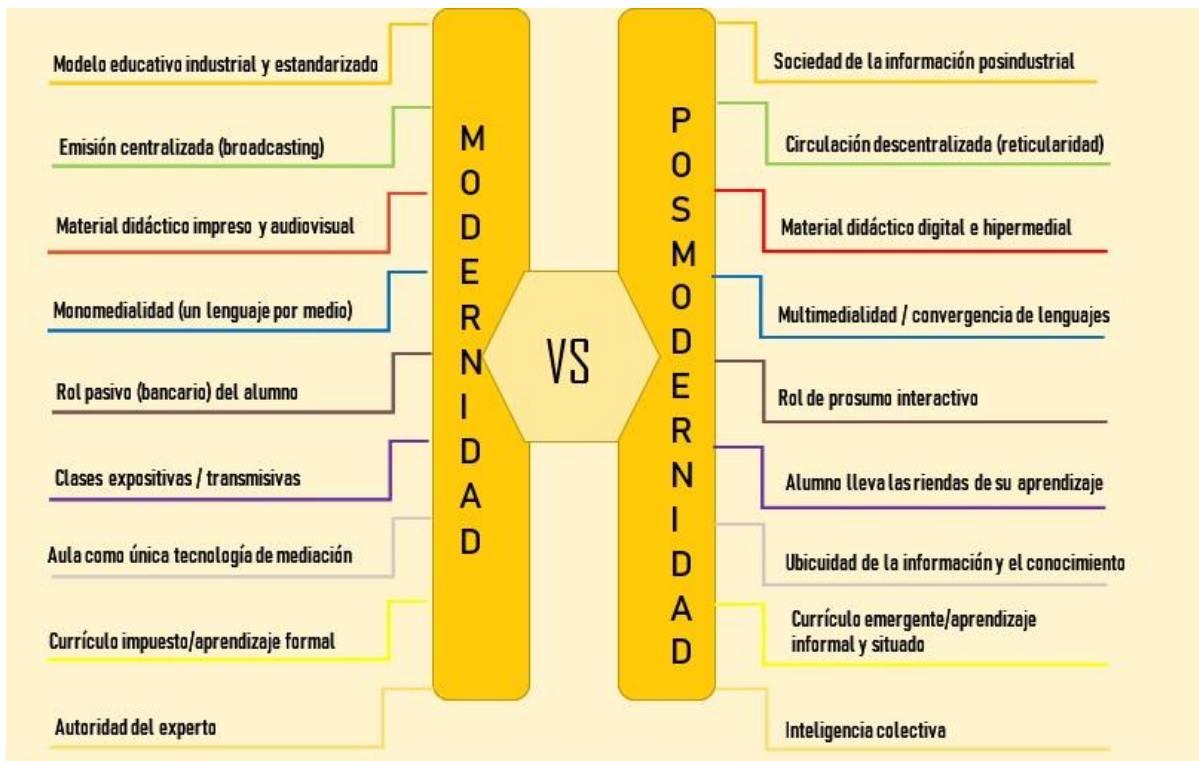


Ilustración 1 Modernidad vs posmodernidad en educación. Fuente: elaboración propia en base a los aportes de Castells (1996), Freire (1970), Scolari (2008), Burbules (2012) y Pierre Levy (1994).

No obstante, el valor y virtuosismo de las herramientas digitales al servicio de la enseñanza sólo puede redundar en verdaderos cambios pedagógicos y educativos si son empleadas con una racionalidad y planificación detrás que les dé sentido. Y la figura responsable de garantizar ese buen uso de la tecnología al servicio de la educación, y no viceversa, es más que nunca la del docente.

Un ejemplo de ello es la proliferación a nivel mundial de los modelos 1-1, que desde 2005 tuvieron su auge con el programa One Laptop Per Child (OLPC) creado por Nicholas Negroponte desde el MIT y que en Argentina entró en apogeo mediante políticas de Gobierno como “Conectar Igualdad” en la Escuela Media.

En el último caso, aunque la distribución de notebooks redundó en un mayor acceso, la falta de conectividad en algunas zonas geográficas o la llamada brecha cognitiva, referida a la falta de apropiación crítica y creativa de las herramientas tecnológicas, hicieron que en algunos contextos fueran desaprovechadas.

De esta manera, puede asegurarse que la inclusión de modelos o innovaciones tecnológicas sin proyectos pedagógicos ad hoc llevados adelante por un grupo docente, a la larga tienden a fracasar.

De nada sirve incluir infraestructura en escuelas e instituciones sin conectividad, pero tampoco resulta eficaz hacerlo bajo el mandato de los mercados tecnológicos o las conocidas como *Ed Tech*. Esto es, pensar a la tecnología como salvadora o, como sostienen Burbules y Callister, considerar al “ordenador como panacea” (2001, p.8) en el marco de una mirada tecnocrática que sólo deposita su fe en la tecnología, creyéndola capaz de revolucionar por sí sola la educación.

La integración de tecnología que no persigue un fin específico, que no viene a resolver una carencia concreta, que no ayuda a andamiar el aprendizaje y a enseñar y aprender a través de ellas, en el marco de la educación podría catalogarse como lo que el sociólogo español Fermín Bouza definió como “tecnología efímera” o, más llanamente, “chatarrería tecnológica” (2002, p.5).

Recursos tecnológicos que son incorporados sin que exista una verdadera oportunidad tecnológica institucional o una demanda que los justifique.

Entonces, tal como plantea Ignacio Jara (2015, p.24), pese a que en el ámbito educativo se sabe que las decisiones tecnológicas deben responder a propósitos educativos, muchas veces ocurre al revés: es la pedagogía la que se ve impulsada por iniciativas TIC bajo el influjo y la dominación que ejercen los mercados globales.

En ese sentido, y en pos de una correcta apropiación de las tecnologías que devenga en una verdadera innovación educativa en el aula, el rol docente debe aggiornarse y darle lugar a un nuevo grupo de competencias ligadas a la llamada alfabetización informacional.

Es decir, además del conocimiento disciplinar de la especialidad a impartir y las bases pedagógicas, el docente del siglo XXI debe abrirse más que nunca al modelo de Conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar (T-PACK) construido sobre la base de los trabajos de Lee Shulman en los años `80 y tan en boga en nuestros días.

El modelo T-PACK (Koehler, 2015) ofrece las bases necesarias en la comprensión acabada del nuevo rol docente: no sólo especializado en los contenidos a impartir y en la pedagogía

como sustento, sino también en el reconocimiento de los materiales didácticos digitales que más se adecúan a esos fines a través del perfeccionamiento de los conocimientos tecnológicos y tecnológicos pedagógicos (Ver Anexo).

A través de este perfeccionamiento docente será posible formar alumnos que, además de aprehender las competencias disciplinares, incorporen las habilidades básicas para formar parte de la denominada Sociedad del Conocimiento. Bajo esta denominación, la UNESCO refiere a sociedades en las que “las personas tienen la capacidad no solo de adquirir información, sino también de transformarla en conocimiento y comprensión, lo que les permite mejorar sus medios de vida y contribuir al desarrollo social y económico de sus sociedades” (Souter, 2010, p.11).

Teniendo en cuenta que en los tiempos que corren la producción ha mutado de un orden industrial a un sistema informacional en el cual las tecnologías generan conocimiento para, en un círculo virtuoso, producir más información que dé vida a nuevas tecnologías de conocimiento (Castells, 2009) de manera infinita, resulta fundamental transmitir estas habilidades a los alumnos.

Y para ello, los docentes deben hacer frente a una realidad ineludible: no sólo enseñar sobre tecnologías, sino a través de ellas. Pelgrum y Law (2006) han distinguido tres formas de incluir las tecnologías de la información y comunicación en el desarrollo curricular: aprender sobre las TIC, aprender con las TIC y aprender a través de las TIC.

En el primer caso, las tecnologías son integradas por el docente como un contenido específico a enseñar, sin impactar en el currículum de otras materias. En el segundo, se incluyen herramientas tecnológicas, como por ejemplo recursos multimedia, en el aprendizaje de los contenidos disciplinares, pero sin modificar los enfoques o estrategias de enseñanza. Mientras que en el último las TIC son parte integral de la propuesta curricular ya que las mismas potencian los procesos de aprendizaje e impactan, de manera transversal, en la construcción de conocimiento a través de ellas.

Para lograr esta última integración, resulta fundamental trabajar en la adquisición de las nuevas habilidades digitales que exige el siglo que corre. Las competencias que se requieren pasan, entre otras, por resolver los problemas en la gestión de un flujo insondable de

información, así como entrenar aptitudes para buscarla, discriminarla, analizarla y representarla.

Levy (2007) y Fraillon (2010) son citados por Jara (2016, p.101) para advertir la necesidad de “ampliar la alfabetización de las nuevas generaciones desde las habilidades tradicionales (lectura, escritura, matemática) a la capacidad de resolver problemas de gestión de información y comunicación”. Entre ellas, mencionan competencias como “buscar, evaluar, sintetizar, analizar y representar información en un ambiente digital; así como tener la capacidad para compartir y colaborar con otros en estos nuevos entornos”.

Podría decirse, entonces, que los docentes deben ser capaces no sólo de transmitir los contenidos disciplinares de la materia a su cargo, sino también de promover estas habilidades digitales tan importantes según la UNESCO para ejercer la ciudadanía en el siglo XXI ya que son las que permiten participar de forma activa en los espacios en los que circula la información socialmente relevante.

En pos de definir las competencias para una apropiación crítica y realmente pedagógica de los recursos tecnológicos en materia educativa, podría erigirse la siguiente taxonomía:



Ilustración 2 Competencias o habilidades para romper la brecha cognitiva. Fuente: elaboración propia en base a los aportes de Lugo y Kelly (2011).

En conclusión, aunque el oficio de la enseñanza siempre ha requerido de gran compromiso y responsabilidad por parte de los educadores, los tiempos que corren ameritan hoy un valor agregado: nutrir el rol profesional con nuevas capacidades acordes a la sociedad de la información, que son también las que requieren los alumnos para poder desempeñarse en este nuevo tiempo.

1.2. Objetivos general y específicos

Objetivo general:

- Promover la inclusión transversal de tecnología educativa en el claustro docente de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora (UNLZ).

Objetivos específicos:

- Elaborar un diagnóstico institucional para analizar el contexto y el empleo de tecnología educativa por parte de los docentes de la institución.
- Crear una red de aprendizaje de pares docentes como comunidad de práctica y apoyo para la resolución de problemas vinculados a la aplicación de tecnologías a la enseñanza.
- Desarrollar, como soporte, un entorno virtual o sistema de administración de contenido (CMS) dinámico que recolecte experiencias de enseñanza y que sirva como repositorio digital de recursos, herramientas, prácticas y reflexiones en torno a la tecnología aplicada a los nuevos escenarios de enseñanza-aprendizaje.
- Instalar y configurar un sistema de gestión de aprendizaje (LMS) para desarrollar prácticas docentes.

1.3. Justificación y relevancia

El diagnóstico (ver capítulo 4) realizado en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora (UNLZ) no hace más que reflejar algunas de las brechas e inconvenientes que ha dejado en evidencia la pandemia de Covid-19 en toda la región. Los principales núcleos problemáticos, de hecho, giran en torno a la falta de capacitación docente y planificación estratégica, así como también de recursos tecnológicos y financieros, en línea con los principales desafíos advertidos para América Latina y el Caribe por el Centro de Información para la Mejora de los Aprendizajes (CIMA).

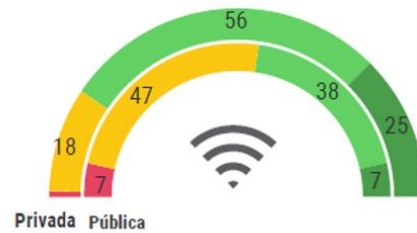
De acuerdo a esta base de datos, impulsada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), “tres de cada cuatro docentes en la región no se sienten preparados para incorporar nuevas tecnologías digitales” (Arias et al, 2020, p.1) en la enseñanza. El informe, desarrollado junto al Instituto Tecnológico de Monterrey (2020) sobre la base de encuestas a docentes de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México y Uruguay, advierte que un 90% de los educadores de nivel superior considera “útiles” las tecnologías digitales para mejorar los procesos de aprendizaje pero que, sin embargo, son varios los retos para su integración o adopción plena.

Entre ellos, un 38% de los encuestados reportó que sus universidades no ofrecen programas de capacitación para la inclusión de tecnologías en la enseñanza. Mientras que, específicamente en Argentina, un 40% de los docentes encuestados también ponderó “la falta de acceso a Internet” como principal obstáculo.

De acuerdo al estudio, un 60% de los docentes argentinos encuestados aseguró no tener ninguna conexión o una muy lenta en las universidades en las que se desempeñan. A su vez, en líneas generales y en base a la información recabada en todos los países, se señala que la brecha de acceso es mayor en las universidades públicas.

Es que, mientras que un 19% de los docentes de universidades privadas asegura no tener acceso a Internet o una velocidad baja en el servicio, esa realidad es común en un 55% de los profesores que se desempeñan en instituciones públicas.

Por tipo de institución



Por país

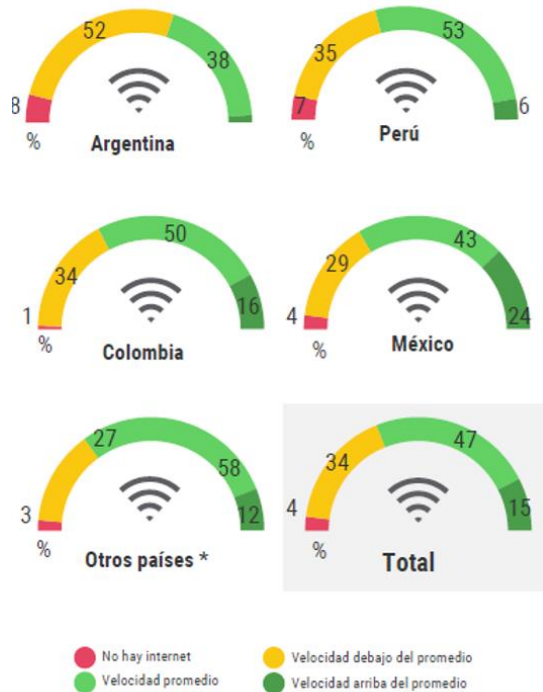


Ilustración 3 Estudio sobre el uso de las tecnologías digitales para la enseñanza y aprendizaje en América Latina (2020). Fuente: Nota CIMA#21 Covid-19: Tecnologías digitales y educación superior: ¿Qué opinan los docentes? Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.18235/0>

Otro dato importante es que, si bien la pandemia ha acelerado la integración de tecnologías en las Instituciones de Educación Superior (IES), un 59% de los docentes también reportó que su universidad no ha desarrollado sistemas de incentivos para promover el avance de proyectos educativos por medio de tecnologías digitales.

En esa línea, uno de cada cuatro docentes considera que su institución no tiene una visión común sobre como emplear las TIC para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje,

percepción que se refleja en el 17% de los docentes de instituciones privadas y en el 32% de los que ejercen en el ámbito público.

En el caso de la Facultad de Ciencias Sociales de la UNLZ, la carencia de prácticas consolidadas de enseñanza en educación virtual y la ausencia de una plataforma o entorno virtual de aprendizaje institucional que impidió a los educadores emplear una misma interfaz en el dictado de las materias durante la pandemia, evidencian la necesidad de trabajar en la construcción de un espacio colaborativo y colectivo que fomente las buenas prácticas docentes para lograr verdaderas experiencias de innovación educativa en la institución.

Se parte de un escenario complejo, con motivo de la abultada matrícula de la institución y la heterogeneidad de su oferta académica. Pero, tal como se explicitará en el diagnóstico, la trayectoria académica, la formación y compromiso de su plantel docente y de sus autoridades, sumado al acercamiento que la comunidad ha experimentado a la tecnología educativa durante la pandemia, sientan un buen precedente para poner en marcha el proyecto.

La relevancia del mismo radica en la necesidad de que la comunidad docente de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora cuente con un espacio ubicuo y permanente de consulta, capacitación, estudio o incluso de comunicación para perfeccionar su perfil en materia de tecnología educativa o alfabetización digital.

Así como también para que los educadores puedan sacarle fruto a la democratización de herramientas, sugerencias y recursos en pos de un mejor empleo de las tecnologías a fin de que estas lleven a una verdadera innovación educativa que devenga en un aprendizaje significativo de sus alumnos y, por ende, en su plena satisfacción en el ejercicio docente.

En ese marco, la Red Universitaria de Tecnología Educativa (ReUniTE) de la Facultad de Ciencias Sociales de la UNLZ pretende erigirse para satisfacer una demanda expresada abiertamente por su propia comunidad educativa y generar inteligencia colectiva y aprendizaje colaborativo para, entonces, recrear un perfil docente que se adapte a las nuevas condiciones que hoy impactan sobre el aprendizaje.

El proyecto busca promover la inclusión transversal de tecnología educativa en el claustro docente de la Facultad de Ciencias Sociales de la UNLZ con la apertura de un espacio que no sea percibido como coercitivo u obligatorio por parte de los educadores, sino como lugar

de contención y comunidad de práctica, justamente como red de apoyo para la resolución de problemas vinculados a la aplicación de tecnologías a la enseñanza.

En ese marco, nace bajo la necesidad docente y se pretende que sea ese mismo grupo el que se apropie de la Red como lugar formativo y colaborativo, en el marco de una comunidad de práctica abierta que crezca a partir de los aportes e interacciones del colectivo.

Para darle mayor entidad a esta asociación es que fue creado y puesto a disposición para este proyecto el entorno virtual o sistema de administración de contenidos (CMS) Reunite.com.ar que, erigido sobre una plantilla de Wordpress, hará las veces de canal de comunicación y medio para compartir ideas e iniciativas, recursos, plataformas, materiales didácticos digitales y hasta experiencias docentes.

El mismo ofrece, además, un entorno para la práctica y la participación interactiva de los docentes por medio del Sistema de administración de aprendizajes (LMS) de código abierto Moodle, a fin de que los educadores puedan compartir experiencias de enseñanza y testear su conocimiento en la materia. Esta plataforma, <https://reunite.com.ar/comupractica/>, permitirá no sólo compartir archivos, sino también crear glosarios al estilo Wikis, muros para compartir ideas y otras acciones que pueden ser apropiadas para toda la comunidad de práctica (ver Componentes de la Red).



Ilustración 4 Funciones de la Red ReUniTE. Fuente: Elaboración propia en base a los objetivos del proyecto.

1.4. Organización del proyecto

El presente trabajo avanzará tanto en una línea teórica como desde la propia praxis a fin de erigir las bases de una red de aprendizaje o comunidad de práctica docente en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora (UNLZ). En pos del cumplimiento de los objetivos planteados, la propuesta que se detalla a continuación se dividirá en siete capítulos.

Aunque el contenido aquí plasmado fue pensado para una comunidad específica, abordada en el diagnóstico institucional posterior, se espera que pueda ser de utilidad para cualquier grupo de profesionales que busque innovar en el ejercicio de sus prácticas docentes y, sobre todo, que pretenda hacerlo con otros pares.

El capítulo 1, “Introducción”, presenta la problemática a abordar al advertir los cambios que han impactado en el sistema educativo desde el inicio de la pandemia por Covid-19 y la necesidad de dictar clases virtuales con motivo del aislamiento y el distanciamiento social. En ese sentido, versa y argumenta sobre la necesidad de actualizar el rol docente en el marco de instituciones educativas que aún conservan las características de la modernidad bajo las cuales fueron concebidas. Hace hincapié en el contexto en el cual hoy se enseña y se aprende, en contraposición con las estructuras decimonónicas bajo las cuales se ha erigido la educación moderna.

El capítulo 2, “Marco Teórico”, expone los principales lineamientos y miradas teóricas que dan sustento al objetivo general del trabajo. En primer lugar, se describen los nuevos escenarios de enseñanza-aprendizaje y sus particularidades, además de hacer eje en la reconfiguración del rol del docente universitario desde un contexto ávido de conocimiento a otro en el cual este abunda.

En esa línea, se expone cómo las tecnologías han sido siempre un elemento externo al conocimiento docente e incluso un “elemento añadido” a la educación (Marcelo, 2013), en tanto herramientas de uso simple; mientras que hoy su manejo demanda el desarrollo de competencias y habilidades acordes a la sociedad informacional para generar una verdadera contribución a los procesos de enseñanza –aprendizaje.

Es por eso que se desarrollan los principales enfoques pedagógicos con tecnologías que pugnan para que estas realmente colaboren en la concreción de una experiencia de aprendizaje significativo y sirvan de inspiración en la reelaboración de las prácticas docentes.

Por otro lado, se avanzará en la definición de los conceptos de red de aprendizaje y comunidad de práctica; además de hacer énfasis en el aprendizaje social e informal, en una era en la cual el conocimiento discurre cada vez más bajo demanda y para ser empleado en escenarios reales, a fin de solucionar problemas concretos.

Otro aspecto que aborda el marco teórico gira en torno a las nuevas mediaciones docentes que se despliegan en estos renovados escenarios de enseñanza-aprendizaje con motivo de la fuerte mediatización que promueven hoy las tecnologías digitales. Estas últimas garantizan un canal ubicuo y asíncrono donde circula el conocimiento, además de fomentar la descentralización en la producción y el consumo del contenido, y el rol interactivo, de prosumo, por parte de quienes aprenden.

Por último, repasa los principios del conectivismo, en tanto nueva mirada epistemológica que hace énfasis en la importancia de conectar información pertinente y en promover las habilidades digitales que demanda la llamada sociedad informacional (Castells, 1996). Entre ellas, la importancia del trabajo colaborativo o en red.

El capítulo 3 explica la “Metodología” empleada. Para el diagnóstico institucional que se elaboró como parte de los objetivos específicos, se avanzó en un diseño descriptivo y explicativo que pretende evaluar aspectos, dimensiones o componentes del escenario que se investigó (Cea D’Ancona, 1998; Hernández Sampieri et al, 2014), es decir la Facultad de Ciencias Sociales de la UNLZ.

Además de la observación participante, en tanto técnica de investigación que involucra la interacción social con los informantes y a partir de la cual se recogen datos de modo sistemático y no intrusivo (Taylor y Bogdan, 1986), se emplearon también técnicas de recolección de datos cualitativas y cuantitativas, como entrevistas en profundidad y encuestas; respectivamente.

En el capítulo 4, “Diagnóstico institucional”, se describe y caracteriza el contexto a intervenir, tomando los datos recabados en base a las entrevistas realizadas a autoridades de

la Facultad y las encuestas a docentes y alumnos de la Casa de Estudios. Se acompaña el análisis del escenario con una Matriz FODA y una Matriz TIC del contexto de estudio.

El capítulo 5, sobre la “Propuesta de intervención”, avanza directamente en la descripción y explicación del armado y las funcionalidades del artefacto [ReUniTE](#), un espacio web creado en el marco de las prácticas profesionales que pretende darle un sustento permanente y ubicuo a la comunidad de práctica. Además de explicitar la metodología de su ejecución, se detallan sus componentes y se suma un tour virtual por el desarrollo.

El capítulo 6, de “Conclusiones”, retoma los objetivos del trabajo a la luz del marco teórico desarrollado y el aspecto práctico o artefacto diseñado para dar soporte a la red de aprendizaje y/o comunidad de práctica docente. En esa línea, se mencionarán los alcances y limitaciones del trabajo.

Mientras que en el capítulo 7, a modo de “Anexo”, se agregan gráficos que respaldan la investigación, así como la publicación de las entrevistas en profundidad y de los gráficos de encuestas. Al final, se enlista la Bibliografía empleada para delinear el proyecto.

2. Marco teórico

2.1. Nuevos escenarios de enseñanza - aprendizaje

Desde el aula misma, tomada como dispositivo tecnológico para enseñar y aprender en grupo -tal como fuera diseñada por J. A. Comenio-, pasando por los pizarrones, las tizas, los mapas adornando las paredes, los cuadernos, etc., la tecnología ha estado presente en el arte y oficio de enseñar. Ya sea en clave artefactual, organizativa o simbólica, las diferentes dimensiones tecnológicas (Álvarez y Méndez, 1995) siempre andamiaron el aprendizaje, aun de manera cuasi invisible, tal como ha sucedido con la naturalización del espacio áulico como tecnología transparente.

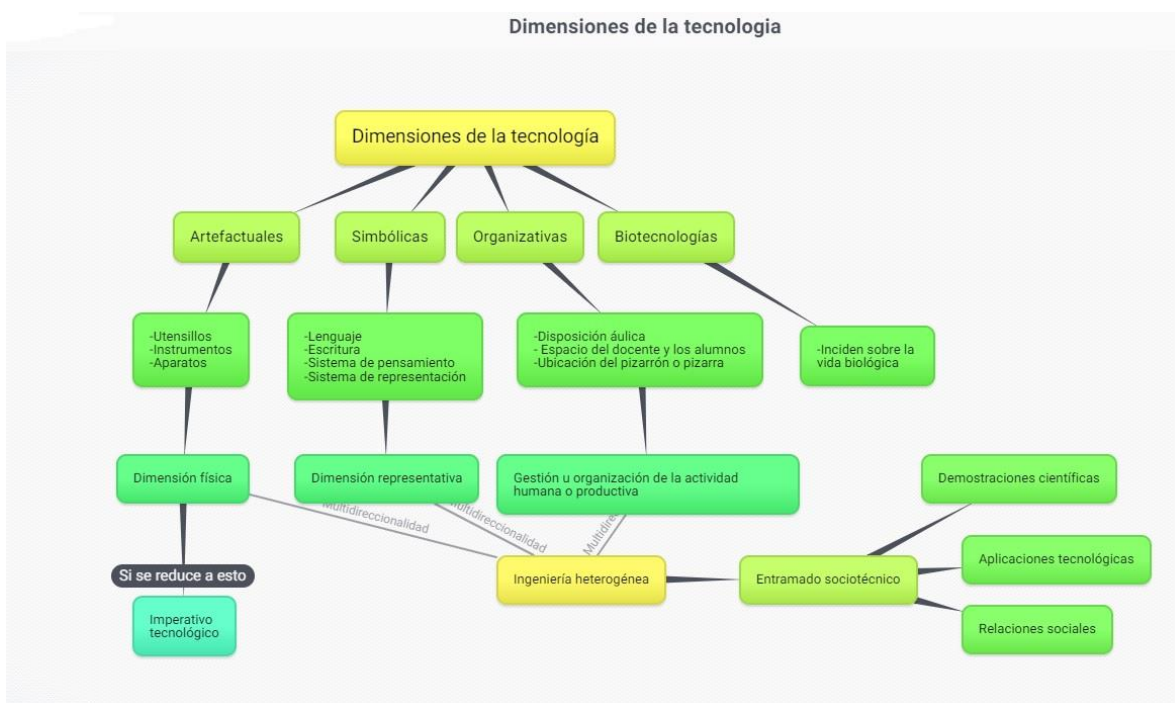


Ilustración 5 Dimensiones de la tecnología. Fuente: elaboración propia, en base al texto de Álvarez y Méndez (1995)

Tal como señala Marcelo (2013), las tecnologías han sido siempre un “elemento añadido” a la educación, pero “externo al conocimiento profesional docente”. A esta realidad, que tornaba a la tecnología educativa como ajena a las áreas de entrenamiento docente, debido a

la simplicidad de su uso y su perennidad, se suma hoy un escenario más complejo: las nuevas tecnologías cambian, se actualizan, y su manejo requiere de capacidades nuevas, sumadas a las ya adquiridas, para realmente generar un aporte en los procesos de enseñanza- aprendizaje a través de ellas.

De acuerdo al autor, estas tecnologías pasaron de ser estables, transparentes y específicas a inestables, opacas y versátiles, lo cual hace que su uso requiera de nuevas competencias que se suman a las habilidades, tanto blandas como duras, que necesita un docente para enseñar.

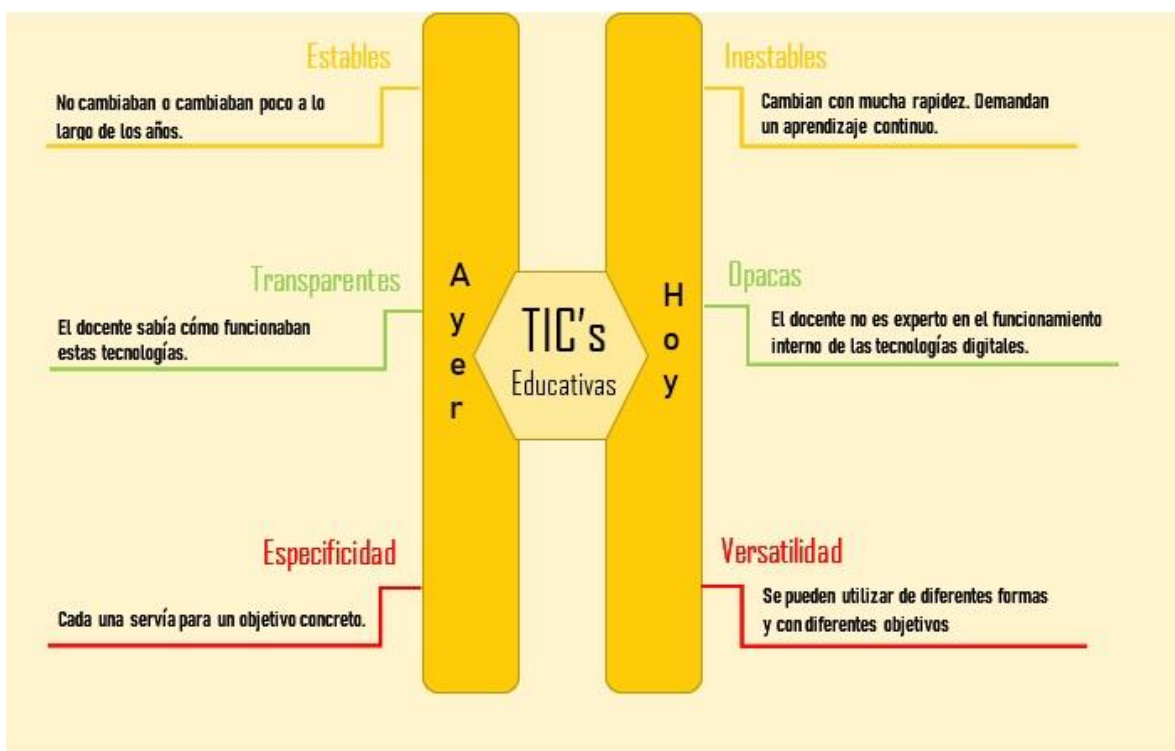


Ilustración 6 Características de la tecnología educativa. Fuente: elaboración propia, en base al texto de Marcelo Carlos (2013, p.33)

El motivo radica en que, en los últimos quince años, la denominada cuarta revolución industrial, caracterizada por la llegada y popularización de Internet - y sobre todo de la banda ancha- a los hogares, ha abierto un escenario nuevo en el discurrir de la información y el conocimiento. De a poco, las viejas enciclopedias que, también como tecnologías, invadían nuestras bibliotecas de roble analógico se han visto complementadas por flujos de

información que se transmiten de forma instantánea, a la velocidad de la luz por medio de fibra óptica.

De esta manera, ya desde los años noventa, a los dispositivos tecnológicos propios de la educación formal, como los libros de texto, diccionarios, los famosos tellurium¹ o incluso los afiches que adornaban las aulas, pizarrones y tizas, se han sumado nuevas interfaces tecno educativas vinculadas a lo digital.

Desde la Encarta, de Microsoft, como primera enciclopedia hipertextual -hoy ya considerada anticuada en la vertiginosa historia de Internet- hasta los buscadores y Wikis que, con base algorítmica, nutren de información al instante, lo que permite saciar a toda hora el hambre de conocimiento e incentiva como nunca el aprendizaje informal, ese que ocurre sin la presencia de un currículo impuesto (Livingstone, 2006).

Lo cierto es que, a esta revolución cognitiva, caracterizada por la convergencia tecnológica (Jenkins, 2006) y la celeridad en la transformación de los conocimientos, se ha sumado desde 2020 un escenario inédito: la pandemia mundial por COVID-19 y la disposición del aislamiento preventivo, primero, y la distancia social, después, como los métodos más importantes de prevención de contagio.

Semejante contexto ha obligado a las instituciones educativas de todos los niveles a adaptarse a una nueva modalidad de impartir conocimiento a través de estas nuevas interfaces tecnológicas. Fue gracias a ellas, de hecho, que la educación formal ha podido sostenerse durante la etapa más cruda de la pandemia.

Si algo se ha aprendido, entonces, en estos últimos años es que la educación debe adaptarse a los tiempos que corren. Que no se puede seguir enseñando bajo los mismos valores de la institución - escuela moderna, atada únicamente a un espacio físico como el aula y a una jornada horaria similar a la de los sistemas fabriles propios de la sociedad industrial.

Básicamente por las siguientes cuestiones:

- El aprendizaje, así como la información y el conocimiento, es ubicuo. Es portable y se puede adquirir en cualquier momento y lugar.

¹ Material didáctico empleado como modelo para demostrar el movimiento de la Tierra y la Luna alrededor del Sol.

- El conocimiento ya no tiene dueño y el rol docente se ha reconvertido desde su función expositiva y de autoridad (Bartolomé y Grané, 2013) a una de acompañamiento y tutoría.
- El aprendizaje informal y situado se abre paso gracias a tecnologías móviles que, de forma casi implícita e inconsciente, vinculan la enseñanza con situaciones y contextos reales. Esto es, más allá de las currículas y la instrucción formal, la educación basada en problemas y más en sintonía con el contexto, son una realidad tangible e ineludible en estos tiempos.
- El conocimiento ya no está asociado únicamente a la figura del experto, sino a toda una comunidad, abriendo paso a la llamada inteligencia colectiva (Lévy, 2004).
- La interactividad que habilita la nueva interfaz da lugar a la participación, no sólo en los nuevos medios, sino también en el marco de los nuevos Entornos virtuales de Aprendizaje (EVA) que, al ser más horizontales, fomentan un papel más activo en los estudiantes dejando atrás el rol bancario (Freire, 1970) en la adquisición de saberes.
- Y, por último, y no menos importante, la enorme oferta de plataformas EdTech o incluso de visualización interactiva en general - que pueden emplearse con fines educativos- permiten trabajar contenidos o elaborar secuencias de aprendizaje con materiales didácticos digitales que alientan al consumo de saberes y conocimiento bajo la misma modalidad que los propios alumnos consumen entretenimiento. Se puede “gamificar” el aprendizaje.

En este marco, el docente universitario debe adaptarse a un escenario inédito a la hora de impartir conocimiento ya que su rol debe reconfigurarse desde un contexto árido de conocimiento a otro en el cual este abunda. Desde un desierto árido en materia de conocimiento a una foresta húmeda en la cual el saber también convive con una sobreabundancia informativa.

Es Burbules quien advierte que el papel del profesor sigue siendo crucial pero que, pese a esto, ha cambiado y, en este marco, debe reconvertirse en mentor, facilitador, modelo a seguir o tutor, al tiempo que sostiene que “para llevar a cabo estas funciones de buena manera en un contexto de aprendizaje ubicuo, los maestros tienen que estar mejor informados y más

comprometidos con lo que los alumnos ya saben” (2012, p.10), en sintonía con lo planteado más arriba por Serres.

Según aporta Salinas (2004), son varios los autores que han reflexionado en torno a las funciones que deben desarrollar los docentes en estos nuevos ambientes de aprendizaje mediados por tecnologías. En su trabajo, el doctor en ciencias de la Educación menciona a Mason (1991) que, al igual que Heeren y Collis (1993), habla de tres roles: rol organizacional, rol social y rol intelectual. Mientras que Berge (1995) los categoriza en cuatro áreas: pedagógica, social, organizacional o administrativa y técnica.

El propio Salinas (1999) advertía, en un paper anterior, que era necesario “aceptar que el rol del profesor cambia de la transmisión del conocimiento a los alumnos a ser mediador en la construcción del propio conocimiento por parte de estos”. Lo cierto es que, aunque el alumno sea el centro del proceso, aclara que el profesor sigue jugando un “papel decisivo” al advertir que el docente:

(...) pasa a actuar como guía de los alumnos, facilitándoles el uso de los recursos y las herramientas que necesitan para explorar y elaborar nuevos conocimientos y destrezas; pasa a actuar como gestor de la pléyade de recursos de aprendizaje y a acentuar su papel de orientador” (Salinas, 1999, P.10).

Es así que considera que los educadores deben hoy poder desempeñarse en:

- Guiar a los alumnos en el uso de bases de información y conocimiento,
- Promover un rol activo en los estudiantes a través del llamado aprendizaje autodirigido,
- Gestionar ambientes de aprendizaje y asesorar a los alumnos que participan de los mismos,
- Impulsar a los alumnos al desarrollo de experiencias colaborativas,
- Monitorear el progreso del estudiante y
- Proporcionar retroalimentaciones y devoluciones a sus trabajos y ofrecer oportunidades para difundirlos. (Ibídem):

Aunque señala que, para lograr esos propósitos, son necesarios diversos servicios de apoyo, como las capacitaciones, guías y ayuda profesional (Salinas, 2004).

Algo similar menciona Lugo (2016, p.121), quien sostiene que la formación no es suficiente por sí sola y que son necesarias políticas educativas que tengan como objetivo el “empoderamiento de los docentes mediante el desarrollo de sus capacidades, conocimientos y destrezas profesionales para utilizar de manera efectiva las tecnologías móviles en la enseñanza”.

En ese sentido, considera que los Estados deberían proporcionar entornos de trabajo adecuados y estimular la innovación, dándoles soporte y contribuyendo, justamente como se pretende en este trabajo, al desarrollo de comunidades profesionales de docentes.

Para argumentar su postura, Lugo cita el “Informe SITEAL 2014: Políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina”, donde se detallan algunos de los obstáculos pedagógicos que enfrentan los docentes, como ser la falta de claridad en las orientaciones, una cierta inhibición para apropiarse de los recursos y dificultades para “reconocer tempranamente” que el aprendizaje hoy tiene un eje bidireccional ya que los estudiantes deben ubicarse como productores de conocimiento.

En esa línea, y desde el punto de vista pedagógico, ambos autores hacen hincapié en que los aprendizajes no parten o se logran únicamente por medio de los avances tecnológicos y que es necesario trabajar en pos de que las tecnologías digitales estén al servicio de los procesos de innovación y mejora de los aprendizajes y, por ende, también de la formación docente.

En este último aspecto, Lugo considera que para “reposicionar la centralidad de los docentes” es necesario que lo digital favorezca “el desarrollo de nuevas culturas colaborativas de trabajo entre colegas, comunidades de práctica abiertas a la experimentación y, sobre todo, un papel activo en la producción del cambio educativo” (2016, p.119).

Por lo que considera necesario que los docentes se capaciten en el marco de entornos educativos que planteen un uso innovador de las tecnologías, uno de los objetivos del presente trabajo.

2.1.1. Nuevos enfoques pedagógicos

En un estudio de Maggio (2020) sobre las prácticas de la enseñanza universitaria en pandemia, se da cuenta de la fuerte diversidad en materia de preparación docente para hacerle frente a semejante contingencia e incluso, con gran cantidad de datos, se documenta que la experiencia de educación virtual para la mayoría de los educadores no fue sencilla. Y, por ende, para los alumnos tampoco.

En el trabajo de recopilación de datos, la especialista en Ciencias de la Educación reúne variedad de testimonios que hacen explícito el malestar de algunos estudiantes frente al accionar de sus profesores. Algunos que sostienen no haber tenido explicación o andamiaje docente y sólo contar con un campus, otros que se quejan por el abultado material de lectura sin saber en dónde hacer eje (2020, p.117) y otros que argumentan no tener claras las reglas de la cursada.

En contrapartida, la investigación revela a docentes seguros de que sus clases de “cuatro horas” podían ser llevadas perfectamente al terreno virtual al alegar que sus alocuciones magistrales “les gustan” a los alumnos y, por ende, no vieron por qué no podrían “hacer lo mismo” (2020, p.118). por medio de la interfaz virtual.

En ese sentido, aunque la autora pretende, desde el propio título de su paper, advertir que desde la “conmoción” primera se puede llegar a una “potencial mutación” en las prácticas de enseñanza, es notorio que la transición a nuevos escenarios de enseñanza-aprendizaje llevará su tiempo.

Aunque tanto la educadora, con su propuesta de “didáctica en vivo”, como tantos otros especialistas en la materia, trabajan en pos de elaborar nuevos marcos pedagógicos y didácticos con alcance epistemológico que supongan un rediseño y reelaboración de las prácticas de enseñanza contemporáneas a escala (Maggio, 2018), aún el impacto cualitativo de la integración de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje es leve.

Tal como se mencionó anteriormente, aprender a través de las TIC para que estas realmente colaboren en la concreción de una experiencia de aprendizaje significativo, requiere no sólo el empleo de las tecnologías para aprender de ellas o con ellas, sino una apropiación

consciente de las mismas para aprovechar sus virtudes y particularidades en pos de adaptar la educación a una realidad distinta a aquella bajo la cual se erigió la educación formal.

Incorporar tecnologías en el mismo sistema de educación formal y estandarizado, nacido bajo los albores de la modernidad, sin que ello se vea acompañado de un cambio metodológico en las prácticas, no permitirá de ninguna manera aprovechar las potencialidades y los infinitos recursos que provee la red.

Es por eso que una nueva pedagogía, en líneas similares a lo que expresa Fullan (2014) con su enfoque de aprendizaje profundo o Cobo y Moravec (2011) por medio del aprendizaje invisible, implica dejar de lado los patrones bajo los que se gestó la escuela moderna.

Simplemente por el hecho de que ese paradigma ya no es el que sustenta a nuestras sociedades, marcadas por el flujo constante y cada vez más ambicioso de información y por la denominada “auto comunicación de masas” que describe Castells (2009, p. 88) y que da cuenta de la descentralización al momento de acceder al conocimiento o a cualquier recurso que hoy, gracias a la Web, está al alcance de la mano: es el usuario el que genera el mensaje, el que define los posibles receptores y el que selecciona los contenidos.

Este escenario hace posible que los alumnos ejerzan un rol interactivo, no sólo en tanto usuarios, sino también en su carácter de estudiantes. La Web 2.0 ha revolucionado la mediación que caracterizaba a los *mass media*, ha roto la verticalidad y el modelo de *broadcasting* que sostenía a los medios tradicionales de transmisión de información, en el marco de los cuales la audiencia adoptaba un rol pasivo y, en razón de los estudios culturales y la semiótica, activo sólo en términos de interpretación y resignificación de sentidos.

Hoy, la audiencia se ha reconvertido en usuaria (Orihuela, 2002) y ese rol pasivo/activo al momento de consumir información o conocimiento ha mutado en *prosumo*, tal como advierte Scolari (2008), cuando en su libro *Hipermediaciones* describe el rasgo interactivo de los usuarios y remarca su capacidad tanto de consumir como de producir contenido.

Este nuevo paradigma de comunicación en red, donde cada parte es modular (Manovich, 2005) y forma parte de un todo que se complementa, ha hecho posible que las personas (y en esa categoría también entran, por supuesto, los estudiantes) sean mucho más que simples consumidores pasivos y tengan en sus manos el poder, no sólo de seleccionar la información,

sino también de producirla, recontextualizarla, samplearla, remixarla, publicarla o compartirla, tal como advierte Piscitelli (2011, p.26) cuando detalla las particularidades de esta era pos-paréntesis de Gutemberg.

Porque ni los medios ni los comunicadores certificados ni los docentes son los únicos que dominan hoy tecnologías para distribuir la información o el conocimiento, como sucedía en ese paréntesis -según la teoría delineada por el profesor Lars Ole Sauerberg- que sostuvo a la modernidad. Hoy, cualquier usuario con acceso a tecnologías conectadas a internet y ciertas competencias en su manejo, puede devenir en prosumidor.

De acuerdo a la tesis del “Paréntesis de Gutenberg”, de hecho, la era digital y las nuevas tecnologías de la comunicación conciben un cierre del paréntesis de quinientos años en los que dominó la imprenta, bajo el reinado de la tecnología alfabética y la inteligencia secuencial. Es por eso que hoy se retoma ese rasgo recreativo, colectivo, contextual e inestable, de tipo performativo, que tenía antes la transmisión de conocimiento por medio de la oralidad. Lógica que hoy se advierte en la “inteligencia colectiva” (Levy, 1994, p.20) y las “multitudes inteligentes” (Rheingold, 2002, p.14) que promueven las redes.

Aunque el contexto es inédito, no hace más que remitir a las viejas epopeyas homéricas y a la tradición oral en la transmisión de saberes. Como relata Piscitelli en otro de sus trabajos (2005, p.136), la propia Escuela de Toronto, referenciada en Marshall Mc Luhan, investigó obras como “La Odisea” y “La Ilíada” y advirtió que ambas eran resultado de una producción colaborativa que, además de al gran Homero, incluyó a memorizadores y poetas que fueron reproduciendo estos innumerables versos con la ayuda de reglas mnemotécnicas ante la inexistencia aún de la escritura como técnica de registro

Este rasgo colaborativo en la producción de conocimiento hoy también tiene razón de ser de la mano de las nuevas tecnologías que, como advierte el propio Walter Ong, componen una especie de “oralidad secundaria” (Ong, 1982, p.10) al recuperar ciertas lógicas tribales y colectivas en la transmisión del conocimiento y la información, que eran propias de la era pre-parentética. Es decir, de la “Galaxia Homero”, previa a la “Galaxia Gutemberg” (Vespasiani, 2022, P. 250). Entonces ¿cómo no hacerles lugar en la enseñanza? ¿cómo no cambiar de metodología si la sociedad y el mundo funcionan bajo otras leyes?

2.1.1.1. El aprendizaje profundo

Son varios los enfoques pedagógicos y líneas de pensamiento que hoy abogan para que la incorporación de tecnologías en la educación no se dé bajo marcos meramente instrumentales y, por el contrario, se vea acompañada de una nueva metodología de apropiación del conocimiento, con docentes formados para legarle a sus alumnos ese tipo de empoderamiento que necesitan para desempeñarse en esta nueva sociedad informacional (Castells, 1996).

Uno de esos enfoques es el del llamado aprendizaje profundo, que Michael Fullan (2014) desarrolla junto a María Langworthy en “Una rica veta. Cómo las nuevas pedagogías logran el aprendizaje en profundidad”. Esta línea de pensamiento hace hincapié en pensar la educación más allá del clásico abordaje curricular y didáctico de construcción de saberes ya que incorpora las llamadas “competencias transversales” que demanda la denominada Sociedad de la Información.

Esto es, pasar de la transmisión de conocimiento meramente contenidista a “nuevas asociaciones entre estudiantes y docentes” que fomenten disposiciones “para aprender, crear y hacer” que los jóvenes necesitan para prosperar en la actualidad y en el futuro (2014, p.I).

En el marco de esta visión, que tiene como objetivo que los estudiantes guíen su propio proceso de aprendizaje, los docentes deben adquirir un rol de tutor o mentor.

Las “nuevas pedagogías” son definidas, entonces, no como simples estrategias de enseñanza sino como “potentes modelos de enseñanza y aprendizaje, facilitados y acelerados por herramientas y recursos digitales que se arraigan en ambientes de aprendizaje que miden y apoyan el aprendizaje en profundidad en todos los niveles del sistema educativo” (2014, p.I).

El fundamento central de este nuevo marco pedagógico es que los estudiantes “creen nuevos conocimientos y los conecten con el mundo mediante el uso de potentes herramientas digitales” (Ibídem). En este marco, Fullan advierte la necesidad de desarrollar habilidades clave para el futuro que se resumen en las [llamadas 6C](#).



Ilustración 7 Las “6C” del aprendizaje. Fuente: elaboración propia en base a los aportes de Fullan (2017).

2.1.1.2. El aprendizaje invisible

Otro enfoque pedagógico con tecnologías que insta a hacer hincapié en las nuevas habilidades digitales que demanda el mundo actual es el del aprendizaje invisible. A través de éste, Cristóbal Cobo y John Moravec proponen un nuevo paradigma de la educación que saque mayor provecho del llamado aprendizaje informal en base al uso de tecnologías digitales, que suelen ser facilitadoras de una enseñanza más intuitiva e incluso auto suministrada.

Estos autores no plantean el fin del aprendizaje formal, pero sí reniegan del distanciamiento que existe en estos días entre el perfil profesional que demandan las actuales sociedades del conocimiento y las cada vez más selectivas economías de la información y el molde actual bajo el cual se forman nuestros estudiantes en los diferentes sistemas educativos.

Y la palabra molde no es casual. Aunque en este despuntar del siglo XXI se asiste a la personalización de contenidos y gustos e incluso a la customización de aquello que se consume de forma cada vez más fragmentada y en ruptura con la clásica masividad que imponía la sociedad industrial, la educación sigue caracterizándose por modelos concebidos bajo el influjo de aquellas sociedades.

Es que los sistemas de educación formales aún ponderan la estandarización, la uniformidad, la parametrización y le dan la espalda a todo aquello de lo que se requiere para formar parte de la actual rueda productiva, cuya materia prima es la información y, en buena medida, el conocimiento que deriva de la misma.

En cambio, las tecnologías aplicadas a la educación allanan el camino para darle paso a la taxonomía del aprendizaje informal (AI) desarrollada por Schugurensky (2000, p.3), que da cuenta de la intencionalidad en los procesos de adquisición de conocimiento. Tomando en cuenta sus postulados, podrían mencionarse tres formas clásicas de AI: el autodirigido, el incidental y la socialización.

Dejando de lado a la última, que tiene que ver con el aprendizaje de los valores y las habilidades conductuales que tienen lugar durante la vida cotidiana y que se adquieren inconscientemente; las tecnologías son potentes conductores de las dos primeras. Ya sea como herramienta para proponerse de forma consciente e intencional la adquisición de un objetivo de aprendizaje -aplicaciones conductistas como Duolingo dan cuenta de eso- o como mecanismo que viabiliza la creación de nuevos saberes al intentar resolver problemas de diferente índole y cuya adquisición resulta, entonces, meramente incidental.

En este plano es que el [aprendizaje invisible](#) postulado por Cobo y Moravec (2011) hace lo suyo ya que busca achicar ese *gap* tan visible que existe entre el perfil profesional que demanda el mundo laboral y el que sigue “moldeando” el sistema educativo de forma fordista y al menor costo – beneficio posible.

Resulta necesario aceptar que hoy se aprende en la escuela y en la universidad, pero que también se lo hace por fuera del sistema formal gracias a tecnologías que promueven la ubicuidad y el aprendizaje colaborativo y que ayudan a resolver problemas fomentando el pensamiento lógico y computacional.

También reconocer que estas nuevas herramientas propugnan cambios a nivel cognitivo que dan cuenta de nuevos tipos de sinapsis y neuroplasticidad, asociadas al aprendizaje continuo. Por ejemplo: poder gestionar una variedad inabarcable de información de forma asociativa e hipertextual, novedosa capacidad impuesta por el nuevo medio.

En palabras de Cobo y Moravec, eso significa que sabemos “más de lo que podemos decir”, pero también que enseñamos “más de lo que podemos evaluar”, e incluso que “no todo aquello que se aprende es necesariamente reconocido como aprendizaje dentro de la educación formal” (2011, pp. 25-26).

Esta distinción entre conocimiento explícito y conocimiento tácito resulta fundamental, y de ella se extrapolan dos observaciones acerca del contexto actual. En primer lugar:

“(…) cuanto más ubicuo y diverso sea el uso de las tecnologías de información y comunicación para apoyar el aprendizaje, más probable es que se desarrollen nuevas habilidades y aprendizajes que resulten invisibles o ignorados por los tradicionales instrumentos de medición del conocimiento”. (2011, p. 26)

En segundo:

“(…) mientras más valor se asigne al conocimiento a lo largo de la vida, menos probable será que podamos certificar todos nuestros aprendizajes con diplomas u otros documentos oficiales: aunque ello los haga invisibles para los sistemas formales de educación, no lo son de ninguna manera para la vida profesional y social. (...) aunque no se vean (ni se midan, ni se certifiquen), sabemos que esos aprendizajes existen y que son tremendamente valiosos para una ‘economía de los talentos’” (2011, p. 26).

Sobre la base de estas dos observaciones se proponen postulados o ejes fundamentales de la propuesta del aprendizaje invisible, los cuales se sintetizan a continuación (Cobo y Moravec, 2011, pp. 33-41):

1. **Las competencias no evidentes resultan invisibles en los entornos formales:** alude al hecho de que los sistemas formales de educación en general no están preparados para estimular el desarrollo de competencias o habilidades no tradicionales.

2. **Las TIC se hacen invisibles:** refiere a que aquellas que se consideran “nuevas tecnologías” desde una generación son totalmente naturales o “invisibles” desde el punto de vista de las generaciones que han nacido con ellas.
3. **Las competencias adquiridas en entornos informales son invisibles:** aquí se llama a prestar especial atención a aquellas experiencias prácticas de aplicación de conocimientos y habilidades que ocurren en distintos microentornos de aprendizaje, y que también resultan fértiles para la adquisición, combinación y transferencia de conocimientos (de tácitos a explícitos, por ejemplo) a través de hábitos de interacción cotidiana como la observación, el “boca a boca”, el ensayo y error, el aprendizaje entre pares, etc. (p. 36).
4. **Las competencias digitales resultan invisibles:** este eje refiere al hecho de que las competencias digitales, para ser desarrolladas, requieren ser estimuladas mediante experiencias prácticas: además de conocer la funcionalidad instrumental de un software o dispositivo, se requiere ser capaz de utilizarlo para resolver problemas de diversas maneras.
5. **Hay ciertas prácticas empleadas en la escuela/universidad que es necesario invisibilizar:** alude a la idea de que hay muchas dinámicas y métodos “pedagógicos” que hoy requieren ser sometidos a una profunda revisión. Desafortunadamente, la falta de creatividad, la inmovilidad de muchos sistemas educativos acostumbrados a medir y evaluar a todos los estudiantes con idénticos instrumentos (*straight jackets*), así como el énfasis en la retención de datos o el hecho de impedir a toda costa el uso de Internet durante la realización de exámenes siguen estando presentes en muchos rincones de la educación formal. (p. 38).

Otros ejemplos mencionados por los autores son la despersonalización de los procesos educativos, la incorporación de nuevas tecnologías a viejas prácticas pedagógicas, como ya se mencionó en este trabajo; las falsas expectativas (creer que por incorporar tecnologías en el aula los estudiantes tendrán una mejor calificación) y la “educación bancaria” (Freire, 1970) o enciclopédica, que prioriza la acumulación de contenidos desconectados unos de otros, cercenados en unidades o bloques en detrimento de su aplicación, combinación y actualización continua. (Cobo y Moravec, 2011, p.40)

Así, desde [este enfoque](#), “más que pensar en escuelas de un futuro hipertecnologizado, lo que se pretende es pensar en aquellas prácticas actuales que no resulta deseable que hereden las próximas generaciones de docentes ni de estudiantes” (Ibídem, p.41).

2.1.1.3. Las pedagogías emergentes

Otro aporte interesante es el que realizan Adell y Castañeda (2012) cuando analizan a las que denominan “[pedagogías emergentes](#)”. Para definir las, los autores señalan la importancia de vincularlas con las tecnologías propias de esta época, que tuvieron su origen y desarrollo en las últimas décadas del siglo pasado y se han expandido exponencialmente a partir del cambio de milenio.

No obstante, hacen eje en no abandonar la didáctica ni las estrategias clave de aprendizaje, esto es, no dejar librada la enseñanza al simple uso de la tecnología. Adell y Castañeda proponen una serie de características de las pedagogías emergentes a fin de evitar que el uso de tecnologías en el aula redunde en una mera repetición de prácticas clásicas de enseñanza, que no tienen nada de disruptivo y tampoco de emergente.

Según el informe preliminar del Proyecto TICSE 2.0 citado por los autores (2012 p.14), las llamadas “tecnologías invisibles” siguen siendo las más empleadas en el aula. Con ellas se hace referencia a los materiales didácticos tradicionales, llámese libros de texto, pizarrones, mapas analógicos. Mientras que, aunque el uso de herramientas TIC en el aula se viene expandiendo, sólo se limita al desarrollo de actividades enmarcadas en el paradigma clásico de enseñanza, que sigue vinculado a la repitencia memorística y enciclopedista de saberes.

Esto es, sostienen que hay nuevas herramientas, pero que estas se emplean bajo los mismos esquemas didácticos que proponían las tecnologías clásicas. Entonces, de nada sirve incorporar tecnología si la misma no viene acompañada de un cambio en las estrategias y recursos didácticos que se amalgamen con la enorme cantidad de posibilidades que abren las nuevas herramientas.

Ya sea amparados en teorías constructivistas sociales y construccionistas del aprendizaje, en aquellas basadas en proyectos o incluso en los paraguas teóricos más novedosos como el conectivismo o el aprendizaje rizomático, el uso de las TIC debe ir acompañado de metodologías nuevas que permitan explotar al máximo el potencial de las nuevas herramientas.

Esta aspiración es la que busca resumirse en el concepto de las llamadas “pedagogías emergentes”, definidas por Adell y Castañeda como:

“(…) el conjunto de enfoques e ideas pedagógicas, todavía no bien sistematizadas, que surgen alrededor del uso de las TIC en educación y que intentan aprovechar todo su potencial comunicativo, informacional, colaborativo, interactivo, creativo e innovador en el marco de una nueva cultura del aprendizaje” (Ibidem, p15).

2.1.1.4. Didáctica en vivo

Por su parte, Maggio (2020) propone una [“didáctica en vivo”](#). Con base en la “Revolución mental” planteada por Alessandro Baricco (2018) en su libro [“The Game”](#), la especialista alienta a “reinventar la clase” al sostener que la pandemia ha expresado en las aulas mucho de lo anticipado por el pensador italiano.

De esta manera, insta a revolucionar las prácticas de enseñanza clásicas, que son previas a ese salto cognitivo gestado en la nueva forma de inteligencia que derivó en la triple W. Plantea, entonces, la necesidad de saltar de la “lógica meramente contenidista, centrada en la explicación y la transmisión, de tipo enciclopedista, y verificativa a través de las evaluaciones estandarizadas”, al diseño de “propuestas valiosas, relevantes, originales y contextualizadas” (Maggio, 2020).

Que el aprendizaje sea situado está en clara conexión con lo que plantea Fullan en su aprendizaje en profundidad ya que este pondera experiencias de enseñanza más acordes a los tiempos que corren, en los que resulta vital que el alumno tome las riendas de su aprendizaje y se vea compelido a resolver problemas de la mano del conocimiento.

Es por eso que el desafío pasa, según Maggio, por reinventar la enseñanza en el nivel superior y, para alcanzar ese objetivo, propone una “didáctica de diseño o en vivo”. Su argumento, que es válido y quedó demostrado en esta pandemia, es el siguiente: según la autora, todas las herramientas que se desplegaban en clase desde una perspectiva clásica de la didáctica ya están disponibles sin necesidad de presencia física.

Esas estrategias “clásicas” quedan plasmadas en distintas propuestas y plataformas que incluso ofrecen certificaciones online, en los tutoriales online y videoconferencias y en las propias clases grabadas. De ahí que sugiere construir una didáctica en tiempo presente que abra las puertas a rediseñar las prácticas, teniendo en cuenta que una “didáctica en vivo” implica: inventar conocimiento con perspectiva de investigador, promover la invención en todas sus formas y pensamiento de diseño, inventar la propuesta de enseñanza a través de la construcción de una propuesta original y, algo no menor, documentar esas experiencias.

En ese sentido, también ofrece la iniciativa del llamado “currículum minimalista”, esto es una currícula centrada en lo relevante, en lo estructurante de cada campo disciplinar y contemporáneo, para luego crear conocimiento original y generar intervenciones transformadoras que dejen huella.

2.1.1.5. La universidad híbrida

Otra mirada que aplica a entender la necesidad de una nueva pedagogía en red que sostenga nuevas prácticas docentes es la que aporta Pardo Kuklinski (2020) que, junto a Cobo, ha trabajado en recopilar una serie de ideas para expandir la universidad más allá de la enseñanza remota de emergencia con el objetivo de aportar marcos teóricos a un futuro modelo híbrido post pandemia.

En una lectura del escenario de pandemia, los autores sostienen que esta última ha delatado o puesto en evidencia que la educación superior no estaba preparada para una correcta integración de tecnologías en materia educativa. De hecho, señalan que la primera reacción de algunos docentes fue simplemente replicar el contenido y la experiencia presencial al entorno virtual “sin mayor adaptación, como si fuera copiar y pegar” (2020, p.11).

Algo similar a lo que ocurría, a mediados de los '90, con los medios de comunicación, cuya primera reacción ante la llegada de la digitalización fue reproducir el contenido de los medios analógicos a los diarios digitales sin cambiar ni una coma.

Pero, volviendo a Pardo Kuklinski y Cobo, ambos advierten que el cambio de entorno, es también “un cambio en las reglas” y que, en la cultura digital, como dice un viejo proverbio, “menos es más”. Por lo que sostienen que una buena curaduría de contenidos es un trabajo esencial que deben afrontar los docentes hoy ante tanta abundancia informativa y celeridad en el desarrollo de conocimiento.

No obstante, señalan que las “limitaciones de apropiación de la cultura digital en la educación superior” han redundado en “replicar la experiencia pedagógica de compartir conocimientos empaquetados y con un escaso nivel de interacción para un conjunto uniforme de estudiantes en un espacio común” (2020, p.12). Es decir, no consistió en una renovación e innovación de las prácticas, sino en la adaptación al ya consabido “modelo industrial aplicado a la educación que se expandió con fuerza” en la modernidad.

Es por eso que ambos autores pugnan por eliminar las fronteras entre la formación presencial y la virtual y diseñar la experiencia académica “como una línea de tiempo narrativa multimedia” en la que docente y estudiantes “puedan servirse de modo colaborativo de lo mejor de ambos mundos con un inventario de contenidos propios y externos surgidos de una intensa curaduría y ajustados a una secuencia de aprendizaje” (Ibídem, P.13).

Bajo el objetivo de expandir la universidad que proponen, ponderan tres aspectos que un docente debe desarrollar hoy al momento de integrar tecnologías a la educación: realizar un esfuerzo individual de apropiación y adaptación de las mismas a sus necesidades curriculares, gestionar la seguridad y el respeto a la privacidad del estudiante en la gestión de sus datos y tener en cuenta la accesibilidad en caso de estudiantes con diversidad funcional.

También hacen eje en el concepto de [narrativa transmedia](#), introducido originalmente por Jenkins (2003) y retomado por Scolari, quien las define como una particular forma narrativa cuya característica central es la expansión a través de diferentes sistemas de significación (verbal, icónico, audiovisual, interactivo, etc.) y medios (cine, cómic, televisión, videojuegos, teatro, etc.) (2013, p.24).

Las mismas no deben ser entendidas como la mera adaptación de un lenguaje a otro, sino como el desarrollo de un mundo narrativo que abarca diferentes medios y lenguajes, donde aparecen nuevos personajes o situaciones que traspasan la ficción y, sobre todo, donde “los usuarios cooperan activamente” (Ibídem, p.27)

El aporte de Kuklinski y Cobo en ese sentido radica en entender la adaptación de los contenidos de las asignaturas presenciales a lo virtual, no sólo con un cambio de formato, sino también de ambiente y de lenguajes. Por lo que proponen una estrategia vinculada a pensar los contenidos “como una línea de tiempo finita de una narrativa transmedia expandida” dentro de la cual se abarquen “momentos sincrónicos y asincrónicos, así como contenidos de consumo pasivo (de uno a muchos) y otros teniendo al estudiante con un rol de prosumidor” (2020, p.23).

En el marco de esa narrativa aconsejan “codiseñar” actividades con los estudiantes por medio de Wikis, podcast, redes sociales y otras plataformas colaborativas.

Aunque no es la intención de este trabajo la indagación en la gran cantidad de enfoques pedagógicos que podrían sustentar hoy un uso verdaderamente significativo de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje, sí es pertinente explorar algunos en los que se pretende encuadrar la práctica docente para que la elaboración de conocimiento colaborativo gire en torno a marcos formativos y didácticos acordes a los tiempos que corren.

2.2. Ubicuidades y aprendizaje en red

El presente proyecto pretende ser el asiento de una red de aprendizaje docente que, desde la base de la colaboración y con sustento en los principios del conectivismo y los enfoques pedagógicos mencionados, fomente las buenas prácticas en la inclusión de tecnologías con fines de innovación educativa en la Facultad de Ciencias Sociales de la UNLZ.

Pero, para lograr ese objetivo, resulta necesario en primer lugar definir qué es una red y como pueden ser empleadas con fines de aprendizaje en el marco de las llamadas comunidades de práctica.

Tomando a Castells, una red puede definirse como un conjunto de nodos interconectados, piezas cuya importancia no proviene de su individualidad, sino de su capacidad para contribuir a la eficacia de la misma red para lograr sus objetivos, definidos por los valores e intereses programados con antelación en las mismas (2009, p.45).



Ilustración 8 Componentes de una red. Fuente: elaboración propia, en base al texto de Castells (2009).

De esta manera, la relevancia de los nodos responde a su capacidad de contribuir a la eficacia de la red. Esta eficiencia se caracteriza, según el autor, por tres rasgos que tomaron del entorno tecnológico: flexibilidad, adaptabilidad y capacidad de supervivencia. En relación a la primera, pueden reconfigurarse en función de los cambios con el entorno, manteniendo su objetivo, aunque varíen sus componentes. En cuanto a la segunda, pueden expandirse o reducir su tamaño con pocas alteraciones. Mientras que, en relación a la última, como actúan dentro de una amplia gama de configuraciones, las redes pueden resistir ataques a sus nodos y a sus códigos porque estos últimos están en múltiples nodos que pueden reproducir las instrucciones y encontrar nuevas formas de actuar. (Ibídem, p.49).

Es por eso que Castells sostiene que las redes son “complejas estructuras de comunicación establecidas en torno a un conjunto de objetivos que garantizan, al mismo tiempo, unidad de propósitos y flexibilidad en su ejecución gracias a su capacidad para adaptarse al entorno operativo”.

Es importante advertir, en ese marco, que las redes no son inherentes sólo a las sociedades del siglo XXI e incluso tampoco mero producto de la organización humana, sino que, como bien advierte el autor, subyacen a toda clase de vida, a toda estructura orgánica.

Similar es la perspectiva abordada por Fidler (1998) a la hora de explicar su teoría sobre la mediamorfosis de los medios de comunicación al señalar su carácter complejo en tanto sistemas vivos que fluctúan entre el caos y el orden. De la complejidad es que surgen las ideas que revitalizan y transforman los sistemas (1998, p.63) siguiendo a la conocida teoría del caos, según la cual un evento en apariencia insignificante o menor, puede disparar cascadas de sucesos impredecibles.

De la misma manera trabaja la red, en tanto puede reconfigurarse y adaptarse a las nuevas realidades por medio de un trabajo conjunto, imitando ese carácter estigmergético (Levy, 2015) que reina en la comunicación de todo grupo y que imita la extraordinaria capacidad auto organizadora de las especies naturales para subsistir, como podría suceder por ejemplo en una colmena o en un hormiguero.

La estigmergia también es propia en las redes de pares que interactúan con el objetivo de obtener un bien en común.

En materia educativa, estos aspectos son visibles en las denominadas Learning Networks o redes de aprendizaje, en tanto comunidades virtuales que sacan provecho del aprendizaje social en base a compartir intereses y perseguir metas similares. Además, y lo más importante, se nutren del principio de reciprocidad anticipada ya que saben que contribuyen a la comunidad y esperan, a la vez, recibir ayuda cuando la necesiten (Libedinsky, 2016, p.82).

Pero, aunque el fin de este trabajo sea erigir una red mediada por tecnologías para la construcción colaborativa de conocimiento por parte de una comunidad docente, es necesario aclarar que la raíz de este tipo de asociaciones comunitarias puede rastrearse en el propio origen de la civilización.

2.2.1. Comunidades de práctica

Es la antropología social la que indaga en conceptos relativos a la comunidad en tanto sistema de relaciones. Según precisa Serrano (2020), en el siglo pasado estas constituían un elemento medular en relación a problemáticas centrales vinculadas al mundo campesino, los procesos

migratorios y las identidades indígenas. Siendo fundamental como parte del trabajo mancomunado en el modo de desarrollo agrario, donde la mano de obra humana era el principal modo de producción (Castells, 1996).

En ese marco, la comunidad entendida como sistema de relaciones, debe cumplir según Serrano con dos requisitos indispensables: el sentido de pertenencia a la misma y una serie de relaciones sociales efectivas que dan lugar a la configuración comunitaria (2020). De esta manera, la comunidad se concreta como fenómeno subjetivo y como conjunto de relaciones objetivas.

“(…) En primer lugar, desde el punto de vista de las relaciones, las comunidades tienen fronteras y a la vez son sistemas abiertos. Siguiendo aquí a Cohen (1985), la construcción de la comunidad es un fenómeno simbólico que estriba en el trazado de fronteras de membresía. Forjadas en largos procesos de interacción al punto de ser reconocidas por propios y extraños, estas fronteras distinguen a los miembros de la comunidad respecto de quienes no lo son. En otras palabras, diferencian un nosotros comunitario respecto de otros. (...) La distinguibilidad se produce a través de un complejo de rasgos culturales distintivos (Giménez, 1997), a partir de los cuales se construye la identificación comunitaria”. (Ibídem, p13).

En base a vastas conexiones con la antropología social, tras elaborar junto a la antropóloga Jean Lave su teoría de la cognición situada, es el sociólogo y especialista en informática Etienne Wenger quien ha hecho énfasis en el aprendizaje como participación social; en referencia al involucramiento de manera activa en las prácticas de las comunidades sociales y en los procesos de construcción de identidades en relación a estas (2001, p.22).

Según el autor, esa participación no sólo moldea lo que hacemos, sino también que conforma nuestra personalidad y la forma en la que interpretamos nuestros actos ya que todos los seres humanos pertenecen, en mayor o menor medida, a comunidades en las cuales la participación social les permite aprender y conocer.

Para que esto sea posible y surja este aprendizaje social, Wenger menciona la importancia de los siguientes componentes:

- **Significado:** como una manera de experimentar nuestra vida y el mundo como algo significativo,
- **Práctica:** los marcos y perspectivas compartidas que sostienen el compromiso mutuo en la acción,
- **Comunidad:** en tanto el alcance de los objetivos es considerado valioso y nuestra participación para conseguirlos se reconoce como competencia;
- **Identidad:** refiere a los cambios que produce el aprendizaje en nuestras identidades y como eso afecta al devenir de la comunidad. (Ibídem)

Una de las tantas conclusiones a las que arriba el sociólogo es que todos los individuos crean prácticas en comunidad “para hacer lo que es necesario hacer”, tanto en la familia, como en el trabajo, en la escuela, etc. Es por eso que cada sujeto pertenece a comunidades de práctica sin siquiera advertirlo ya que, según menciona, “son tan informales y omnipresentes que rara vez son un centro de interés explícito” y, aunque el concepto sea relativamente nuevo, de acuerdo a Wenger la experiencia de pertenecer a las mismas no lo es (Wenger, 2001, p.24)

En clara sintonía con la socialización como una de las formas de aprendizaje informal que advierte Schugurensky (2000, p.3), el antropólogo emparenta el aprendizaje con lo social al advertir que este no implica una “actividad separada” y que “no es algo que se hace cuando no se hace nada más” ya que es parte integral de la vida cotidiana (Wenger, 2001 p.25).

De esta forma, refiere al aprendizaje social como resultado de la pertenencia a ciertas comunidades de práctica, lo que puede emparentarse tanto con el aprendizaje colectivo de las primeras civilizaciones como con aquel que puede devenir de la colaboración docente en el marco de actividades conjuntas. Esto es, su objetivo puede ser aprender algo o, por el contrario, este puede ser el resultado natural y orgánico de la relación entre los que integran esa comunidad.

De acuerdo al trabajo de traducción realizado por Govea Aguilar y Teixeira (2019) de los aportes de Etienne y Beverly Wenger-Trayner, puede entonces precisarse que las comunidades de práctica “son grupos de personas que comparten una preocupación o una pasión por algo a lo que se dedican y que aprenden cómo hacerlo mejor en tanto interactúan regularmente”. Se reconocen, así, como sus elementos principales:

- **Dominio:** hay una identidad definida por un ámbito o dominio de interés común. La membresía, entonces, implica un compromiso con dicho dominio, una competencia compartida que distingue a sus miembros de otras personas. El dominio puede no ser necesariamente algo reconocido como *expertise* fuera de la comunidad.
- **Comunidad:** al perseguir el interés que tienen en su dominio, los miembros de una comunidad se comprometen a participar en actividades y discusiones, a ayudarse entre sí, y compartir información. Construyen relaciones que les permiten aprender los unos de los otros; cuidan su posición y entendimiento con los demás.
- **Práctica:** los miembros de una comunidad de práctica son profesionales o personas dedicadas a una práctica, que desarrollan un repertorio compartido de recursos (resultado de la práctica común), que tienen un compromiso mutuo (entrega entre los participantes) y un emprendimiento conjunto (resultado de un proceso colectivo de negociación). Esto toma tiempo e interacción sostenida. (Ibídem, p.2)



Ilustración 9 Cómo se moviliza el aprendizaje en una comunidad de práctica. Fuente: elaboración propia, adaptado de los textos de Wenger (2001 y 2019)

En el recuadro se mencionan algunos ejemplos de actividades realizadas por las comunidades de práctica:

<i>Solucionar problemas</i>	"¿Podemos trabajar en este diseño y realizar una lluvia de ideas?; estoy estancado".
<i>Solicitar información</i>	"¿Dónde puedo encontrar el código para conectar al servidor?"
<i>Buscar experiencias</i>	"¿Alguno de ustedes ha lidiado con un cliente en esta situación?"
<i>Reutilizar recursos</i>	"Tengo una propuesta de red local que escribí para un cliente el año pasado. Te la puedo enviar y la puedes ajustar fácilmente para este nuevo cliente".
<i>Coordinar y encontrar sinergias</i>	"¿Podemos combinar nuestras compras de solvente para obtener descuentos de mayoreo?"
<i>Construir un argumento</i>	"¿Cómo hacen las personas de otros países para lograr esto? Si cuento con esta información será más fácil convencer a nuestro Ministro a realizar algunos cambios."
<i>Incrementar la confianza</i>	"Antes de hacerlo, lo implementaré primero a través de mi comunidad para ver qué piensan."
<i>Discutir desarrollos</i>	"¿Qué piensan de este nuevo sistema CAD?, ¿Realmente ayuda?"
<i>Documentar proyectos</i>	"Hemos enfrentado este problema cinco veces ya. Vamos a describirlo de una vez y para todos."
<i>Organizar visitas</i>	"¿Podemos ir a ver su programa extracurricular? Necesitamos implementar uno en nuestra ciudad."
<i>Mapear conocimiento e identificar huecos</i>	"¿Quién sabe qué, y qué nos hace falta? ¿Qué otros grupos deberíamos conectar?"

Ilustración 10 ¿Cómo se puede identificar una comunidad de práctica? Fuente: E.; Wenger-Trayne, B. (2019). Comunidades de práctica, breve introducción (Govea Aguilar, D., trad.). Obra original publicada en 2015.

Todas las acciones citadas en el cuadro llevan, de manera consciente o incidental, a ese aprendizaje informal del que da cuenta Schugurensky (2000, p.3) y también, en la interacción con los demás, configuran el aprendizaje social definido por Wenger.

Un aspecto central, tal como se puede observar en el recuadro y es evidente para poder desarrollar este tipo de experiencias, es la comunicación, en tanto se aprende en la interacción con el otro. En ese sentido, ya desde el clásico esquema aportado por Jacobson (1981), el

canal como medio para la transmisión de los mensajes ha resultado esencial para garantizar su proceso.

Aunque los posteriores estudios sobre la enunciación se han concentrado, sobre todo, en el impacto de las determinaciones psicológicas, competencias léxicas o huellas ideológicas en las condiciones de producción y reconocimiento (Verón, 1988) de los enunciados, es menester reconocer, en el marco de este trabajo, la importancia del canal de comunicación y sus características.

En el contexto de sociedades modernas en las cuales la comunicación era centralizada y estaba en manos de unos pocos, la puesta en práctica de redes o comunidades de trabajo implicaba, sobre todo, el encuentro presencial. Hace apenas poco más de treinta años, era imposible pensar en una comunidad de práctica con las características mencionadas por Wenger que no debiera trabajar en un mismo tiempo y espacio.

La llegada de Internet y, sobre todo de la Web como servicio central en los años '90, reconfiguró radicalmente la transmisión de mensajes, información y conocimiento ya que rompió con un siglo de comunicación masiva y vertical en la cual el modelo broadcast no permitía el feedback. Simplemente porque el canal sólo estaba en manos de los llamados emisores.

La descentralización de la comunicación actual y su carácter ubicuo forman parte de un nuevo mapa de medios y de tecnologías cuya característica central es la llamada reticularidad (Scolari, 2008, p.87). Es esta comunicación sin centro, que emula el carácter de red, la que prima en la nueva interfaz de mediación. Un canal que se torna tubería según Siemens y que termina siendo “más importante que su contenido” (2004, p.9).

Tal es así que el canal ha cambiado radicalmente el direccionamiento de la comunicación. Es este nuevo medio de transmisión el que hoy permite que todos sean emisores y receptores a la vez y que esas categorías incluso se vean desdibujadas o absorbidas por las de usuario, en tanto pieza fundamental de los nuevos medios que es capaz de prosumir y tomar sus propias decisiones a la hora de informarse, comunicar o aprender.

En este nuevo contexto de mediaciones digitales, hipertextuales, convergentes, interactivas y, sobre todo, reticulares, las comunidades de práctica o redes de aprendizaje encuentran un

nuevo ambiente en el que desarrollarse que es afín a su propio objetivo: compartir esa práctica, ya sea conocimiento, herramientas y recursos o incluso experiencias, en un contexto horizontal donde cada integrante emula un nodo de la red.

Ese ambiente que generan a su alrededor las tecnologías que dan marco a las interacciones, y que modelan nuestra percepción y hasta nuestra cognición, según la teoría de la Ecología de los medios (Scolari, 2015, p.29), hace evidente que el nuevo canal por primera vez también tiene impacto en el mensaje. Estos últimos se vuelven caóticos, descentralizados, complejos, en un paralelismo con las propias redes que los sostienen.

Pero, sobre todo, posibilitan esa comunicación sin centro desde cualquier espacio y lugar. La ubicuidad, tan naturalizada en estos tiempos, es un requisito fundamental para que la comunidad, práctica y dominio se entrelacen sin ataduras espacio temporales y, de esta manera, el aprendizaje discurra de forma horizontal y a toda hora y lugar.

Esta característica ubicua del nuevo medio, de la web como interfaz y canal, es la que según Burbules hará que en algún momento desaparezca la brecha entre el aprendizaje formal e informal y dé paso a una cultura del aprendizaje distribuido socialmente, en cualquier lugar y momento (2012, p.4).

Tal como ocurre cada vez que un usuario busca algo en Google o acude a Wikipedia para resolver un problema o simplemente para acallar una curiosidad, dando lugar a un aprendizaje situado y contextual que permite hacer frente a situaciones reales e inmediatas.

De acuerdo a Burbules, entonces, es la ubicuidad una de las características centrales de este nuevo medio o canal ya que permite o posibilita erigir una cultura en la que todo tipo de actividades y experiencias (ya sea desde el trabajo, el entretenimiento o la misma vida familiar) sean vistas como oportunidades para aprender y explorar el conocimiento (Ibídem, p.7).

Semejante escenario, propiciado ya por la llamada Web 2.0, sienta las bases para la proliferación de comunidades de aprendizaje colaborativo y, de acuerdo a Burbules, promueve una identidad en la cual las personas parecen genuinamente motivadas por la idea de que la inteligencia colectiva puede conseguir más que el logro individual.

2.2.2. Ubicuidad y entornos personales de aprendizaje

El aprendizaje ubicuo que posibilitan los nuevos entornos muchas veces responde a necesidades y objetivos de las circunstancias contextuales y, en esas condiciones, según Burbules, “la colaboración es una ventaja (...) ya que la potencialidad de un recurso ubicuo a menudo reside en las contribuciones que hacen varias personas”.

En ese sentido, el filósofo aconseja a los docentes sacar provecho de este “espíritu de colaboración como un recurso educativo y una oportunidad” y “ayudar a fomentar y facilitar la creación de estas comunidades de aprendizaje distribuido” ya que la ubicuidad sienta una buena base para “nuevas asociaciones potenciales” (Ibídem, p.11).

Adell y Castañeda también hacen énfasis en el aprendizaje informal que promueve la Web 2.0 y reconocen que las TIC han impactado de forma radical a los entornos en los que se produce el aprendizaje, las fuentes de información y las relaciones personales. Sin embargo, aclaran que Internet, como red, es hoy la mayor fuente de información y el entorno más importante de aprendizaje sobre muchos temas, pero no por la cantidad de información que discurre por sus nodos, sino porque “conecta a muchas personas y les facilita la comunicación entre sí” (2010, p.4).

La importancia del canal y su función conectiva vuelve a ser crucial, también para estos investigadores, que han trabajado e investigado sobre el enfoque de los Entornos Personales de Aprendizaje (PLE), los cuales ciertamente han definido como “el conjunto de herramientas, fuentes de información, conexiones y actividades que cada persona utiliza de forma asidua para aprender” (2010, p.6).

La importancia de las relaciones, mejor dicho, del conectivismo entre las personas como nodos que permiten estas interacciones, se vuelve crucial en el marco de los PLE, así como también ocurre en el caso de las comunidades de práctica o las llamadas redes de aprendizaje.

Las características técnicas de la Web, en tanto red como plataforma de participación según Adell y Castañeda, contribuyen a estas conexiones gracias también a:

- El diseño centrado en el usuario
- La arquitectura basada en servicios

- El concepto de colaboración sumativa entre dichos servicios
- El principio de descentralización de las aportaciones
- El “paradigma red” según el cual hasta la más mínima parte puede enriquecer a otra
- La posibilidad de mezclarlo todo o casi todo
- El carácter de prosumo del usuario actual (Ibídem)

Es por eso que este tipo de “interacciones enriquecidas por estos nuevos medios”, como ellos les llaman, hacen que cada vez más desaparezcan los límites entre la educación formal, no formal e informal.

De ahí resulta importante aclarar que el PLE o el entorno no es solamente el canal sino las relaciones que se erigen en este. Es decir, siguiendo a los autores:

(...) aquello que una persona consulta para informarse, las relaciones que establece con dicha información, y entre esa información y otras que consulta; así como las personas que le sirven de referencia, las conexiones entre dichas personas y él mismo y las relaciones entre dichas personas y otros que a la larga pueden resultarle de interés; y, por supuesto, los mecanismos que le sirven para reelaborar la información y reconstruirla como conocimiento, tanto en la fase de reflexión y recreación individual, como en la que se ayuda de la reflexión de otros para dicha reconstrucción” (Adell y Castañeda, 2010, p.7).

Es por eso que el término PLE se nutre y amplía en el marco de la tecnología, pero va mucho más allá de ellas, en tanto se compone de:

- **Las herramientas y estrategias de lectura:** fuentes de información a las que se accede y ofrecen esa información en forma de objeto o artefacto,
- **Las herramientas y estrategias de reflexión:** los entornos o servicios en los que se puede transformar la información y
- **Las herramientas y estrategias de relación:** entornos dónde las personas se relacionan con otras personas de/con las que aprende.



Ilustración 11 Herramientas que integran un PLE. Fuente: elaboración propia, en base al texto de Adell y Castañeda (2010).

Es del tercer componente, en el cual las personas pueden relacionarse con otras personas con las que se aprende, que surgen entramados más complejos: las denominadas redes personales de aprendizaje o Personal Learning Network.

En este caso, emergen al menos tres tipos de redes (Castañeda y Gutiérrez, 2010) en función de su propósito:

- Aquellas en las cuales las personas se relacionan a través de los objetos que comparten,
- Aquellas en las cuales las personas comparten experiencias y actividades
- Aquellas en las cuales las personas establecen relaciones con otras personas en las que el aprendizaje es producto de las interacciones comunicativas entre sí.

En consecuencia, según Adell y Castañeda, un PLE no lo conforma sólo un entorno tecnológico, sino también un entorno de relaciones para aprender (2010, p. 9).

Al hablar de redes de aprendizaje, en tanto, es necesario aclarar que las mismas giran en torno a acciones para construir e intercambiar conocimiento en entornos de red potenciados por

tecnología y que las mismas están diseñadas para enriquecer la experiencia de aprendizaje en los contextos de educación no formal (profesional) y, con ligeras adaptaciones, también en la educación formal (Sloep y Berlanga, 2011, p.56)

Según Koper (2009), que es citado por Sloep y Berlanga (2011, p. 57), en su empeño por adquirir competencias, los usuarios de una red de aprendizaje pueden:

- Intercambiar experiencias y conocimiento con otros.
- Trabajar en colaboración en proyectos (p. ej., de innovación, investigación, trabajos).
- Crear grupos de trabajo, comunidades, debates y congresos.
- Ofrecer y recibir apoyo a/de otros usuarios de la red de aprendizaje (como dudas, observaciones, etc.).
- Evaluarse a sí mismos y a otros, buscar recursos de aprendizaje, crear y elaborar sus perfiles de competencias.

En línea con las comunidades de práctica, las redes de aprendizaje, en tanto redes sociales, están integradas por personas que comparten intereses similares y ofrecen recursos que los participantes pueden emplear para sus objetivos particulares y servicios que los ayudan a alcanzarlos. Este accionar, como ya se mencionó, es recíproco.

Esto es, todos los integrantes de la red pueden compartir objetos de aprendizaje concretos. En el caso de una red de aprendizaje docente se pueden cooperativizar materiales didácticos digitales, experiencias de aprendizaje documentadas, videos, blogs, wikis, pdf's, plataformas para hacer presentaciones o gamificar y todo tipo de documento en línea.

Por supuesto, además de colaborar con herramientas precisas, la red, como contenedora de objetos, también lo es de las personas y, por ende, se erige en un buen sustento de recomendaciones útiles, consejos o aportes en foros que contribuyen a capturar la inteligencia colectiva de quienes componen la red.

Esta reciprocidad también favorece la aparición del aprendizaje social, mencionado por Wenger; al tiempo que promueve una solución factible, según Sloep y Berlanga, a las demandas de formación necesarias para integrar la llamada sociedad del conocimiento en el marco de las cuales las personas deben valerse de sus propias herramientas y capacidades para adquirir información y transformarla en conocimiento que mejore su calidad de vida.

En este sentido, las comunidades de práctica o redes de aprendizaje dan sustento, al menos, a cuatro particularidades propias de nuestro tiempo que son citadas de Dunderstand (1997) por Salinas (1999):

- La importancia del conocimiento como un factor clave para determinar seguridad, prosperidad y calidad de vida;
- La naturaleza global de la sociedad;
- La facilidad con que la tecnología de la información -ordenadores, telecomunicaciones, y multimedia- posibilitan el rápido intercambio de información;
- El grado con el que la colaboración informal (sobre todo a través de redes) entre individuos e instituciones están reemplazando estructuras sociales más formales como corporaciones, universidades, gobiernos.

Según aporta Caldeiro (2013), los marcos teóricos e investigaciones realizadas sobre el llamado aprendizaje en red diferencian entre comunidades de aprendizaje y comunidades de práctica. Mientras que, en las primeras el aprendizaje se da por la participación que luego se aplicará a la práctica; en la segunda, es la propia práctica, existente en similares contextos de

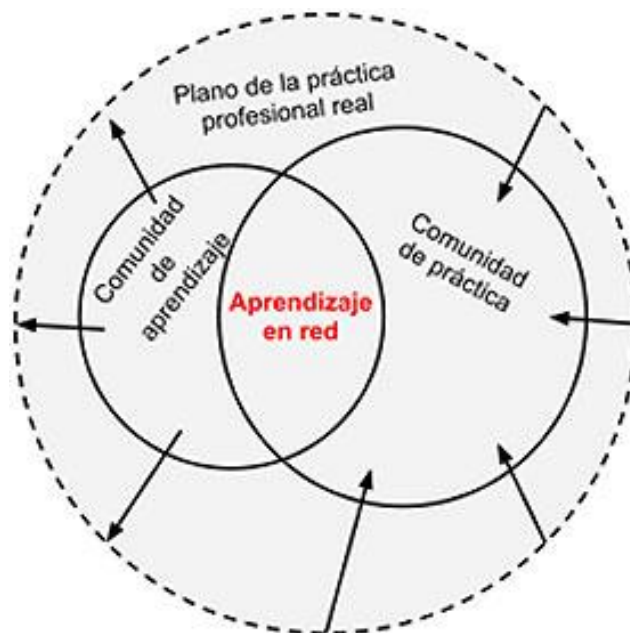


Ilustración 12. El aprendizaje en red y el trabajo colaborativo en entornos mediados por tecnología. Fuente: Caldeiro, G. P. (2013) En PENT FLACSO.

trabajo, la que genera el aprendizaje, en consonancia con el aprendizaje social del cual habla Wenger.

Sin embargo, según menciona la autora, pese a esta diferencia, en ambos casos el aprendizaje se produce a través de una experiencia en red, mediante la colaboración de los participantes.

Aunque, como ya se mencionó, el concepto de “comunidad” es polisémico y se ha empleado, desde la antropología social y cultural para entender diversos fenómenos sociales, desde principios de siglo que ha quedado emparentado a las comunidades sociales y virtuales que habilitaron las tecnologías digitales.

Meirinhos y Osório (2009), con base en los trabajos de Coll (2004), señalan que en materia de enseñanza - aprendizaje el concepto de comunidad se instala como consecuencia del reconocimiento de las necesidades de innovación educativa y de la conciencia en relación a las limitaciones de la educación formal y escolar ante los desafíos de la sociedad actual.

En su trabajo sobre las comunidades virtuales de aprendizaje, también citan a Daele y Brassard (2009, p.46), quienes aseguran que, desde hace varios años, el término comunidad se utiliza cada vez más en el marco de la enseñanza superior para “designar a un grupo de aprendices (y de profesores) que aprenden juntos gracias a la aplicación de actividades pedagógicas (a distancia o en presencia) que valorizan la colaboración, el intercambio, el compartir, la mutualización de documentos, etc.”

Fue el antropólogo norteamericano Howard Rheingold quien, en 1996, ha popularizado la expresión de la comunidad virtual al caracterizar un nuevo lugar posibilitado por Internet que permite la desterritorialización de los agrupamientos y las comunidades humanas.

“Las comunidades virtuales son agregados sociales que surgen de la Red cuando una cantidad suficiente de gente lleva a cabo (...) discusiones públicas durante el tiempo suficiente, con suficientes sentimientos humanos como para formar redes de relaciones personales en el espacio cibernético” (Ibídem, 1996, p.20).

Esta caracterización, casi diez años después, le sirvió a Rheingold como base para hablar de las llamadas multitudes inteligentes (2004), en tanto nueva forma de acción colectiva que se constituye como resultado de la suma de la autocomunicación de masas (Castells, 2009) y la ubicuidad comunicativa.

Lo cierto es que, desde ese momento el concepto de comunidad virtual ha sido empleado para caracterizar nuevas formas de interacción y organización social a través de las redes de comunicación. Es interesante el aporte de Coll (2004), tomado por Meirinhos y Osório (2009, p. 47), cuando describe a las comunidades virtuales en materia educativa como “grupos de personas o instituciones conectadas a través de la red que tienen como foco un determinado contenido o tarea de aprendizaje”. En ese sentido, señala que las comunidades virtuales de aprendizaje se caracterizan por:

(...) la existencia de una comunidad de intereses y por el uso de las TIC en una doble vertiente: como instrumento para facilitar el intercambio y la comunicación entre sus miembros y como instrumento para promover el aprendizaje. Conviene señalar, sin embargo, que la mera utilización de las TIC por un grupo de personas o instituciones no basta para que dicho grupo funcione automáticamente como una Comunidad de Aprendizaje” (Ibídem)

Al igual que menciona Caldeiro (2013), Henri y Pudelko (2002) advierten diferentes tipos de comunidades, de acuerdo al nivel de intencionalidad y cohesión que se establece entre los participantes. Entre ellas, tipifican en comunidades de interés, comunidades de interés inteligente y las comunidades de aprendizaje y comunidades de práctica que ya se mencionaron.



Ilustración 13 Las comunidades virtuales de aprendizaje: el papel central de la colaboración. Fuente: Osório, A. y Meirinhos, M. (2009) tomado de Henri y Pudelko (2002).

Mientras que en las primeras se registra un bajo nivel de cohesión social y de intencionalidad, ya que sus miembros persiguen objetivos que no se integran en una dinámica colaborativa y provienen de ámbitos muy heterogéneos, las últimas dos registran niveles mayores en ambas dimensiones.

Las comunidades de aprendizaje emergen, según detallan Meirinhos y Osório (2009, p.51), de un contexto institucional y son constituidas por los miembros de una o de varias instituciones que pueden ser geográficamente dispersas. Tienen un perfil académico de aprendizaje y formación.

En tanto que las comunidades de práctica -tal como se ha desarrollado ya en base a los trabajos de Wenger- poseen un nivel aún mayor de cohesión social e intencionalidad y se desarrollan entre personas que forman parte natural de determinada comunidad de práctica, ya sea porque se ejerza la misma profesión o porque se compartan las mismas condiciones de trabajo.

En esa línea, los autores citan también a Dillenbourg et al. (2003) para advertir que este tipo de comunidades reúnen a profesionales de una organización o varias, pero que colaboran más allá de las tareas establecidas por estas. Esto es, por fuera del ámbito institucional, en sintonía

con la red de aprendizaje o comunidad de práctica docente que se pretende crear en el marco de este trabajo.

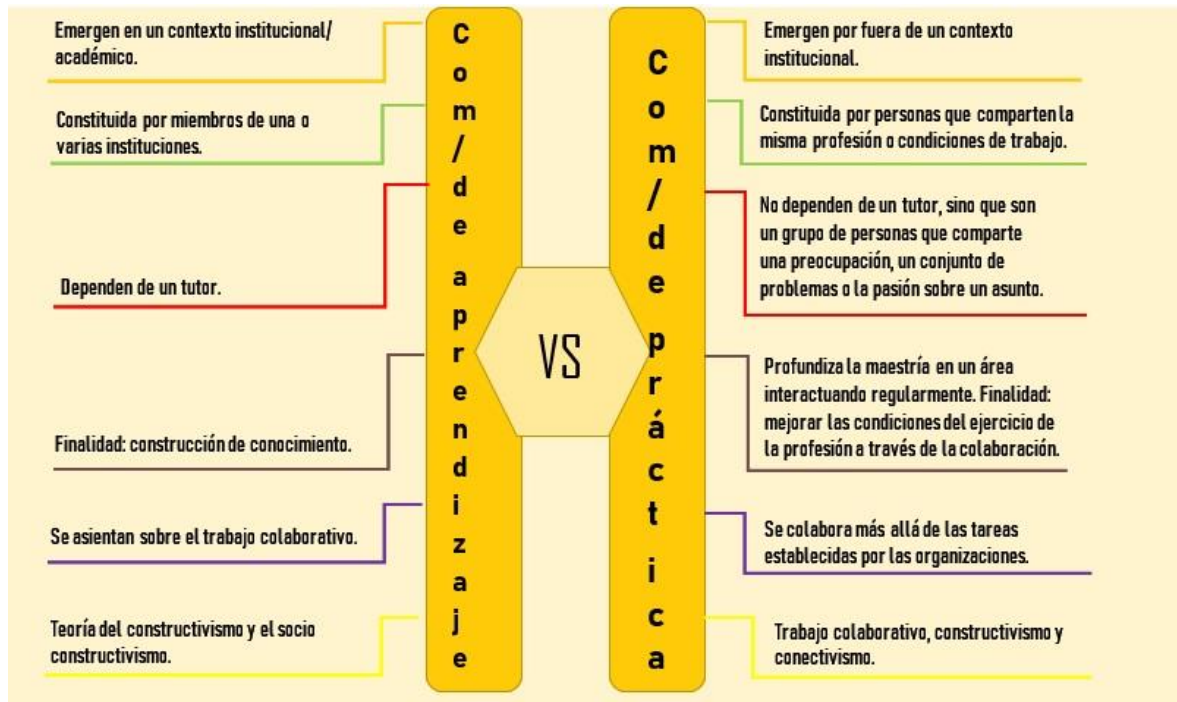


Ilustración 14 Diferencias entre una comunidad de aprendizaje y una comunidad de práctica. Fuente: elaboración propia, en base al texto de Meirinhos y Osório (2009).

Estas comunidades presentan similitud con las comunidades de aprendizaje, en la medida en que refieren a un grupo de personas que se implica activamente en procesos colaborativos de resolución de problemas, apoyándose en la experiencia y en el conocimiento simultáneamente compartido y distribuido entre los miembros de la comunidad (Coll 2004, como se citó en Meirinhos y Osório, 2009).

Otras características que atribuye Wenger (2001) a las comunidades de práctica es que las mismas deben sostenerse de forma espontánea e informal, en tanto su evolución es el resultado de la interacción y la negociación entre los miembros que la componen. Esto es así, según el autor, debido a que la práctica misma supone la negociación de significados, por lo que se desarrollan siempre que los procesos de aprendizaje colaborativos se mantengan activos.

2.3. Remediaciones educativas

La puesta en funcionamiento de una comunidad de práctica o red de aprendizaje que tenga como sustento un entorno virtual da cuenta de un nuevo fenómeno de mediación docente y también evidencia el impacto que tienen sobre la educación las nuevas mediatizaciones a las que asistimos en este siglo XXI.

Tomando como referencia a Verón, los fenómenos de mediatización acaecidos a lo largo de la historia responden al surgimiento de diferentes dispositivos técnico-comunicacionales que, con las características propias de su tiempo, se han estabilizado en las diferentes sociedades, siendo adoptados por estas (2015, p. 175).

A diferencia de la simple mediación que existe entre dos personas o más que interactúan, la mediatización se produce cuando los dispositivos técnicos producen autonomía de los mensajes y su persistencia en el tiempo.

En el contexto actual, donde el conocimiento que se produce es factible de archivar en bases de datos digitales y conectarse por medio del hipertexto, el nuevo fenómeno de mediatización es evidente. Su capacidad de romper con las escalas espacio temporales y crear un nuevo contexto para las relaciones, bautizado como ciberespacio, que es ubicuo y permanente, marca un salto inédito en relación a los fenómenos de mediatización preexistentes.

Es que, tal como señala el semiólogo, la historia de la mediatización comenzó con la primera tecnología que permitió descontextualizar los mensajes: la escritura. Fue la tecnología alfabética la primera en distanciar al discurso de su autor. Como menciona Ong:

“La escritura establece lo que se ha llamado un lenguaje libre de contextos (Hirsch, 1977, pp. 21-23, 26) o un discurso autónomo (Olson, 1980a) que no puede ponerse en duda ni cuestionarse directamente, como el habla oral, porque el discurso escrito está separado de su autor” (1982, p.67).

Luego, el pasaje del rollo al código o aparición del libro, la imprenta, los panfletos, el surgimiento de los primeros periódicos a comienzos del SXIX, las enciclopedias y muchas otras tecnologías mediatizadoras han dado cuenta, como señala Verón, de una dimensión fundamental de nuestra especie, que es la capacidad de semiosis.

La larga historia de los medios de comunicación ha marcado, en cada época, una forma diferente y fundamental de semiosis, en tanto proceso de comunicación que involucra signos y la creación de un significado. En el siglo XX, de hecho, la cultura audiovisual y la impronta de la imagen han ido en consonancia con el desarrollo de medios masivos en sociedades industriales en las cuales la producción era centralizada y estandarizada.

De acuerdo a Verón, cada tipo de mediatización produce “efectos radiales” ya que impacta en todos los niveles de la sociedad de forma no líneal. Justamente porque son fenómenos alejados del equilibrio. Algo de lo que el semiólogo argentino da cuenta cuando cita a Goody para explicar la primera “descontextualización” que produce la escritura:

“(…) hay dos situaciones orales: aquella que prevalece en la ausencia de la escritura y aquella que prevalece en su presencia. Estas dos situaciones son ciertamente diferentes, dado que la escritura no es que simplemente se agrega a la oralidad como otra dimensión: altera la naturaleza de la comunicación verbal” (Goody 1977: 78).

Así como la escritura ha descontextualizado por primera vez los mensajes y abierto las puertas, según Verón, a las múltiples rupturas de espacio-tiempo, la imprenta democratizó ese fenómeno y hoy Internet, con su ubicuidad y la aniquilación de fronteras -ya no sólo geográficas, sino también culturales- es una nueva forma de mediatización que acelera el tiempo histórico (2015, p.176).

De esta manera, concretamente, lo sintetiza el autor: “En los últimos diez años, Internet ha alterado las condiciones de acceso al conocimiento científico más de lo que estas condiciones cambiaron desde el surgimiento de las instituciones científicas modernas durante el siglo XVII” (Verón, 2015, p.178).

Estas alteraciones de escala, tal como las llamaría Mc Luhan (1964, p.30), que producen los fenómenos de mediatización y que modifican nuestra percepción y la forma de organización social, dan cuenta de cambios poderosos en los sistemas sociales que, sin embargo, se naturalizan ya que cada tecnología ha generado, en su tiempo histórico, un ambiente que se torna inconsciente.

Por ejemplo, en el caso de Internet es Tedini (2022) quien ha advertido nuevos “escenarios de socialización desterritorializada que se insertan en una matriz cultural de intercambio simbólico altamente mediatizado por tecnologías”, algo que hoy resulta común y espontáneo en nuestras prácticas.

Esto debido a nuevos soportes de mediatización, como la web, que se han institucionalizado y traen múltiples consecuencias en las sociedades. En materia de educación y conocimiento, de hecho, ha venido a revolucionar los escenarios de enseñanza-aprendizaje formales gracias a su descentralización y a la posibilidad que le ofrece a todos sus usuarios de crear contenido.

De esta manera, así como con anclaje en la modernidad, la teoría de las mediaciones (Barbero, 1987) ofreció los marcos teóricos para analizar el impacto de la cultura de masas en las sociedades; hoy esas mediaciones han mutado en remediaciones (Bolter y Grusin, 1999).

El concepto, inspirado en Marshal Mc Luhan, da cuenta de la contaminación entre viejos y nuevos medios y se expresa en la conjunción de dos características propias de todo medio: su inmediatez y su hipermediación.

En materia educativa, la representación de un medio dentro de otro medio se refleja en nuevos formatos digitales que se remedian y hacen que converjan diferentes lenguajes en un único soporte. Y en esa convergencia los medios se nutren tanto de la transparencia de la que gozan muchas tecnologías, así como también de su opacidad.

Tales características se advierten en los recursos didácticos digitales, en los repositorios colaborativos de información, en los campus virtuales y los escenarios de Blended learning, que fomentan nuevas formas de creación y gestión del conocimiento; así como también en los nuevos caminos para planificar el aprendizaje y los entornos experienciales para acceder al conocimiento.

Según De Pablos Pons, la actualización del concepto de mediación se vincula a la “aparición de nuevas tecnologías que modifican la percepción de la realidad y su representación” (2018, p.89) y que, también citando a Bolter y Grusin, dan cuenta de este “diálogo obligatorio” entre los medios digitales y los medios tradicionales o masivos.

Es decir, aquellos que hoy crean nuevos productos digitales se han apoyado, en realidad, en contenidos o industrias culturales ya exploradas y empleadas, pero como diría Mc Luhan, sumando un nuevo cambio de escala. Por ejemplo, los medios periodísticos digitales remedian o emulan la estructura de sus versiones en papel, pero aportan una inmediatez en la actualización de noticias, un cambio de escala totalmente novedoso.

Lo mismo ocurre con la Web, que remedia hasta la mismísima Biblioteca de Alejandría gracias a sus servidores de índice y a un fenómeno que se reconoce como indexación y que permite encontrar, en sus bases y ordenada por criterios de relevancia gracias a cálculos algorítmicos, información de toda índole. Lo que se suma aquí, el cambio de escala evidente, es que esa acción puede realizarse en cualquier momento y lugar gracias a la ubicuidad.

Porque, como ha sostenido Mc Luhan (1964, P.30), “el contenido de todo medio es otro medio”. Si se piensa acaso en las Interfaces gráficas de usuario (IGU), desde la creación del mouse por parte de Douglas Engelbart hasta la popularización de las metáforas de las que se ha servido Apple en su Mac para mejorar la usabilidad del servicio de internet gracias a las carpetas, los archivos o el mentado escritorio, todo culturalmente es producto de la remediación. Las IGU, de esta manera, no hacen más que remediar o remedar elementos de la realidad (del escritorio analógico al digital), haciendo uso de estos “puentes de familiaridad” y “el poder de la metáfora” que advierte Fidler (1997, pp. 47 a 49).

Esta representación de un medio dentro de otro define a los nuevos medios digitales porque, tal como sostiene Scolari, en base a los trabajos de Bolter y Grusin (1999), “la web es el gran dispositivo hipermediatizador del ecosistema digital” (2008, p.107). Este servicio remedia la historia de los medios porque, en su espíritu, pueden hallarse:

(...) desde huellas del telégrafo, una tecnología que utilizaba un sistema binario -el código Morse- para transmitir información en una red de nodos a lo largo y ancho del territorio, hasta el correo tradicional, pasando por los lenguajes audiovisuales, el teléfono; los diarios y las enciclopedias” (Ibídem).

Entonces, así como el video digital remeda al cine y éste previamente hizo lo propio con el teatro; en materia educativa por ejemplo los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) remedian las aulas físicas, pero introduciendo esos nuevos cambios de escala, en este caso atados no sólo a lo ubicuo, sino también por ejemplo al llamado aprendizaje autodirigido.

Estos procesos de hibridación hacen que, según De Pablos Pons, las universidades deban enfrentar nuevos retos. Entre ellos, el autor señala la adaptación a los nuevos sistemas de comunicación con los estudiantes, la presencia de docentes en redes y entornos colaborativos y la paulatina eliminación de la dicotomía entre presencialidad y no presencialidad para hablar de una interacción alumno-docente en un sentido más amplio.

En consecuencia, señala que los elementos propios de la remediación (la inmediatez y la hipermediación), deben “ser tenidos en cuenta para mejorar los procesos de comunicación, la creación de materiales formativos o la implementación de modelos de gestión” (2018, p.91).

También, en materia de investigación, la digitalización promueve una mayor colaboración que impacta en la agregación del conocimiento a nivel mundial y su publicación a través de blogs, wikis o entornos virtuales como el que se creó para dar sostén a esta red de docentes.

De acuerdo a De Pablos Pons, este nuevo escenario genera un “entorno experiencial diferente” ya que estas nuevas mediaciones, identificadas como remediaciones, apoyadas en procesos de hibridación, “contienen un gran potencial en el ámbito educativo porque permiten abordar con mayor facilidad que las tecnologías convencionales los procesos de interacción, que están en la base del aprendizaje” y sentar las bases de una “transformación de la cultura docente” (2018, p.93).

2.4. Nueva mediación docente

Son muchas las generaciones de docentes y estudiantes que nacieron bajo el influjo de tecnologías mediatizadoras que, tomando como referencia a la teoría de la mediatización de Eliseo Verón, dan cuenta de la posibilidad de un medio de comunicación, en tanto dispositivo técnico, de producir la autonomía del mensaje y su persistencia en el tiempo (2015, p. 179).

En pleno siglo XX, las mediatizaciones se resumían en las transmisiones de radio en pleno broadcast, el estrellato de la tele y las rotativas que imprimían sin descanso. Hoy, los nuevos medios no sólo ofrecen mensajes que son autónomos y que persisten, sino que también son inmediatos, que nacen y mueren al momento de emitirse, que se consumen de forma instantánea y, lo que marca un hito con la época de los medios de masas, que se adquieren a demanda y de forma fragmentada.

Aunque aún exista la emisión centralizada, ha concluido la época de las grandes audiencias. Se ha pasado, parafraseando a José Luis Orihuela (2002), de la audiencia al usuario y de la distribución al acceso. Hoy el *peer*, el *prosumidor*, el usuario interactivo, accede cuándo, dónde, cómo y desde la plataforma que quiere.

Tal como sostenía Nicholas Negroponte, entre sus primeras reflexiones al mejor estilo Nostradamus, allá por 1995, las grandes audiencias sólo quedarían relegadas a los grandes acontecimientos deportivos, del espectáculo y la política, como un proceso electoral. En el resto de los casos, las transmisiones serían asincrónicas. Y no se equivocó.

La educación no queda exenta de este plano. Aunque las clases sincrónicas, ya sea presenciales o virtuales, son fundamentales en materia pedagógica, es necesario pensar ¿de qué manera sacarles fruto o verdadero provecho en el marco de una educación que es cada vez más mediatizada? Si los alumnos pueden acceder al material de estudio y a presentaciones interactivas a través de una conexión de internet, si pueden por medio del hipertexto consignar el camino de un material didáctico digital y deglutirlo a su ritmo y bajo la impronta de sus decisiones, ¿qué debe hacerse con la mediación docente?

La mediación del rol docente no debe desdibujarse, pero sí debe admitir el peso que adquieren hoy los Entornos virtuales de aprendizaje (EVA) y el llamado aprendizaje autodirigido. Hoy

los estudiantes viven rodeados de tareas y plataformas que involucran decisiones propias en la búsqueda de conocimiento, comprensión o adquisición de habilidades y que, tal como sostiene Livingstone (2006) cuando define el aprendizaje informal, ocurren sin la presencia de un currículo impuesto.

El aprendizaje informal ha llegado para quedarse y ocurre a la par de la enseñanza formal que aún promueven las instituciones educativas. En lugar de negarlo, es necesario sacarle provecho a esta realidad y tender un puente con nuevas generaciones que, desde la temprana socialización primaria, cuentan con una especie de “Biblioteca de Alejandría móvil” que cabe en sus propias manos apenas portan su primer celular.

Aquí el esfuerzo de los docentes radica en comprender que, así como una generación nació rodeada de tecnología que permitía la difusión masiva de mensajes de forma vertical y centralizada, hoy los alumnos llevan auestas gran cantidad de conocimiento que han adquirido por sus propios intereses y a través de medios que funcionan con otra lógica.

Medios a los que se les puede pedir información al instante o que sirven como mediatizadores para buscar o aprender determinada cosa. Medios que mediatizan sí, pero que no intermedian, que no son filtro ni barrera y que, aunque siguen transmitiendo en serie, eluden al *broadcast* y habilitan una comunicación entre pares.

En ese marco, y parafraseando a Serres (2013), suena lógico en el contexto actual considerar la “presunción de competencia” de los alumnos para comenzar a abordar el currículo emergente. Sin eliminar las currículas disciplinares de contenido, es acertado abrirse a las necesidades actuales de los alumnos.

¿Por qué? Porque ya sea de forma autodirigida o incidental, y en la misma medida en que ocurre en la propia socialización primaria, el conocimiento discurre cada vez más bajo demanda y para ser empleado en escenarios reales, para solucionar problemas concretos.

El aprendizaje autodirigido, según Schugurensky (2000), es intencional y consciente. A diferencia del incidental, que ocurre casi sin proponérselo, pero también de manera consciente ya que hay certeza de haber aprendido algo una vez culminada la experiencia. Esto es, ya sea de forma incidental o intencional, en ambos casos hay decisión por parte del

que aprende. En las dos situaciones, el educando deja el rol “bancario” al que lo ha sometido la pedagogía del oprimido que tan bien define Freire (1970, p. 76).

Ya no se hace referencia a la anacrónica metáfora de nativos e inmigrantes digitales (Prensky, 2001), sino a generaciones que nacen en épocas distintas y con otro goce de conciencia. Porque en la versión “bancaria” de la educación, el saber era una especie de “donación de aquellos que se juzgan sabios a los que juzgan ignorantes” (Freire, 1970, p.77).

Y ese sistema industrial de enseñanza condecía con el modelo de escuela moderna típico de ese tiempo histórico. Porque la institución-escuela se ha erigido en el marco de esas sociedades modernas asentadas sobre las bases del sistema productivo industrial, que gestionaban el conocimiento de la misma forma que un bien de consumo, serializado y, por ende, estandarizado. Tomando a sus productores como elementos de una cadena de montaje fordista en la cual cada parte era autónoma y autosuficiente. Docentes como obreros, directivos como jefes de sector, gerentes como organizadores de la “industria educativa”.

En este marco, había una perspectiva técnico-transmisora de saberes, cuyo objetivo era la formación de mano de obra para nutrir las fábricas bajo la corriente psicológica del conductismo y en la cual las tecnologías ocupaban un rol meramente instrumental en el acto pedagógico.

El nuevo contexto social, cultural y político en el cual se busca enseñar y aprender hoy amerita atender un escenario que, lejos de las características de la escuela moderna, nos sitúa en un paisaje nuevo, con complejidades, incertidumbres, ambigüedades y problemas que no pueden abordarse de la misma manera que hace cincuenta años atrás, en pleno apogeo de las sociedades modernas.

La perspectiva de aprendizaje basada en el socio-constructivismo se adecúa más a la enseñanza situada que amerita la nueva era ya que da cuenta de la especificidad histórica y cultural en la forma de entender el mundo que depende de la época y el lugar donde habitamos (Casablanco, 2014, p.43).

Mientras que los principios del conectivismo, desarrollados por Siemens, sostienen el aprendizaje en red y la necesidad de gestionar el enorme flujo de información que circula en la llamada economía del conocimiento ya que evidencian que hoy el aprendizaje existe

también fuera de las personas y se enfoca en conectar conjuntos de información especializada (Siemens, 2004).

Entonces, nativos o inmigrantes o, como bien han rectificado White y Le Cornu, “visitantes o residentes” (2011) en este mundo digital, la necesidad de tender un puente generacional es esencial una vez retomada la presencialidad en las aulas. No se puede dar la espalda a todo aquello que se ha aprendido o vivenciado en plena pandemia: el aula como tecnología transparente, tal como fuera diseñada por J.A. Comenio, es muy valiosa, pero no es lo único que se necesita para aprender.

El aprendizaje discurre fuera de sus fronteras y es cada vez menos lineal y más hipertextual, menos monomedial y más multimedial, menos autónomo y más convergente, menos unidireccional y más reticular, menos bancario y más interactivo. Porque, como el resto de las prácticas culturales y sociales, se identifica y se mimetiza con aquello que deviene a su alrededor.

2.4.1. Mediación docente ayer y hoy

Aunque se suele asociar a las tecnologías de aprendizaje con la información y la comunicación (TIC), es necesario comprender que su aporte sólo puede medirse de forma situada, en un contexto dado y con un objetivo pedagógico detrás para que realmente devengan en un verdadero aprendizaje significativo (Ausubel, 2002).

En ese sentido, sólo la mediación docente entendida como un “proceso de interacción pedagógico, social, dialógico, lúdico, consciente, intencional y destinado a generar experiencias de buen aprendizaje” (Escobar, 2011, p.60), puede llevar adelante un buen uso de estas tecnologías mediatizadoras en el ámbito del aprendizaje.

Aquí es que las TAC o Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (Casablanca, 2014) toman valor, al comprender que la tecnología no es neutral y siempre lleva consigo una racionalidad o una ideología que le da sentido. Lo cual lleva a darle la espalda al imperativo tecnológico y a abrirse a la llamada ingeniería heterogénea (Álvarez y Méndez, 1995, p.25), en tanto cada tecnología que se precie como tal responde a un entramado cultural y social

que le da sentido, por lo que alcanza diferentes trayectorias en relación al tipo de organización en la cual esté inserta.

De ahí la importancia que tienen las TAC, ya no para aprender sobre tecnologías sino para hacerlo a través de ellas, en un nuevo contexto que bien se ha definido como sociedad del conocimiento o economía de la información (Castells, 1996).

Para hacerlo, los docentes cuentan con nuevos medios de transmisión del aprendizaje, esto es con nuevas tecnologías artefactuales y, por ende, nuevas prácticas y técnicas organizativas que se derivan de ellas en forma de pedagogías y recursos didácticos varios. Los nuevos recursos mediatizadores, entonces, obligan a actualizar las prácticas y, sobre todo, la mediación docente.

El concepto de la mediación, incorporado con fines educativos en el marco de la teoría Constructivista Social de la Mediación de Vygotsky (1995), da cuenta justamente de la dimensión social del aprendizaje, en tanto los procesos de alta exigencia cognitiva en las personas son justamente mediados por sistemas complejos como el lenguaje, el mundo simbólico y el manejo de códigos.

La mediación, así entendida, requiere de un rol docente comprometido no sólo cognitivamente, sino también emocional y actitudinalmente. Esta responsabilidad implica, hoy, comprometerse con nuevos mecanismos de enseñanza acordes a la “la revolución mental” (Baricco, 2018) que nos atraviesa a partir de la llegada de las redes digitales como medio de comunicación y de transmisión de saberes.

Y que este compromiso no sea bajo miradas tecnocráticas o deterministas, sino más bien relacionado a la toma de conciencia sobre cómo se han modificado las prácticas para acceder a la información y el conocimiento y, también, como estas últimas rigen la economía actual.

Entender que los valores que sostenían a las sociedades modernas no son los mismos que sostienen a las sociedades de hoy y que, por ende, la escuela o cualquier institución formativa sea en el nivel que fuere, no puede seguir enseñando como lo hacía décadas atrás. Y para eso se necesitan competencias. Las necesitan los docentes y los alumnos. Competencias vinculadas a las nuevas habilidades digitales que exige el siglo XXI para resolver los enormes problemas de gestión de información y comunicación, lo que implica saber buscar,

discriminar, analizar y representar información relevante. Para, luego, poder transmitirla correctamente con fines pedagógicos.

Las cabezas de las nuevas generaciones vienen prefabricadas con algunas características propias de esta revolución. No obstante, la ya superada metáfora de los “nativos digitales” (Prensky, 2001) es anacrónica en tanto son los educadores los que deben guiarlos en este nuevo camino. ¿Cómo? Ejerciendo una nueva mediación que refuerce las habilidades tradicionales para poder abordar las de este nuevo mundo duplicado digitalmente.

Si hoy los estudiantes son más rápidos y multitasking, si tienen nuevas maneras de percibir el mundo y las coordenadas espacio- temporales y cuentan con la posibilidad de auto administrarse un saber ya transmitido, objetivado y distribuido (Serres, 2012), eso no quiere decir que deba librarse su educación a las tecnologías. Pues, como dice el filósofo francés, podrán manipular varias informaciones a la vez, pero, en casos, no integran, relacionan ni sintetizan contenidos, lo que muestra graves falencias para la resignificación y la producción de sentido.

Entonces, aunque las tecnologías ofrezcan nuevas, variadas y más entretenidas mediatizaciones para la enseñanza, hoy más que nunca el educador debe intervenir y mediar. Aunque miradas un tanto deterministas o tecnocráticas supongan que el simple acceso a las tecnologías por sí solo garantiza estas nuevas prácticas educativas, la realidad es que sin un buen abordaje docente y sin políticas públicas que, desde una perspectiva de derechos, fomenten nuevas pedagogías para que las TIC estén al servicio de la innovación educativa y de una mejora en la calidad de los aprendizajes, de nada servirá romper la brecha de acceso.

Semejante escenario plantea un verdadero y complejo desafío a la comunidad educativa. Este radica en comprender que se asiste a nuevas mediatizaciones que obligan a reforzar, reinventar o redescubrir la mediación docente.

El viejo *gatekeeper* o “portero”, en jerga periodística, que filtraba contenidos ya no es el protagonista de la película. Los contenidos, informativos, educativos y de todo tipo, ya no emergen sólo de editores o maestros que los dejan dentro o fuera de la llamada *agenda*

*setting*² elaborada de forma vertical con la voz y el voto de unos pocos. La intermediación ha mutado en desintermediación.

Si bien en materia educativa la mediación sigue presente, esta también ha mutado. Aunque los contenidos se planifican por medio de un currículo y se transmiten a través del docente, también se promueve cada vez más el apoyo de plataformas tecnológicas o Entornos virtuales de aprendizaje que instan a los alumnos a regirse por sus propias reglas, ya sea de tiempo, de consumo o de esfuerzo cognitivo.

No es que la mediación de la institución, escuela, universidad o del docente se difumine, sino que hoy puede apoyarse en nuevas narrativas mediatizadoras que, en lugar de tener la impronta de los medios tradicionales (*broadcast*, verticales y estandarizados), reúnen características de los medios sociales que los alumnos consumen como entretenimiento (descentralizados, horizontales y personalizados) Así, ofrecen espacios de los cuales los estudiantes pueden apropiarse cuando dejan de ser “oprimidos” por el sistema educativo, en términos de Freire.

La enorme oferta de plataformas *EdTech* o incluso de visualización interactiva que pueden aplicarse o emplearse con fines educativos, permiten trabajar contenidos o elaborar secuencias de aprendizaje con materiales didácticos digitales bajo la misma impronta que los alumnos consumen entretenimiento.

Un ejemplo concreto es la *gamificación* en el aprendizaje o incluso el empleo de narrativas transmedia para enseñar un mismo tema, así como los juegos de *escape room* o hasta los cuestionarios estructurados con retroalimentación inmediata.

Estos últimos, en el marco de lo cognitivo, contemplan cierto grado de creatividad en su armado y permiten una visualización diferente del contenido, más cercana a lo lúdico. Mientras que desde la lógica del conductismo siguen principios básicos tales como la automatización, la retroalimentación inmediata y la obtención de recompensas o castigos.

² La teoría de la fijación de la agenda, también conocida como teoría de la agenda setting por su nombre en inglés, postula que los medios de comunicación de masas tienen una gran influencia sobre el público al determinar qué asuntos poseen interés informativo y cuánto espacio e importancia se les da.

En relación a su automatismo, tal como explica el profesor de informática Lev Manovich (2005), las tecnologías digitales avanzan cada vez más a un alto nivel de comprensión de los objetos que se generan, es decir su semántica, lo que hace que los ordenadores puedan realizar tareas cognitivas generalmente asociadas con las mentes humanas gracias a la llamada inteligencia artificial.

Entre ellas, el procesamiento del lenguaje natural, la minería de datos y el empleo de determinados algoritmos que pueden ser configurados previamente por el docente para la corrección de estas actividades semi estructuradas. Entonces, tal como decía Burrhus Skinner cuando describía su primigenia máquina de enseñar, no se trata de aparatos que educan, sino de tecnologías que “ponen en contacto al estudiante con la persona que compuso el material que la máquina presenta” (1962, p.51).

Este tipo de recursos didácticos, más emparentados y en línea con lo que los alumnos consumen constantemente en la web y en las redes sociales, evidencian en los estudiantes un cambio de actitud hacia determinados contenidos disciplinares e incluso en torno al mismo aprendizaje que, al quedar emparentado con estos valores del juego, pasa a ser el resultado de la curiosidad, el entusiasmo por ganar o aprender de los fracasos e incluso la adrenalina o predisposición que despierta en los estudiantes la posibilidad de explorar nuevas experiencias.

2.4.2. Docente curador de experiencias de aprendizaje

Es evidente que, en el marco de estas nuevas mediaciones, el rol docente se ve obligado a reconfigurarse. Este debe erigirse ya no desde una mera función expositiva y de autoridad (Bartolomé y Grané, 2013), sino como una figura de acompañamiento y tutoría, cuya misión principal pasa hoy por la selección, gestión y recreación de conocimiento para su puesta en escena en diferentes materiales didácticos digitales, creativos, sintéticos y hasta, por qué no, lúdicos.

En ese sentido, se asocia al empleo didáctico de los diferentes recursos que ofrece la Web para curar, filtrar y disponer la llamada inteligencia colectiva en una variedad de lenguajes que dan como resultado materiales multimedia desde una perspectiva multimodal o, lo que es lo mismo, recursos hipermediales.

Este rol de docente curador capitaliza una versión más activa del alumno, cuyo perfil ya no está bancarizado (Freire, 1970) sino que le permite tomar el timón y ser responsable de su propio proceso de aprendizaje.

La palabra curaduría se toma como analogía del rol que ejerce la persona que selecciona, filtra y dispone de las obras artísticas en un museo. La transposición del concepto responde a esa función que ejercen los responsables de elegir qué piezas ingresan en una determinada muestra y cuáles no sobre la base de su experiencia.



Ilustración 15 El docente como curador. Concepto. Elaboración propia.

La metáfora llevada al ámbito educativo se emplea para redefinir el ejercicio docente como la acción de montar la “puesta en escena” a partir de la cual los estudiantes se acercan a los contenidos. En este sentido, además del momento expositivo propio de toda secuencia didáctica, la mediación implica planificar procesos con el fin de enriquecer la experiencia de aprendizaje, analizar los modos de apropiación de los contenidos que se van a ofrecer, seleccionar los materiales didácticos adecuados y elegir las herramientas y los diferentes

lenguajes para armar el diseño. Todo esto a fin de montar la estructura que dé soporte al nuevo material didáctico.

De esta manera, el docente ejerce como curador cuando media y mediatiza de forma crítica entre los estudiantes y el contenido disciplinar. También lo hace cuando dispone la experiencia al servicio de una comunicación educativa eficaz y construye, en ese acto, una nueva idea de autoría.



Ilustración 16 El docente como curador. Funciones

No sólo tiene la capacidad de "destilar" y gestionar un enorme flujo de información, sino que (al igual que el curador de arte) también crea una "nueva obra" a partir de otras ya existentes ya que reversiona materiales educativos pensando en activar mejores aprendizajes. De esta manera, al igual que el nodo de una red, conecta información pertinente y relevante en torno a un objetivo o estrategia de aprendizaje.



Ilustración 17 El docente como curador. Mediación y tutoría.

2.5. Conectivismo y trabajo colaborativo

Por todo lo expuesto anteriormente, y en el marco de la actual sociedad red, definida por Castells como la estructura que caracteriza a la sociedad desde principios del siglo XXI en tanto ordenamiento social construido alrededor de las redes digitales de comunicación (2009, p.24), resulta pertinente incorporar nuevas miradas epistemológicas a las ya existentes, desarrolladas en una época en la que el aprendizaje aún no había sido impactado tan fuertemente por la tecnología.

Según señala el sociólogo español, la sociedad red se caracteriza por medios de comunicación multimodales, es decir con gran variedad de lenguajes, que permiten que la información y el conocimiento fluyan de forma horizontal e interactiva. Esto es lo que posibilita la llamada “autocomunicación de masas” que, de acuerdo al autor, incrementa la autonomía de los

sujetos que comunican en relación a los medios masivos -centralizados y controlados sólo por una empresa- gracias a la posibilidad que les otorgan las tecnologías digitales de volverse emisores y receptores de mensajes (2009, p.25).

Es el usuario el que genera el mensaje, el que define los posibles receptores y el que selecciona los mensajes o contenidos de la Web. Las capacidades que requiere, entonces, formar parte de esta sociedad red, “que es a la Era de la Información lo que la sociedad industrial fue a la Era Industrial” (Ibídem, p.27), han cambiado.

A diferencia del modelo industrial, donde la división del trabajo y el *fordismo* formaban parte de una cadena de montaje perfecta para la maximización del beneficio en el capitalismo clásico, los tiempos que corren habilitan una nueva forma de producir y sacarle provecho a la materia prima fundamental de esta nueva era: la información y su devenir en conocimiento.

El capital ya no gira en torno a los recursos naturales ni tampoco en derredor de las fuentes de energía o las grandes máquinas industriales, sino que se vincula con flujos de bits que transmiten información sin cesar para generar conocimiento que, a la vez, deriva en más información para aumentar nuestro saber, en un llamado círculo virtuoso (Castells, 2009).

Es en este marco que resulta interesante explorar nuevas miradas o teorías de aprendizaje vinculadas a la forma en la cual hoy discurre el conocimiento, no que anulen, sino que complementen a las grandes tradiciones epistemológicas del conductismo, el cognitivismo y el constructivismo.

Este punto de vista es argumentado por Siemens (2004), quien sostiene que “las necesidades de aprendizaje y las teorías que describen los principios y procesos del mismo deben reflejar los ambientes sociales subyacentes”. Y son sobradas las muestras de que hoy esos ambientes han cambiado, algo en lo que se ha ahondado al hablar de nuevos escenarios de enseñanza-aprendizaje.

Tal como indican Bartolomé y Grané (2013), y como ya se mencionó en este trabajo, hoy el conocimiento en tanto materia prima del nuevo siglo ya no está atado a la autoridad del experto ya que esta ha sido desbaratada por la llamada inteligencia colectiva (Levy, 1994). Menudo cambio en el tratamiento y la forma de acceder al conocimiento.

Entre otros aspectos señalados por los autores también se pueden mencionar la llamada “superficialidad” del conocimiento, ya abordada y cuestionada por Carr (2010) cuando se preguntaba “¿Qué está haciendo internet con nuestras mentes?”; la denominada inestabilidad de los documentos y sus contenidos, que suelen estar sujetos a cambios constantes; su inabarcabilidad; así como también el cambio en el concepto de autoría y la democratización de la información y las herramientas para comunicar; sumados a un acceso global que rompe todo tipo de fronteras gracias a la llamada ubicuidad.

Otro punto relevante, que es mencionado en este caso por Siemens (2004), es la reducción de la vida media del conocimiento ya que, mientras antes esta era medida en décadas, según el autor hoy su crecimiento exponencial hace que, en casos, se mida en meses o años producto del enorme flujo de información y su actualización constante, que hace que el conocimiento se vuelva obsoleto cada vez más rápidamente.

Todas estas cuestiones responden al carácter reticular que reina hoy en nuestras sociedades y, por ende, en la circulación del conocimiento. Ya no hay una mediatización centralizada sino que, al igual que ocurre en toda red, la información fluye libre y sin centro.

Si se piensa en que, en palabras de Castells, todas las actividades básicas que configuran y controlan la vida humana en cada rincón del planeta están organizadas en redes globales (mercados financieros, producción de bienes y servicios, educación universitaria, medios de comunicación, etc), se comprende que las redes no son solo un elemento de organización social, sino que son la expresión de procesos que dominan la vida económica, política y simbólica.

Al igual que Internet, en tanto conjunto descentralizado de redes de computadoras interconectadas, el principio de la reticularidad se basa en que, tanto personas como grupos o nodos pueden conectarse para crear un todo integrado. Y eso sucede hoy con el propio conocimiento, que fluye por diferentes espacios, de forma caótica y compleja, y se conecta por enlaces de hipertexto o asociación.

De acuerdo a los principios del conectivismo explorados por Siemens, justamente, el aprendizaje se adapta a estos nuevos entornos reticulares ya que “es un proceso que ocurre

al interior de ambientes difusos” y de “elementos centrales cambiantes que no están por completo bajo el control del individuo” (2004).

A diferencia de las teorías del aprendizaje tradicionales, el conectivismo destaca la idea de que el aprendizaje, en tanto conocimiento aplicable, puede residir fuera de nosotros, los aprendices. En contraste con el conductismo, el cognitivismo y el constructivismo, el enfoque conectivista se opone a la idea de que el aprendizaje en todos los casos ocurre dentro de una persona ya que le saca el protagonismo único al individuo para evidenciar el aprendizaje que ocurre por fuera de él y que es almacenado y manipulado por las tecnologías.

Así lo explica el propio autor:

“Las teorías de aprendizaje se ocupan del proceso de aprendizaje en sí mismo, no del valor de lo que está siendo aprendido. En un mundo interconectado, vale la pena explorar la misma forma de la información que adquirimos. La necesidad de evaluar la pertinencia de aprender algo es una meta-habilidad que es aplicada antes de que el aprendizaje mismo empiece. Cuando el conocimiento es escaso, el proceso de evaluar la pertinencia se asume como intrínseco al aprendizaje. Cuando el conocimiento es abundante, la evaluación rápida del conocimiento es importante. Inquietudes adicionales surgen debido al rápido incremento de la cantidad de información. En el entorno actual, a menudo se requiere acción sin aprendizaje personal, es decir, necesitamos actuar a partir de la obtención de información externa a nuestro conocimiento primario. La capacidad de sintetizar y reconocer conexiones y patrones es una habilidad valiosa” (Siemens, 2004, p.4).

En esa línea, la importancia de las nuevas habilidades digitales, mencionadas previamente, para poder seleccionar, jerarquizar y filtrar información en un contexto minado por la infoxicación, forma parte *per se* del aprendizaje según el autor, ya que equivale a sortear una gran cantidad de conocimiento redundante, superfluo, que puede no resultar relevante o pertinente para nuestros intereses e incluso de origen dudoso.

Es por eso que el conectivismo hace hincapié en la conexión de conjuntos de información especializada y, según Siemens, aquellas conexiones que permiten aprender más, tienen mayor importancia que el estado actual del conocimiento.

Lo cierto es que la habilidad de distinguir entre la información importante y la que no lo es, que resulta vital según este enfoque, se complejiza en un contexto en el cual la materia prima de la información es creada constantemente y, en casos, altera los escenarios o las decisiones de jerarquización tomadas previamente.

Esto es tomado en cuenta por esta teoría que, justamente, según su autor parte de la integración de principios ya explorados por las teorías de caos, redes, complejidad y auto-organización, tomando a esta última como el carácter stigmergético (Levy, 2015) que, como ya se mencionó, reina en todo grupo y que responde a la “formación espontánea de estructuras, patrones o comportamientos bien organizados, a partir de condiciones iniciales aleatorias” (Mateus Rocha, 1998, citado por Siemens).

De esta manera, los principios del conectivismo se resumen en que: ´

- El aprendizaje y el conocimiento dependen de la diversidad de opiniones.
- El aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializados.
- El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos.
- La capacidad de saber más es más crítica que aquello que se sabe en un momento dado.
- La alimentación y mantenimiento de las conexiones es necesaria para facilitar el aprendizaje continuo.
- La habilidad de ver conexiones entre áreas, ideas y conceptos es clave.
- La actualización (conocimiento preciso y actual) es la intención de todas las actividades conectivistas de aprendizaje.
- La toma de decisiones es, en sí misma, un proceso de aprendizaje. El acto de escoger qué aprender y el significado de la información que se recibe, es visto a través del lente de una realidad cambiante. Una decisión correcta hoy, puede estar equivocada mañana debido a alteraciones en el entorno informativo que afecta la decisión. (Siemens, 2004)

Todas estas características pueden advertirse en las llamadas redes de aprendizaje, para cuya existencia es necesaria la creación de entornos de aprendizaje en línea que ayudan a los participantes a desarrollar sus competencias, conectando, tomando decisiones en conjunto, colaborando y compartiendo información relevante -seleccionada de esa fuente inabarcable que es la red- para los intereses del conjunto o comunidad. Porque, como señala Siemens (2013), hoy es necesario “aprender que el aprendizaje es social, está conectado, es en red social”.

En ese sentido, según Sloep y Berlanga (2011), las redes de aprendizaje ofrecen recursos que los participantes pueden utilizar para concretar objetivos particulares y diversos servicios que les ayudan a alcanzarlos.

Con estos últimos, los autores se refieren a herramientas de software que incrementan la viabilidad de una red de aprendizaje ya que facilitan las operaciones de los miembros de la red (Sloep, 2009), como explorar, intercambiar conocimiento, trabajar en colaboración y crear herramientas a tal fin, ofrecer y recibir apoyo, evaluarse a sí mismos o a otros, buscar recursos de aprendizaje, etc.

En estos ámbitos, la colaboración resulta fundamental para el sostenimiento de la red ya que de ella dependerá esa conexión de información relevante para el crecimiento de la comunidad que la sostenga. Según Illera (2001, p.64), esta se funda sobre una doble lógica: colaborar para aprender y aprender a colaborar.

En base a un fuerte rechazo de los marcos de análisis individualistas de las tradiciones anteriores (conductismo, cognitivismo), el aprendizaje colaborativo se apoya sobre el constructivismo social y los aportes de Vygotsky que enfatizan y priorizan la realidad social como origen de las cogniciones individuales, tal como se ha mencionado previamente al definir el aprendizaje social y el valor de las comunidades de práctica definidas por Wenger.

El aprendizaje colaborativo tiene su origen en el trabajo colaborativo ya que desde las primeras civilizaciones puede observarse una especie de autopoiesis³ social para alcanzar

³ Neologismo proveniente de la biología para designar la cualidad de un sistema molecular capaz de reproducirse y mantenerse por sí mismo.

objetivos comunitarios. Organizarse para lograr, de forma coordinada, una meta es propio de todos los seres vivos y da cuenta del carácter sistémico de la naturaleza.

Desde la estigmergia propia de las colonias de hormigas o las colmenas, pasando por las primeras civilizaciones, se advierte como en los sistemas descentralizados los diferentes componentes de una comunidad colaboran para alcanzar ese interés común que se manifiesta en el dominio, la comunidad y la práctica, según Wenger.

Lo cierto es que, para que ese trabajo colaborativo llegue a buen puerto, aquellos que integran ese entorno de colaboración deben compartir una preocupación o perseguir un fin o interés común logrando que, tal como señala el antropólogo, se perfeccione esa actividad en tanto los miembros interactúen regularmente.

Es así que tanto estas primigenias formas de trabajo en grupo como, más adelante, el trabajo asistido por computador (CSCW por sus siglas en inglés), se configuran de acuerdo a Illera (2001) como el antecesor inmediato del llamado CSCL (Aprendizaje colaborativo asistido por computadora).

Ya a mediados del siglo XIX Carl Marx mencionaba el trabajo colaborativo y lo definía como “múltiples individuos trabajando juntos de una manera planificada, en un mismo proceso o en procesos distintos pero conectados” (Battaglia et al., 2016, p. 124). Lo cierto es que fue recién a finales de los años ochenta del siglo pasado que se comenzó a hablar de trabajo colaborativo como trabajo asistido por computador (CSCW), refiriéndose a múltiples individuos trabajando juntos, con objetivos en común, pero interactuando por medio de plataformas informáticas (L. J. Bannon & Schmidt, 1989, p.2).

De acuerdo a Battaglia (2022), en esa misma década es que se produce la crisis de la perspectiva tecnocrática acerca de la enseñanza y surgen nuevas orientaciones como consecuencia de los replanteos epistemológicos en el campo educativo.

La introducción del enfoque constructivista supone un cambio radical frente al planteamiento objetivista de la tecnología educativa tradicional ya que, en sintonía con los objetivos de la red de docentes que pretende crearse en este trabajo, percibe al aprendizaje como la construcción de conocimiento dentro de un contexto social.

En este marco, Internet, configurada justamente como una red de nodos descentralizados pero interconectados, emula ese espíritu de colaboración en la transmisión de información. Si empleamos su servicio principal, la Web, y los sistemas de administración de contenidos (CMS) para capitalizar su ubicuidad y la posibilidad de crear inteligencia colectiva, los Entornos virtuales de Aprendizaje (EVA) flexibles se convierten en un soporte ideal para sostener cualquier comunidad de práctica.

Además de la formación curricular vinculada a sus respectivas disciplinas, los docentes, al participar activamente dentro de un EVA como soporte de una red de aprendizaje o comunidad de práctica, naturalmente se capacitarán en su buen uso o funcionamiento, tal como ocurre cuando nuestros estudiantes son matriculados en las aulas virtuales para asistir a cursos a distancia.

Al participar y colaborar se da, incluso de forma incidental, el aprendizaje social que en este caso se traducirá en el buen uso de las herramientas y en compartir aquello que se considera relevante para la red de pares.

Es por eso que, según Tedini (2022), es incluso apropiado hablar no sólo de aprendizaje colaborativo sino también de Aprendizaje entre pares (AEP), en tanto se comprende al aprendizaje como un proceso resultante de la construcción social.

Este posicionamiento se apoya en tres aspectos:

- La creación de nuevos saberes sociales es una actividad colectiva.
- La socialización y el desarrollo de las personas supone aproximarse a los conocimientos históricamente acumulados ("nadie tiene que reinventar la rueda")
- El aprendizaje, la construcción o reconstrucción de conocimientos que las personas realizan para conocer el mundo, se apoyan en un esfuerzo conjunto y en la interacción con otros. (Ibídem)

Esto es, el descubrimiento o elaboración de nuevos saberes es resultado, en todos los casos, de un proceso de creación colectiva. Y esa creación, en las comunidades de práctica o redes de aprendizaje, emerge siempre de la cultura del hacer o lo que se conoce como *learning by*

doing o aprender haciendo, en tanto el proceso de enseñanza y aprendizaje consiste en una búsqueda individual y colectiva de significado y relevancia.

En este marco, la enseñanza por proyectos alentada por Kilpatrick o el aprendizaje situado y contextual basado en la resolución de problemas (Burbules et al, 2020) se basan en experiencias personales llevadas al plano de lo organizacional gracias a la colaboración y remite a lo que explica Wenger cuando habla de la interacción social como piedra fundamental para lograr metas socialmente reconocidas utilizando un sistema de tecnología y conocimiento compartido.

Es por eso que el CSCL se basa en varios enfoques recientes dentro del campo psicológico y antropológico de la educación y del aprendizaje. Entre ellos, Cabrera Murcia (2004) menciona dos perspectivas de aprendizaje que se complementan: la constructivista y la teoría de la actividad (TA), que permiten representar las actividades de grupos donde la tecnología juega un rol como mediador en el aprendizaje (Barros, Mizoguchi & Verdejo, citados por Murcia).

En el caso de la mirada constructivista, el que participa del proceso de enseñanza-aprendizaje aparece como un agente activo, constructor de su proceso de cognición, que posee y genera conocimiento. En tanto que desde la teoría de la actividad toma relevancia que la actividad interna en el individuo emerge desde la actividad externa que se origina dentro de su ambiente cultural (Cabrera Murcia, 2004, p.3).

“Partiendo de esta premisa, el aprendizaje es visto como un proceso complejo, en donde las cogniciones individuales son definidas por las relaciones establecidas entre la situación, las herramientas y las formas de interacción que se dan dentro de dichas situaciones (Gifford & Enyedy, 1999). En otras palabras, diferentes elementos hacen parte activa del proceso de aprendizaje, a saber: la comunidad que a su vez involucra normas sociales que gobiernan la situación, la división de la labor, los roles que se juegan al interior del grupo, las herramientas para trabajar, los sujetos de la actividad, el objeto de la actividad y finalmente el resultado producido, en este caso por el grupo (Ibídem)”.

Además de estos elementos, Pierre Dillenbourg (1999) señala que el adjetivo “colaborativo” ampara cuatro aspectos propios del aprendizaje:

- La **situación** que permite la colaboración entre personas (simetría de las acciones, el conocimiento y el estatus de los participantes);
- Las **interacciones** que han de facilitar la colaboración, por ejemplo, cuando se produce negociación en vez de instrucción;
- Los **mecanismos de aprendizaje**, apoyados en dinámicas de asimilación, por ejemplo, desde la perspectiva del acuerdo grupal sobre lo aprendido
- Los **efectos** de aprendizaje colaborativo que se apoyan en distintas dinámicas de registro de la acción de aprender y que construyen resultados más allá del contenido que se aprende.

Según Cabrera Murcia (2004), las relaciones bidireccionales que se establecen entre estos cuatro elementos son la clave para entender los procesos que se dan al interior del aprendizaje colaborativo. Tal como señala la autora, basándose en Dillenbourg, “la situación genera patrones de interacción” y “estas interacciones gatillan mecanismos cognitivos, que a su vez generan efectos cognitivos” (p.2).

De esta manera, para las redes de aprendizaje la colaboración es también sustancial a los fines de abastecerse de recursos y servicios para garantizar su correcto funcionamiento. Entonces, es importante que el CSCL cuente con una buena tubería, como diría Siemens (2004), para que la misma, sobre la base de la colaboración, permita erigir esta habilidad de conectarse con la fuente justa de información o conocimiento que se requiere de forma situada porque, como dice el autor, “el acceso a lo que se necesita es más importante que lo que el aprendiz posee actualmente”.

Si bien puede decirse que el aprendizaje colaborativo no nace a partir de la entrada en vigencia de los entornos virtuales, sí puede afirmarse que las características propias de estos espacios mediatizadores, como la ubicuidad, la transparencia y la interactividad, son facilitadoras para su implementación.

Aunque se suelen diferenciar las características y particularidades de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) y los Entornos Personales de Aprendizaje (PLE), cuando los primeros

se configuran de forma flexible, autónoma y autogestionables, las diferencias son mínimas ya que, en este caso, los EVA coexisten con servicios enlazados a las redes sociales y aplicaciones educativas.

En ese sentido, Ampudia Rueda y Trinidad Delgado (2012), reconocen en los PLE mayor dinamismo y la virtud de su construcción en torno a necesidades e intereses personales; en tanto manifiestan que los EVA suelen ser más estáticos y jerárquicos. En ese marco, citan a Rodríguez et al. (2010) para advertir las funciones de estos últimos:

- Crear, administrar, distribuir y controlar actividades de formación en línea
- Registrar y administrar alumnos y tutores
- Gestionar contenidos y recursos digitales
- Realizar el seguimiento de actividades formativas
- Programar y realizar diversas evaluaciones
- Proporcionar herramientas de comunicación e interacción
- Generar informes de uso

Mientras que, en el caso de los PLE, los autores sostienen que:

- Funcionan de manera descentralizada, flexible, y abierta
- Proporcionan una solución emergente de abajo hacia arriba, basada en compartir
- Los estudiantes pueden crear sus propios ambientes y extraer el conocimiento que se ajusta a sus necesidades particulares de una amplia gama de fuentes de información que ofrecen las herramientas de la *web* actual
- Son abiertos, auto-organizados, y centrados en el alumno y el docente

Aunque se advierte en los PLE una ventaja vinculada a la horizontalidad y la descentralización en la producción y gestión de contenido, los EVA configurados de forma flexible en los cuales los docentes son dueños de su propia plataforma, esto es tutores, pero también administradores de los sitios, permiten sentar las bases de estos entornos como ambientes virtuales descentralizados.

El CMS que se erige para dar soporte a la red de aprendizaje o comunidad de práctica docente de la Facultad de Ciencias Sociales de la UNLZ pretende seguir estos parámetros bajo los principios del conectivismo y el aprendizaje colaborativo. Aunque el Wordpress que contendrá el EVA será administrado por la maestranda, el sistema de gestión del aprendizaje (LMS) creado en Moodle contendrá perfiles docentes con permisos no sólo de tutor y editor, sino también de gestor y responsable de todo lo que allí se publica.

Aunque aún es materia de debate el status epistemológico del conectivismo, es evidente que en la praxis sus lineamientos han calado en prácticas educativas, sobre todo contemporáneas y posteriores al Covid, y “en experiencias informales y no formales de aprendizaje en el ámbito de educación superior” (Suárez-Guerrero et al, 2022).

Según estos autores, esto se debe a que concibe el aprendizaje como un proceso que consiste en crear conexiones y que sirve de base conceptual para sostener dos experiencias educativas muy asociadas entre sí: la de los MOOC o cursos en línea masivos y abiertos y la de creación de los entornos personales de aprendizaje o PLE.

En ese marco Suárez -Guerrero, Alonso y Limaymanta (2022) citan a Anderson (2016), quien sostiene que “la metáfora de la red, cuyos nodos consisten en recursos de aprendizaje, máquinas para almacenar y generar información y personas, es aquella que domina el aprendizaje conectivista”.

De esta manera, esta joven teoría del aprendizaje encuentra arraigo por fuera de los marcos teóricos que conciben a este como un proceso exclusivo del aula convencional ya que, por el contrario, sostiene prácticas y escenarios de enseñanza – aprendizaje en ámbitos no formales donde son factibles la organización y las tareas colaborativas y en red.

De allí se explica que los principales cuestionamientos partan de la llamada educación formal, ya que en el quehacer del aula presencial el conectivismo tiene nula presencia. No obstante, sí encuentra anclaje en el contexto de las nuevas pedagogías, la web 2.0, el aprendizaje activo, el open learning, los entornos virtuales de aprendizaje, las comunidades de práctica, redes sociales, la comunicación mediada por ordenador, los sistemas de gestión de aprendizaje, la inteligencia artificial, la digitalización, etc. (Suarez-Guerrero et al, 2022).

3. Metodología

3.1. Abordaje metodológico

El presente trabajo parte de un diseño de tipo descriptivo ya que aspira a describir situaciones y comportamientos sin influir sobre estos y a fin de especificar las propiedades de las personas, grupos, comunidades o fenómenos sometidos a análisis. Es decir, se propone evaluar aspectos, dimensiones o componentes del escenario que se investiga (Cea D'Ancona, 1998; Hernández Sampieri et al, 2014).

Tomando a la metodología como el modo en que se pueden enfocar los problemas y buscar respuestas, teniendo en cuenta que su elección responde a intereses y propósitos personales (Taylor y Bogdan, 1986), en el presente proyecto se pretenden detallar las propiedades y características de la comunidad docente de la Facultad de Ciencias Sociales de la UNLZ en materia de empleo de tecnología educativa. Además de describir el perfil docente, se empleará el estudio explicativo para analizar las causas de las problemáticas detectadas.

Si bien se parte de un diseño seccional o transversal con motivo de que la recogida de información se circunscribe a un único momento en el tiempo (Cea D'Ancona, 1998 p.102), este habilita un estudio retrospectivo que Hakim (1994, citado por Cea D'Ancona, 1998, p.107) define como “diseño cuasi longitudinal” ya que permite hacer viable el análisis del cambio a través de preguntas sobre experiencias pasadas. Más concretamente, se indagó sobre la experiencia docente y de la comunidad en general en los dos años de educación a distancia con motivo de la pandemia.

Por otro lado, y siguiendo a Taylor y Bogdan (1986), se lleva adelante la observación participante para entrar al campo en tanto técnica de investigación que involucra la interacción social con los informantes y a partir de la cual se recogen datos de modo sistemático y no intrusivo.

El rapport con los miembros de la comunidad también resulta importante en tanto se adquiere mayor empatía con los informantes clave que pueden poner en conocimiento de información importante.

3.2. Técnicas de recolección de datos

La metodología empleada en el proyecto combina técnicas cuali-cuantitativas en la recolección de datos ya que la investigación del problema y del escenario a intervenir parte de una triangulación que combinó entrevistas cualitativas y encuestas con preguntas cerradas y abiertas para recabar datos.

Estas últimas incluyen cuestionarios mixtos compuestos por preguntas de opción múltiple y otras abiertas. Mientras que las entrevistas en profundidad, como instrumento cualitativo, proporcionan profundidad a los datos, dispersión, riqueza interpretativa, contextualización del ambiente o entorno, detalles y experiencias únicas (Hernández Sampieri, 2004)

El contexto sobre el que se trabaja es la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora (UNLZ). Actualmente, cuenta con un caudal de 11 mil estudiantes y un ingreso anual promedio de 3 mil. Mientras que la comunidad educativa se completa con una nómina de 600 docentes.

En el caso de las encuestas, se desarrollaron dos formularios idénticos en Microsoft Forms para hacérselos llegar a los docentes de las carreras de Profesorado y Licenciatura en Ciencias de la Educación, Licenciatura en Comunicación Social, Tecnicatura universitaria y Licenciatura en Periodismo y Licenciatura en Trabajo Social. El primero se aplicó a los educadores de primer y segundo año de esas carreras. Mientras que el restante, a los de tercero (ver muestras y links de encuestas en el anexo).

Los enlaces de las encuestas fueron enviados a través de un contacto de mail en la segunda semana de agosto de 2022. Tanto en el correo como en el formulario se aclaró que la encuesta giraba en torno al manejo de herramientas y recursos tecnológicos durante la educación virtual con motivo del aislamiento por la pandemia de Covid 19. Además, se especificó que el estudio era con fines puramente académicos y que las respuestas serían tratadas de forma anónima y confidencial a los fines estadísticos.

Si bien en estos dos casos se ha definido una población finita, el trabajo parte de una muestra no aleatoria (la primera muestra fue definida por la masividad de las cátedras y la segunda por su ubicación estratégica en el plan de estudios) que se elaboró por disponibilidad de

acuerdo a la posibilidad de acceso y al interés por colaborar con este estudio de los docentes (Hernández Sampieri, 2004).

Es por eso que, en el marco de la muestra destinada a profesores de primer y segundo año, se obtuvieron 33 respuestas; mientras que en el caso de los de tercero, respondieron 13 docentes.

Además, se ha realizado una tercera encuesta a alumnos de la institución sobre el desempeño docente durante la virtualidad impuesta por la pandemia. En este caso, se obtuvieron 116 respuestas, en tanto el instrumento fue distribuido por varias cátedras docentes de la institución (ver link de encuesta en anexo).

Por otro lado, se han concretado entrevistas en profundidad a informantes clave de la institución. En ese contexto, el decano de la Casa de Estudios, Gustavo Naón, aportó datos medulares en relación a los problemas que planteó la virtualidad en la institución y en el desempeño docente. Mientras que la secretaria académica, Graciela Fernández, pudo precisar los motivos y causas de las problemáticas y colaborar con el análisis y la reflexión del contexto a estudiar, en tanto su área fue la que dio apoyo a la comunidad docente para garantizar la continuidad de la enseñanza en pandemia.

Métodos cualitativos como la observación participante y las entrevistas en profundidad generan datos descriptivos; en tanto que los informantes clave actuaron como “fuentes primarias de información” (Taylor y Bogdan, 1986).

El relevamiento de estos datos apuntó a detectar si surgieron inconvenientes entre la comunidad docente al momento de virtualizar sus materias para dictarlas a distancia con motivo del aislamiento y posterior distanciamiento social producto de la pandemia por Covid-19.

Así como también indagar cuáles fueron esos inconvenientes, por qué se generaron y cómo hicieron para enfrentarlos, qué herramientas emplearon, qué acompañamiento recibieron de la institución y cuál es la necesidad o demanda real de capacitación en materia de tecnología educativa.

Otro aspecto de la metodología fue el uso del análisis FODA (Humphrey, 1964) y la llamada Matriz TIC (Lugo y Kelly, 2011). En el primer caso, se pretendió detectar las fortalezas,

oportunidades, debilidades y amenazas que enfrenta la Casa de Estudios respecto a la integración de tecnología educativa.

El FODA es una herramienta de planificación estratégica, diseñada para realizar un análisis interno (Fortalezas y Debilidades) y externo (Oportunidades y Amenazas), tanto en entornos empresariales como educativos. En este último caso, ayuda en la toma de decisiones y en la planificación situacional (Riquelme Leiva, 2016).

Por su parte, la Matriz TIC actúa como una guía en la incorporación de tecnologías en las instituciones educativas ya que para hacerlo resulta fundamental conocer cuáles son las particularidades del establecimiento en relación con la innovación y estudiarlas en función de los objetivos y de los problemas detectados.

La matriz TIC es una herramienta que permite, entonces, establecer las líneas de acción para resolver estos problemas o carencias y generar compromisos necesarios para el logro de los objetivos (Kelly y Lugo, 2011, p.8) Funciona como una hoja de ruta para orientar los pasos por dar en las diferentes dimensiones de la acción institucional (Ibídem) y constituye un aporte para ahondar en el estado de inclusión de las TIC y, en consecuencia, para poder planificar la intervención de forma coherente.

4. Diagnóstico institucional de la Facultad de Ciencias Sociales de la UNLZ

4.1. Descripción del contexto a intervenir

El presente proyecto pretende implementarse en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora (UNLZ) y aspira a beneficiar de forma directa a su plantel docente y, de manera indirecta, a toda su comunidad educativa. La iniciativa hace hincapié en el armado de una red de aprendizaje colaborativa con base en un entorno virtual que promueva la colaboración y las buenas prácticas para avanzar en la creación de inteligencia colectiva en materia de innovación educativa.

El valor de la propuesta presentada se da en el marco de las intenciones de las actuales autoridades del establecimiento de avanzar en la bimodalidad, iniciativa que ya ha sido presentada ante la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) en el marco de los lineamientos previstos para los Sistemas Institucionales de Educación a Distancia (SIED) a fin de incorporar la Opción Pedagógica y Didáctica de Educación a Distancia en la unidad académica.

Ese proyecto institucional toma relevancia en el marco de la gran y heterogénea oferta académica de la Casa de Estudios, además de su elevado número de matrícula. Las 168 cátedras docentes que, según los datos oficiales confirmados por Decanato, pueblan la institución, sumadas a un alumnado masivo, hacen que los pasillos del establecimiento tengan un alto tránsito y que las aulas físicas colapsen, sobre todo en los horarios nocturnos.

La Facultad de Ciencias Sociales de la UNLZ está ubicada en la intersección de Ruta 4 y Juan XXIII, en el primer cordón del área Metropolitana. Está emplazada en el corazón de Lomas de Zamora que, de acuerdo a los resultados del Censo 2010, tiene una población de 616.279 habitantes.



Ilustración 18: Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora (UNLZ)

El distrito que cobija a la Casa de Estudios tiene una superficie de 87,3 kilómetros cuadrados y una ocupación de 7.059,32 habitantes por kilómetro cuadrado, lo que da cuenta de una densidad poblacional superior a la que registra el primer cordón⁴ del Conurbano al que pertenece. En términos precisos, Lomas de Zamora representa el 6,21 por ciento de la población de los 24 partidos del GBA.

Otro dato importante para destacar es el que registra 188.844 hogares en el partido, de los cuales 16.834 tienen necesidades básicas insatisfechas, los que representan el 8,9% del total del municipio.

4.1.1. Caracterización educativa del contexto seleccionado

De acuerdo a las últimas Estadísticas Universitarias 2019-2020, reportadas por el Departamento de Información Universitaria de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU), dependiente del Ministerio de Educación, el sistema universitario argentino cuenta

⁴ El Primer Cordón abarca Avellaneda, Lanús, Lomas de Zamora, La Matanza (una parte), Morón, Tres de Febrero, San Martín, Vicente López, San Isidro.

con una población de 2.343.587 estudiantes, de los cuales 2.187.292 estudian hoy carreras de pregrado y grado en el ámbito estatal.

La UNLZ, en la cual se inserta la Facultad, forma parte de las 57 universidades nacionales estatales de nuestro país, de acuerdo a la SPU. De ese total, 26 están diseminadas en la provincia de Buenos Aires, mientras que 12 pertenecen al Conurbano bonaerense (Accinelli y Macri, 2015).

La UNLZ fue la primera en erigirse en el Gran Buenos Aires, fundada en 1972, seguida por las universidades de La Matanza (1989), Quilmes (1989), General Sarmiento (1993), General San Martín (1992), Tres de Febrero (1995) y Lanús (1995). En 2009, luego de que el Ministerio de Educación firmara la resolución 299 que aprobó el Programa de Diagnóstico y Evaluación de la Expansión de la Educación Superior, se crearon en el Conurbano las Universidades Nacionales de: Moreno, Del Oeste, Avellaneda, Arturo Jauretche -con base en Florencio Varela- y José C Paz. De las más recientes de la zona es la Universidad Nacional Guillermo Brown (UNaB), de Almirante Brown, que comenzó a funcionar en agosto de 2019.

Pese a la oferta académica de los distritos vecinos y, aunque en el partido de Lomas de Zamora haya institutos universitarios de formación docente, terciarios y universidades de gestión privada, la UNLZ es la única universidad nacional de gestión estatal del municipio orientada a formaciones diversas en el marco de las Ciencias Sociales, el Derecho, las Ciencias Económicas, la Ingeniería y las Ciencias Agrarias. Tiene un promedio de 9 mil ingresantes al año y alrededor de 45 mil alumnos regulares, además de contar con un plantel de 2300 docentes y un acumulado histórico de 50 mil graduados⁵.

4.1.2. Políticas digitales

En relación a la conectividad, la UNLZ fue pionera en la creación de un Laboratorio de Medios, erigido a mediados de los años noventa y que aún sigue en pie, en el marco de la llamada Red de Educación Satelital Interactiva (RESI), que fue un sistema precursor de educación a distancia que consistía en el empleo de un estudio de televisión transformado en un Aula virtual desde la cual se transmitía una clase que se difundía vía satélite a uno o más

⁵ Recuperado de <https://www.unlz.edu.ar/>

establecimientos receptores de señal. Un software con una pantalla permitía la interacción entre alumnos y profesores, como por ejemplo para hacer una pregunta o “levantar la mano”. Aunque el sistema, comparado con los MOOCs actuales, suena rudimentario, estaba a la vanguardia tecnológica de esos tiempos.

En 1999, la UNLZ fue de las primeras universidades en contar con conexión de fibra óptica a través de la importación de nodos y también en lograr la aprobación de carreras mediante el sistema de educación a distancia.

La Facultad de Ciencias Sociales, sobre la cual se pretende trabajar, ha empleado el Laboratorio de Medios para capacitar a los alumnos en el uso de tecnologías vinculadas a la comunicación. A su vez, en 2011, el cambio de planes académicos introducido en esta Casa de Estudios permitió integrar las tecnologías digitales en los contenidos curriculares, siendo indispensable plasmar su impacto en las diferentes carreras.

La conexión principal a Internet es física de banda ancha por medio de fibra óptica e inalámbrica. En materia de equipamiento, el uso de los ordenadores se encuentra restringido al dictado de determinadas materias en el marco de dos Aulas Laboratorio dentro de la Facultad y de la Agencia Universitaria de Noticias (AUNO) para prácticas periodísticas. Además de las dispuestas en el Laboratorio de Medios, donde actualmente funcionan un diario digital y una radio FM.

A su vez, a nivel distrital se fomenta el programa Conectar –Igualdad bajo el modelo 1 a 1, con entregas frecuentes de netbooks a estudiantes de la escuela Media. No obstante, a nivel universitario no hay políticas digitales y tampoco existe una coherencia compartida (Fullan, 2017) en el trabajo de las diferentes instituciones de nivel superior para integrar las TIC.

En respuesta a la pandemia por Covid-19, la Facultad trabajó con un plan de contingencia. Si bien las autoridades dieron “libertad de acción” a las cátedras para elegir las herramientas y plataformas digitales a emplear durante las medidas de aislamiento y distanciamiento social, crearon “equipos de asistencia técnica” para garantizar la concreción de los encuentros sincrónicos. También plantearon capacitaciones docentes desde un seminario de Innovaciones tecnológicas, que hoy sólo se mantiene para el alumnado, pero no para la población docente.

Debido a la falta de tiempo para una planificación estratégica situacional (Matus, 1985), con motivo de la emergencia planteada por la pandemia y su impacto imposible de predecir en la coyuntura, el enfoque fue puramente normativo y tradicional. De hecho, las autoridades de la Casa de Estudio reconocen que, ante lo imperativo del escenario, se tomaron medidas de contingencia que tuvieron efectos no deseados en la comunidad educativa, como lo fue la flexibilización de las correlatividades en el segundo cuatrimestre de 2020.

Si bien el objetivo era facilitar las condiciones de cursada para evitar que el contexto propiciara la pérdida de regularidad de los alumnos, la medida redundó en que éstos se anotaran a materias masivamente y las cátedras desbordaran.

4.1.3. Caracterización institucional de la población destinataria

La Facultad de Ciencias Sociales es una de las cinco casas de Estudio que componen la UNLZ, junto con las Facultades de Derecho, Ingeniería, Ciencias Económicas y Ciencias Agrarias. La Universidad comenzó a funcionar el 13 de octubre de 1972 al sancionarse la ley 19.888, impulsada con el fin de aliviar el elevado número de matrícula de las universidades de Buenos Aires y La Plata y para absorber el gran crecimiento demográfico que se produjo entre 1960 y 1970, que en Lomas de Zamora alcanzó el 51 por ciento.⁶

Sociales funcionó durante más de diez años en la Escuela Normal de Banfield, hasta que en 1986 se erigió en su lugar actual. Su orientación fue para ese entonces totalmente innovadora ya que allí se dictaron los primeros estudios vinculados a Licenciaturas en Periodismo y Publicidad en el marco de una oferta académica que no existía en el Conurbano. A estas carreras se suman las Licenciaturas en Ciencias de la Educación, Letras, Comunicación Social, Psicopedagogía, Relaciones Laborales, Relaciones Públicas y Trabajo Social, y la Tecnicatura en Minoridad y Familia.

El perfil del alumno es, en muchos casos, de primera o segunda generación de estudiantes universitarios en su familia, mientras que la cultura institucional ha reflejado el reverdecer

⁶ Recuperado de <https://www.sociales.unlz.edu.ar/index.php/historia/>

democrático en el cual creció la Casa de Estudios durante los años posteriores a la última dictadura militar.



Ilustración 19 Videominuto sobre el escenario del trabajo final. Fuente: elaboración propia. Link: <https://www.youtube.com/watch?v=Ife5OMml1DY>

Actualmente, cuenta con un caudal de 11 mil estudiantes y un ingreso anual promedio de 3 mil. Mientras que la comunidad educativa se completa con una nómina de 600 docentes. Tal como se especificó más arriba, el modelo de continuidad pedagógica durante el escenario de pandemia incluyó la libertad de acción para la elección de las aulas virtuales y herramientas o recursos didácticos a emplear y la formación de un equipo de apoyo con referentes docentes de cada una de las carreras para acompañar a las cátedras en caso de presentarse problemas relacionados a la nueva modalidad de cursada.

Además de las diez carreras de grado, la institución ofrece cuatro profesorados y diplomaturas y siete carreras de posgrado, de las cuales tres son maestrías y cuatro especializaciones o seminarios.

Desde la Secretaría Académica de la Facultad confirmaron que durante la pandemia la matrícula habitual se mantuvo, pero que “creció fuertemente” al interior de las materias. “Las inscripciones a las diferentes asignaturas suele rondar en 25 mil alumnos y, tanto en 2020

como en 2021, hemos registrado un promedio de 33 mil alumnos anotados a materias”, asegura Graciela Fernández, titular del área.

Ese escenario da cuenta de las facilidades espacio-temporales que ofrece la virtualidad al momento de cursar gracias a la ubicuidad de los contenidos y los encuentros sincrónicos. De acuerdo a la funcionaria, de hecho, “creció muchísimo el número de reincorporaciones” durante la pandemia. “Hubo un crecimiento de alumnos cursando y un crecimiento de solicitudes de títulos”, detalló.

4.2. Trabajo de campo: etapa diagnóstica y análisis institucional

La Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora (UNLZ) tiene una oferta académica amplia y heterogénea y está emplazada, tal como se describió anteriormente, en un área geográfica sensible en materia económica y social, donde las brechas de acceso y cognitivas en relación al uso y apropiación de la tecnología son una constante.

La organización política de la UNLZ se basa en un gobierno centralizado en un rectorado que asume competencias para la totalidad de la universidad, así como también un régimen propio para cada una de las unidades académicas. De esta manera, la UNLZ está compuesta por:

- un rectorado que coordina las actividades de las diferentes secretarías que lo componen,
- cinco Facultades

El gobierno de la Universidad es ejercido por:

- la Asamblea Universitaria
- el Consejo Superior
- el Rector
- los Vicerrectores – uno académico y otro administrativo –

Mientras que el gobierno de las unidades académicas guarda relación con las normas que rigen el gobierno de la Universidad ya que el mismo está a cargo de:

- el Consejo Académico (órgano colegiado)
- el Decano
- el Vicedecano

Vale aclarar que el Consejo Académico está integrado por el Decano, doce miembros titulares (seis profesores, dos auxiliares docentes, cuatro estudiantes) y un representante del personal no docente.

4.2.1. Un panorama inesperado

En relación a la integración de tecnologías en el aprendizaje, las autoridades de la Facultad admiten que hasta la pandemia “ninguna de las cátedras había presentado experiencias de modalidad a distancia sincrónicas” en el dictado de las materias. No obstante, bajo la modalidad asincrónica sí había un desarrollo precedente en los llamados *cateblogs*.

El auge de los mismos coincide con el origen de estas plataformas de comunicación abierta, a principios de 2000. Fue a partir de entonces que muchas de las 168 cátedras que integran la Facultad comenzaron a contar con estas bitácoras de cátedra online, hasta el momento con fines meramente expositivos y de comunicación.

Además, desde la Secretaría Académica mencionaron que desde el cambio de planes curriculares acontecido en 2011 fueron también varias las carreras que comenzaron a emplear recursos digitales de algún tipo y la posibilidad de compartir documentos por medio de la nube, ya sea a través del mail o de *Dropbox*.

De esta manera, aunque en algunas cátedras se había comenzado a trabajar en plataformas virtuales para la publicación de contenido asincrónico, las autoridades asumen que “no hay prácticas consolidadas de enseñanza en educación virtual” en la institución. Situación que se tornó conflictiva con la llegada de la pandemia y la situación de aislamiento.

El nuevo contexto, acaecido a instancias del inicio del ciclo lectivo 2020 en la Facultad, hizo que más del cincuenta por ciento de las materias ofrecieran contenido asincrónico a sus alumnos y dejaran en *stand by* los encuentros sincrónicos, que son los que reemplazaron el “cara a cara” del presencial durante los meses de aislamiento y distanciamiento social.

“Si hubiéramos tenido incorporado dentro de nuestra cultura institucional y organizacional el manejo de tecnologías de forma extensiva a todas las cátedras, el proceso de adaptación hubiera sido más rápido, menos tortuoso, menos forzado. En pandemia tuvimos que hacer un trabajo que nos llevó muchas horas del día durante muchas semanas para apuntalar la adaptación de una modalidad a otra.” (Naón, G. comunicación personal, 1/8/22).

Fue recién en el segundo cuatrimestre de 2020 que el cien por ciento de las cátedras pudo ofrecer ese espacio sincrónico que emuló la presencialidad, a partir de la creación de cuentas institucionales por parte de las autoridades que fueron puestas al servicio de las comisiones más numerosas para que pudieran emplear plataformas de videoconferencia como Zoom y Meet y, con ese aval institucional, poder grabar las clases.

Hasta ese entonces, fueron varias las cátedras docentes que plantearon los encuentros sincrónicos a través de transmisiones en vivo de *Facebook* o de *You Tube*, con la contrapartida de no poder recibir ningún tipo de *feedback* por parte de sus estudiantes ya que gestionar al mismo tiempo la mensajería instantánea se tornaba complejo al momento de impartir conocimiento.

Las mayores dificultades se plantearon, sobre todo, en las materias de primer año, que están atravesadas por la masividad ya que la Facultad tiene un ingreso promedio de tres mil alumnos. También en aquellas que incluyen prácticas pedagógicas, que suelen realizarse en el campo de estudio.

Una herramienta facilitadora en este difícil contexto fue la existencia del sistema de gestión de alumnos SIU Guaraní, instalado en la Facultad desde 2017, que permitió a la comunidad docente acceder por ejemplo a las listas de inscriptos junto a sus respectivos mails.

Además de facilitar el contacto con los alumnos, el sistema provee información gerencial sobre los inscriptos a materias. De hecho, este aplicativo es el que confirmó no sólo la

retención de estudiantes durante el primer año de pandemia, sino también el abultado aumento de las matrículas al interior de cada materia.

Ese escenario respondió a la flexibilización de las correlatividades y el levantamiento de los finales intermedios de mayo, llevadas a cabo por las autoridades a finales del primer cuatrimestre de 2020 para evitar que el aislamiento hiciera perder la regularidad a los alumnos. Lo cierto es que la extensión de los plazos de validez de las regularidades y el levantamiento de las correlatividades hicieron que los alumnos aprovecharan esa excepción a las normas habituales para anotarse indiscriminadamente en gran cantidad de materias.

Al margen de este cuello de botella, que hizo que las materias del segundo cuatrimestre de ese 2020 se vieran colapsadas, la creación de las cuentas institucionales permitió que la población docente en general pudiera conectar a sus estudiantes de forma sincrónica.

Si bien esto significó un gran avance, también evidenció otros núcleos problemáticos, como la necesidad de adecuar el formato de clase -de una modalidad netamente expositiva a una más pedagógica que pudiera sacarle provecho a la interfaz- y el mal de la cámara apagada.

“Creo que una de las dificultades más altas tuvo que ver con los límites en la información que tiene el docente del contexto áulico. Si se pueden generar las condiciones para que se encuentren un estudiante y un docente en un aula, aunque sea virtual, y se puede transmitir conocimiento, el proceso pedagógico se puede llevar adelante. Pero hay límites en ese proceso respecto de la presencialidad.” (Naón, G. comunicación personal, 1/8/22).

Las limitaciones en este caso no las impone la interfaz, sino la tecnología organizativa (Álvarez y Méndez, 1995) propia de esa aula virtual, cuyas reglas disienten con las de la presencialidad. Básicamente, ningún docente puede obligar al alumno/usuario a prender su cámara. Y esta cuestión hace que se pierdan muchas expresiones actitudinales y paralingüísticas que ayudan al docente a evaluar a su alumnado o incluso a advertir dudas o falta de entendimiento.

En ese marco, en el nuevo plan de contingencia se estableció la obligatoriedad de la cámara encendida durante las tomas de parciales o de exámenes finales. En caso contrario, no se daba por validada la instancia evaluatoria, que también debía ser grabada por los docentes.

“No es fácil evaluar, hay una dificultad con el instrumento de evaluación. Aparece un cambio muy fuerte, pero me parece que sí está bueno sacudir un poco la práctica de la docencia en todo sentido. El repensar las prácticas, cómo doy clases y cómo evalúo. Qué necesitamos evaluar hoy y cómo lo hacemos.” (Fernández, G., comunicación personal, 3/8/22).

En este sentido, fueron muchas las materias que debieron modificar sus rutinas de evaluación, sobre todo aquellas que incluyen prácticas pedagógicas, que debieron reemplazarse por estudios de casos. Mientras que, en relación a las más teóricas, la propuesta fue variada y fluctuó desde ensayos y trabajos de reflexión hasta cuestionarios estructurados por medio de *choice*, verdadero o falso y preguntas de emparejamiento.

Lo cierto es que la evaluación relacionada a lo ensayístico o monográfico dio lugar a otra situación conflictiva: el famoso *copy-paste*. “Tener que remarcar que no hay producción, que lo que se entregó forma parte de otro trabajo, enojó mucho a los docentes”, indicó Fernández.

El plagio fue una problemática común mencionada por los docentes encuestados para este proyecto. Así como también las dificultades para realizar un seguimiento de los alumnos. Si bien la mayoría de los entornos virtuales de aprendizaje ofrecen analíticas que colaboran en esta situación, muchos docentes no emplearon este tipo de Learning Management System (LMS) para gestionar los contenidos. Y, por otro lado, para que estas analíticas o datos se generen, es necesario primero estar al día con la corrección de las actividades, algo que fue realmente complejo para los docentes acostumbrados a trabajar en el aula.

La devolución de los foros y la corrección de las actividades se tornó compleja en un escenario de proporción docente-alumno que, según la funcionaria, supera los 150 estudiantes por profesor. Si bien los procesos formativos eran factibles, conceptualizar en una nota numérica el desempeño de cada estudiante implicó horas y horas de corrección, lo que tornó más dificultosa a la evaluación sumativa.

Los entornos virtuales gestionados en el marco de Learning Management System (LMS) que permiten, desde un backend, configurar actividades con retroalimentación inmediata, aliviaron la situación de los docentes mejor preparados en el manejo de tecnología educativa.

4.2.2. Principales problemáticas de los docentes

De acuerdo a la encuesta realizada sobre una muestra representativa de docentes de primer y segundo año de las carreras de Profesorado y Licenciatura en Ciencias de la Educación, Licenciatura en Comunicación Social, Tecnicatura universitaria y licenciatura en Periodismo y Licenciatura en Trabajo Social de la Facultad de Ciencias Sociales de la UNLZ sobre el manejo de herramientas y recursos tecnológicos durante la educación virtual con motivo del aislamiento por la pandemia de Covid 19, un 64 por ciento respondió que tuvo que enfrentar problemas o inconvenientes al virtualizar por completo el dictado de su materia.

Mientras que esa percepción decae a un 54 por ciento en el caso de las encuestas realizadas a docentes de tercer año de las mismas carreras.

Al momento de señalar las problemáticas que surgieron, casi un 50 por ciento mencionó la carencia de una plataforma o campus virtual desarrollada por la universidad, así como también la dificultad para pensar los instrumentos de evaluación y la gran cantidad alumnos inscriptos a las materias.

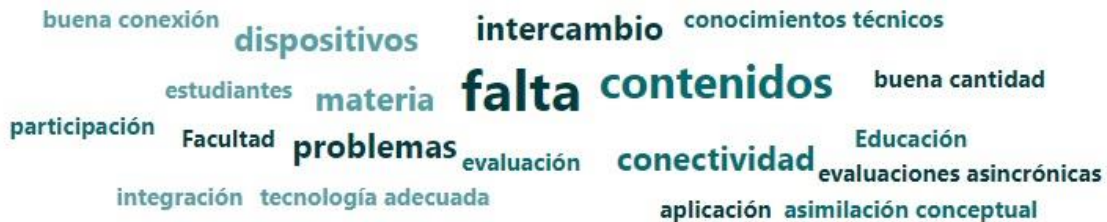
Algunas de las respuestas más destacadas ofrecidas por los docentes de primer y segundo año de las carreras mencionadas ante la pregunta sobre los problemas que debieron enfrentar para virtualizar su materia:

- Pensar los instrumentos de evaluación
- Presentar propuestas que se enmarquen en las características de la Educación a Distancia, teniendo en cuenta que la materia estaba preparada para ser dictada de manera presencial.
- Una buena cantidad de estudiantes tenían problemas de conectividad y/o con los dispositivos que utilizaban.
- Reformular permanentemente los dispositivos de evaluación. Pasar de evaluaciones asincrónicas a sincrónicas, trabajos de integración de contenidos, entre varias modalidades.

- La falta de una plataforma o campus virtual proporcionado por la Facultad o la Universidad.
- La falta de acompañamiento.
- No contar con un dispositivo adecuado.
- La inmediatez de tener que modificar programa, contenido y métodos.
- Los problemas de conectividad y el desconocimiento de algunas herramientas.
- No tener todos los conocimientos técnicos que fui adquiriendo en el proceso. El inicio resultó difícil y tenso.
- Costó la aplicación de entornos educativos y recursos virtuales.
- Lograr la participación de los alumnos, el intercambio con ellos y la socialización de los contenidos.
- Problemas con la conexión, las plataformas y los dispositivos.
- La reprogramación de contenidos y el ajuste a una versión virtual de la relación enseñanza-aprendizaje ya que no teníamos experiencia previa.
- La ausencia de un espacio presencial para realizar la actividad del práctico, donde se juega el intercambio de los alumnos no sólo con los conceptos, sino en grupo con sus compañeros. Esto no colaboró con la asimilación conceptual lograda en la presencialidad.
- La falta de tecnología adecuada.
- Adaptar los contenidos al formato de dictado a distancia.
- Dificultades para evaluar bien y para comprometer la asistencia de los alumnos.
- Cómo incluir a aquellas/os estudiantes que no tenían buena conexión y ciertos aspectos de la interacción.
- Adaptación de las condiciones de regularidad de la materia.
- Rearmado de trabajos grupales en función de la situación.
- Organizar el material, familiarizarse con la plataforma.
- La gran cantidad de alumnos inscriptos, la falta de recursos avalados desde la Facultad para la virtualización y la limitación de ciertas plataformas.
- Los problemas de la virtualidad: el intercambio y la comunicación con los alumnos, además del seguimiento y vinculación con la cátedra.

- Llevó tiempo organizar y digitalizar por completo la bibliografía.

(24%) respondieron **falta** para esta pregunta.

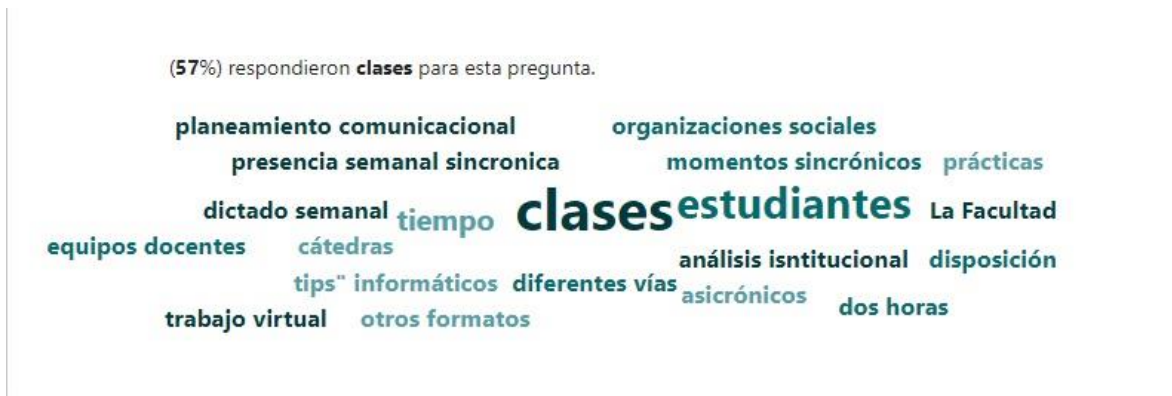


Nube de palabras basada en la encuesta realizada a docentes del primer y segundo año de las carreras de Profesorado y Licenciatura en Ciencias de la Educación, Licenciatura en Comunicación Social, Tecnicatura universitaria y licenciatura en Periodismo y Licenciatura en Trabajo Social de la Facultad de Ciencias Sociales de la UNLZ sobre los problemas que se generaron al momento de virtualizar el dictado de sus respectivas materias durante la educación virtual con motivo del aislamiento por la pandemia de Covid 19. Fuente: elaboración propia.

Algunas de las respuestas más destacadas ofrecidas por los docentes de tercer año de las carreras mencionadas ante la pregunta sobre los problemas que debieron enfrentar para virtualizar su materia:

- Pensar estrategias para brindar los contenidos en mucho menos tiempo.
- Armar clases nuevas y adaptar los contenidos al formato de video.
- Lograr sostener la presencia semanal sincrónica con todos los estudiantes durante dos horas como mínimo.
- Pensar las evaluaciones con otros formatos.
- Adaptar los trabajos en territorio, que son obligatorios en las dos materias que doy, al formato virtual de entrevistas, consultas, análisis institucional, diagnóstico y planeamiento comunicacional, etc. con la participación de los miembros de las organizaciones sociales elegidas para esas prácticas.

- La Facultad no posee una plataforma a disposición de las cátedras, por lo cual el trabajo virtual fue responsabilidad exclusiva de los equipos docentes. En el caso de una de nuestras materias, la cantidad de estudiantes excedía el límite de nuestro Zoom y debíamos transmitir por diferentes vías, lo cual dificultaba la atención y continuidad de las clases. Solo para expresar una de las dificultades más notorias.
- Desconocimiento de algunos *tips* informáticos que pude resolver gracias a mi equipo de cátedra.
- En un primer momento fue complejo organizar el esquema de momentos sincrónicos y asincrónicos en el dictado semanal de clases.
- La digitalización del material de estudio ya que al momento de convertir las clases a la virtualidad no estaba todo el material en formato digital.
- Durante el primer cuatrimestre de ASPO, un alto porcentaje de estudiantes no contaban con dispositivos para acceder a las clases.
- El equipo de cátedra no contaba con los conocimientos necesarios para brindar respuestas rápidas ante las nuevas exigencias.
- Se generó una sobrecarga de tareas y se transitó esta experiencia con mucha angustia.



Nube de palabras basada en la encuesta realizada a docentes de tercer año de las carreras de Profesorado y Licenciatura en Ciencias de la Educación, Licenciatura en Comunicación Social, Tecnicatura universitaria y licenciatura en Periodismo y Licenciatura en Trabajo Social de la Facultad de Ciencias Sociales de la UNLZ sobre los problemas que se generaron al momento de virtualizar el dictado de sus respectivas materias durante la educación virtual con motivo del aislamiento por la pandemia de Covid 19. Fuente: elaboración propia.

Al analizar las causas que propiciaron estas problemáticas, las respuestas más reiteradas por los encuestados giraron en torno a la carencia de formación en tecnología educativa por parte de la institución, el desconocimiento de los entornos de educación a distancia y la ausencia de recursos virtuales institucionales.

Algunas de las respuestas más destacadas ofrecidas por los docentes de primer y segundo año de las carreras señaladas ante la pregunta sobre por qué consideran que surgieron los problemas mencionados:

- No tuvimos formación en el rubro tecnológico de parte de la Universidad.
- Preocupación por la efectividad.
- Porque la materia estaba preparada para ser dictada presencial.
- Porque al tomarnos de sorpresa la pandemia, esas/os estudiantes no contaban con las herramientas y/o los conocimientos de manejo necesarios para llevar adelante la cursada virtual.
- Porque veíamos que circulaba mucha información y copia entre los alumnos al momento de efectuar las evaluaciones.
- Por desconocimiento y por no contar con la tecnología adecuada (PC, señal wifi).
- Supongo que por falta de acceso a los dispositivos y por la falta de entusiasmo en otros casos.
- Por falta de un campus unificado, por ejemplo, para resolver la entrega de TP's, exámenes y armar conferencias (clases no en línea), etc.
- Por poco presupuesto.
- Porque en el primer cuatrimestre armamos un diseño virtual que se sostuvo sobre ciertas hipótesis que hacia adelante tuvimos que ir corrigiendo periódicamente.
- Básicamente, los problemas se presentaron porque fue complejo desarrollar una relación enseñanza-aprendizaje que pudiera acercarnos a la fluidez propia de la presencialidad y en el diseño de evaluaciones.
- Porque el intercambio virtual (práctico) con clases específicas tuvo menor participación y los alumnos no se vieron motivados al intercambio de la misma manera y con sus pares.

- Por no poder renovar mi PC y mi celular.
- Porque se inscribieron en una carrera presencial y tuvieron que cursarla de manera virtual.
- Por la misma naturaleza de la plataforma y la transmisión de contenidos.
- Inexperiencia.
- Porque no todas/os cuentan con buena conexión ni dispositivos adecuados.
- Por falta de tiempo para pensar la adaptación de estrategias, después se fueron acomodando.
- Por no poder dictar masivamente la materia de forma virtual ya que antes sólo teníamos una comisión.
- Se anotaron muchos más alumnos de los que suelen hacerlo en instancias presenciales.
- La "libertad" otorgada a la hora de virtualizar las materias por parte de la Facultad, implicó no disponer de recursos virtuales institucionales.
- La limitación de algunas plataformas fue producto, al menos en parte, de la necesidad de contar con el aval institucional para utilizarlas en sus versiones más completas.
- En general las plataformas suelen ser insuficientes porque están preparadas para complementar las instancias presenciales y no para sustituirlas.
- Porque con la presencialidad, esos problemas los resolvíamos una vez por semana encontrándonos en el aula. Estando remotos, tuvimos que crear otras herramientas (que no lograron reemplazar a la presencialidad, aunque mejoraron el escenario) y eso nos llevó un tiempo.

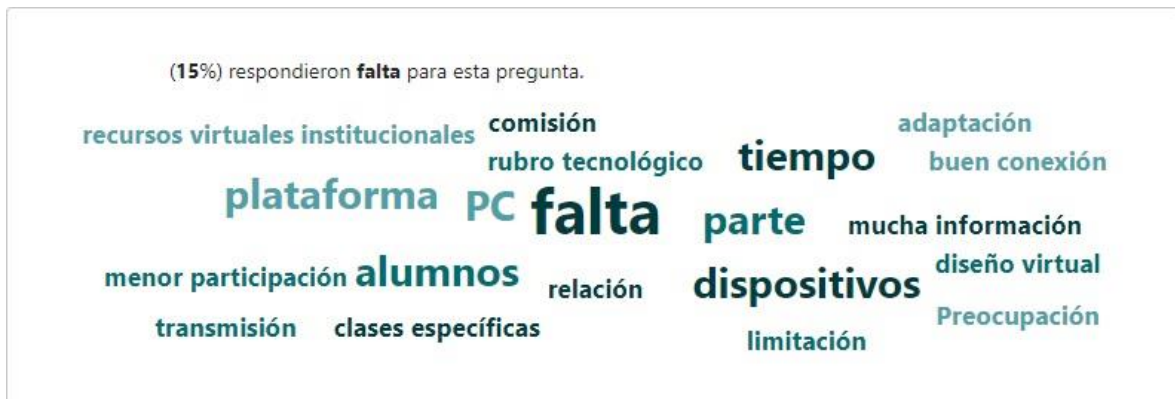
Aunque las brechas de acceso y cognitivas, tanto de los propios docentes como las que se le achacan al alumnado, aparecen entre las causas más frecuentes de los problemas citados más arriba, también se reconoce la “inexperiencia” y la falta de capacitación, así como también la libertad de acción que ofrecieron las autoridades a las cátedras al momento de virtualizar el dictado de sus materias.

Si bien desde la Facultad se tomó esa decisión para evitar imponer una plataforma “de forma autoritaria” a fin de que los docentes eligieran aquellos recursos y herramientas que mejor se

adaptaban a sus objetivos, muchos encuestados señalaron que “ese vacío” complicó las cosas. “La falta de un campus y de herramientas unificadas fue un problema”, señalaron algunos.

“Se demoró con el armado de las cuentas institucionales para hacer videoconferencias masivas y poder grabar las clases”, aportaron otros.

Mientras que una respuesta frecuente fue que hubiesen querido “disponer de recursos virtuales institucionales”.



Nube de palabras basada en la encuesta realizada a docentes del primer y segundo año de las carreras de Profesorado y Licenciatura en Ciencias de la Educación, Licenciatura en Comunicación Social, Tecnicatura universitaria y licenciatura en Periodismo y Licenciatura en Trabajo Social de la Facultad de Ciencias Sociales de la UNLZ sobre las causas que atribuyen a los mayores problemas que se presentaron durante la educación virtual con motivo del aislamiento por la pandemia de Covid 19. Fuente: elaboración propia.

Algunas de las respuestas más destacadas ofrecidas por los docentes de tercer año de las carreras señaladas ante la pregunta sobre por qué consideran que surgieron los problemas mencionados:

- La Universidad no estaba preparada para esta contingencia.
- Por la reducción del tiempo compartido con los estudiantes ya que fue muy difícil sostener un encuentro de cuatro horas mediados por la computadora o el celular.
- Porque no fue tan fácil conocerlos ya que la mayoría no prendía la cámara y las interacciones se limitaban a pocos estudiantes en forma oral y algunos en forma escrita en el chat.

- Por la dificultad al momento de distribuir los contenidos en las clases virtuales. Fue muy difícil brindar todo y mantener espacios de intercambio entre los estudiantes como plenario y con el equipo docente.
- Vernos solo dos horas dificultó mucho el trabajo. Fue insuficiente.
- Por falta de recursos previos, institucionales y personales, y porque la pandemia nos encontró en un momento social y económico muy deteriorado, en el que por ejemplo los servicios de comunicación resultaban inaccesibles en muchos casos.
- Por desconocimiento, básicamente.
- Por un lado, por no contar con una plataforma institucional que permitiera el armado de clases asincrónicas ni de clases sincrónicas. Por el otro, no contamos con la colaboración del Centro de Copiado para digitalizar el material teórico. Esto nos llevó a buscar nuevo material bibliográfico y digitalizar nosotros algunos de los que consideramos irremplazables.
- Porque la mayor parte de la bibliografía la teníamos en formato papel.
- Porque un porcentaje importante de los y las estudiantes pertenecen a sectores con ingresos bajos. No estábamos preparados/as para afrontar esas nuevas exigencias. Debimos resolverlo con los recursos personales de cada equipo de cátedra.

En las materias de tercer año se hizo hincapié en la brecha de acceso y la falta de recursos, así como también en la complejidad de forjar un vínculo con los estudiantes con motivo de la reticencia del alumnado a las conexiones extensas y la dificultad de mantener su atención a través de la interfaz, además del apagado de cámaras.

“Para eso generamos grupos de WhatsApp, charlas por Meet con grupos pequeños para el avance de los trabajos prácticos y la resolución de consultas respecto de la bibliografía”, confiaron.

Mientras que la cursada presencial implica una carga horaria de al menos cuatro horas semanales por materia -dos teóricas y dos prácticas- sostener el entusiasmo en los encuentros virtuales, aun en la mitad de ese lapso, se tornó difícil, según los encuestados.

Además del desconocimiento en tecnología educativa y la ausencia de recursos virtuales institucionales, muchas materias de tercero que ya tienen prácticas profesionales coincidieron en la complejidad de llevar a cabo las “intervenciones en territorio”.

“En 2020 y el primer cuatrimestre de 2021 tuvimos contacto solo cien por ciento virtual, telefónico, y eso redundó en no poder caminar el territorio, conocer el trabajo de las organizaciones de primera mano, observar y escuchar a muchos actores sociales, lo cual es muy importante para nuestro modelo pedagógico. En el segundo cuatrimestre de 2021 todos los grupos pudieron tener algún contacto mínimo y visitar a las organizaciones en sus sedes barriales, lo que mejoró la situación”, detallaron.



Nube de palabras basada en la encuesta realizada a docentes de tercer año de las carreras de Profesorado y Licenciatura en Ciencias de la Educación, Licenciatura en Comunicación Social, Tecnicatura universitaria y licenciatura en Periodismo y Licenciatura en Trabajo Social de la Facultad de Ciencias Sociales de la UNLZ sobre las causas que atribuyen a los mayores problemas que se presentaron durante la educación virtual con motivo del aislamiento por la pandemia de Covid 19. Fuente: elaboración propia.

Más allá de los problemas que aseguraron tener, en el caso de los docentes de primer y segundo año de las carreras citadas, un 79 por ciento aseguró que logró adaptarse rápidamente a los entornos virtuales de aprendizaje y los recursos disponibles on line para enseñar. Mientras que esa percepción asciende al 85 por ciento en el caso de los de tercer año.

Respecto a la pregunta que indagó acerca de si habían incorporado recursos y herramientas digitales a la cursada previo a la pandemia, también un 79 por ciento de los docentes de

primer y segundo año respondió que sí; mientras que un 21 por ciento reconoció que nunca lo había hecho. En el caso de los de tercero, la relación también es similar a la pregunta anterior ya que la población encuestada se dividió entre un 85 por ciento que sí y un 15 por ciento que no.

Vale recordar las experiencias previas con los denominados *cate-blog* y el uso, sobre todo, de proyectores en las aulas en el marco de los conocimientos tecnológicos pedagógicos tan naturalizados en nuestros días (del viejo Power Point a la gran cantidad de recursos actuales).

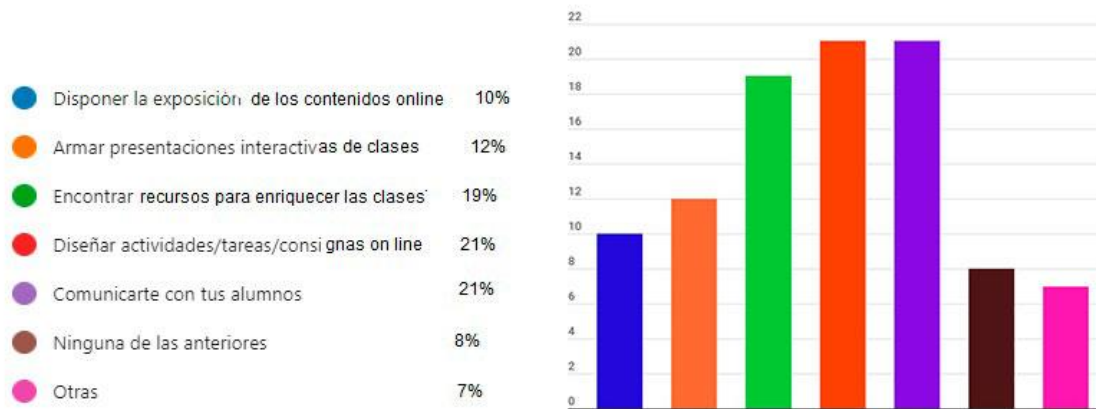
Al momento de detallar cuáles eran esos recursos y herramientas empleados previo a la pandemia, los docentes de primer y segundo año señalaron las redes sociales (26%), los Mooc o aulas virtuales (23%), los recursos audiovisuales (21%), la gamificación y las aplicaciones interactivas (4%), mientras que otros respondieron otras (19%), pero sin especificar.

En tanto que los de tercer año mencionaron en primer lugar los recursos audiovisuales (40%), luego las redes sociales (27%), los Mooc o aulas virtuales (9%), las aplicaciones interactivas (4%) y otras sin especificar (18%).

En relación a qué aspectos resultaron más complejos a la hora de virtualizar las asignaturas, los profesores de primer y segundo año indicaron diseñar actividades, tareas y consignas online y lograr una comunicación fluida con los alumnos en primer lugar (ambas 21%), luego encontrar herramientas y recursos para enriquecer las clases (19%), armar presentaciones interactivas de temas y clases (12%), disponer la exposición de los contenidos on line (10%), mientras que algunos señalaron que ninguna de las anteriores (8%) o que se les plantearon otros inconvenientes (7%). **Figura 1**

Figura 1

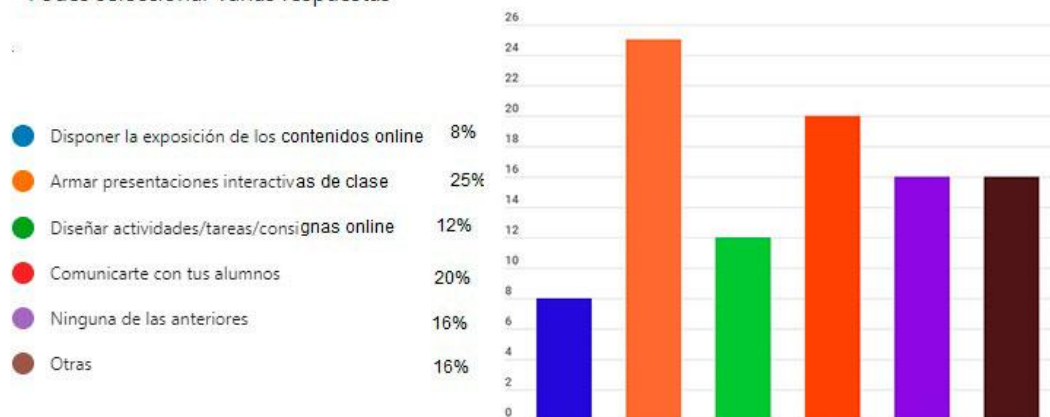
¿Qué te pareció o te parece más complejo al momento de virtualizar la enseñanza de tu asignatura?
Podes seleccionar varias respuestas



La muestra de docentes de tercer año, en cambio, señaló que lo que más costó fue armar presentaciones interactivas de temas y clases (25%), comunicarse con los alumnos (20%), diseñar actividades, tareas y consignas online (12%) y disponer la exposición de los contenidos on line (8%), mientras que el resto señaló que ninguna de las anteriores o que surgieron otros escollos (ambas 16%). Figura 2

Figura 2

¿Qué te pareció o te parece más complejo al momento de virtualizar la enseñanza de tu asignatura?
Podes seleccionar varias respuestas



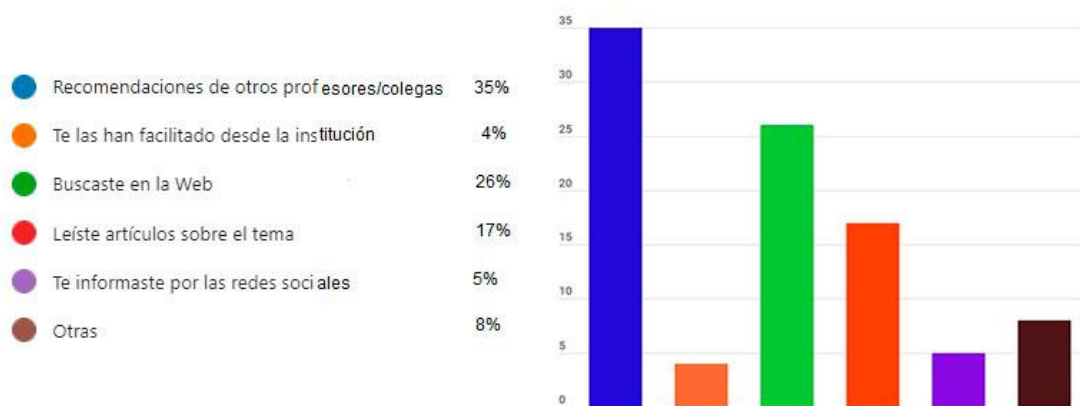
En otro orden, y en un rango del 1 a 5 (donde 1 es “muy malo” y 5 “excelente”), los docentes de primer y segundo año de las carreras que forman parte de la muestra calificaron con un 3, en promedio, el acompañamiento de la institución a la hora de impartir clases a distancia en pandemia. En tanto que esa cifra desciende al 2,62 en el caso de los docentes de tercero.

En ese sentido, la inteligencia colectiva creada por la comunidad docente aparece como la primera opción entre los encuestados ante la pregunta sobre cómo lograron acceder a recursos y/o herramientas virtuales adecuadas para dictar clases, lo que da cuenta y sustento a la importancia de crear una Red docente en la institución, que promueva las buenas prácticas y la creación de conocimiento colaborativo en el aula.

Entre los docentes de primer y segundo año, la respuesta más frecuente fue la de recomendaciones de otros profesionales docentes o colegas (35%), seguida por la búsqueda de información en la web (26%), la lectura de artículos sobre el tema (17%), el rastreo de información a través de redes sociales (5%), la facilitación de esos recursos y herramientas por parte de la institución (4%) u otras (8%). **Figura 3**

Figura 3

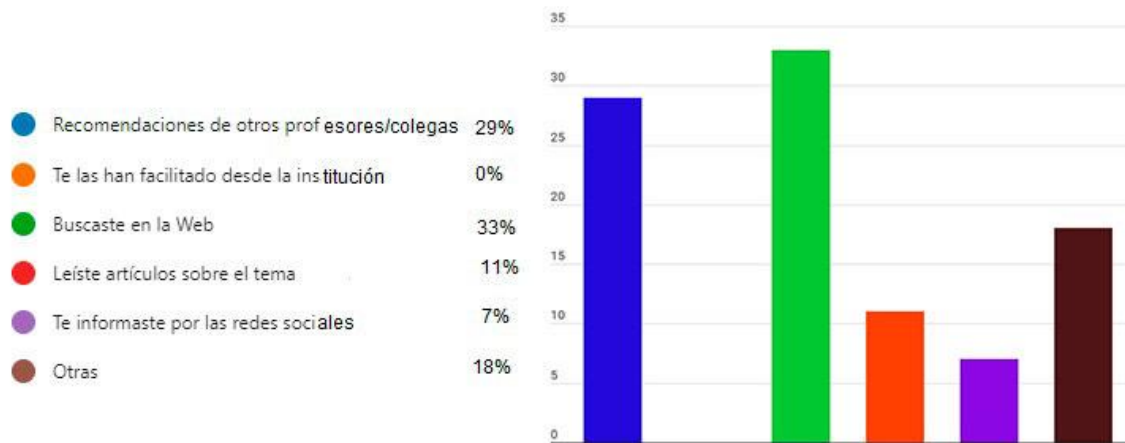
¿Cómo lograste acceder a recursos y/o herramientas virtuales para armar tus clases on line? Podés seleccionar varias respuestas



Mientras que, en el caso de los docentes de tercero, la población encuestada se dividió en la búsqueda en la web (33%), la consulta a otros profesionales docentes o colegas (29%), la lectura de artículos sobre el tema (11%), el acceso a información por redes sociales (7%) u otras (18%), mientras que la facilitación de recursos y herramientas por vía institucional no fue una opción elegida por los encuestados. Figura 4

Figura 4

¿Cómo lograste acceder a recursos y/o herramientas virtuales para armar tus clases on line? Podes seleccionar varias respuestas

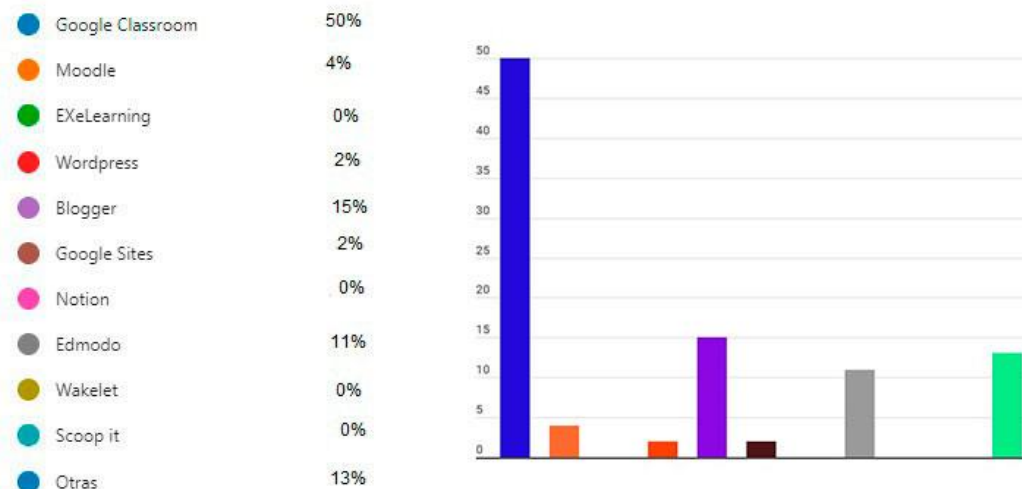


Respecto del entorno más elegido para crear el aula o interfaz virtual de aprendizaje, la mayoría de los docentes mencionó a Google Classroom.

En el caso de los de primer y segundo año, la muestra se dividió en Google Classroom (50%), Blogger (15%), Edmodo (11%), Moodle (4%), Google Sites y Wordpress (ambas 2%) y otras (13%). Figura 5

Figura 5

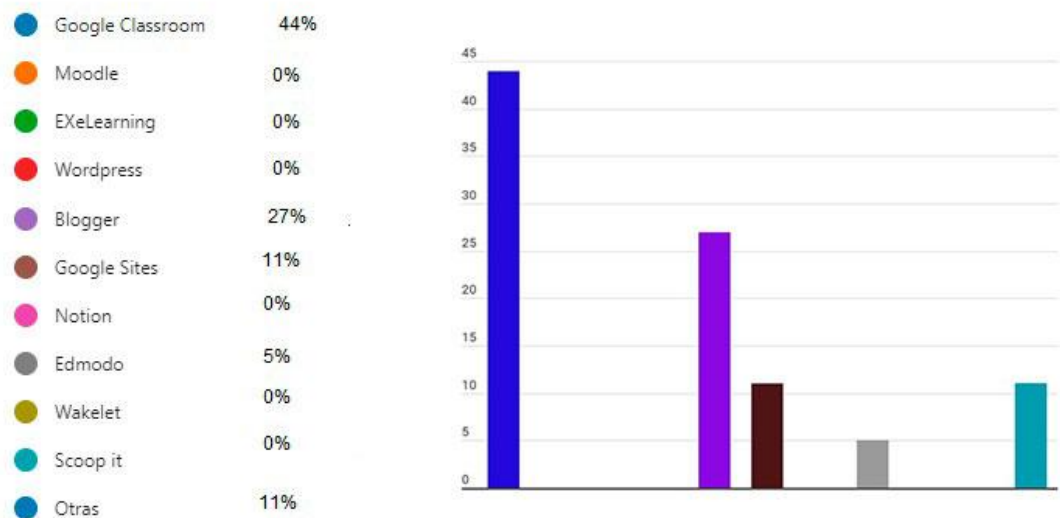
¿Qué entorno elegiste para crear tu aula o interfaz virtual de aprendizaje? Podes seleccionar varias respuestas



En tanto que los de tercero se inclinaron por Google Classroom (44%), Blogger (27%), Google Sites y otras (ambas 11%) y Edmodo (5%). Figura 6

Figura 6

¿Qué entorno elegiste para crear tu aula o interfaz virtual de aprendizaje? Podes seleccionar varias respuestas

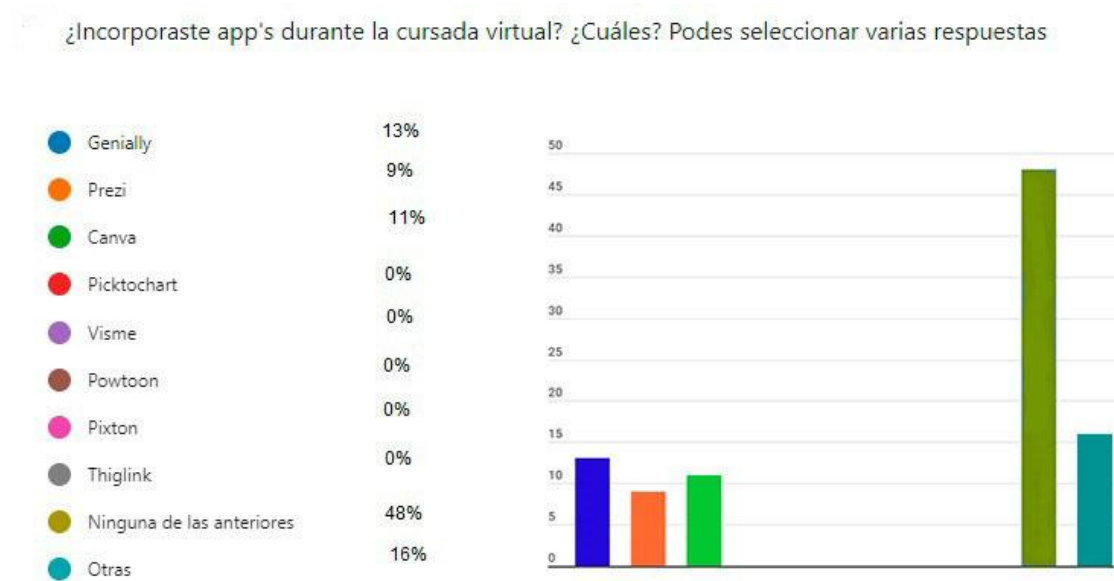


Otra pregunta indagó acerca de la plataforma virtual de videoconferencia empleada para realizar los encuentros sincrónicos con los alumnos. En este caso, la muestra de docentes de primer y segundo año ponderó Zoom (48%), Google Meet (27%), transmisiones en vivo de You Tube (12%), vivos de Facebook (9%), otras (1%), mientras que ningún docente eligió la opción “ninguna”, lo que da cuenta de la importancia de garantizar el encuentro cara a cara virtual en reemplazo de la clase presencial.

La población docente de tercer año que participó de la encuesta indicó usar Zoom (47%), Google Meet (39%), transmisiones en vivo de You Tube (8%) u otras (4%).

En relación a las aplicaciones empleadas durante la cursada, la mayoría de los docentes encuestados respondió “ninguna de las anteriores” ante las opciones planteadas por el instrumento de recolección de datos, que eran Genially, Prezi, Canva, Picktochart, Visme, Powtoon, Pixton y Thinglink, además de la opción “otras”.

Figura 7

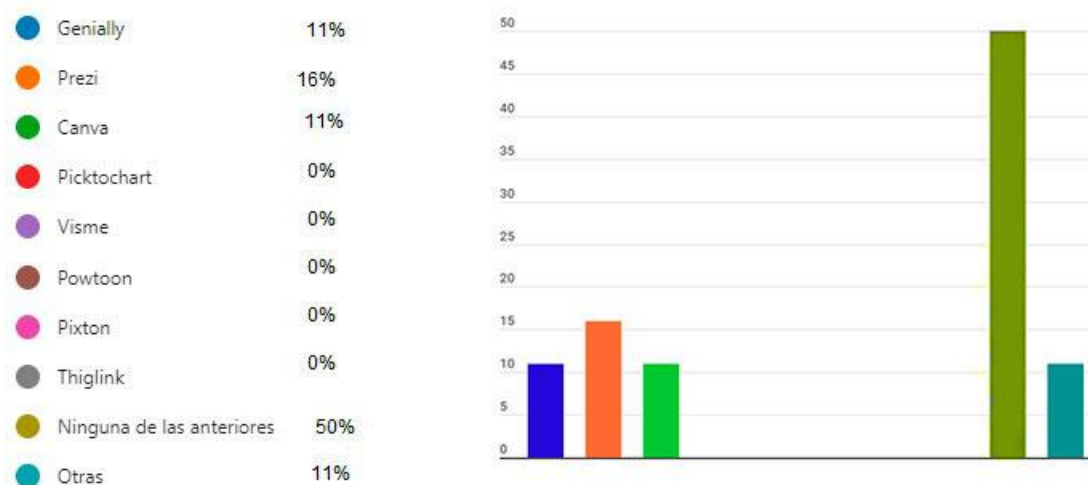


Entre los encuestados de primer y segundo año usaron aplicaciones como Genially (13%), Canva (11%) y Prezi (9%), en tanto que el 48% señaló no haber empleado ninguna de esas apps y el 16% respondió “otras”. Figura 7

Por su parte, los de tercero utilizaron Prezi (16%) y Canva, Genially y otras en igual medida (11% en las tres), en tanto un 50% reconoció no haber usado ninguna de las aplicaciones mencionadas. Figura 8

Figura 8

¿Incorporaste app's durante la cursada virtual? ¿Cuáles? Podes seleccionar varias respuestas



A su vez, cuando se indagó acerca del tipo de innovación llevada adelante durante la enseñanza en pandemia, la mayoría manifestó haber propiciado tanto una innovación tecnológica, vinculada a la introducción de nuevos dispositivos, servicios y aplicaciones tecnológicas, como una innovación didáctica, esto es la introducción de esos recursos para innovar en la forma de enseñar y evaluar, dando lugar a nuevos métodos didácticos.

En el caso de los docentes de primer y segundo año de las carreras que componen la muestra, el 64% aseguró que durante el dictado virtual de la materia llevó adelante tanto innovaciones tecnológicas como didácticas, mientras que un 21% manifestó haber puesto en práctica sólo las primeras y un 15% sólo las segundas. Figura 9

Figura 9

Si tuvieras que definir el tipo de innovación que llevaste a cabo durante esta enseñanza en pandemia
¿Cuál sería?



La población de docentes de tercer año encuestada, en tanto, se dividió entre un 62% que aseguró haber puesto en práctica innovaciones tecnológicas y didácticas, un 23% que indicó haber realizado las primeras y un 15% que señaló haber propiciado las segundas. Figura 10

Figura 10

Si tuvieras que definir el tipo de innovación que llevaste a cabo durante esta enseñanza en pandemia
¿Cuál sería?



De estos datos se desprende que, en ambos casos, más del 70% de los docentes que participaron de las encuestas pudieron emplear las TIC a fin de que estas realicen una verdadera contribución en términos de “objetivos, contenidos curriculares, recursos didácticos, uso del tiempo, espacios físicos y virtuales, evaluación de los aprendizajes y de los proyectos e innovación en los modos de documentar y socializar las experiencias” (Libedinsky, 2016).

Respecto del grado de conformidad manifestado por la comunidad docente en relación a la forma en la que lograron virtualizar el dictado de sus materias, la mayoría de los docentes -

tanto de primer y segundo año como de tercero- aseguraron estar “conformes” o “muy conformes”.

Figura 11

¿Estás conforme con la forma en la que lograste virtualizar el dictado de tu/s materia/s?

Muy conforme	30%
Conforme	67%
Poco conforme	3%
Nada conforme	0%



Un 67% de los docentes de las materias de primer y segundo año de las carreras tomadas como muestra aseguró estar conforme, mientras que un 30% adujo estar muy conforme y apenas un 3% manifestó estar poco conforme. Figura 11

Por su parte, un 54% de los docentes de tercer año indicó estar conforme, un 38% confesó estar muy conforme y un 8% reconoció estar poco conforme. Figura 12

Figura 12

¿Estás conforme con la forma en la que lograste virtualizar el dictado de tu/s materia/s?

Muy conforme	38%
Conforme	54%
Poco conforme	8%
Nada conforme	0%



Como pregunta de contralor, se los indagó acerca del grado de conformidad respecto del desempeño de sus alumnos en el marco de la cursada virtual y, en este caso, el grado de

satisfacción fue menor. El grupo de docentes de primer y segundo año se dividió en un 64% de conformidad, un 33% de poca conformidad y un 3% de nada de conformidad. Figura 13

Figura 13

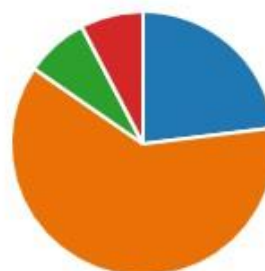
¿Estás conforme con el desempeño de tus alumnos en el marco de la cursada virtual?



Mientras que los de tercero expresaron un 62% de conformidad, un 23% de mucha conformidad y un 16% que se escinde en partes iguales en poca conformidad y nada de conformidad. Figura 14

Figura 14

¿Estás conforme con el desempeño de tus alumnos en el marco de la cursada virtual?



El dato que se desprende de ambas preguntas es que, tal como fue concebida la enseñanza superior, es el docente quien detenta el saber, mientras que el fracaso siempre se pone en el estudiante. Cuando, en realidad, sería bueno también que la comunidad docente colaborara

mutuamente en rever las prácticas, objetivo que también tiene la Red que se pretende crear en el marco de este proyecto.

Una diferencia de opinión se hizo explícita en relación a la postura de los docentes respecto de la metáfora de “nativos e inmigrantes digitales”, acuñada hace ya 21 años por Marc Prensky. El teórico propuso una distinción entre las generaciones jóvenes que han nacido y crecido con la tecnología, bautizados como nativos, y aquellas generaciones anteriores que adoptaron la tecnología más tarde en sus vidas y aún conservan una “cierta conexión”, que denomina “acento”, con el pasado (Prensky, 2010, p.5), denominados inmigrantes.

En el caso de los docentes de primer y segundo año, un 42% admitió ni siquiera conocer esa distinción, mientras que un 30% sugirió que es anacrónica y un 27% opinó que es válida para la mayoría de estos educadores la diferencia etaria y generacional no debería ser un impedimento en el uso de tecnologías. Figura 15

Figura 15

¿Qué opinión te merece la metáfora de Marc Prensky sobre "nativos e inmigrantes digitales"?



Diferente es la percepción entre los docentes de tercer año encuestados ya que para un 46% de ellos sí es válida la metáfora que avala la diferencia de edad como causa de una mejor o peor apropiación tecnológica. Mientras que para un 38% la diferenciación es anacrónica y sólo un 15% aseguró no conocerla. Figura 16

Figura 16

¿Qué opinión te merece la metáfora de Marc Prensky sobre "nativos e inmigrantes digitales"?



Los caminos vuelven a cruzarse cuando se les indaga sobre si consideran que les faltó experiencia o formación previa para adaptar el dictado de sus respectivas materias a los entornos virtuales. En este caso, un 70% de los formadores de primer y segundo año dijo que sí y un 30% respondió que no. Mientras que en los de tercero, esa relación cae a un 62% por sí y un 38% por no.

No obstante, mientras que el 100% de la muestra de profesores de tercer año consideró que es necesario que los docentes universitarios sean capacitados en tecnología educativa; en el caso de los de primer y segundo año esa opinión no es contundente: un 94% indicó que sí, pero un 6% respondió que no.

Por último, y en contrapartida con lo anterior, la totalidad de docentes de primer y segundo año opinó que la educación pos pandemia traerá cambios en materia pedagógica o didáctica en relación al paradigma educativo clásico pre Covid-19; mientras que la percepción de los docentes de tercero se escindió en un 85% que sí y un 15% que no.

La documentación de experiencias de enseñanza por parte de los docentes y la iniciativa de compartir, no sólo conocimiento y prácticas, sino también aquellos escollos o problemas que se presentaron al cambiar el escenario educativo, puede redundar en un verdadero aprendizaje colaborativo para mejorar el desempeño.

Aunque cada docente se mueve en un escenario específico, con motivo de la carrera o el contenido disciplinar que imparte y las particularidades que presenta cada grupo de estudiantes, la puesta en valor y el reconocimiento pleno de la forma en la que cada uno resolvió su problemática particular, así como la documentación de esas hazañas (parece

exagerado, pero no lo es), puede redundar en una buena red de apoyo y contención para la comunidad educativa.

4.2.3. La opinión de los alumnos sobre el desempeño docente en pandemia

Por otro lado, en el marco de las encuestas realizadas a alumnos de la Facultad, un 84% de los estudiantes aseguró haber encontrado una buena adaptación de los docentes a los entornos virtuales de aprendizaje y al manejo de recursos digitales para enseñar. En tanto que un 16% respondió por la negativa.

Asimismo, en una escala del 1 al 5 -en la cual 1 es muy mala y 5 excelente- los alumnos calificaron con 3.58 su cursada virtual universitaria desde que comenzó el aislamiento por pandemia. En esta pregunta aparece una similitud con la percepción del cuerpo de educadores, que calificó su experiencia docente en este escenario con 3.7 en el caso de los profesores de primer y segundo año, y con un promedio de 3.54 en el caso de los de tercero.

En general, se manifiesta en los alumnos un grado de aceptación en relación al rol ejercido por los docentes en pandemia. De hecho, un 71% de los estudiantes indicó que los profesores con los que ha cursado a distancia han sabido emplear variedad de herramientas digitales para mejorar el aprendizaje.

Respecto de las herramientas que usaron, los alumnos mencionaron los Mooc's o aulas virtuales (25%), los audios o contenido audiovisual (24%), los cuestionarios virtuales con retroalimentación inmediata (21%), la gamificación (14%), las apps de visualización digital para exponer el contenido (11%), otras (2%) y ninguna de las anteriores (0.24%).

Dentro de las más tradicionales, también señalaron los PDF (33%), el mail (28%), los Power Point (26%), los servicios de Microsoft Office (11%) y otras (0,9%).

En contraste con la población docente, que consideraba haber llevado a la práctica tanto innovaciones didácticas como tecnológicas en sus cursadas virtuales, los alumnos se dividieron casi en partes iguales entre los que contestaron ambas (43%) y los que sólo percibieron innovaciones tecnológicas (41%). En tanto, un 14% sí ponderó reconocer

innovación didáctica en la forma de transmitir el contenido por parte de sus docentes. Figura 17

Figura 17



Otros datos que se desprenden de las encuestas a los alumnos es que muchos (un 77%) admitieron haber conocido algún servicio digital o app tecnológica al ser empleada por algún docente durante la cursada. También que un 90% de los profesores usó las redes sociales para enseñar.

Respecto de las aulas virtuales más empleadas por las cátedras, mencionaron Google Classroom (52%), Edmodo (16,7%), Wordpress (15,7%), Blogger (6,5%), Moodle (3,5%), Google Sites (2%), EXeLearning (0,5%) y otras (2,5%). Figura 18

En tanto que en relación a las apps más usadas señalaron Prezi (66%), Canva (11,7%), Genially (5,5%), Visme, Powtoon y otras (1,3% en cada caso), mientras que el resto (11,7%) manifestó que los docentes no usaron ninguna de las mencionadas. Figura 19

Figura 18

8. ¿Cuál fue el Aula virtual/Mooc más empleado por los docentes universitarios con los que has cursado durante la pandemia?

[Más detalles](#)

Google Classroom	103
Moodle	7
EXeLearning	1
Wordpress	31
Blogger	13
Google Sites	4
Notion	0
Edmodo	33
Wakelet	0
Scoop it	0
Otras	5

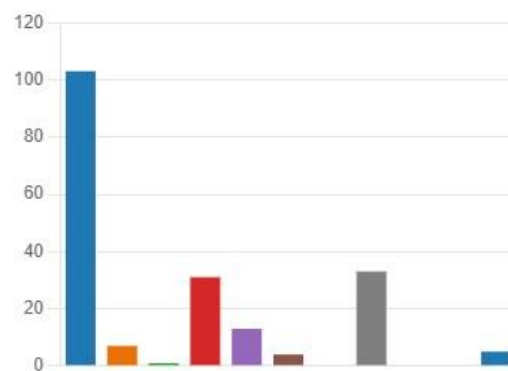
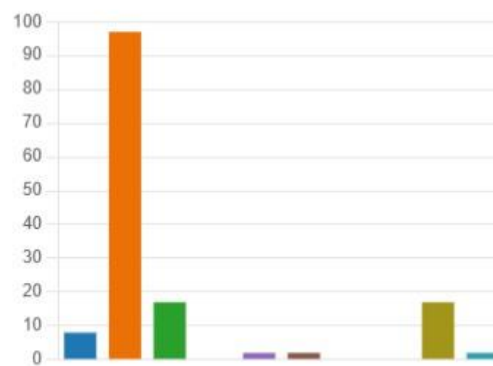


Figura 19

9. ¿Cuáles fueron las app's más empleadas por los docentes universitarios con los que has cursado durante la pandemia?

[Más detalles](#)

Genially	8
Prezi	97
Canva	17
Picktochart	0
Visme	2
Powtoon	2
Pixton	0
Thiglink	0
Ninguna de las anteriores	17
Otras	2



En último término, un 91% de los alumnos encuestados consideró que los docentes universitarios requieren capacitación en tecnología educativa.

4.2.4. Análisis FODA sobre la Facultad de Ciencias Sociales de la UNLZ

Con el objetivo de complementar la actividad diagnóstica y los testimonios de autoridades, docentes y alumnos, se propone una FODA y una Matriz TIC para terminar de identificar las debilidades y necesidades de la institución, sus problemáticas, así como también sus fortalezas y oportunidades de mejora.

La matriz FODA de la Facultad de Ciencias Sociales de la UNLZ permite identificar gran cantidad de núcleos problemáticos en la incorporación de TIC. Aunque, como fortaleza o punto fuerte, la institución cuenta con una gran trayectoria académica y un nutrido plantel de docentes, las debilidades instrumentales y cognitivas son parte del escenario. Figura 20

En sintonía con la Agenda 2030 delineada por la UNESCO como Marco de Acción del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 4 en materia de educación, la Casa de Estudios se ha caracterizado históricamente por un perfil inclusivo con una oferta académica que toma en cuenta la perspectiva de derechos y de género y las necesidades y contexto de la comunidad en la cual está inserta.

No obstante, existen ciertas debilidades y amenazas que se interponen en una integración plena y espontánea de las TIC a la vida académica. Respecto de las primeras, la institución no cuenta con aulas conectadas ya que los equipos con Internet están restringidos a dos aulas Laboratorio que se emplean en el dictado de algunas materias y a la llamada Agencia Universitaria de Noticias (AUNO), a la cual se accede sólo para prácticas periodísticas.

La conexión WI FI del edificio, en tanto, es abierta, pero con registración por horario y bajo una misma red, lo que hace que se conecten al mismo tiempo un número masivo de alumnos y de docentes, lo que resulta en que muchas veces se encuentre colapsada y/o con una señal muy débil. A su vez, la arquitectura de red, contempla diferentes LAN por Secretarías, pero no por grupos de aulas de trabajo.

Aunque como fortaleza se señalan “cambios fenoménicos micro” en relación a novedades en los planes curriculares que, desde hace ya diez años, han incluido a las TIC en los contenidos, se plasma como debilidad la ausencia de una coherencia compartida (Fullan, 2017) en la puesta en práctica pedagógica ya que no hubo un sentido colectivo o de identidad compartida en su aplicación.

Por el contrario, las estrategias para abordar el cambio de plan, estructurado en 2011, fueron más bien normativas y gestionadas individualmente por cada cátedra. Si bien se convocó a los docentes para abordar el trabajo, que implicó la desaparición de asignaturas, la creación de nuevas materias o la aglutinación de algunas de ellas, no se observó un liderazgo distribuido (Leithwood, 2009, p.20) del tipo contextual y contingente ya que no hubo conectividad entre los actores.

Este antecedente de intervención institucional se ha caracterizado por ser normativo ya que se planificó de forma reactiva, sin potenciar las capacidades individuales y llevarlas al plano organizacional. Un abordaje situacional hubiese transformado este cambio fenoménico micro, de tipo novedad, en un cambio estructural micro (Lugo, 2002), más parecido a lo que Escudero Muñoz (1988, p.85) llama “innovación educativa”, en tanto proceso de definición, construcción y participación social.

El cambio, que de acuerdo a Fullan “no se puede imponer por mandato” (2003, p.3), en este caso no contempló la identidad institucional ni delineó la imagen objetivo a la cual se quería llegar en el marco de una convocatoria a toda la comunidad educativa, tal como lo requiere la construcción de un Proyecto Educativo Institucional (PEI), según Lugo (2002).

A su vez, la falta de capacitación docente choca con uno de los puntos clave para el éxito del ODS 4, según lo establece el Marco de Acción Agenda 2030 (p54): las competencias de los que forman. La pandemia ha dejado en evidencia la escasez de formación en materia de tecnología educativa, pero no sólo por la falta de uso de herramientas o tecnologías artefactuales sino también en materia de “tecnologías organizativas y simbólicas” (Álvarez y Mendez, 1995). La forma de organizar las aulas y los currículos y, a partir de ahí sí, el desarrollo de recursos pedagógicos y didácticos por medio de tecnologías que contemplen las nuevas maneras de aprender.

En ese sentido, se percibe como amenaza la ausencia de una toma de conciencia docente respecto de la presunción de competencia (Serres, 2013) de los alumnos. Esto es, la falta de reconocimiento –al momento de impartir clases- de que los estudiantes actuales tienen nuevas maneras de acceder al conocimiento.

Otra gran amenaza, en consonancia con el contexto regional, es la brecha de acceso y cognitiva (Katz, 2016, p.28) que afecta, no sólo a los alumnos, sino también a muchos docentes. Teniendo en cuenta que la última contempla la ausencia o escasez de las nuevas habilidades digitales para hallar, filtrar y comparar información relevante, así como presentarla y citarla correctamente (Jara, 2016, p.102).

A su vez, la caída del presupuesto universitario en los últimos 45 años también cuenta como amenaza externa. Es que, de acuerdo al informe “Financiamiento Educativo Universitario. Estudio sobre la evolución histórica del presupuesto universitario nacional en la Argentina (1974-2019)”, del Observatorio Argentinos por la Educación, aunque hubo un gran crecimiento de matrícula en ese lapso histórico, ha decaído notablemente el gasto por alumno.

Según el estudio (Rabossi et al, 2021), en 1974 existían 17 estudiantes cada mil habitantes, mientras que hoy el sistema universitario contempla 37 cada mil, más del doble. Pese a esto, el gasto por alumno se desplomó: según el análisis, en valores actuales, pasó de 180 mil pesos anuales en 1974 a 73 mil pesos en 2018.

El mismo informe advierte que la inversión en educación universitaria pública alcanzaba el 0,75 por ciento del PBI de nuestro país en 2018; mientras que trepaba al 1 por ciento si se contemplaba el gasto privado efectuado en las universidades no-públicas, que absorben un 22 por ciento de la demanda total por educación superior. El valor se encuentra bastante por debajo de algunos sistemas de referencia en el mundo, como Canadá, Estados Unidos, Australia y el Reino Unido, donde en el mismo año la inversión se acercaba o superaba al 2 por ciento del PBI (OECD, 2020).

Semejante escenario tiene fuerte impacto en el Presupuesto universitario de todas las instituciones universitarias de gestión estatal y, en el caso de la Facultad de Ciencias Sociales de la UNLZ, también permite inferir la causa de la poca inversión en recursos técnicos y de

conexión para robustecer la integración de las TIC en la oferta pedagógica, además de la ausencia de una plataforma propia de educación a distancia.

Las oportunidades se abren en el intenso trabajo de investigación que encara la institución, con revistas de divulgación científica y trabajo al interior de las cátedras, así como también con la incorporación de las TIC en las diferentes asignaturas. Esto último, así como la inclusión de recursos didácticos y colecciones virtuales en el dictado de los contenidos, se ha visto acelerado por la virtualización que ha impuesto la pandemia. Esa crisis que, en principio, ha generado el aislamiento ha mutado en oportunidad para adaptarse a un nuevo escenario de enseñanza.

Figura 20

Matriz FODA -Integración TIC
Facultad de Ciencias Sociales
Universidad Nacional de Lomas de Zamora



4.2.5. Matriz TIC sobre la Facultad de Ciencias Sociales de la UNLZ

En relación a la Matriz TIC de la institución, pueden considerarse distintas dimensiones tomando como referencia a Kelly y Lugo (2011). Las mismas son:

I. Gestión y planificación:

En esta primera dimensión, se observa una visión un tanto avanzada, pero la institución aún está un poco aletargada en materia de planificación situacional o coordinada y las políticas de uso.

Respecto de la categoría de recursos y equipamiento, aunque en la Facultad se suele hacer un inventario con cada recambio de autoridades, eso no implica un nivel avanzado en el proceso de identificación de los recursos.

En la visión, si bien hay intentos de incentivar a los docentes y a la comunidad en el uso de tecnología educativa, por ejemplo, con el último cambio de plan curricular; estas iniciativas no han progresado para verlas integradas naturalmente en la cultura institucional, como ocurriría en un nivel avanzado.

La planificación actual es puramente normativa (Castillo, 1999), por eso puede categorizarse como inicial, porque no se participa a la comunidad docente y educativa en general. Aunque la integración de tecnologías se advierte en algunas materias vinculadas a la innovación tecnológica y su impacto en la currícula, no es una constante transversal en todas las áreas o materias.

En el caso de la coordinación, es la Secretaría académica la que ha trabajado en la situación de pandemia para que las herramientas TIC colaboren en la coyuntura, pero no hay una figura específica a modo de facilitador digital que se encargue de esta tarea.

La política de uso de Internet es básica y consiste en una red LAN con wi fi de acceso abierto, pero restringida por horario, para docentes y alumnos. Como se la emplea en general y al mismo tiempo, la red suele caerse o presentar problemas de conexión, como poca tasa de transferencia o lentitud en la misma.

II. Las TIC y el desarrollo curricular:

Aquí pueden identificarse varios núcleos problemáticos ya que, si bien es el área en la que más se ha progresado, no se ha aprovechado el contexto y los conocimientos de la comunidad educativa para avanzar en el marco un abordaje situacional de la planificación. El cambio de planes curriculares que se ejecutó en 2011 para integrar las TIC a los contenidos fue una apuesta estructural, pero terminó siendo un cambio fenoménico (Lugo, 2002), ya que no se desarrolló de forma contingente y contextual ni empleando el liderazgo distribuido que define Leithwood (2009).

En el marco del nuevo diseño curricular, hubo un mayor avance en la integración de las TIC. Forman parte de la propuesta de enseñanza de varias materias y están presentes en la forma de realizar actividades prácticas. O sea, se aprende con las TIC, pero aún faltan algunas cuestiones centrales para hacerlo a través de ellas, sobre todo porque su gestión es centralizada o dispuesta por autoridades y docentes más que por alumnos.

En este punto tampoco hay un aprovechamiento genuino de las TIC para avanzar de forma coherente en los beneficios de las llamadas *Learning analytics* o “analíticas de aprendizaje” como herramientas que, según Castañeda (2019), permitan obtener, registrar, almacenar y operar con datos discretos sobre la actividad académica, no de forma simplista o reduccionista sino en beneficio del proceso educativo.

De ahí que haya una transversalidad intermedia porque las TIC no son inherentes a la cultura institucional. Respecto de las herramientas, principalmente de forma posterior a la pandemia, se ha avanzado mucho y tanto alumnos como profesores crean contenidos digitales para reforzar sus propuestas didácticas o sus trabajos prácticos.

La colaboración se fomenta mucho entre los alumnos, pero aún falta “coherencia compartida” entre autoridades y docentes sobre la base un liderazgo distribuido o un plan contingente dentro de la institución.

En materia de procesos cognitivos, las TIC refuerzan las actividades ya existentes en el diseño curricular pero no en todos los casos favorecen el aprendizaje a partir de solución de problemas o por proyectos. Hay materias que buscan fomentar este trabajo por proyectos en los que emerge el aprendizaje situado y colaborativo, típicos de esta forma de aprendizaje

delineada por Kilpatrick, pero no ocurre en todas las asignaturas o como algo compartido de forma coherente.

III. Desarrollo profesional de los docentes:

Esta dimensión depende más de la ambición y la trayectoria profesional docente individual que de la oferta de formación que ofrece la institución. La confianza en el uso pedagógico de las TIC y la apropiación de los recursos Web es una realidad tangible impulsada por la coyuntura de aislamiento, pero no forma parte de la identidad institucional, tal como se advirtió en las encuestas realizadas a los docentes.

Los primeros puntos, relativos a la formación, dependen de la iniciativa de capacitación del docente, mientras que la institución no se ha contactado con estructuras de apoyo TIC. Sí han ofrecido Webinars o algunas conferencias o charlas informales con especialistas, pero muy enfocadas en las necesidades de los alumnos, no de los docentes. En el marco de la pandemia, en 2020 sí se plantearon capacitaciones docentes desde un seminario de Innovaciones tecnológicas para poder contener a aquellos educadores que nunca habían empleado aulas virtuales o realizado encuentros sincrónicos de trabajo por la red.

IV. Cultura digital:

En relación a la actitud de la institución hacia las TIC, aunque no hay docentes renuentes al uso de PC, tampoco existe una cultura digital coherente.

Los docentes y alumnos pueden acceder a las computadoras de los dos Laboratorios de la institución en el marco del dictado de determinadas materias, así como las de la Agencia Universitaria de Noticias (AUNO) para prácticas periodísticas. Es por eso que el acceso es restringido y limitado.

El espacio institucional de la Casa de Estudios tiene una web propia y también perfiles en las redes sociales, desde donde fomenta la comunicación abierta y el uso de TIC. O sea, la estrategia de comunicación con la participación en comunidades virtuales es buena.

V. Recursos e Infraestructura TIC:

En materia de infraestructura, la institución tiene conexión por fibra óptica con redes LAN y también de tipo inalámbrica. No obstante, a veces la tasa de transferencia de datos y la velocidad son bajos. Las computadoras no son de libre acceso. Se disponen, como se comentó en el apartado anterior, en dos laboratorios y en el marco de AUNO. Allí están conectadas en Red.

No existen recursos humanos específicos para resolver cuestiones puntuales de soporte técnico.

El software es limitado, a elección de cada docente o equipo docente de cátedra y generalmente no se obtienen licencias, salvo en Google suite para los Meet con tiempo ilimitado de las cuentas de mail institucionales de las diferentes cátedras.

En materia de dispositivos, al haber explicado la localización, se sobreentiende que no son de acceso general, por lo que no hay una computadora por docente o alumno en hora de clase. A excepción de trabajar en los laboratorios.

VI. Institución escolar y comunidad:

Aunque la Facultad de Ciencias Sociales de la UNLZ es totalmente abierta a la comunidad en la cual está inserta, en pleno corazón de Lomas de Zamora, no existe una iniciativa avanzada de alfabetización digital comunitaria. Sí algunos cursos, talleres o seminarios que se abren para la comunidad educativa y por fuera de ella. Así como también el acceso si alguien de la comunidad lo requiriese, sobre todo actores sociales vinculados a la misma.

Respecto de la implementación del proyecto TIC, los directivos dan libertad a los docentes para elegir las herramientas de uso y los recursos digitales o software que se emplean, lo cual es bueno. No obstante, da cuenta de esta falta de "coherencia compartida", de este sentido común en las prácticas, que menciona Fullan (2017).

No existe un apoyo externo de la sociedad civil u otros actores involucrados en impulsar el desarrollo de TIC en la institución de forma avanzada.

MATRIZ DE PLANEAMIENTO TIC FACULTAD DE CC.SS. UNLZ		EN RESUMEN
ÁREAS DE ANÁLISIS	DESCRIPCIÓN	PROBLEMÁTICAS
GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN	Planificación normativa PEI ausente o poco claro	No hay abordaje situacional ni coherencia compartida. El PEI no se democratiza.
DESARROLLO CURRICULAR	Cambios fenoménicos micro de tipo novedad. Integración de las TIC impulsada por la coyuntura.	El cambio de plan curricular podría haber sido un cambio estructural micro, de innovación. Falta de colaboración y de liderazgo distribuido.
DESARROLLO PROFESIONAL	La institución no se ha contactado con estructuras de apoyo TIC. Se ofrecen webinars o conferencias, pero más enfocadas a alumnos.	El uso pedagógico de las TIC no forma parte de la identidad institucional y nunca ha sido planteado como imagen objetivo.
CULTURA DIGITAL	Se fomenta el uso de herramientas de la Web 2.0 para el desarrollo curricular y la institución tiene presencia institucional digital.	No hay una cultura digital coherente ya que no se posibilitan espacios conectados de uso común y el acceso a Internet es restringido.
RECURSOS E INFRAESTRUCTURA TIC	Wi fi abierta pero con registración por horario. Arquitectura de redes LAN.	Acceso restringido a ordenadores y a la red. La WI fi suele colapsarse y tener una señal muy débil, con poca tasa de transferencia.
COMUNIDAD	No hay iniciativas de alfabetización digital comunitaria ni se participa a la comunidad en la elaboración del proyecto TIC.	La institución es abierta a la comunidad pero no la participa en materia de integración de tecnología educativa.

Ilustración 20 Síntesis de Matriz TIC (ver gráficos por dimensión en Anexo). Fuente: elaboración propia. Visualización interactiva [aquí](#)

5. Propuesta de intervención

5.1. Caracterización de la Red de innovación educativa con tecnologías

La iniciativa para crear la Red Universitaria de Tecnología Educativa (ReUniTE) en la Facultad de Ciencias Sociales de la UNLZ parte de una necesidad concreta, expuesta por los propios docentes y las autoridades de la institución en el marco del diagnóstico que acompaña el presente proyecto.

Aunque el objetivo general es promover prácticas de enseñanza virtual y la inclusión transversal de tecnología educativa en el claustro docente de la Facultad, en lugar de recurrir al armado de un curso o taller, se propone a la comunidad educativa la creación de una red de aprendizaje, a modo de comunidad de práctica, integrada por pares docentes a fin de que la misma no sea percibida como obligatoria o propia del ámbito formal, sino como red de contención informal que es creada y recreada en base al dominio, la comunidad y la práctica (Wenger, 2001) de sus miembros.

Teniendo en cuenta que el diseño y puesta en funcionamiento de una red de aprendizaje depende del colectivo o conjunto, se avanzará en este proyecto en los fundamentos teóricos y la justificación de la iniciativa como solución a los problemas detectados, así como también en la construcción de un entorno que pueda darle sustento y que sea, a futuro, moldeado por los propios miembros de la comunidad.

Para cumplir con esa ambición, se pensó en un sistema de administración de contenidos (CMS) dinámico que aporte estrategias, recursos, herramientas, información y reflexiones que puedan serles útiles a toda la comunidad. Pero, a su vez, que también contemple un sistema de gestión de aprendizaje (LMS) en el marco de un entorno virtual de aprendizaje (EVA) flexible. Es decir, que adopte un enfoque centrado en los usuarios y que, por ende, sea gestionado por los miembros, matriculados todos y cada uno con un perfil de editor.

Según menciona Spinuzzi (2005, citado por Sloep y Berlanga, 2011), esto permite recrear un diseño participativo, que tiene como ventaja permitir a los miembros de la red no sólo la

utilización de las herramientas, sino de todo el entorno de aprendizaje. Esto es, también su configuración, así como la publicación de contenido y edición del mismo y la posibilidad de proponer actividades, en un rol de prosumo interactivo.

Este tipo de EVA responde a lo que Ampudia Rueda y Trinidad Delgado definen como plataformas “flexibles, autónomas y autogestionables” (2012, p.35) ya que, en este caso, los docentes son dueños del espacio, se tutorizan y se apoyan mutuamente, pero también administran el mismo. Es por eso que pueden definir sus propios objetivos e intereses, basándose en la colaboración y el intercambio libre de saberes, reflexiones o incluso problemas y recomendaciones.

De esta manera, la web de [ReUniTE](#) se construyó con Wordpress, mientras que el LMS que pretende dar soporte ubicuo y asincrónico a las actividades de la comunidad de práctica se desarrolló con Moodle 3.9, que permite gestionar perfiles y funcionalidades para que todos los miembros puedan participar y compartir, ya sea recursos, experiencias, dudas o reflexiones.



Ilustración 21 Portada del sitio ReUniTE.

Aunque el objetivo de la Red parte de un análisis diagnóstico de la comunidad, se espera que sea esta última en su uso quien le asigne nuevas utilidades. En tanto la organización del proceso de aprendizaje se basa en la informalidad, la colaboración y el conectivismo, se

espera que la información y el conocimiento fluyan de forma reticular, esto es descentralizada.

En relación al acceso a la misma, se pretende también que sea la propia comunidad la que dé libertad de ingreso a los pares docentes, asignando permisos de edición para no restringir la participación.

Según mencionan Sloep y Berlanga (2011), en el diseño, implementación y repercusión de las redes de aprendizaje es adecuado determinar el tipo de usuarios que formarán parte de la red para así establecer qué ventajas se espera que les reporten a los miembros.

Así como también determinar su experiencia en contextos de aprendizaje en línea y sus competencias digitales. Es por eso que, como una de las primeras actividades que se propone en el LMS, se sugiere un muro colaborativo sobre herramientas y recursos empleados en clase y una encuesta sobre la integración de las TIC's a la enseñanza.

Tanto los CMS (Content Management System) como los LMS (Learning Management System) son sistemas de gestión de contenido dinámico. La diferencia entre ambos radica en que el primero permite la creación y administración de los contenidos de una página web; mientras que el segundo tiene un propósito específico, concretamente educativo. Es por eso que el LMS potencia las posibilidades de colaboración e interactividad.

En definitiva, el LMS administra y gestiona contenidos formativos; mientras que el CMS de cualquier ámbito. A su vez, los LMS permiten administrar herramientas de comunicación para la actividad docente y, por ende, tecnologías interactivas y colaborativas que los CMS, no.

Sí es necesario mencionar que ambos se constituyen por un *front-end* y un *back-end*, que suelen ser de manejo intuitivo para publicar y editar de forma sencilla y ágil los contenidos sin tener que recurrir al uso del lenguaje HTML, que ya está configurado en el marco de la llamada “tecnología invisible”.

Según Tedini (2022), un LMS debe proporcionar:

- Tecnologías transmisivas (por ejemplo, presentaciones o videos, entre otros)

- Tecnologías interactivas (como cuestionarios, actividades)
- Tecnologías colaborativas (foros, wikis, muros)

En tanto, Sloep y Berlanga (2011) señalan los siguientes componentes de un entorno que sirva como red de aprendizaje:

- Un servicio de perfiles
- Funciones para que los participantes colaboren y compartan recursos
- Servicios de navegación que permitan a los participantes buscar y recibir recomendaciones para contactos y recursos
- Servicios de apoyo que ayuden a los participantes a obtener respuestas a sus problemas/dudas.

En relación al servicio de perfiles, los autores plantean su eficacia para que los participantes de la red de aprendizaje creen y gestionen su propia presencia en la comunidad, así como también sus contribuciones. Mientras que las funciones para colaborar y compartir habilitan a la interactividad comunicativa y también espacios para crear y compartir recursos.

Los servicios de navegación, advierten, serán esenciales para personalizar, compartir y buscar la información y los recursos relevantes. En tanto que los servicios de apoyo emergerán de la propia reciprocidad y permitirán resolver problemas o dudas.

Para que tales componentes sean efectivos en el entorno que se propone, fue necesario primero pensar la ingeniería de ambos espacios, el CMS y el LMS. Es decir, tomar una decisión en sentido estratégico sobre el uso que se les quiere dar, los objetivos y qué funcionalidades básicas deben cubrir. Una vez avanzado en esto, se pasó a la construcción de los entornos, la búsqueda de contenido, la elaboración de materiales didácticos y de actividades desde una visión pedagógica de tipo constructivista y sobre los principios del conectivismo.

Lo cierto es que, a la hora de pensar en el diseño y la publicación de los recursos y contenidos, se tuvo en cuenta el criterio de usabilidad, definido por Nielsen (1995) como los atributos de calidad que miden lo fáciles que son de usar las interfaces web.

En su trabajo para el buen diseño de las interfaces de usuario, el autor ha definido diez heurísticas o reglas generales, que son las siguientes:

- Visibilidad del estado del sistema
- Relación entre el sistema y el mundo real
- Control y libertad del usuario
- Consistencia y estándares
- Prevención de errores
- Reconocimiento antes que recuerdo
- Flexibilidad y eficiencia de uso
- Estética y diseño minimalista
- Ayudar a los usuarios a reconocer, diagnosticar y recuperarse de errores
- Ayuda y documentación

En el intento por cumplir con estos preceptos, el diseño de los entornos virtuales que acompañan este proyecto responde a los siguientes criterios o estándares de usabilidad (Alonso y Arébalos, 2011, p.90):

- **Aprendizaje de uso:** capacidad de aprender rápidamente a emplear el sitio y cumplir tareas básicas en el primer ingreso.
- **Velocidad y eficiencia:** realización de tareas de forma ágil y sencilla una vez que los usuarios ya aprendieron a manejar su diseño.
- **Capacidad de memorización:** facilidad para reestablecer las competencias de uso tras un período sin ingresar al sitio.
- **Facilidad para recuperarse de los errores:** volver atrás y no salir del sitio
- **Satisfacción del diseño:** que el usuario no se pierda en el sitio, que encuentre lo que busca y que sea atractivo visualmente.

Otro aspecto clave a tener en cuenta en el desarrollo de los sitios es que ambos propugnen una integración didáctica y una apropiación de herramientas digitales en pos de las necesidades curriculares. Es decir, que permita a los docentes miembros trabajar en pos de las necesidades pedagógicas y no del uso exclusivo de tecnología.

De esta manera, la comunidad de práctica o red de aprendizaje podrá evitar recrear prácticas del pasado con tecnologías nuevas para pensar y dar lugar a nuevas pedagogías que, como dicen Cobo y Moravec (2011), permitan desarrollar el *mindware* o las también llamadas habilidades mentales de los estudiantes.

En este sentido, la usabilidad de ReUniTE como sitio se advierte en su interfaz transparente y en la posibilidad de ser empleada por cualquier docente, al ser comprensible y adaptable a las versiones mobile o cualquier otro dispositivo.

Para ingresar al LMS, en tanto, se configuró un autorregistro basado en el correo electrónico, similar a las páginas de *E-commerce*, a fin de que el acceso sea sencillo y similar al que se lleva a cabo en actividades cotidianas, como participar de una red social o hacer una compra en línea.

A los docentes les permitirá crear un usuario a través del botón “Crear nueva cuenta” en la página de inicio o *landing page* que se despliega al hacer clic en el botón “Comunidad de práctica”. Luego, recibirán un correo electrónico con un enlace seguro a una página en la que deberán confirmar la cuenta.

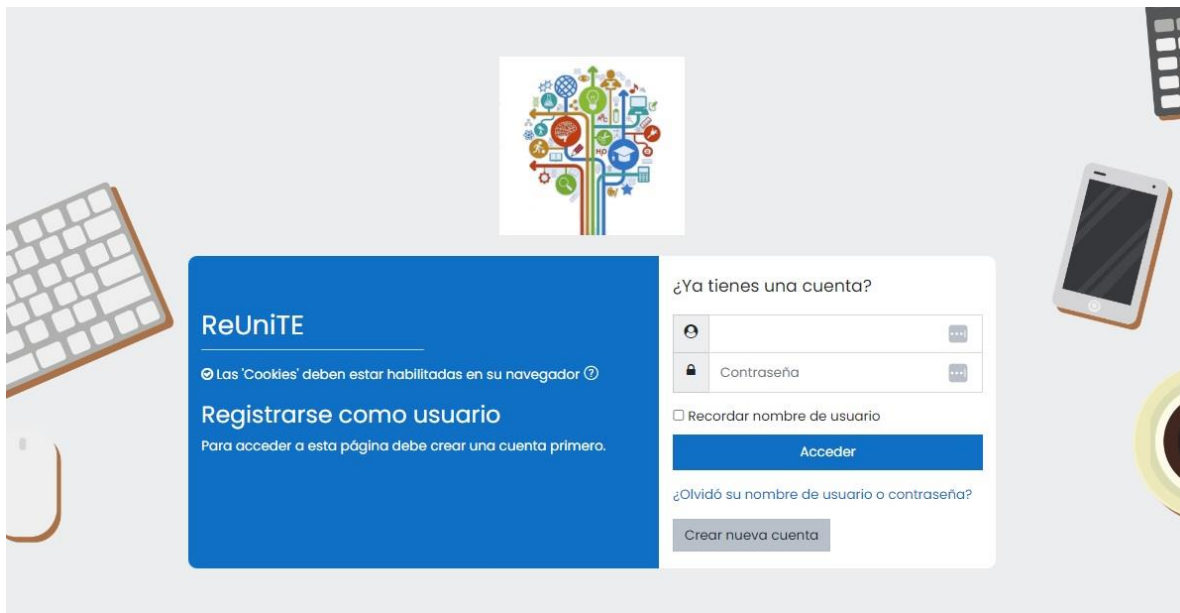


Ilustración 22 Autorregistro o login basado en el correo electrónico para acceder al LMS elaborado como parte de la comunidad de práctica del sitio ReUnITE.

En tanto que los próximos inicios de sesión sólo consistirán en verificar el nombre de usuario y la contraseña, esta última en relación a los valores almacenados en la base de datos de Moodle, como ser el uso de al menos ocho caracteres, entre ellos un dígito, una minúscula y una mayúscula.

Nueva cuenta Colapsar todo

Crear un nuevo usuario y contraseña para acceder al sistema ▼

Nombre de usuario ⓘ ⋮

La contraseña debería tener al menos 8 caracter(es), al menos 1 dígito(s), al menos 1 minúscula(s), al menos 1 mayúscula(s)

Contraseña ⓘ ⋮

Por favor, escriba algunos datos sobre usted ▼

Dirección de correo ⓘ

Correo (de nuevo) ⓘ

Nombre ⓘ

Apellido(s) ⓘ

Ciudad

País ⌵

Ilustración 23 Página de creación de una nueva cuenta de usuario en la comunidad de práctica de ReUniTE

Una vez registrados los usuarios, como administradora del sistema, la maestranda matriculará a los docentes participantes en un doble rol de estudiantes y profesores, para asignarles permisos de edición y de creación de actividades y recursos en el EVA.

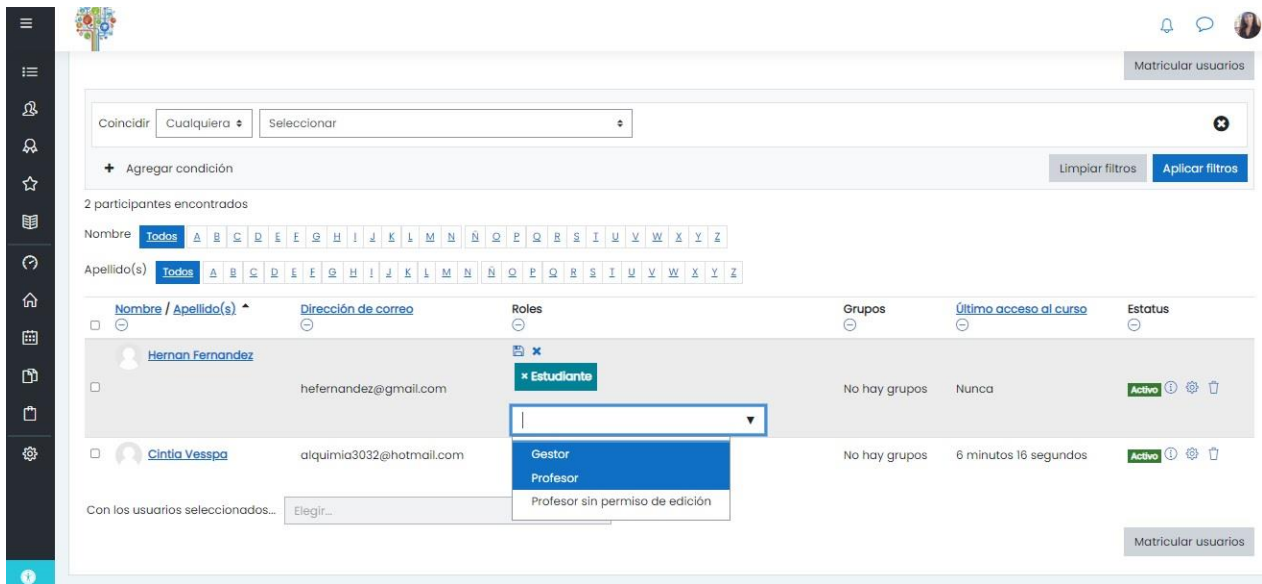


Ilustración 24 Asignación de perfiles docentes con permisos de edición.

5.2. Metodología del diseño del artefacto

Además de la metodología empleada para el diagnóstico, se trabajó en la elaboración del entorno virtual [ReUniTE](#) (Red Universitaria de Tecnología Educativa) con el objetivo de que este espacio dé soporte a la comunidad de práctica o red de aprendizaje docente de la Facultad de Ciencias Sociales de la UNLZ.

En base al siguiente [Design Thinking](#), se avanzó en el armado del sitio web con el empleo del sistema de administración de contenidos (CMS) Wordpress. Además, se incorporó un botón con enlace al sistema de gestión del aprendizaje (LMS) Moodle 3.9 para la creación de un aula virtual colaborativa que permita a los docentes administrar y configurar actividades y contenido a través de su matriculación con permisos de edición.



Ilustración 25 Desing Thinking que dio puntapié a la creación del entorno. Fuente: elaboración propia.

En este caso, las acciones -que siguieron a las tareas de recolección de datos del diagnóstico explicitado más arriba- se dividieron en:

- Construcción del entorno
- Ingeniería del sitio
- Búsqueda y curaduría de recursos didácticos y herramientas
- Desarrollo de contenidos en el CMS
- Diseño del sitio y armado de la portada
- Edición de contenidos, creación de materiales didácticos y puesta en funcionamiento del LMS
- Tour virtual y socialización del entorno

A su vez, se detallan las actividades y la metodología de trabajo para la concreción de estas tareas en el siguiente recuadro:

Actividades	Metodología	Recursos
Construcción del entorno	Registro de un dominio.com.ar en la página de Nic.ar	Clave fiscal en Afip Acceso a trámites a distancia
	Análisis comparativo de diferentes servicios de hosting. Contratación de Web Hosting emprendedor en DonWeb.	Don Web Canales de soporte
	Delegación de DNS en Nic.ar para que se propague el sitio.	tramitesadistancia.gob.ar
Ingeniería del sitio	Instalación del Content Management System (CMS) Wordpress al hosting.	Wordpress
	Análisis de plantillas de Wordpress y selección de tema para el CMS.	Wordpress
	Instalación y activación del template one page Busicare	Wordpress y constructor de página Elementor
	Descarga de un Learning Management System (LMS) de código abierto	Moodle versión 3.9
	Descarga, instalación y configuración del cliente FTP FileZilla para subir archivos al hosting.	FileZilla y panel Ferozo del servidor Don Web.

	Instalación y subida de archivos del LMS a los servidores del hosting	Administrador de archivos y panel Ferozo del servidor del hosting Don Web Moodle 3.9
	Configuración e instalación del LMS	Administrador de archivos y panel Ferozo del servidor del hosting Don Web Moodle 3.9
	Diseño de un botón de llamada a la acción en el CMS con enlace a la landing page del LMS.	Tema Busicare de WP Moodle 3.9
Búsqueda y curaduría de recursos didácticos y herramientas	Rastreo de plataformas de presentaciones interactivas y herramientas de gamificación. Selección de libros digitales u hojas de trabajo para crear portfolios. Armado de lista de entornos de gestión de contenido. Recolección de tableros, pizarras interactivas y herramientas o app's de edición	Web y material de la maestría
	Curaduría a través del armado de un repositorio colaborativo.	https://raindrop.io/

	Búsqueda de tutoriales para la administración y configuración del LMS	YouTube Moodle docs
	Observación de tutoriales y, a la par, configuración de las tareas básicas del LMS.	Moodle 3.9
Desarrollo de contenidos en el CMS	Publicación de entradas de reflexión en base a artículos de autoría de la maestranda redactados en el marco del estudio de la maestría.	CMS y WP
	Edición de un botón de llamada a la acción que vino en la plantilla para que instara a “Leer más”. Creación de una página como landing page, que me permitiera agrupar todas las reflexiones. Disposición en la barra de menú superior.	CMS y WP
	Recolección y documentación de experiencias de enseñanza.	App's y materiales didácticos, como Wooclap, Kahoot, Padlet, Wordwall, entre otras.
	Creación de una nueva página en la barra de menú superior del sitio y publicación en la misma de las experiencias de enseñanza docente en el nivel	CMS WP

	superior seleccionadas. Se propone la participación de la comunidad docente.	
	Edición de botón de llamada a la acción sobre recursero y herramientas docentes. Creación de página para publicar el repositorio colaborativo ya armado con el administrador de marcadores.	CMS WP
	Armado de una sección con nuevas miradas o enfoques pedagógicos con tecnologías. Redacción de textos sobre cada una de ellas.	Word
	Armado de un carrousel de imágenes para publicar las miradas pedagógicas.	Banco de imágenes Shutterstock CMS WP
	Creación de cuatro páginas, una por cada enfoque, como landing page para que sean linkeadas a las imágenes del carrousel. En cada una de ellas, se publica el contenido ya escrito de los enfoques, con videos e imágenes alusivas.	CMS WP
Diseño del sitio y armado de la portada	Búsqueda y selección de imágenes en bancos digitales abiertos para incorporar en	Banco de imágenes Shutterstock y Pixabay

	portada y otras secciones del sitio.	
	Elaboración de un logo para el CMS. Se optó por una imagen que emula un cerebro con herramientas conectadas en red. Incorporación a este de un enlace de tipo <i>buck button</i> que permita retornar siempre al home de portada.	Canva CMS WP
	Edición del total de imágenes seleccionadas (recorte, relación de aspecto y otros ajustes). Disposición y publicación en portada y al interior de las secciones.	Adobe Photoshop
	Edición de los contenidos de la portada: colocación de títulos, subtítulos, palabras clave y bajadas de presentación de las notas.	CMS WP
	Creación de carrousel con frases destacadas de los teóricos de las líneas pedagógicas exploradas.	CMS WP
Edición de contenidos, creación de materiales didácticos* y puesta en funcionamiento del LMS	Selección, instalación y configuración del tema o plantilla para el LMS.	Moodle 3.9 Plugin Moove
	Configuración de autoregistro de usuarios a	Moodle 3.9

	través del mail y de asignación de roles.	
	Elaborar actividades colaborativas y de práctica para la comunidad docente en el marco del LMS. Armado de materiales didácticos digitales, muros colaborativos y cuestionarios de retroalimentación inmediata.	Moodle 3.9
	Diseño de tutoriales	Zoom, You Tube
	Selección y edición de imágenes para la comunidad de práctica.	Moodle 3.9
Tour virtual y socialización del entorno	Captura de pantalla a modo de tour virtual para describir el sitio y sus características. además de hacerles llegar el enlace a los docentes que colaboraron con el diagnóstico.	TAREA PREVISTA Loom
	Enviar el link del tour y el enlace del entorno a los docentes que colaboraron con el diagnóstico.	TAREA PREVISTA Loom Gmail

* Modelo ADDIE para la creación de materiales didácticos:

https://www.canva.com/design/DAFOX8FlgKg/thWE7caxugDDhY3X2TbLhQ/view?utm_content=DAFOX8FlgKg&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=publishsharelink

5.3. Componentes de la Red

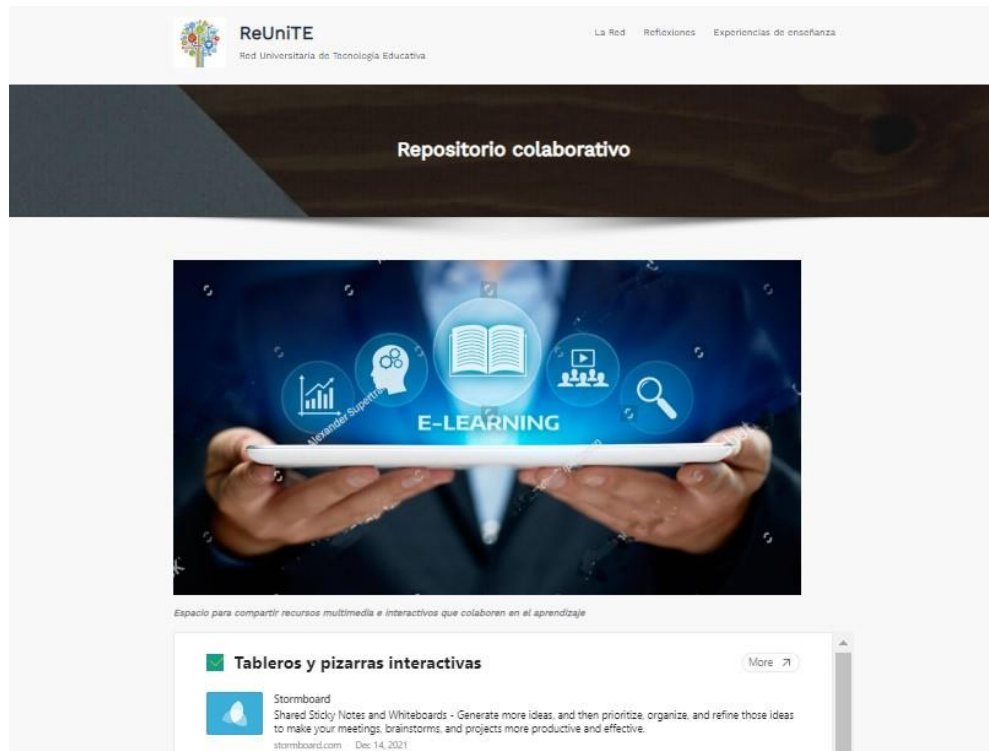
En tanto comunidad virtual de aprendizaje, la Red que se propone aspira a fomentar el intercambio y flujo de información, ideas, reflexiones, experiencias y, por ende, aprendizaje informal y colaborativo entre sus miembros. Además de conectarlos con fines comunicativos y, a modo de Ambiente personal de Aprendizaje o PLE, pretende servir de repositorio ubicuo de buenas prácticas y otros recursos y herramientas que contribuyan al ejercicio docente en base a enfoques pedagógicos situados.

De esta manera, la red se compone, siguiendo a Tedini (2022), de elementos clave para garantizar la usabilidad y el intercambio de información por medio de la misma. Estos son los siguientes:

- **Accesibilidad:** garantizar la posibilidad de intercomunicación de los miembros,
- **Cultura participativa:** fomentar la colaboración y la voluntad de compartir, así como la diversidad de opiniones y puntos de vista,
- **Destrezas:** motorizar la gestión de información, publicación de contenido, la comunicación y otras tareas de procesamiento,
- **Contenido relevante:** depender fundamentalmente de los aportes de los miembros de la comunidad.

En ese marco, la Red ofrece diferentes componentes para cumplir con objetivos específicos que nutren la ambición general. Ellos son:

- ✓ Un repositorio colaborativo de recursos y herramientas para uso docente:



- ✓ Entradas de blog para recrear la inteligencia colectiva docente:



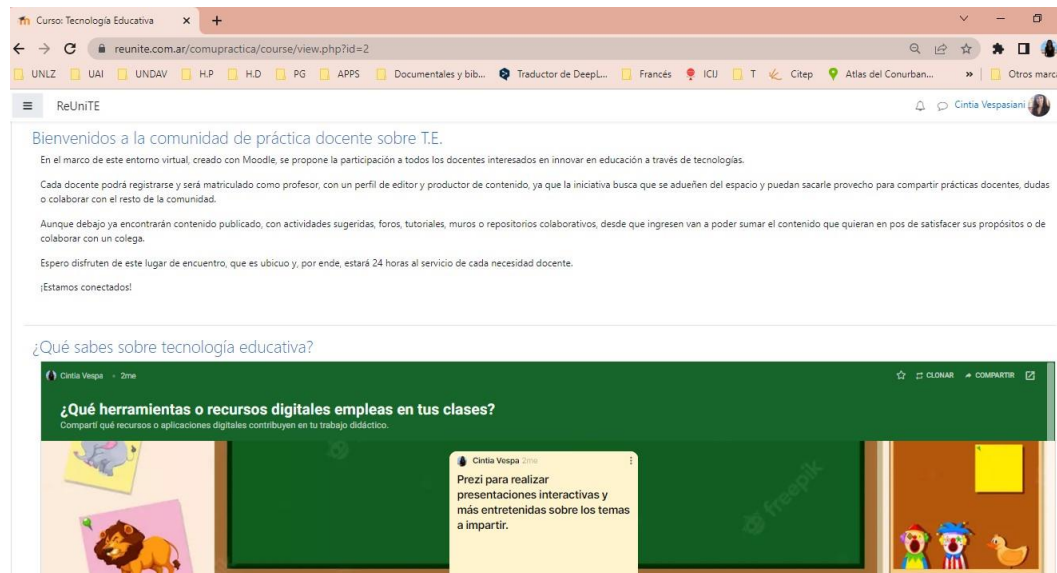
- ✓ Frases inspiradoras:



- ✓ Enfoques pedagógicos con tecnologías:



- ✓ Un botón de llamada a la acción que redirige a la comunidad de práctica desarrollada sobre un aula virtual o LMS flexible:



5.4. Tour virtual por el desarrollo

A fin de visibilizar el producto o artefacto creado en el marco del trabajo final, se propone un tour virtual por medio de un [video subido a You Tube](#).

En el mismo, a modo de tutorial, se recorre el sitio y se explican los principales aspectos y componentes del mismo, haciendo eje en su funcionalidad.

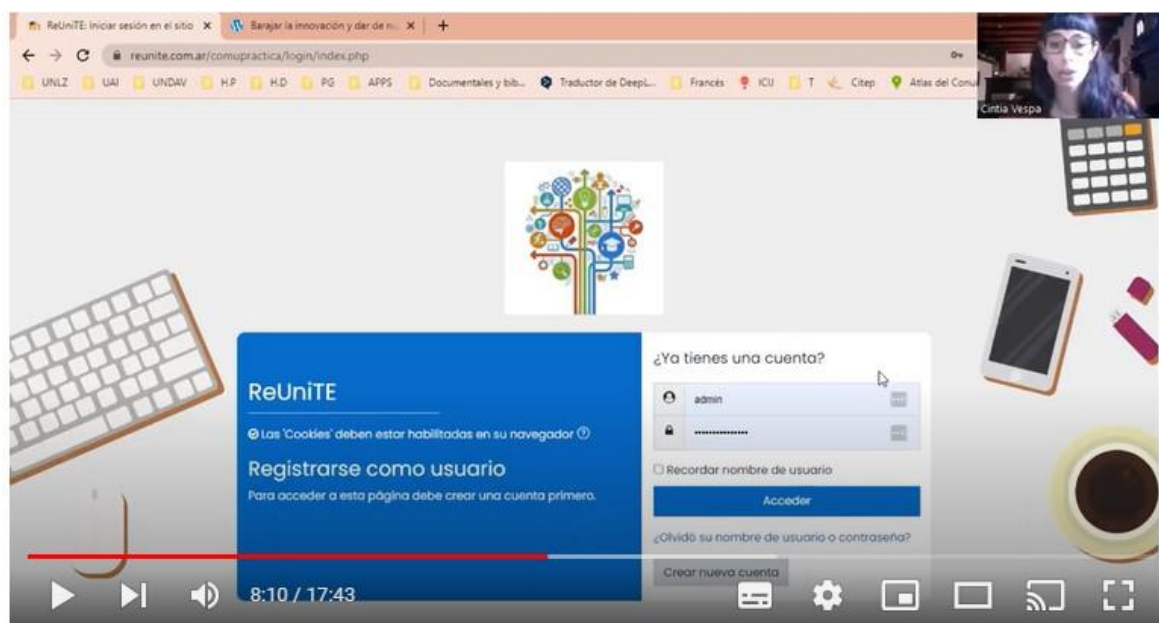


Ilustración 26 Tour virtual sobre el sitio ReUniTE. Fuente: elaboración propia. Link de visualización: https://www.youtube.com/watch?v=x_V_sxz2ouE

6. Conclusiones

El desarrollo aportado en el presente trabajo final ofrece los marcos y fundamentos teóricos que sostienen la necesidad de crear una comunidad de práctica en la Facultad de Ciencias Sociales de la UNLZ a fin de promover la inclusión transversal de tecnología educativa entre sus docentes. El diagnóstico realizado en la institución, en base a entrevistas a autoridades y encuestas a docentes y alumnos, da cuenta de la necesidad de recrear los escenarios de enseñanza-aprendizaje en la institución y actualizar las mediaciones docentes.

En tanto que, desde la praxis, se aporta el entorno virtual de aprendizaje (EVA) como primera herramienta que permita dar cabida a las necesidades y demandas expresadas por el claustro docente y las autoridades de la Facultad.

En ese sentido, el CMS y el LMS que acompañan este trabajo pretenden darle sustento al trabajo colaborativo de una comunidad de práctica con intereses afines y un nivel alto de cohesión e intencionalidad expresado en las encuestas realizadas como parte del diagnóstico institucional.

Tales plataformas también retoman, desde la línea teórica, algunos enfoques pedagógicos con tecnologías, a fin de plantear posibles y renovados escenarios de enseñanza-aprendizaje y mediaciones más acordes a los tiempos que corren.

A partir de la metodología de estudio descriptiva y las experiencias narradas por los docentes de la Facultad de Ciencias Sociales de la UNLZ para este trabajo, la propuesta del desarrollo del presente artefacto responde a problemáticas puntualizadas en el diagnóstico, como ser la ausencia de un entorno virtual, interactivo y ubicuo, en la institución que reúna herramientas y recursos para mejorar las prácticas docentes. Así como también que, gracias al conectivismo, dé vía libre a la colaboración y la reciprocidad.

6.1. Alcances y limitaciones

Es por este motivo que el alcance del trabajo presentado fundamenta teóricamente la iniciativa de darle solución a los problemas detectados en la investigación del escenario a través de la puesta en funcionamiento de una red de aprendizaje o comunidad de práctica entre los docentes de la Casa de Estudios.

No obstante, posee algunas limitaciones evidentes en el armado de este tipo de asociaciones. Aunque se ofrece a la comunidad docente un sitio web abierto para dar soporte a las prácticas, como es [ReUniTE](#), dependerá del colectivo su utilización asidua y en pos de mejorar las prácticas.

El entorno creado a tal fin parte de la necesidad docente detectada en el diagnóstico y fue elaborado para que sea apropiado por la comunidad, por fuera del ámbito institucional. La ventaja es que su uso y alcance no forman parte de una capacitación obligada ni son propuestos de forma coercitiva, sino como herramienta y recurso que colabore en las prácticas de la comunidad y, por medio del aprendizaje colaborativo, aporte a la reciprocidad de todos los docentes que decidan formar parte de la red.

De ahí que las limitaciones sean impuestas por el futuro uso que los destinatarios hagan del entorno como soporte de la comunidad. Esto es, su crecimiento estará ligado a los aportes e interacciones del colectivo.

7. Anexo

7.1. Modelo T-PACK

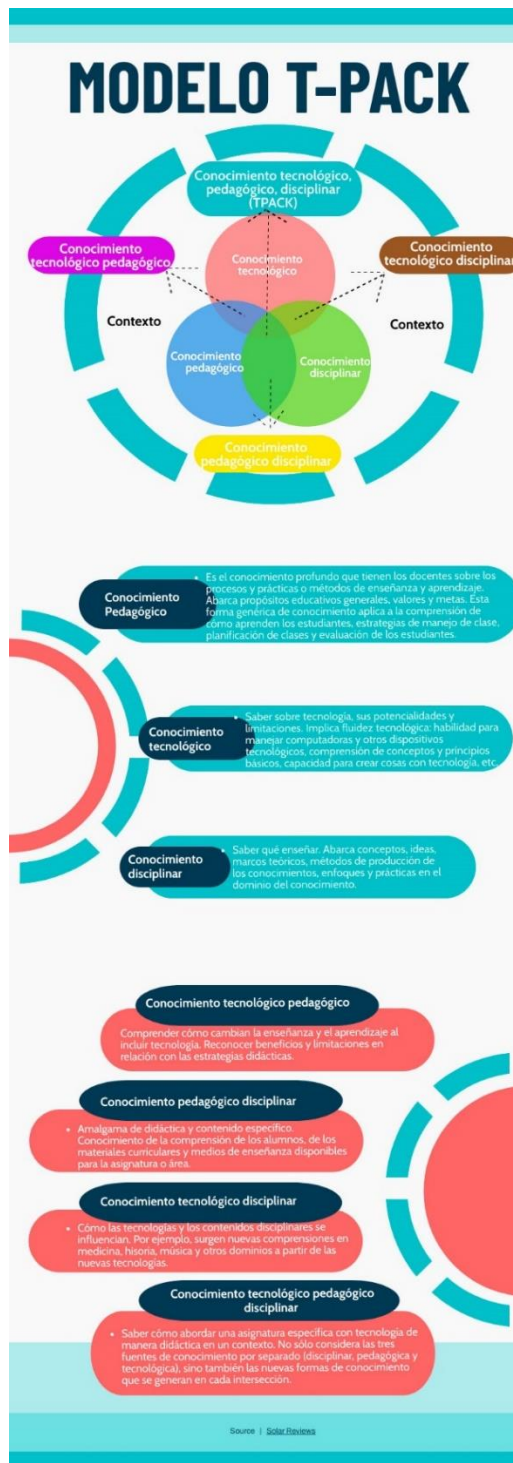


Ilustración 27 Fuente: elaboración propia. Adaptado del texto KOEHLER, M. J.; MISHRA, P. y CAIN, W. (2015). ¿Qué son los Saberes Tecnológicos y Pedagógicos del Contenido (TPACK)? *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 10 (6), pp. 9-23. Link interactivo para mejor visualización: <https://create.piktochart.com/output/56591553-modelo-t-pack>

7.2. Análisis FODA de la institución

Matriz FODA -Integración TIC
Facultad de Ciencias Sociales
Universidad Nacional de Lomas de Zamora

	FAVORABLES	DESFAVORABLES
FACTORES INTERNOS	Fortalezas -Trayectoria académica -Buen equipo docente -Educación inclusiva desde una perspectiva de derechos -Perspectiva de género -Cambios fenoménicos micro	Debilidades -Falta de aulas conectadas -Escasez de equipos (restringidos al dictado de ciertas materias) -WI FI controlada y débil señal -Falta de coherencia compartida -Planificación normativa -Ausencia de liderazgo distribuido -PEI inexistente o poco participativo
FACTORES EXTERNOS	Oportunidades -Trabajos de investigación -Materias que integran TIC -La virtualización por el COVID impulsó a docentes a adaptarse al nuevo escenario.	Amenazas -Brechas de acceso y cognitivas en docentes y alumnos -Falta de capacitación docente -Escasez de inversión -Docentes no asumen la "presunción de competencia"

Ilustración 28 Análisis FODA. Fuente: elaboración propia. Visualización interactiva [aquí](#)

7.3. Matriz TIC de la institución

MATRIZ DE PLANEAMIENTO TIC FACULTAD DE CC.SS. UNLZ		I. GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN		
	INICIAL	INTERMEDIO	AVANZADO	
VISIÓN		La visión está orientada por el desarrollo profesional docente y la cultura digital		
PLANIFICACIÓN	Desde la dirección se diseña un proyecto institucional para integrar las TIC.			
INTEGRACIÓN	Se desarrolla un proyecto de integración TIC que involucra a alguna materia o área.			
COORDINACIÓN		Un docente o grupo de docentes es asume la responsabilidad de las TIC en la institución.		
RECURSOS Y EQUIPAMIENTO		Se ha iniciado proceso de identificación de recursos de equipamiento y software.		
POLÍTICA DE USO	No existe una política de uso de Internet			

Ilustración 29 Matriz TIC.Gestión y planificación

MATRIZ DE PLANEAMIENTO TIC		II. LAS TIC Y EL DESARROLLO CURRICULAR	
FACULTAD DE CC.SS. UNLZ			
	INICIAL	INTERMEDIO	AVANZADO
GRADO DE INTEGRACIÓN		TIC integradas en las propuestas de enseñanza y en actividades de aprendizaje de varias materias. (aprender con las TIC)	
TRANSVERSALIDAD		Las TIC se integran en el dictado de varias materias curriculares	
TIPOS DE HERRAMIENTA			Maestros y estudiantes usan TIC para crear contenidos digitales
COLABORACIÓN		La colaboración entre alumnos mediada por TIC se implementa como parte de la enseñanza.	
PROCESOS COGNITIVOS		El uso de las TIC refuerza las actividades ya existentes del diseño curricular	
POLÍTICA DE USO			

Ilustración 30 Matriz TIC. Desarrollo curricular y TIC

MATRIZ DE PLANEAMIENTO TIC FACULTAD DE CC.SS. UNLZ		III. DESARROLLO PROFESIONAL DE LOS DOCENTES		
	INICIAL	INTERMEDIO	AVANZADO	
NIVELES DE FORMACIÓN	Algunos miembros del personal han participado en programas de formación de habilidades básicas.			
OFERTA DE FORMACIÓN PERMANENTE	El personal está informado acerca de las ofertas de desarrollo profesional docente.			
REDES Y COLABORACIÓN	No se ha establecido contacto con otras instituciones educativas o entidades para la planificación TIC.			
CONFIANZA EN EL USO PEDAGÓGICO DE LAS TIC		Algunos docentes integran las TIC en el desarrollo curricular de sus materias.		
APROPIACIÓN DE LOS RECURSOS WEB			Los docentes crean nuevos espacios de colaboración e intercambio para sus alumnos.	
DEMANDA DE DESARROLLO PROFESIONAL	La institución no se ha contactado con estructuras locales de apoyo TIC.			

Ilustración 31 Matriz TIC. Desarrollo profesional de los docentes

MATRIZ DE PLANEAMIENTO TIC FACULTAD DE CC.SS. UNLZ		IV. CULTURA DIGITAL		
	INICIAL	INTERMEDIO	AVANZADO	
ACCESO DE LOS ESTUDIANTES	Se garantiza a los estudiantes al menos un turno semanal en las computadoras.			
ACCESO DE DOCENTES	Los maestros tienen acceso limitado a las computadoras durante el horario escolar.			
ESPACIO INSTITUCIONAL EN LA WEB		Hay un espacio institucional en la Web para brindar información interna y externa. Docentes y estudiantes se involucran.		
PARTICIPACIÓN EN COMUNIDADES VIRTUALES		Se favorece en docentes y alumnos el uso de herramientas de web 2.0 para desarrollo curricular		
COLABORACIÓN ENTRE CENTROS EDUCATIVOS	El centro escolar no se compromete con otros centros en lo concerniente a las TIC.			
ACTITUD HACIA LAS TIC		La institución se considera un espacio "amigo" de las TIC.		

Ilustración 32 Matriz TIC. Cultura digital.

MATRIZ DE PLANEAMIENTO TIC FACULTAD DE CC.SS. UNLZ		V. RECURSOS E INFRAESTRUCTURA TIC		
	INICIAL	INTERMEDIO	AVANZADO	
LOCALIZACIÓN	Las computadoras están en el laboratorio de informática o espacio similar			
INTRANET		Las computadoras se conectan entre sí en el laboratorio de computación, pero no en toda la institución.		
SOPORTE TÉCNICO	No hay provisión de soporte técnico			
INTERNET			La conexión a Internet es a través de ISDN múltiple, ADSL, cable de banda ancha y conex. inalámbricas.	
SOFTWARE Y CONTENIDOS DIGITALES	Hay disponibilidad limitada de software (no todas las clases o todas las materias)			
VARIEDAD DE DISPOSITIVOS		Hay computadoras de escritorio e impresoras para uso de alumnos y docentes.		
ACTUALIZACIÓN DEL EQUIPAMIENTO		El equipo es reparado o reemplazado sólo cuando es absolutamente necesario.		

Ilustración 33 Matriz TIC. Recursos e infraestructura TIC

MATRIZ DE PLANEAMIENTO TIC FACULTAD DE CC.SS. UNLZ		VI. INSTITUCIÓN ESCOLAR Y COMUNIDAD		
	INICIAL	INTERMEDIO	AVANZADO	
PARTICIPACIÓN EN DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN PROYECTO TIC	No participa ningún representante de la comunidad en la elaboración del proyecto TIC.			
ACCESO			La institución ofrece espacios de capacitación para la comunidad.	
ACTORES INVOLUCRADOS	Familiares directos, ex alumnos, egresados			
ALFABETIZACIÓN DIGITAL COMUNITARIA		La institución ofrece espacios de formación en competencias básicas TIC a miembros de la comunidad educativa.		
APOYO DE LA COMUNIDAD HACIA LA INSTITUCIÓN		Organizaciones de la sociedad civil y otros actores se involucran en actividades de provisión y mantenimiento de recursos.		

Ilustración 34 Matriz TIC. Institución escolar y comunidad. Visualización interactiva [aquí](#)

7.4. Entrevista al decano de la Facultad de Ciencias Sociales de la UNLZ, Gustavo Naón



Ilustración 35 Gustavo Naón, Licenciado en Periodismo y Magíster en Gestión de la Comunicación en las Organizaciones.

- ¿Cuáles fueron las principales dificultades que se plantearon en la institución con motivo de la enseñanza virtual durante la pandemia?

Básicamente, ninguna de las cátedras había presentado hasta ese momento experiencias de modalidad a distancia sincrónicas. Ningún docente daba clases sincrónicas ni manejaba herramientas para hacerlo. Sí teníamos cátedras que ya tenían incorporadas páginas web, blogs o plataformas como Edmodo o Classroom, que eran complementos.

- ¿Cuáles fueron las medidas que se tomaron desde la gestión?

La restricción más rígida de la pandemia, la del ASPO, se da a dos semanas de comenzar el primer cuatrimestre 2020, entonces no teníamos mucho margen de maniobra. Nos reunimos con los responsables de la secretaría académica y de todas las áreas para ver cómo establecíamos un plan de contingencia que adaptara, con los tiempos que teníamos, nuestra Facultad y las áreas estratégicas a la modalidad a distancia.

Lo primero que tuvimos que hacer es dividir las cátedras en bloques porque no podíamos tratar de la misma manera a una de último año que tuviera tres docentes y treinta estudiantes y a otra de primer año con 1500 alumnos. Tampoco a las que son más teóricas y las más prácticas. Tenemos 10 carreras, 14 con los profesorados. El escenario al que nos enfrentábamos estaba marcado por la diversidad.

- ¿Cuáles fueron los mayores desafíos? ¿Qué fue lo que generó mayor problema en la comunidad docente?

El primer desafío fue la inexperiencia de muchas cátedras. Ahí tomamos la decisión de dividir entre los ingresantes, que iniciaron las clases una semana después, y el resto, que arrancó la primera semana. Redactamos un plan de contingencia en el cual solicitamos a las cátedras un primer contacto con los alumnos a través del correo electrónico.

Hubo espacios de silencio porque hubo desconcierto. Costó mucho la organización en las materias de primer año, que están atravesadas por la masividad, como Antropología o Métodos de la investigación. Hablamos de una Facultad que tiene un caudal de 11 mil estudiantes, de los cuales 3 mil están afectados en el ingreso. El inconveniente más grave era

la masividad de las cursadas, que era un punto ciego, así como el feedback con los estudiantes.

Lo que más nos costó es el paso de la cursada asincrónica a la sincrónica en la modalidad a distancia. Muchos docentes enviaban textos, guías de lectura, pero los estudiantes requerían mucha más interacción. Y en las materias de primero, como Historia, que tienen un caudal de 2 mil estudiantes, fue muy complejo porque en ese momento Zoom, Jitsi o Meet no eran herramientas tan conocidas.

El primer problema que tuvimos fue cómo dictar las clases y esto fue semana a semana. El problema de la evaluación llegó después ya que se tenían que empezar a planificar con los docentes y no todos evalúan de la misma manera, los seminarios por ejemplo tienen trabajos integradores. Es muy variopinto el escenario. Manejamos 14 carreras y 168 cátedras, todas diferentes. Entonces, las estrategias para el dictado de clases fueron la prioridad. Poner en funcionamiento la Facultad en una nueva modalidad, mudarnos completamente

- ¿Se hizo evidente la falta de formación previa en el manejo de tecnología educativa?

Sí. Si nosotros hubiéramos tenido dentro de nuestra cultura institucional, organizacional, incorporado el manejo de tecnologías de forma extensiva a todas las cátedras, el proceso de adaptación hubiera sido más rápido, menos tortuoso, menos forzado. En pandemia tuvimos que hacer una adaptación que nos llevó muchas horas del día durante muchas semanas para apuntalar la adaptación de una modalidad a otra.

Más allá de que yo entiendo la modalidad a distancia como algo excepcional y atípico, reconozco que genera un complemento. Yo creo en el encuentro presencial, pero no quiere decir que no vea lo virtual como algo que llegó para quedarse y que la bimodalidad nos va a acompañar en los próximos años. Hay que agudizar y seguir explorando el uso de las herramientas que aparezcan.

No obstante, con esta experiencia hubo un primer descubrimiento y es que no todos estaban preparados para una migración. El inconveniente más grande era para los que no podían manejar caudales de estudiantes a través de encuentros sincrónicos y la forma asincrónica también era compleja porque implicaba mantener interacción por mail, por Whatsapp o Facebook.

-Una vez pasada la tormenta, ¿rectificarías algunas de las medidas tomadas durante la contingencia?

El primer plan de contingencia estuvo afectado a un decreto que tenía un límite y, como todo el sistema universitario, teníamos una expectativa de vuelta a la presencialidad. Por eso hay que contextualizar el proceso. Se tomaban decisiones a corto plazo y cada una atravesada con la expectativa de la posible vuelta que nos planteaban las autoridades educativas y sanitarias.

El primer plan de contingencia estuvo atravesado por ese decreto presidencial. Entonces, hasta ahí la idea era dictar clases y evaluar con trabajos o guías de preguntas. Postergamos los finales intermedios de mayo porque ahí se instaló la idea de que a lo largo del año iba a estar interrumpida la posibilidad de tomar clases presenciales. Hubo universidades que ni siquiera habían comenzado las clases, como la UBA o Matanza.

Cuando las medidas comienzan a prorrogarse, nos dimos cuenta de que esto daba para largo. Empezamos a tener devoluciones de los docentes por medio de la Secretaría Académica. Por eso es que el segundo plan de contingencia que lanzamos tiene otro impacto. Este es el que levanta la correlatividad y sostiene que los alumnos no iban a perder la regularidad de ese año porque nosotros entendíamos que un alumno con problemas de conexión -que es algo que nos presentaban como problemática- no podía verse doblemente afectado.

No podíamos permitir que la imposibilidad de conectarse sea un agravante y lo llevara a perder su año académico. Entonces extendimos la regularidad de las materias y aquellos a los cuales se les vencían las materias y no habían podido rendirlas en intermedios, tenían que poder anotarse en el siguiente cuatrimestre, sino íbamos a tener un cuello de botella.

Pero ahí lo que nos pasó es que se desbordaron las cátedras. Muchos más estudiantes empezaron a anotarse para cursar materias porque saltaba un tapón. Si una cierta materia le implicaba una cierta dificultad al alumno, éste vio en esta flexibilización transitoria de correlatividades la posibilidad de anotarse en la materia correlativa siguiente, que se vio afectada por un enorme caudal de estudiantes. Tuvimos que reforzar algunas cátedras con más docentes porque no estaban preparados para ese caudal.

Desde el SIU lo pueden confirmar, un porcentaje altísimo se anotó en todas las materias, en las cuatro del cuatrimestre, algo que no ocurre nunca. Nos crecieron todas las matrículas al interior de las materias.

Entonces, esta medida generó una explosión en la inscripción del segundo cuatrimestre 2020 que impactó hacia dentro de las cátedras y volvió mucho más complejo el dictado de clases y las evaluaciones. Esa medida la revisaría.

Hubiese, además, incrementado todas las posibilidades de acceso a plataforma sincrónica en una etapa incipiente porque hubo cátedras que tardaron en incorporar al dictado de clases los encuentros sincrónicos. Cuando se terminaron incorporando, los propios docentes se dieron cuenta. Había que haber sido mucho más concientizadores de la importancia de lo sincrónico para el dictado de clases en términos de simplificar el trabajo.

O sea que al principio hubo cátedras que obviaron el encuentro sincrónico...

Muchos docentes olvidaron el contacto, el encuentro sincrónico. El problema que tuvieron esos docentes es que son de cátedras de más de mil estudiantes. Entonces, ya el primer contacto implica una programación de envío de mailing segmentado para que no lo consideren spam. Entonces eso implica un envío de muchas horas.

El inconveniente más grande que tenían era el feedback porque en ese momento tampoco tenías las posibilidades de hoy. El zoom era una herramienta para meter hasta cien personas, o sea que si tenías mil estudiantes tenías que hacer diez zooms. Después lo acomodamos, empezamos a crear cuentas institucionales para las cátedras con mayor cantidad de inscriptos.

¿Y cómo fue la experiencia de adecuar los contenidos y el dictado de clase a la modalidad virtual?

A muchos docentes, sobre todo a aquellos que daban una clase más expositiva, les costó más la adaptación y adecuar el formato de la clase. Esto sucedió hasta que encontraron la plataforma adecuada para poder hacerlo de forma sincrónica. Las adaptaciones fueron disímiles. Había algunos que estaban ya adaptados a algunas plataformas y otros a los que le costó mucho tomar las herramientas que les presentamos. A algunos les costaba, concretamente, conectarse y ver en la herramienta un instrumento pedagógico.

Después, con los estudiantes el inconveniente más grande era la conectividad. Mientras que uno de los problemas en el sincrónico fue el apagado de cámaras. Ahí empezamos a establecer procedimientos, como por ejemplo que si hay apagado de cámaras no se da por validado el examen, y también les sugerimos a los docentes que trataran de evaluar de a dos.

No obstante, la cámara apagada en los encuentros sincrónicos comenzó a ser una constante. Y eso afecta mucho al docente. Algo que aparecía en el diálogo informal con los colegas es que la falta de información del zoom es grandísima. En un aula vos por la cara que te ponen los estudiantes, te das cuenta si entendieron el concepto, si hay que retomarlo, o buscar un ejemplo más que lo ratifique.

Creo que una de las dificultades más altas tuvo que ver con los límites en la información que tiene el docente del contexto áulico. Si se pueden generar las condiciones para que se encuentren un estudiante y un docente en un aula, aunque sea virtual, y se puede transmitir conocimiento, el proceso pedagógico se puede llevar adelante. Pero hay límites en ese proceso respecto de la presencialidad. Creo que el entorno virtual es un complemento de la presencialidad.

- ¿Crees que la experiencia producto de la pandemia puede modificar la cultura institucional y la modalidad educativa de la institución?

Sí, creo que sí. Ya hemos hecho la presentación ante el Sistema Institucional de Educación a Distancia (SIED), que debe aprobar para cada universidad la CONEAU, para incorporar los entornos virtuales formalmente al dictado de clases. Pero eso significa trabajar en capacitaciones y plataformas.

Hoy tenemos una base que hay que profundizar. Todos aprendimos a usar un montón de herramientas que van a fortalecer las cátedras. Los entornos virtuales asincrónicos, donde se alojan material y trabajos prácticos, se expandieron; las cátedras hicieron uso y creo que no van a abandonarlos.

Estoy convencido que la Facultad que vuelve no es la que dejamos aquel 19 de marzo de 2020 porque vamos a tener que garantizar espacios. El complemento virtual es una decisión, no una necesidad de cada cátedra. Aunque regresamos a la presencialidad, primero en las

materias de último año, no se abandona el entorno virtual, que es un complemento. Fuimos puliendo las herramientas.

Entonces, la bimodalidad es una posibilidad...

Creo que vamos camino a un proceso de hibridación de modalidad, donde se puede fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje. Estoy convencido de que no vamos a una Facultad netamente presencial, pero sí tenemos que tener las herramientas ya validadas porque ya no estaremos en un plan de contingencia. Necesitamos capacitaciones y experiencia.

7.5. Entrevista a la secretaria académica de la Facultad de Ciencias Sociales de la UNLZ, Graciela Fernández



Ilustración 36 Graciela Fernández, Profesora y Licenciada en Ciencias de la Educación. Especialista en política y gestión de la Educación Superior.

-Previo a la pandemia, ¿existían en la Facultad experiencias de virtualidad en el dictado de las materias o cátedras que ya manejaban recursos digitales para enseñar?

En muchas materias ya se empleaban los llamados “cateblogs”, en los cuales no había gran interacción, porque eran simplemente un apoyo, de forma muy tangencial, como refuerzo o recurso de ampliación. Algunas cátedras del área de comunicación comenzaron a poner algún video y a emplearlo como apoyo en 2011, cuando tuvieron lugar los cambios de programa.

Aunque no lo tenemos cuantificado, hay carreras en las cuales la mayoría ya empleaba algún recurso digital y luego fueron incorporando más opciones, como compartir documentos. Una cosa es el entorno virtual de enseñanza- aprendizaje y otra cosa distinta es un blog o compartir empleando mail o Dropbox. Entonces, quizás no lo primero, pero sí se empleaban el blog o compartir. Y pre pandemia, los docentes siempre estuvieron interesados en tener cañón en el aula o tele para pasar videos. Eso siempre existió, aunque como nuestra Facultad es muy heterogénea, en algunas carreras como Comunicación y Periodismo, lo multimedia llegó más rápido.

- ¿Cuáles fueron los problemas que se presentaron con motivo de la virtualización obligada?

El mayor inconveniente tuvo que ver con el instrumento para dar clases, su elección. En ese primer cuatrimestre de 2020 todos los docentes preguntaban qué hacer porque no hay prácticas consolidadas de enseñanza de educación virtual o de lo que es la educación a distancia, que a veces no era virtual. De hecho, cuando comenzó consistía en enviarte un módulo a tu casa por correo.

El hecho de usar SIU Guaraní (N. de la R.: sistema de gestión académica) facilitó las cosas porque tenían al menos un primer acceso a los mails. Lo que hicimos como institución fue enviarles lo básico, que haya una primera comunicación a partir del mail institucional y después que cada cátedra elija con qué entorno iba a continuar y cómo iba a seguir esa comunicación.

Otra cuestión que surgió es que había muchas materias que antes de la pandemia no tenían el material digitalizado. Muchas cátedras tuvieron ese primer inconveniente: cómo digitalizar

una parte del material que no podían hacerles llegar a los estudiantes. Lo que rápidamente resolvieron es mandarles por mail el material y guías de lectura.

Respecto de lo no sincrónico se adaptaron rápidamente porque muchos empezaron a preguntar por Classroom, que ya venía siendo usado por docentes y otros empezaron a incorporarlo. En nuestra cátedra usábamos Edmodo y arrancamos así, mientras que muchos lo hicieron con blog. Luego el Classroom se impuso porque empezamos a ver que cuantos más docentes estemos enganchados en un mismo entorno, era más sencillo para los estudiantes.

Entonces, el primer cuatrimestre fue mucho más asincrónico que sincrónico.

- ¿Y cómo resolvieron los sincrónicos? ¿Cómo suplieron los encuentros presenciales?

Al principio no teníamos las cuentas de Zoom de ahora, que las empezamos a ofrecer hacia fines de ese primer cuatrimestre, con cuentas institucionales. Y, a su vez, las empresas también cambiaron ya que son menos restrictivas, por ejemplo, permitiendo grabar las videoconferencias. Pero esas cuentas institucionales aparecieron después del inicio, no al principio.

Entonces, hasta ese momento, muchos resolvieron la cuestión sincrónica con grupos cerrados de Facebook. Y aún hoy se siguen usando. Yo di clases así en el primer cuatrimestre. Los convocaba y hacía una transmisión en vivo. Lo que no se podía era ver los rostros y la conexión no era buena. Muchas cátedras emplearon el grupo cerrado de Facebook para lo sincrónico y luego empezaron a incorporar Meet y Zoom.

Pero fue más fuerte el trabajo asincrónico, por lo que la mayoría de los docentes eligieron hacer videos, grabarse para dar clases teóricas y subir a los entornos virtuales o blogs ese material.

Lo que se buscó es la mediación entre el texto y la explicación. Desde la Secretaría les sugerí hacer un guión de clase para armar una guía de lectura y de actividades de profundización, un enlace con video o artículo que amplíe la clase y una conclusión de cierre. Pero ese contenido seguía siendo asincrónico.

Ahí el tema era la devolución, el feedback, por ejemplo que existiera una devolución o reflexión posterior a las actividades. Pero no aparecía lo sincrónico, lo sincrónico apareció de manera más tardía.

Me parece que necesitaron acomodarse todos para lo sincrónico. Primero mediante los grupos cerrados de Facebook y después por Zoom y Meet. Aunque el caso de las materias de primer o segundo año, ni siquiera dividiéndose podían absorber tantos alumnos porque las salas no lo permitían. Luego se comenzaron a hacer transmisiones de You Tube.

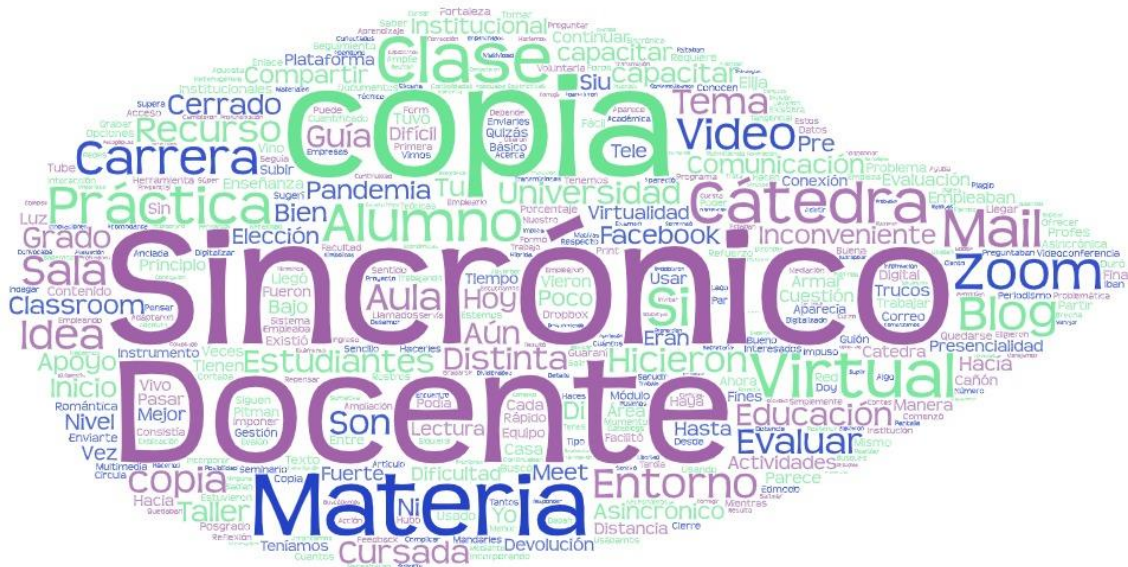
La elección de la herramienta de videoconferencia en nuestro caso depende del número de estudiantes. Una cosa es una materia de final de carrera con 30 o 40 alumnos y otra es tener 300, 400 o 2000 porque ahí por más que busques, lo sincrónico se empieza a complicar.

- ¿Hubo conflictos al momento de evaluar?

No es fácil evaluar, hay una dificultad con el instrumento de evaluación. Aparece un cambio muy fuerte, pero me parece que sí está bueno sacudir un poco la práctica de la docencia en todo sentido. El repensar las prácticas, cómo doy clases y como evalúo. Qué necesitamos evaluar hoy y como lo hacemos.

En el primer cuatrimestre había una idea mucho más romántica de la pandemia. Contemplábamos todo, no hacíamos un sincrónico para tomar un examen porque muchos alumnos estaban conectados con datos o se les cortaba la luz y muchos quedaban sin poder responder. Todos nos escuchamos y vimos los problemas de todos ya que nuestra Universidad está anclada en un entorno con muchas dificultades económicas.

Pero eso duró el primer cuatrimestre. Luego comenzamos a indagar acerca de cuántos estudiantes continuaban la cursada. Y nos sorprendió saber que la continuidad de la cursada fue mucho mayor que antes y el abandono fue menor, así que el tema de la brecha lo manejamos bien.



Nube de palabras derivada de la entrevista a la secretaria académica de la Facultad de Ciencias Sociales de la UNLZ,

Graciela Fernández. Fuente: elaboración propia. <https://wordart.com/1d76s2e7jgnt/nube>

Pero esa idea romántica se fue desvaneciendo y vino el desamor. ¿Por qué? Porque si buscábamos otra forma de evaluar de manera asincrónica, aparecía la copia, el plagio. Ahí surgió la dificultad con la evaluación. Así como circula la información, también lo hacen los exámenes y los *print* de pantalla.

Se formó toda una red de trucos para saltar la evaluación y ahí surgió el problema mayor de los docentes. Pusimos todo pensando que pobres estudiantes iban a abandonar porque les faltaban los recursos materiales y simbólicos para continuar, y resulta que ellos redoblaron la apuesta. Rápidamente aprendieron estos trucos que nos llevaron a pensar en cómo evaluar, con problemáticas totalmente distintas.

- ¿Cuáles son esas problemáticas?

La problemática mayor es que realizar un proyecto de formación a distancia, no presencial, como cuando te inscribís en un posgrado, no se puede extrapolar así porque así en el grado porque los niveles de seguimiento que tenes que tener en una cursada virtual son distintos. Por ejemplo, los foros, los sincrónicos, la devolución de las actividades asincrónicas, implica corregir todo eso. Entonces, ¿cómo haces con 2400 alumnos en las cursadas masivas de primer año?

Con una proporción docente- alumno que supera los 150. ¿Cómo corregís con detalle? La presencialidad tiene una evaluación más sumativa. Replicar eso en la virtualidad resultó muy complejo. Lo replicas, pero cuesta mucho el seguimiento porque contás con menos tiempo de corrección.

Cuando en el segundo cuatrimestre incorporamos más el sincrónico, y la posibilidad de hacerlos trabajar en salas, fue mejor.

¿En el segundo cuatrimestre de 2020 se vio un avance en la administración de contenidos y el dictado de clases de manera virtual?

Sí, en el segundo cuatrimestre fue muy bajo el porcentaje de cátedras que no usaron ninguna aula virtual, y el porcentaje de los que aún no daban sincrónicos también fue bajo, no superaba el dos por ciento. Algún tipo de encuentro se hacía, aunque no sea todas las semanas, porque surgió una necesidad imperiosa.

¿Crees que este contexto amerita una capacitación docente en tecnología educativa?

Hay cátedras que nos siguieron pidiendo ayuda porque vieron que el curso de ingreso lo armamos virtual, con Classroom, y con cuestionarios por Google Form.

En el grupo de equipo técnico que armamos con pares que sabían un poco más de tecnologías aplicadas a la educación, lo que hicimos fue una especie de soporte de par. Y un taller. Hay una materia que está en los profesorados de Educación y Ciencias de la educación que es el Taller de innovaciones educativas, que es un seminario de grado. Armamos una capacitación voluntaria para los profes que querían asistir.

- ¿Y se prevé algún taller o capacitación en tecnología educativa para los docentes de la Facultad?

El seminario es para los alumnos y tiene una característica distinta. La idea es armar talleres de inscripción voluntaria también para los docentes.

Estamos convencidos de que muchas de las estrategias desplegadas en la virtualidad, tienen que seguir. Probablemente podamos avanzar en alguna cosa más híbrida, pero no en términos de la no presencialidad absoluta.

**-En caso de llegar a la bimodalidad, ¿En qué áreas docentes hay más complejidad?
¿Pueden circunscribirse a una ubicación especial en el plan de estudios?**

En el inicio de las carreras y en las materias que tienen prácticas pedagógicas. En el caso de los profes de primer y segundo año, por el tema de cómo manejar la masividad. Se trata de materias comunes a todas las carreras y ver que recurso le servía o se adecuaba más fue complicado.

Y en el caso de las que tiene prácticas, las cátedras hicieron propuestas súper interesantes para suplir esas prácticas de campo. Trabajaron con estudios de casos y se contactaron con las instituciones por zoom. Hubo que poner en práctica la creatividad y lo hicieron. Otra cosa que vieron como fortaleza para quedarse es que el zoom permitía invitar gente que no venía nunca hasta acá.

- ¿Pensaron en desarrollar un aula virtual propia para que todos los docentes manejen un mismo instrumento?

Para tener una plataforma, hay que tener los fierros. Eso se maneja a nivel universidad. Y, por otro lado, la mayoría de las universidades que tenían plataformas que ya usaban, probadas, porque tenían posgrado, se han colapsado con el grado.

En el caso de que se trabaje en una plataforma de la universidad, eso requiere una gran ingeniería para que no colapse al cursar toda la universidad. Se pensó. Pero no para el primer cuatrimestre, que teníamos el teatro lleno y había que salir a escena.

Por eso empezamos a trabajar en la cuenta institucional. Y por eso les dimos libertad de acción a los docentes. Porque es muy difícil imponer una herramienta si no la conoces, entonces es mejor que usen bien lo que conocen a imponer algo que no conocen. Porque es muy difícil capacitarlos.

- ¿Consideras que esta experiencia les dejó algún aprendizaje como institución? ¿La pandemia puede haber sentado las bases de un cambio de paradigma en materia educativa?

Una fortaleza que plantean los equipos de cátedra es que les significó una revisión completa de la materia. Que volvieron a revisar contenidos, bibliografía, tiempos, prácticas y que en

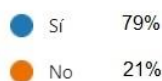
muchos casos tuvieron más reuniones. Lo vivieron como una reunión de catedra permanente. No minutos antes en la sala de profesores, sino que fue constante.

Estamos trabajando en el fortalecimiento de la conectividad porque la presencialidad también requiere eso y sabemos que la virtualidad en parte queda. Estamos emplazados en un lugar geográfico con varios inconvenientes de conexión, pero el rectorado está trabajando con las redes porque hay cosas que llegaron para quedarse.

7.6. Gráficos de encuestas a docentes

Se indagó a docentes del primer y segundo año de las carreras de Profesorado y Licenciatura en Ciencias de la Educación, Licenciatura en Comunicación Social, Tecnicatura universitaria y licenciatura en Periodismo y Licenciatura en Trabajo Social de la Facultad de Ciencias Sociales de la UNLZ sobre el manejo de herramientas y recursos tecnológicos durante la educación virtual con motivo del aislamiento por la pandemia de Covid 19.

¿Lograste adaptarte rápidamente a los entornos virtuales de aprendizaje y los recursos disponibles on line para enseñar?



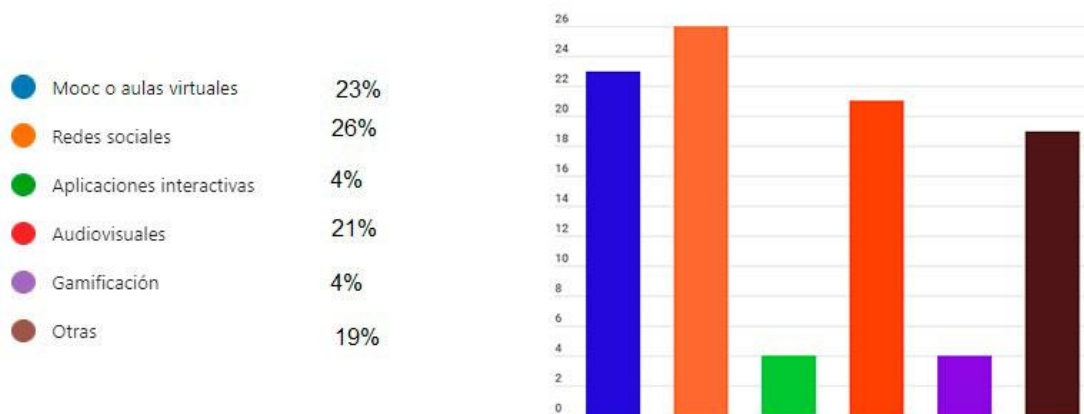
¿Se te presentó algún problema/inconveniente al momento de virtualizar por completo el dictado de tu materia?



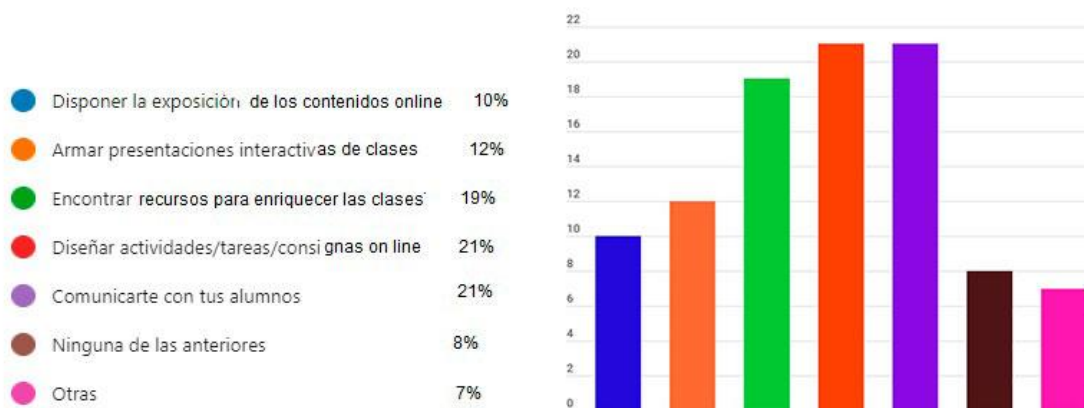
Previo a la pandemia, ¿habías incorporado recursos y herramientas digitales a la cursada?



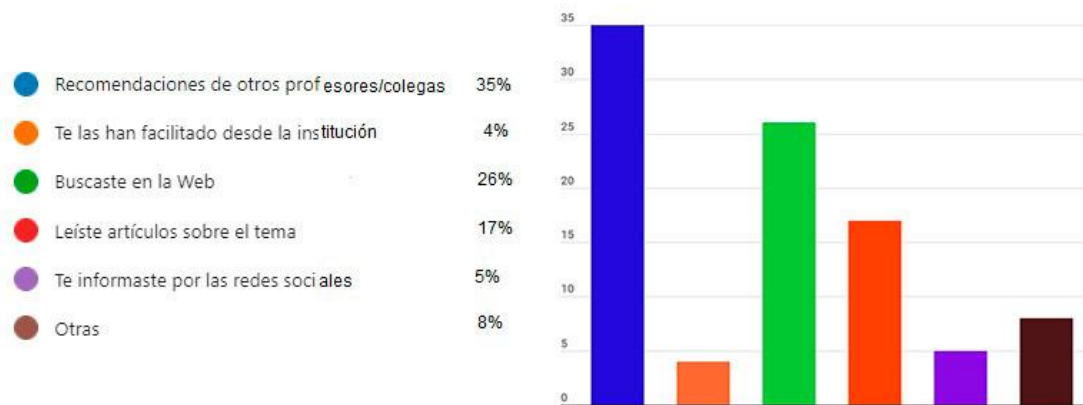
Si tu respuesta anterior fue afirmativa. ¿Cuáles? Podés señalar más de una opción



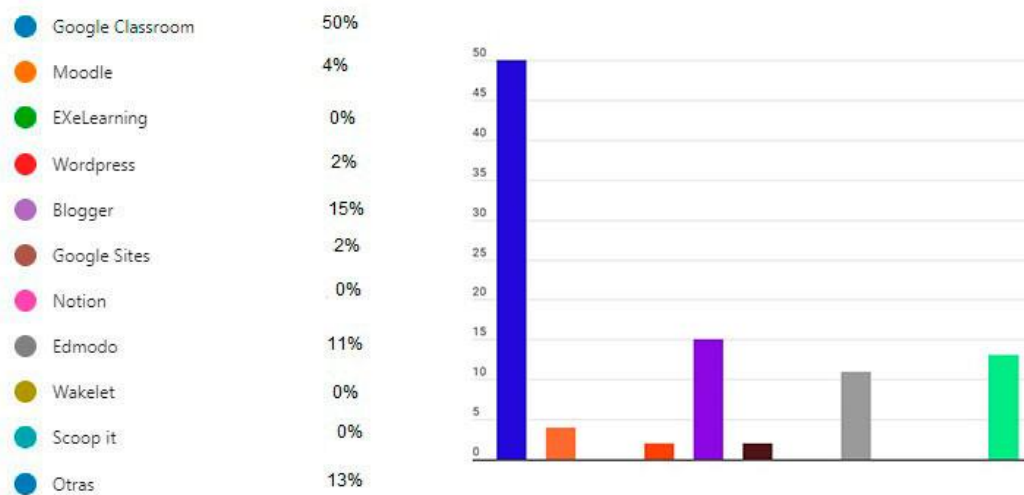
¿Qué te pareció o te parece más complejo al momento de virtualizar la enseñanza de tu asignatura?
Podés seleccionar varias respuestas



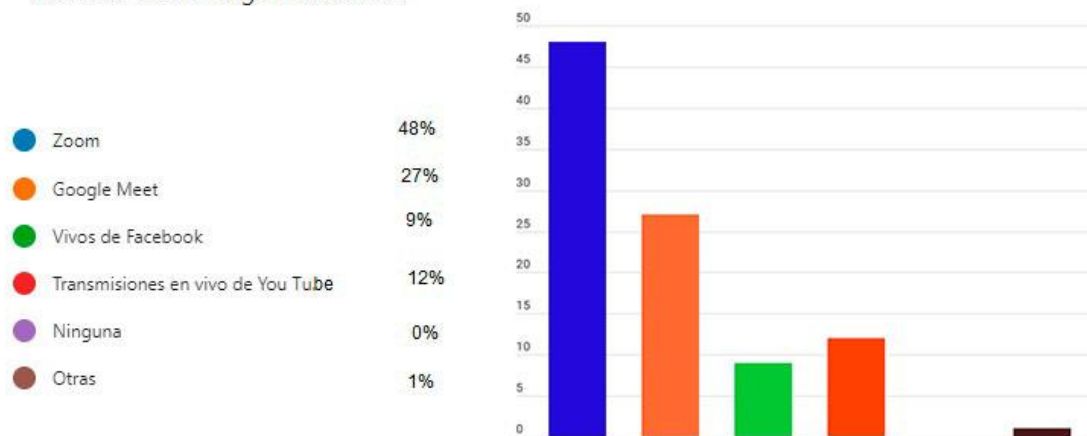
¿Cómo lograste acceder a recursos y/o herramientas virtuales para armar tus clases on line? Podes seleccionar varias respuestas



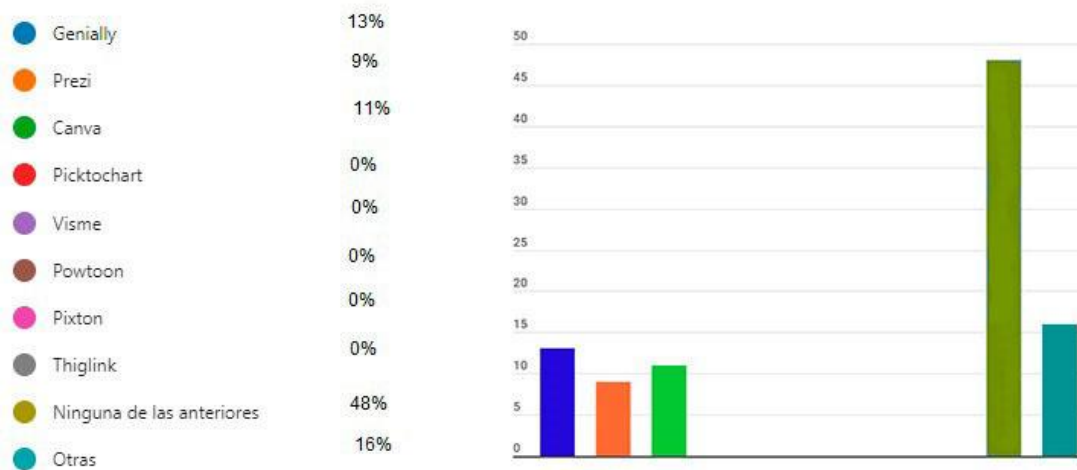
¿Qué entorno elegiste para crear tu aula o interfaz virtual de aprendizaje? Podes seleccionar varias respuestas



¿Qué plataforma virtual de video conferencia empleaste para realizar encuentros sincrónicos con tus alumnos? Podes elegir más de una.

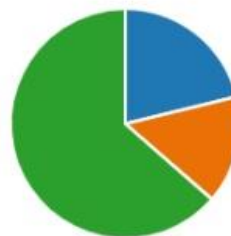


¿Incorporaste app's durante la cursada virtual? ¿Cuáles? Podes seleccionar varias respuestas



Si tuvieras que definir el tipo de innovación que llevaste a cabo durante esta enseñanza en pandemia ¿Cuál sería?

● Innovación tecnológica	21%
● Innovación didáctica	15%
● Ambas	64%



¿Estás conforme con la forma en la que lograste virtualizar el dictado de tu/s materia/s?

● Muy conforme	30%
● Conforme	67%
● Poco conforme	3%
● Nada conforme	0%

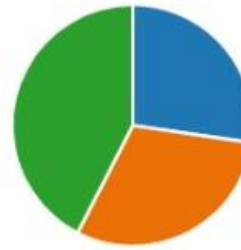
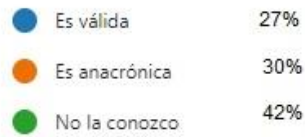


¿Estás conforme con el desempeño de tus alumnos en el marco de la cursada virtual?

● Muy conforme	0%
● Conforme	64%
● Poco conforme	33%
● Nada conforme	3%



¿Qué opinión te merece la metáfora de Marc Prensky sobre "nativos e inmigrantes digitales"?



¿Consideras que te faltó algo de experiencia o formación previa para adaptar tu materia al entorno virtual?



¿Pensas que los docentes universitarios deberían ser capacitados en tecnología educativa?



¿Consideras que la educación pos pandemia puede representar cambios en materia pedagógica o didáctica en relación al paradigma educativo clásico pre Covid-19?



Se indagó a docentes del tercer año de las carreras de Profesorado y Licenciatura en Ciencias de la Educación, Licenciatura en Comunicación Social, Tecnicatura universitaria y licenciatura en Periodismo y Licenciatura en Trabajo Social de la Facultad de Ciencias Sociales de la UNLZ sobre el manejo de herramientas y recursos tecnológicos durante la educación virtual con motivo del aislamiento por la pandemia de Covid 19.

¿Lograste adaptarte rápidamente a los entornos virtuales de aprendizaje y los recursos disponibles on line para enseñar?



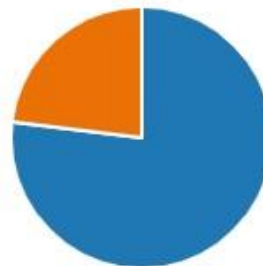
¿Se te presentó algún problema/inconveniente al momento de virtualizar por completo el dictado de tu materia?

● Sí 54%
● No 46%

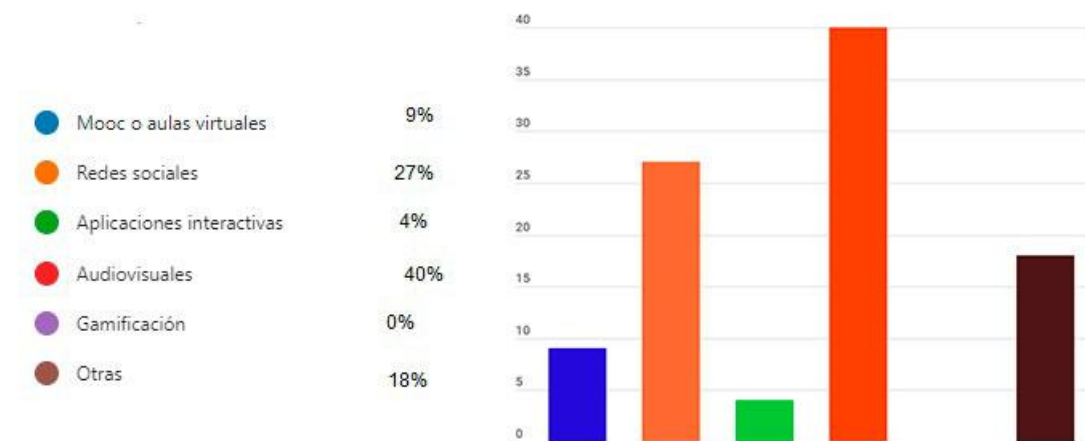


Previo a la pandemia, ¿habías incorporado recursos y herramientas digitales a la cursada?

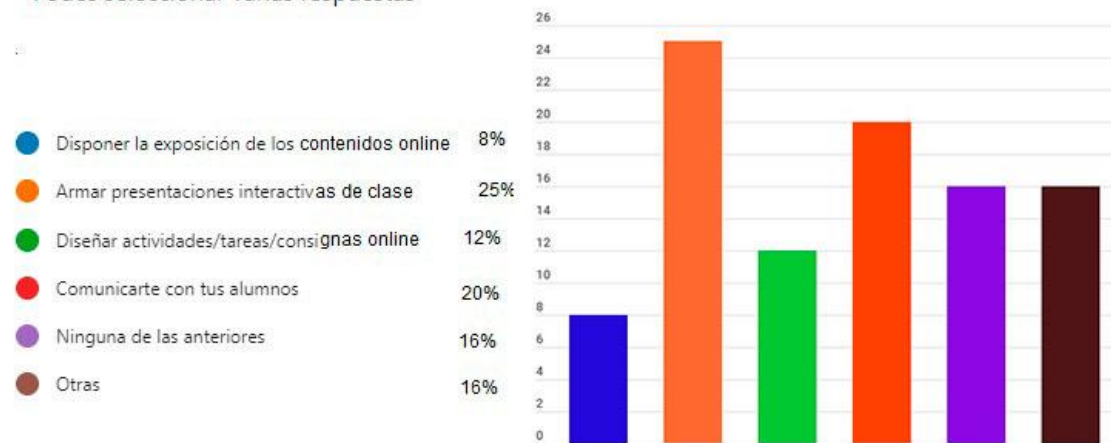
● Sí 77%
● No 23%



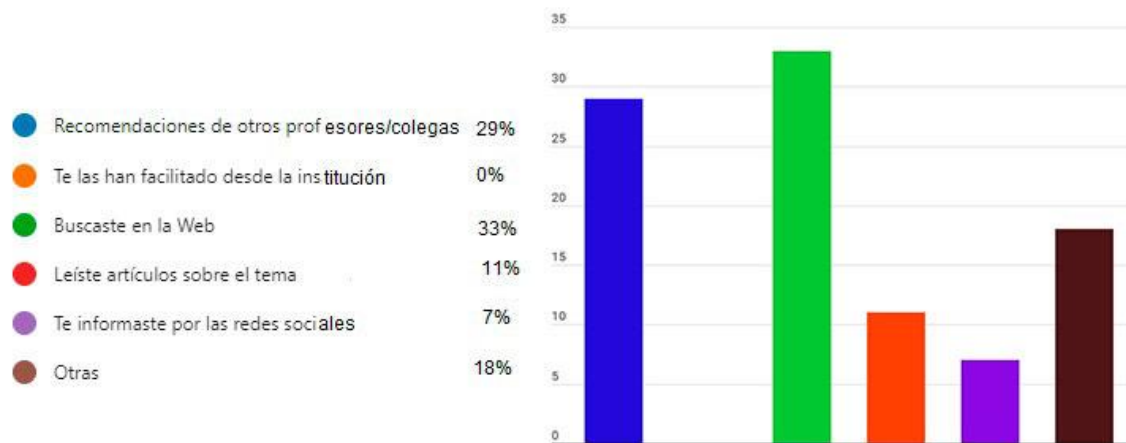
Si tu respuesta anterior fue afirmativa. ¿Cuáles? Podes elegir más de una opción



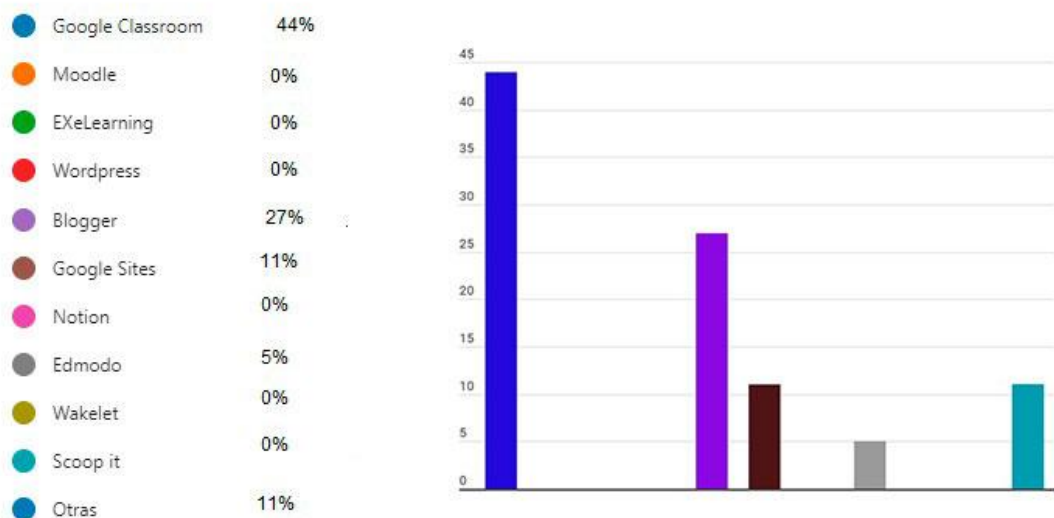
¿Qué te pareció o te parece más complejo al momento de virtualizar la enseñanza de tu asignatura? Podes seleccionar varias respuestas



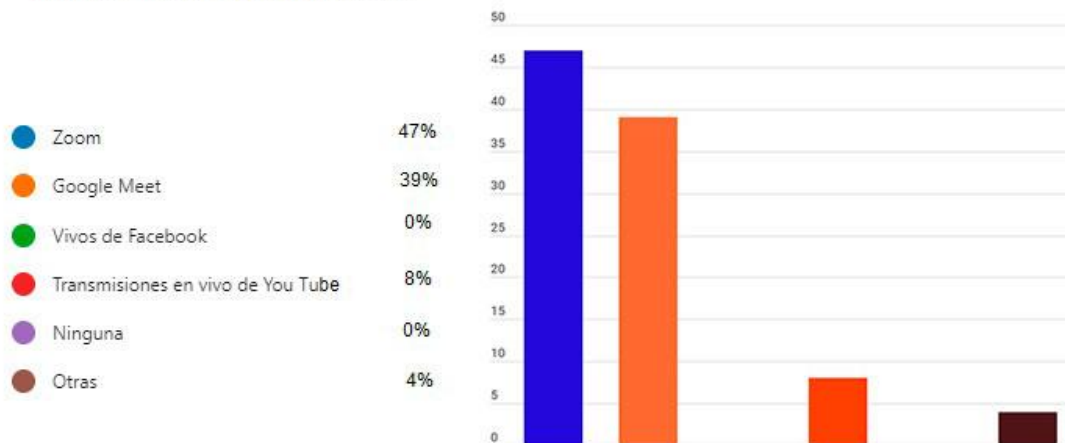
¿Cómo lograste acceder a recursos y/o herramientas virtuales para armar tus clases on line? Podes seleccionar varias respuestas



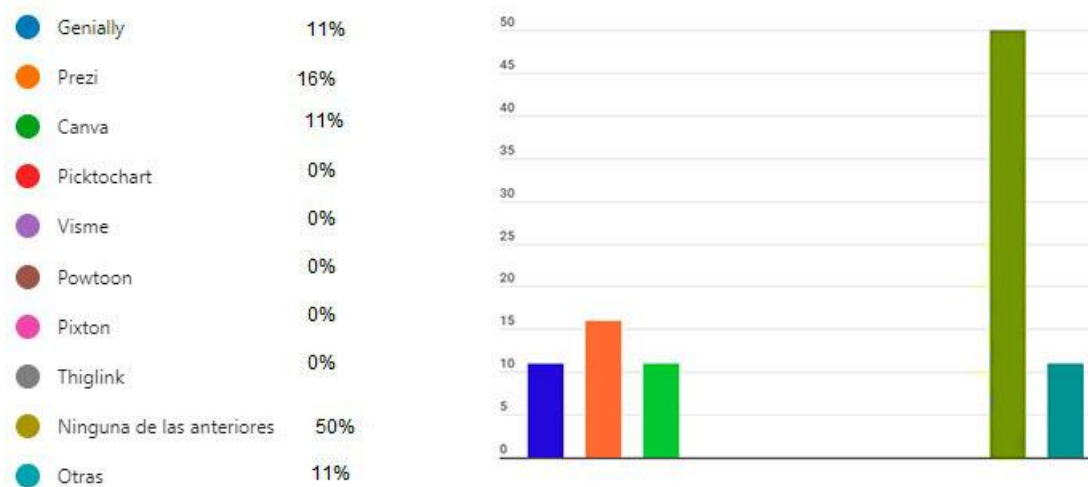
¿Qué entorno elegiste para crear tu aula o interfaz virtual de aprendizaje? Podes seleccionar varias respuestas



¿Qué plataforma virtual de video conferencia empleaste para realizar encuentros sincrónicos con tus alumnos? Podes elegir más de una

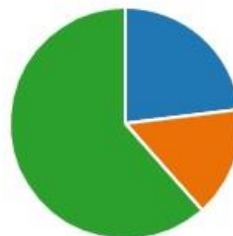


¿Incorporaste app's durante la cursada virtual? ¿Cuáles? Podes seleccionar varias respuestas



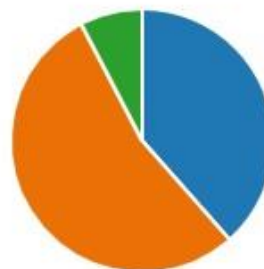
Si tuvieras que definir el tipo de innovación que llevaste a cabo durante esta enseñanza en pandemia
¿Cuál sería?

● Innovación tecnológica	23%
● Innovación didáctica	15%
● Ambas	62%



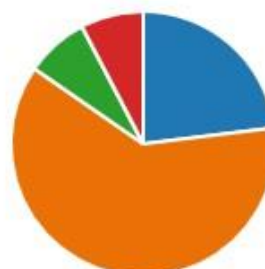
¿Estás conforme con la forma en la que lograste virtualizar el dictado de tu/s materia/s?

● Muy conforme	38%
● Conforme	54%
● Poco conforme	8%
● Nada conforme	0%

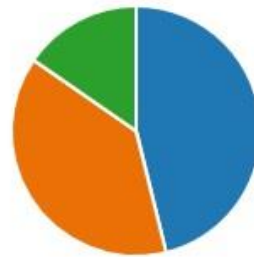
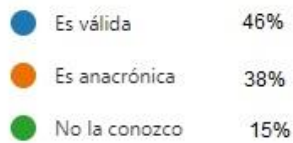


¿Estás conforme con el desempeño de tus alumnos en el marco de la cursada virtual?

● Muy conforme	23%
● Conforme	62%
● Poco conforme	8%
● Nada conforme	8%



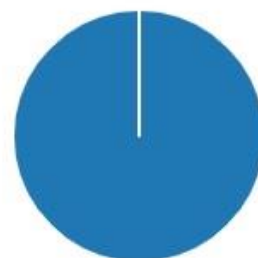
¿Qué opinión te merece la metáfora de Marc Prensky sobre "nativos e inmigrantes digitales"?



¿Consideras que te faltó algo de experiencia o formación previa para adaptar tu materia al entorno virtual?



¿Pensas que los docentes universitarios deberían ser capacitados en tecnología educativa?



¿Consideras que la educación pos pandemia puede representar cambios en materia pedagógica o didáctica en relación al paradigma educativo clásico pre Covid-19?



7.7. Gráficos de encuestas a alumnos

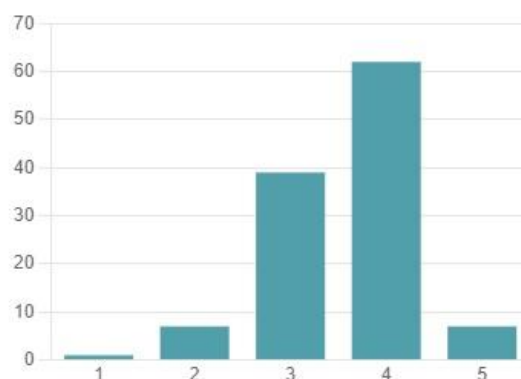
Se indagó a alumnos de primer a tercer año de las carreras de Profesorado y Licenciatura en Ciencias de la Educación, Licenciatura en Comunicación Social, Tecnicatura universitaria y licenciatura en Periodismo y Licenciatura en Trabajo Social de la Facultad de Ciencias Sociales de la UNLZ sobre el manejo, por parte de los docentes, de herramientas y recursos tecnológicos durante la educación virtual con motivo del aislamiento por la pandemia de Covid 19.

1. Del 1 al 5, ¿cómo calificarías tu cursada virtual universitaria desde que comenzó el aislamiento por la pandemia?

[Más detalles](#)

[Información](#)

3.58
Clasificación promedio



2. En general, ¿encontraste una buena adaptación por parte de los docentes universitarios al entorno virtual de aprendizaje y el manejo de recursos digitales para enseñar?

[Más detalles](#)

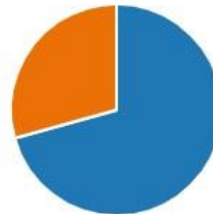
 Información



3. ¿Los docentes universitarios con los que has cursado durante la pandemia supieron emplear variedad de herramientas digitales para mejorar el aprendizaje?

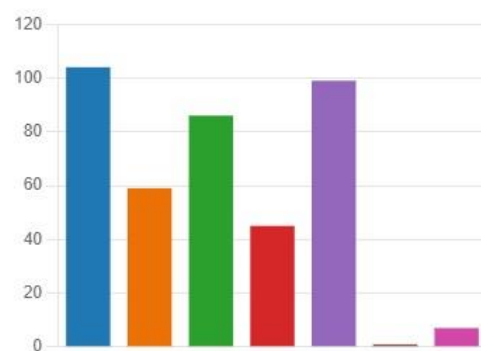
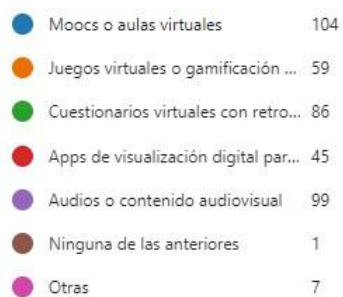
[Más detalles](#)

 Información



4. ¿Qué herramientas o recursos usaron? (podes elegir más de una)

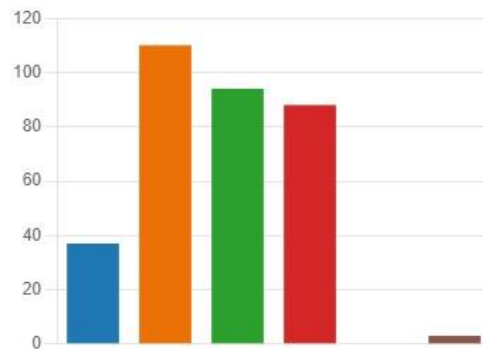
[Más detalles](#)



5. Selecciona qué herramientas clásicas o tradicionales emplearon (podes elegir varias)

[Más detalles](#)

Microsoft Office	37
PDF	110
Mail	94
Power Point	88
Ninguna de las anteriores	0
Otras	3



6. ¿Qué tipo de innovación implementaron para enseñar los docentes universitarios con los que cursaste en esta pandemia?

[Más detalles](#)

[Información](#)

Innovación tecnológica (introd...	48
Innovación didáctica (introduc...	17
Ambas	51

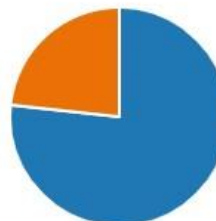


7. ¿Conociste algún servicio digital o app tecnológica con motivo de haber sido empleada por el docente durante la cursada?

[Más detalles](#)

[Información](#)

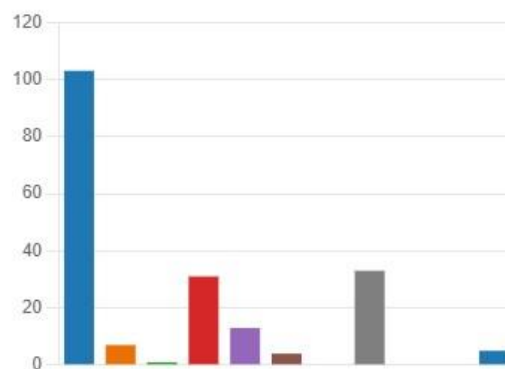
Sí	89
No	27



8. ¿Cuál fue el Aula virtual/Mooc más empleado por los docentes universitarios con los que has cursado durante la pandemia?

[Más detalles](#)

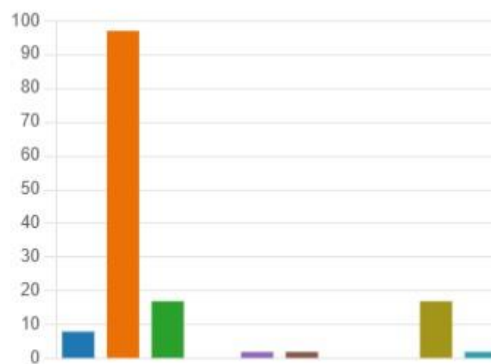
Google Classroom	103
Moodle	7
EXeLearning	1
Wordpress	31
Blogger	13
Google Sites	4
Notion	0
Edmodo	33
Wakelet	0
Scoop it	0
Otras	5



9. ¿Cuáles fueron las app's más empleadas por los docentes universitarios con los que has cursado durante la pandemia?

[Más detalles](#)

Genially	8
Prezi	97
Canva	17
Picktochart	0
Visme	2
Powtoon	2
Pixton	0
Thiglink	0
Ninguna de las anteriores	17
Otras	2



10. ¿Los docentes universitarios con los que cursaste durante la pandemia han empleado las redes sociales en algunas de sus actividades o consignas?

[Más detalles](#)[Información](#)

11. ¿Crees que los docentes universitarios requieren capacitación en tecnología educativa?

[Más detalles](#)

7.8. Instrumentos de medición: muestras y links a encuestas

Debajo se detallan las muestras y los links de encuestas de Microsoft Forms difundidos en el marco de las técnicas de recolección de datos cuantitativas.

1º Muestra. Equipos docentes de las materias de primer y segundo año de las siguientes carreras:

- Profesorado y Licenciatura en Ciencias de la Educación,
- Licenciatura en Comunicación Social,
- Tecnicatura universitaria y licenciatura en Periodismo
- y Licenciatura en Trabajo Social.

Según se puede contemplar en sus planes de estudio, son las cátedras de las siguientes materias:

- Filosofía
- Historia Social General
- Introducción a la Sociología
- Psicología General
- Economía General
- Introducción a la Educación
- Introducción a la Comunicación
- Introducción al Trabajo Social
- Taller de Lectura y Escritura
- Pedagogía
- Metodología de la Investigación Social I
- Psicología Social
- Antropología Cultural
- Fundamentos Biológicos para la Educación
- Psicología del Desarrollo
- Metodología de la Investigación Social II
- Psicología Psicoanalítica
- Lingüística
- Comunicación I
- Taller de Redacción Periodística
- Teoría Social

- Medios de Comunicación Social
- Problemática Periodística
- Periodismo Gráfico
- Radio
- Historia Social Argentina
- Televisión
- Teoría y Método del Trabajo Social I
- Psicología Institucional
- CAMPO I: Comunidad
- Estado y Políticas Públicas

Link de encuesta: <https://forms.office.com/r/KnuQhVFBMH>

2º Muestra. Equipos docentes de las materias de tercer año de las siguientes carreras:

- Profesorado y Licenciatura en Ciencias de la Educación,
- Licenciatura en Comunicación Social,
- Tecnicatura universitaria y licenciatura en Periodismo
- y Licenciatura en Trabajo Social.

Según se pudo advertir en sus planes de estudio, son las cátedras de las siguientes materias:

- Sociología de la Educación
- Teorías del Aprendizaje
- Pedagogía Especial

- Historia de la Educación
- Política Educativa
- Didáctica I
- Teoría de la Educación
- Didáctica II
- Metodología de la Investigación Social I
- Comunicación II
- Animación Sociocultural
- Historia Social Argentina
- Política de los Medios de Comunicación Social
- Metodología de la Investigación Social II
- Comunicación III
- Análisis del discurso
- Taller de Periodismo Gráfico
- Taller de Radio
- Taller de Televisión
- Política de los Medios de Comunicación Social
- Teoría y Método del Trabajo Social II
- Teoría y Procesos grupales
- Planeamiento Social
- CAMPO II: Institución
- Psicología del Desarrollo
- Fundamentos de la Educación

-Teoría y Método del Trabajo Social III

Link de encuesta: <https://forms.office.com/r/smJW20rAAb>

Por otro lado, se difundió entre los alumnos que cursan esas materias el siguiente cuestionario:

Link de encuesta: <https://forms.office.com/r/Ee0C8WAQ3Z>

Bibliografía

- Accinelli, A. y Macri, A. (2015) La creación de las Universidades Nacionales del Conurbano Bonaerense: análisis comparado de dos períodos fundacionales. Universidad Abierta Interamericana (UAI).
- Adell Segura, J. y Castañeda, L. (2010) Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje. En Roig Vila, R. y Fiorucci, M. (Eds.) Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Interculturalidad en las aulas. Stumenti di ricerca per l'innovazioni e la qualità in ambito educativo. La Tecnologie dell'informazione e della Comunicaciones e l'interculturalità nella scuola. Marfil – Roma TRE Universita degli studi.
- Adell, J. y Castañeda, L. (2012). Tecnologías emergentes, ¿pedagogías emergentes? En J. Hernández, M. Pennesi, D. Sobrino y A. Vázquez (coord.). Tendencias emergentes en educación con TIC. Barcelona: Asociación Espiral, Educación y Tecnología. págs. 13-32. ISBN: 978-84-616-0448-7
- Agenda Educación 2030 (2015): Marco de Acción para la realización del ODS 4. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002456/245656s.pdf>
- Alonso, G. y Arébalos, A. (2011) La revolución horizontal. Libros en red.
- Álvarez, A. y Méndez, R. (1996). Cultura Tecnológica y Educación. En Sancho, J. Mª y Millán, L. M. (Comp.) Hoy ya es mañana. Tecnologías y Educación: un diálogo necesario. Sevilla: Publicaciones M.C.E.P. (pP.21-36).
- Ampudia Rueda, V. y Trinidad Delgado, L. (2012). Entornos Personales de Aprendizaje: ¿final o futuro de los EVA?. Reencuentro. Análisis de Problemas Universitarios, (63),32-39.[fecha de Consulta 17 de Octubre de 2022]. ISSN: 0188-168X. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34023237005>
- Arias, O.: E.; Escamilla, J.; López A. y Peña, L. (2020) Nota CIMA#21 Covid-19: Tecnologías digitales y educación superior: ¿Qué opinan los docentes? Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.18235/0002431>. Banco Interamericano de Desarrollo.

- Ausubel. D. (2002). Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva. 2ª edición, Barcelona: Paidós Ibérica.
- Bannon, LJ y Schmidt, K. (1989). CSCW - Cuatro personajes en busca de un contexto. *Serie de Informes DAIMI*, 18 (289). <https://doi.org/10.7146/dpb.v18i289.66677>
- Barbero, J.M. (1987) De los medios a las mediaciones: comunicación, cultura y hegemonía. Bogotá, quinta edición (2003).
- Baricco, A. (2018) The game, Editorial Anagrama
- Bartolomé, A. y Grané, M. (2013) Interrogantes educativos desde la sociedad del conocimiento. *Revista Aloma* Vol. 31, Núm. 1 Págs 73-81. Disponible en: <http://www.revistaaloma.net/index.php/aloma/article/view/173>
- Battaglia, N. (2022) Orientador 4 de la materia “Materiales didácticos digitales” de la Maestría en Tecnología Educativa. Universidad Abierta Interamericana.
- Battaglia, N., Neil, C., De Vincenzi, M., & Martinez, R. (2016). UAICase: integración de un entorno académico con una herramienta CASE en una plataforma virtual colaborativa. In *XI Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología (TE&ET 2016)*.
- Bauman, Z. (1999). Modernidad líquida. Fondo de Cultura económica
- Bolter, J.D. & Grusin R. (2010) “Remediation: understanding New Media”. CIC. Cuadernos de Información y Comunicación.
- Bouza, F. (2002) Innovación tecnológica y cambio social, pp.85–97, CIS.
- Burbules, N. (2012). El aprendizaje ubicuo y el futuro de la enseñanza en Encounters/Encuentros/Rencontres on Education. Vol. 13 (pp. 3 – 14) Disponible en: <https://bit.ly/2JFpjr9>
- Burbules, N. y Callister, T. (2000). Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información. Barcelona: Granica.
- Burbules, N. C, Fan, G. y Repp, P. (2020) Cinco tendencias de la educación y la tecnología en un futuro sostenible. *Geography and Sustainability*, Volume 1, Issue 2, Pages 93-97, ISSN 2666-6839, <https://doi.org/10.1016/j.geosus.2020.05.001>.
- Cabrera Murcia, E.P. (2004). Aprendizaje colaborativo soportado por computador (CSCL): su estado actual. Pontificia Universidad Católica de Chile.

- Caldeiro, G. P. (2013). El aprendizaje en red y el trabajo colaborativo en entornos mediados por tecnología. En *PENT FLACSO*
- Casablanco, S (2014) *Las TIC y las TAC. Tecnologías para generar conocimiento*. En “Enseñar con tecnologías”. (Págs. 31-54) Buenos Aires: Estación Mandioca
- Castañeda, L. y Gutiérrez, I. (2010) Redes sociales y otros tejidos online para conectar personas. En Castañeda, L. (Coord.) *Aprendizaje con redes sociales. Tejidos educativos en los nuevos entornos*. Sevilla: MAD Eduforma.
- Castells, M. (1996). *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. Alianza Editorial
- Castells, M. (2009). *Comunicación y poder*. Madrid: Alianza Editorial: capítulo 2, “La comunicación en la era digital”.
- Cea D’Ancona, M.A. (1998) *Metodología cuantitativa: estrategias y técnicas de investigación social*. Síntesis sociología.
- Cobo, C. y Moravec, J. (2011). *Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la educación*. Co-lección Transmedia XXI. Barcelona: Laboratori de Mitjans Interactius. Universitat de Barcelona.
- Cobo, C. Pardo Kuklinski, H. (2020) *Expandir la universidad más allá de la enseñanza remota de emergencia. Hacia un modelo híbrido post-pandemia*
<https://outliersschool.net/la-universidadpostpandemia-pardo-kuklinski-cobo/>
- De Pablos Pons, J. d. (2018). Las tecnologías digitales y su impacto en la Universidad. Las nuevas mediaciones. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 21 (2), pp. 83-95. doi: <https://doi.org/10.5944/ried.21.2.20733>
- Departamento de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Universidad Nacional de Avellaneda (UNDAV) Programa de Estudios del Conurbano. CIDIPROCO: Colectivo de Investigación en Diseño y Producción del Conurbano. Departamento de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Universidad Nacional de Avellaneda (UNDAV). Recuperado de <http://www.atlasconurbano.info/>
- Departamento de Información Universitaria, Secretaría de Políticas Universitarias (SPU), Ministerio de Educación de la Nación. *Síntesis de información-Estadísticas Universitarias 2019-2020*

- Dillenbourg, P. (1999) Aprendizaje colaborativo. Enfoques cognitivos y computacionales. Nueva York: Pérgamo Earli
- Escobar, N. (2011) La mediación del aprendizaje en la Escuela. Acción pedagógica, N° 20 / pp. 58 – 73
- Escudero Muñoz, J.M. (1988). La innovación y la organización escolar. En La gestión educativa ante la innovación y el cambio, de Roberto Pascual Pacheco (Coord.). Congreso Mundial Vasco. Editorial Narcea.
- Fidler, R. (1997). Mediamorfosis. Comprender los nuevos medios. Buenos Aires: Granica.
- Freire, P. (1970) Pedagogía del Oprimido, 04310, Mexico: Siglo XXI Ediciones.
- Fullan, M. (2003) “Capítulo 3: La complejidad del proceso del cambio” en Las fuerzas del cambio. Explorando las profundidades de la Reforma Educativa. Madrid, (España), Ed. Akal, pp. 33-56
- Fullan, M. y Langworthy, M. (2014). Una rica veta: cómo las nuevas pedagogías logran el aprendizaje en profundidad. London: Pearson. Disponible en <https://www.pearson.com/content/dam/one-dot-com/one-dot-com/global/Files/about-pearson/innovation/open-ideas/ARichSeamSpanish.pdf>.
- Fullan, M. (2017) Conferencia en el Foro de Innovación educativa #Ceibal10. https://youtu.be/xOUpe_prsck
- Goody, J. (2008) La domesticación del pensamiento salvaje. Ediciones Akal, S. A. para lengua española.
- Henri, F. y Pudelko, B. (2003). Understanding and analysing activity and learning in virtual communities. Journal of Computer Assisted Learning, 19(4), 472-487.
- Hernández Sampieri, R. (2004) Metodología de la Investigación. (3° ed) México: Mc Graw Hill. Capítulo 1.
- Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la Investigación. McGraw Gill.
- Illera, J. L. R. (2001). Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. *Anuario de Psicología/The UB Journal of Psychology*, 63–76.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

- Jakobson, R. (1981) *Ensayos de lingüística general*. Seix Barral, Barcelona.
- Jara, I. (2016). Habilidades digitales para el siglo XXI. En Lugo M. T. (coord.), *Entornos digitales y políticas educativas: dilemas y certezas*. Unesco.
- Jenkins, H. (2006). "Convergence Culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación". Barcelona: Paidós
- Katz, R. (2016). Tic, digitalización y políticas públicas. En Lugo M. T. (coord.), *Entornos digitales y políticas educativas: dilemas y certezas*. Unesco.
- Koehler, M. J.; Mishra, P. y Cain, W. (2015). ¿Qué son los Saberes Tecnológicos y Pedagógicos del Contenido (TPACK)? *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 10 (6), pp. 9-23.
- Leithwood, K. (2009) ¿Cómo liderar nuestras escuelas? Aportes desde la investigación. Santiago de Chile. Fundación Chile.
- Lévy, P. (1994) "Inteligencia colectiva: por una antropología del ciberespacio" París: La Découverte.
- Levy, P. (2015) Recuperado de "Inteligencia Colectiva para Educadores". Conferencia en el marco de la Universidad Pedagógica de la Provincia de Buenos Aires (Unipe) y el Instituto Iberoamericano de TIC y Educación (Ibertic) de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI).
- Libedinsky, M. (2016). La innovación educativa en la era digital. Paidós.
- Livingstone, D.W. (2006). "Aprendizaje informal: distinciones conceptuales y hallazgos preliminares". *Contrapuntos*. 249: 203-227.
- Lugo, M.T. (2002) "Escuelas en innovación, el desafío de hornear el pastel del cambio" en Aguerrondo, I. y otros. *La escuela del futuro I. Cómo piensan las escuelas que innovan*, Editorial Papers, Bs. As.
- Lugo, M.T. y Kelly, V. (2011) La matriz TIC. Una herramienta para planificar las TIC en las instituciones educativas. IIPE-UNESCO, Buenos Aires. Disponible en http://oei.org.ar/ibertic/evaluacion/sites/default/files/biblioteca/27_la_matriz_tic_herramienta_para_planificar_en_instituciones_educativas.pdf
- Lugo (M.T. y Kelly, V. (2011) El modelo 1 a 1: un compromiso por la calidad y la igualdad educativa. La gestión de las TIC en la escuela secundaria: nuevos formatos institucionales. Conectar Igualdad. Ministerio de Educación de la Nación.

- Lugo, M.T. (2016) Las políticas TIC en América Latina, un mosaico heterogéneo. Oportunidades y desafíos. En Lugo M. T. (coord.), Entornos digitales y políticas educativas: dilemas y certezas. Unesco.
- Maggio, M. (2020). Las prácticas de la enseñanza universitarias en la pandemia: de la conmoción a la mutación. *Campus Virtuales*, 9(2), 113-122.
- Maggio, M. (2020) Reinventar la clase en tiempos de pandemia. Las prácticas docentes en el marco de la crisis: innovación, mutación y reinvención. 3° Jornadas sobre Las prácticas Docentes en la Universidad Pública. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=wfZ3ij-lOKs>
- Manovich, Lev (2005) El lenguaje de los nuevos medios de comunicación: la imagen en la nueva era digital. Paidós
- Marcelo, C. (2013). Las tecnologías para la innovación y la práctica docente en *Revista Brasileira de Educação* Vol. 18 N° 52. (pp. 25-47). Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/275/27525615003.pdf>
- Matus, C. (1985) Planificación, libertad y conflicto. Fundamentos de la reforma del sistema de planificación en Venezuela. Caracas. Cuaderno de IVE-PLAN.
- McLuhan, M. (1964). “Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano.” Barcelona: Paidós
- Meirinhos, M. y Osório, A.(2009). Las comunidades virtuales de aprendizaje: el papel central de la colaboración. Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación*, (35),45-60.[fecha de Consulta 17 de Octubre de 2022]. ISSN: 1133-8482. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36812381004>
- Negroponte, N. (1995). Ser digital. Atlántida
- Ong, W. (1982). “Oralidad y escritura”. Bogotá: Fondo de Cultura Económica
- Orihuela, J. L. (2002) “Nuevos paradigmas de la comunicación”. *Revista Chasqui*, nro. 77. Recuperado de <https://revistachasqui.org/index.php/chasqui/article/view/1416/1445>
- Osório, A. y Meirinhos, M. (2009). Las comunidades virtuales de aprendizaje: el papel central de la colaboración. Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación*, (35),45-60. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36812381004>

- Oxford, R. L. (1997). Cooperative Learning, Collaborative Learning, and Interaction: Three Communicative Strands in the Language Classroom. *The Modern Language Journal*, 81(4), 443–456. <https://doi.org/10.2307/328888>
- Pelgrum, W. J., & Law, N. (2004). Les TIC et l'éducation dans le monde: tendances, enjeux et perspectives. UNESCO, Institut international de planification de l'éducation. Recuperado de: <http://nyagerard.y.n.f.unblog.fr/files/2010/06/lestitcetleducationdanslemonde.pdf>
- Piscitelli, A. (2005). "Internet, la imprenta del siglo XXI". Barcelona: Gedisa
- Piscitelli, A. (2011). "El paréntesis de Gutenberg", La religión digital en la era de las pantallas ubicuas. Buenos Aires: Santillana.
- Prensky, M. (2011). Digital Natives Digital Immigrants. On the Horizon, MCB University Press, Volumen 9 N° 5, Octubre de 2001. Disponible en: <https://bit.ly/IMBu0j>
- Rabossi, M.; Volman, V. y Braga, F. (2021) Financiamiento Educativo Universitario. Estudio sobre la evolución histórica del presupuesto universitario nacional en la Argentina (1974-2019). Observatorio Argentinos por la Educación.
- Rheingold, H. (1996) La comunidad virtual: una sociedad sin fronteras. Gedisa
- Rheingold, H. (2004) "Multitudes inteligentes. La próxima revolución social" (Smart Mobs) Gedisa
- Riquelme Leiva, M. (2016). FODA: Matriz o Análisis FODA – Una herramienta esencial para el estudio de la empresa. Santiago, Chile. Retrieved from <https://www.analisisfoda.com/>
- Salinas, J. (1999). El rol del profesorado universitario ante los cambios de la era digital. Actas del I Encuentro Iberoamericano de Perfeccionamiento Integral del Profesor Universitario. Caracas: Universidad Central de Venezuela.
- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. RUSC. Revista Universidades y Sociedad del Conocimiento, Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78011256001>
- Schugurensky, D. (2000). The forms of informal learning. Towards a conceptualization of the field. Working Paper 19-2000, Presentado en New

Approaches for Lifelong Learning (NALL) Fourth Annual Conference, 6-8 de Octubre.

- Scolari, C. (2008) “Hipermediaciones. Elementos para una teoría de la comunicación Digital Interactiva”. Barcelona: Gedisa.
- Scolari, C. (2013). “Narrativas transmedia. Cuando todos los medios cuentan”. Barcelona: Deusto.
- Scolari, C. (Ed). (2015). “Ecología de los medios. Entornos, evoluciones e interpretaciones.” Barcelona: Gedisa.
- Scolari, C. (2020) Cultura Snack. La Marca editora.
- Serres, M. (2013) Pulgarcita. El mundo cambió tanto que los jóvenes deben reinventar todo: una manera de vivir juntos, instituciones, una manera de ser y conocer. Cap. I.
- Siemens, G. (2004) Conectivismo: una teoría de aprendizaje para la era digital
<http://www.humanasvirtual.edu.ar/wp-content/uploads/2013/12/Siemens2004-Conectivismo.pdf>
- Siemens, G. (2013) Ciclo de Conferencias Internacionales de Educación y Tecnología. Fundación Telefónica (EducaRed)
- Skinner, B; trad. Gustavo F.J. Cirigliano. (1962). Máquinas de enseñar. Archivos de Ciencias de la Educación, 3, 47-67. En Memoria Académica. Disponible en: http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.1404/pr.1404.pdf
- Sloep, P. (2009a). Bloque 1: Interacción Social en Redes de Aprendizaje. En: Koper, E. J. (Y.). Servicios de Red de Aprendizaje para el Desarrollo Profesional. Berlina; Heidelberg: Springer; 13-16
- Sloep, P. y Berlanga, A. (2011). Redes de aprendizaje, aprendizaje en red. Comunicar, 37, 55-64. <https://doi.org/10.3916/C37-2011-02-05>
- Souter, D. (2010), Towards Inclusive Knowledge Societies: A Review of Unesco Action in Implementing the WSIS Outcomes. París: Unesco. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001878/187832e.pdf>
- Suárez-Guerrero, C., San Martín Alonso, A. & Limaymanta, C. (2022). Estado y diseminación del conectivismo. Análisis bibliométrico. Education in the Knowledge Society (EKS), 23, e28212. <https://doi.org/10.14201/eks.28212>

- Tedini, D. (2022) Orientador 2 y 3 de la materia “Diseño y Gestión de Entornos Virtuales” de la Maestría en Tecnología Educativa. Universidad Abierta Interamericana.
- UNESCO (2018) Las Piedras angulares para la promoción de sociedades del conocimiento inclusivas: acceso a la información y al conocimiento, libertad de expresión, privacidad y ética en la Internet global. Disponible en: <https://cetic.br/es/publicacao/las-piedras-angulares-para-la-promocion-de-sociedades-del-conocimiento-inclusivas/>
- Verón, E. (1988). La semiosis social. Fragmentos de una teoría de la discursividad. Gedisa.
- Verón, E. (2015) Teoría de la mediatización: una perspectiva semio-antropológica. En Cuadernos de Información y Comunicación, vol. 20 173-182. Recuperado de http://dx.doi.org/10.5209/rev_CIYC.2015.v20.50682
- Vespasiani, C. (2022). Las TIC como búmeran. La importancia de una filosofía retroprogresiva en su análisis. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*, 0(150), 263-280. doi:<https://doi.org/10.16921/chasqui.v0i150.4594>
- Vygotsky, Lev (1995). Pensamiento y lenguaje- Barcelona, Paidós.
- Wenger, E. (2001). Comunidades de Práctica. Aprendizaje, significado e identidad. Cognición y Desarrollo Humano. Barcelona: Paidós. Barcelona: Paidós
- Wenger, Etienne; Richard McDermott, William Snyder (2002). [Cultivating Communities of Practice: A Guide to Managing Knowledge](#) (en inglés). Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press. [ISBN 1-57851-330-8](#)
- Wenger-Trayner, E.; Wenger-Trayne, B. (2019). Comunidades de práctica una breve introducción (Govea Aguilar, D., trad.). Disponible en <http://www.pent.org.ar/institucional/publicaciones/comunidades-practica-una-breve-introduccion>. (Obra original publicada en 2015)
- White, D., Le Cornu, A. (2011). Visitors and Residents: A new typology for online engagement, *First Monday*, Volume 16, Number 9 - 5 September 2011. Disponible en: <https://bit.ly/2UsMCWK>