

Universidad Abierta Interamericana

Facultad de Tecnología Informática

Maestría en Tecnología Educativa

Presencialidad Propagada para el acompañamiento de las trayectorias formativas de los estudiantes en el Nivel Superior

Nombre y Apellido del alumno: Fabián Alberto Maffei

Título a obtener: Magíster en Tecnología Educativa

Nombre y Apellido de la tutora: Mg. Ing. Silvia Victoria Poncio

Septiembre 2020

Resumen

Este trabajo final de la Maestría en Tecnología Educativa se enmarca en la elaboración de una propuesta de conceptualización de una nueva presencialidad, la Presencialidad Propagada, como superadora de las tradicionales concepciones, que aporta estrategias de enseñanza en la formación inicial de la Educación Superior para el acompañamiento de las trayectorias reales de los estudiantes.

Ante las dificultades detectadas en la Tecnicatura Superior en Soporte de Infraestructura de Tecnología de la Información del Instituto Superior de Profesorado N° 3 (ISP3) relativas al sostenimiento de las trayectorias estudiantiles reales se implementan acciones orientadas a abordar la situación, las que constituyen el disparador de este trabajo.

Desde un enfoque hermenéutico de la realidad del aula de la Educación Superior, el trabajo se sitúa metodológicamente en la modalidad de abordaje de revisión bibliográfica en la que se recopila información ya existente sobre el problema, se establecen relaciones en la teoría sustantiva sobre la que se funda el marco teórico y el marco tecnológico, se proyecta nueva teoría para conceptualizar la Presencialidad Propagada y se exponen conclusiones.

Se ofrece un prototipo de artefacto digital diseñado desde la perspectiva de la Presencialidad Propagada que posibilita generar condiciones de apropiación por parte del cuerpo docente de la Tecnicatura Superior en Soporte de Infraestructura de Tecnología del ISP3, en un proceso de formación permanente para la construcción colaborativa de saberes digitales sobre un Entorno Virtual de Aprendizaje como dispositivo focalizado.

Se proyectan aportes, reflexiones y sugerencias extensivas a otras propuestas de formación de grado de la Educación Superior, que posibiliten instalar procesos de Presencialidad Propagada desde estrategias de acompañamiento y de participación de los estudiantes, sostenidas por habilidades sociales y digitales avanzadas, atendiendo las trayectorias formativas reales en procesos de alfabetización y producción transmedia.

Palabras clave: Educación Superior, Presencialidad, Transmedia, Trayectorias Estudiantiles, EVA, Presencialidad Propagada

Índice

Índice de figuras 5
Índice de tablas 5
1- Título 7
2- Introducción 7
2.1 - Justificación 8
2.2. Marco institucional 10
2.3- Antecedentes institucionales 11
2.4 Planteo del problema 17
2.5 Objetivos 19
2.5.1 Objetivo general 19
2.5.2 Objetivos específicos 19
3- Metodología 20
4- Desarrollo 22
4.1 Marco referencial 22
4.1.1 Marco teórico 22
4.1.1.1 La relación entre tecnología y sociedad. 22
4.1.1.2 La revolución de las TIC en la Sociedad de la Información 24
4.1.1.3 Media y medios 25
4.1.1.3.1 Consumo intersticial 26
4.1.1.3.2 Consumo multitarea 29
4.1.1.3.3 Consumo transmedia 31
4.1.1.3.4 Prosumo 33
4.1.1.4 Pobladores digitales 33
4.1.1.5 Brecha digital 35
4.1.1.6 Comunidades digitales 36
4.1.1.6.1 Redes sociales 37
4.1.1.6.2 Sujetos conectados 38
4.1.1.6.3 Sociedad Aumentada 41
4.1.1.6.4 Entornos de colaboración 42
4.1.1.6.5 Aprendizajes reticulares, colaborativos e inclusivos. 45
4.1.1.7 Materiales educativos 48
4.1.1.7.1 Habilidades transmedia 51
4.1.1.7.2 Producción del material educativo 52
4.1.2 Marco tecnológico 57
4.1.2.1 Capas de tecnología para el aprendizaje 57
4.1.2.2 AVA: Ambiente Virtuales de Aprendizaje 63
4.1.2.2.1 Diseño de ambientes en línea 66
4.1.2.3 EVA: Entorno Virtual de Aprendizaje 70
4.1.2.3.1 Características generales de los EVA 70
4.1.2.3.2 Obstáculos en la implementación de un EVA 73
4.1.2.3.3 Plataformas virtuales 75
4.1.2.3.4 Estándares de e- learning 76
4.1.2.4 PLE: Entornos Personales de Aprendizajes 82
4.2 Desarrollo conceptual: Presencialidad Propagada 83
4.2.1 Antecedente próximo 85
4.2.2 Presencialidades en la Educación Superior 86
4.2.3 Presencialidad “propagada” 89

4.2.3.1 Presencialidad Propagada como neologismo 91
4.2.3.2 Características de la presencialidad propagada 92
4.3 Materialidad de la Presencialidad Propagada 95
4.3.1 Artefacto en línea del ISP3 96
4.3.1.1 Mapeo de la plataforma del ISP3 97
4.3.2 Propuesta de apropiación de la Presencialidad Propagada 102
4.3.3 Recursos en las aulas virtuales del ISP3 104
4.3.4 Interacciones en el aula virtual de la Presencialidad Propagada 109
4.3.5 Evaluación como instancia continúa en la Presencialidad Propagada 113
5. Reflexiones Finales 114
5.1 A modo de conclusión 114
5.2 Sugerencias y recomendaciones 119
Corolario 125
Referencias bibliográficas 127
Anexos 141
Anexo 1: Prototipo de artefacto digital - Presencialidad Propagada 141
Gestión de las funcionalidades del LMS 144
Anexo 2: LMS E-ducativa 149
Funcionalidades del LMS E-ducativa. Campus 10 149
Funcionalidades del aula 149
Herramientas de Administración 157
Características generales 160
Anexo 3: Acciones realizadas en el módulo Práctica Profesional. 163

Índice de figuras

Fig. 1: Geolocalización del Instituto Superior de Profesorado N° 3 Eduardo Lafferriere" 15 de enero de 2020 https://www.google.com/maps… 11

Fig. 2: Mapa de competencias transmedia Extraído de http://transmedialiteracy.upf.edu/es/transmedia-skills-map 55

Fig. 3: Anillo de rasgos característicos de la Presencialidad Propagada 102

Fig. 4: Permisos definidos para el aula virtual prototipada para el presente trabajo. Plataforma e-ducativa. 107

Fig. 5: Clasificación de recursos TIC desde la perspectiva de Cacheiro González (2011) 112

Índice de tablas

Tabla 1: Representaciones de adultos y jóvenes ante la lectura en soporte material e inmaterial 28

Tabla 2: Taxonomía de las tareas basadas en la actividad del estudiante y los requisitos de las herramientas web que pueden ayudar en su desarrollo 46

Tabla 3: Eficiencias y obstáculos más frecuentemente detectados en la enseñanza virtual en la Universidad de Granada 80

Tabla 4: Comparación de las funcionalidades de un LMS y un LCMS. Adaptada de (Otón, 2006 en Hilera González y Hoya Marín, 2010.). 84

Tabla 5: Posiciones y perfiles en la plataforma virtual del ISP3 106

Tabla 6: Habilidades requeridas para el aprendizaje permanente 119

Agradecimientos

En primer lugar quiero agradecer al cuerpo de docentes, a Silvia, mi tutora, y a Marta, la Directora de la Maestría en Tecnología Educativa de la UAI; en ellos/as encontré formación, acompañamiento y empatía.

También quiero agradecer a mi compañera Viviana, quien me apoyó sinceramente día a día para llegar al final del proceso.

Por último, quiero agradecerles a mis padres que siempre me acompañaron, y a mis hijos, Juanma y Martín, que me reconfortaban con humor cuando las energías decaían.

A todos y todas muchas gracias

1- Título

Presencialidad Propagada para el acompañamiento de las trayectorias formativas de los estudiantes en el nivel superior.

2- Introducción

Este trabajo final de la Maestría en tecnología Educativa se enmarca en la elaboración de una propuesta de conceptualización e implementación en respuesta a una problemática práctica.

En el Instituto Superior de Profesorado N° 3 (ISP3) de la ciudad de Villa Constitución, provincia de Santa Fe, institución educativa de Nivel Superior Mixta, de Formación Docente y Formación Técnica, se observa que, estudiantes de la carrera Tecnicatura Superior en Soporte de Infraestructura de tecnología de la Información, presentan dificultades diversas para sostener su trayectoria estudiantil, motivo por el cual se implementan acciones orientadas a modificar la situación. A partir de las acciones desarrolladas para el abordaje de esta problemática, desde la experiencia docente del autor en el aula es que se despliega el presente trabajo en el que se propone conceptualizar una nueva presencialidad que sea superadora de las tradicionales concepciones, que aporte estrategias de enseñanza en la Educación Superior para el acompañamiento de las trayectorias reales de los estudiantes.

Desde un enfoque hermenéutico de la realidad del aula de la Educación Superior, el trabajo se sitúa metodológicamente en la modalidad de abordaje de revisión bibliográfica en la que se recopila información ya existente sobre el problema, se establecen relaciones en la teoría sustantiva sobre la que se funda el marco teórico y el marco tecnológico, se proyecta nueva teoría para conceptualizar la Presencialidad Propagada y se exponen conclusiones.

Ofrece, además, un prototipo de artefacto digital diseñado desde la perspectiva de la Presencialidad Propagada que posibilita generar condiciones de apropiación por parte del cuerpo docente de la Tecnicatura Superior en Soporte de Infraestructura de Tecnología de la Información del Instituto Superior de Profesorado N° 3, en un proceso de formación permanente para la construcción colaborativa de saberes digitales sobre un Entorno Virtual de Aprendizaje como dispositivo focalizado.

Se proyectan aportes, reflexiones y sugerencias extensivas a otras propuestas de formación de grado de la Educación Superior, que posibiliten instalar procesos de Presencialidad Propagada

desde estrategias de acompañamiento y de participación de los estudiantes, sostenidas por habilidades sociales y digitales avanzadas, atendiendo las trayectorias formativas reales en procesos de alfabetización y producción transmedia.

2.1 - Justificación

La aceleración en los desarrollos de todo tipo que están produciendo las TIC en las sociedades, propone retos constantes. Nueva generación de sujetos pedagógicos que requieren nuevos tipo de información que, en términos de Big Data, se dimensionan bajo el paraguas de la veracidad, velocidad, volumen, variedad y valor, pero además inevitablemente son atravesadas desde las dimensiones políticas y didácticas desde una perspectiva alfabetizadora, social, e inclusiva que el docente que ocupa actualmente las aulas del sistema de Educación Superior, aporta con su bagaje formativo y experiencial.

En este marco, la tensión entre lo local y lo global es cada vez mayor (Jaramillo Echeverri, 2001). Sin embargo, en el sistema de Educación Superior, tal como concluye Echeverri (ibídem), no hay que perder de vista la autenticidad e identidad de la territorialidad en la que se produce el proceso de enseñanza y el de aprendizaje. Cabe destacar que la idea de construcción de lo "glocal" (Robertson, 1992) está instalada, y ésta se construye a través de las presencialidades (García Peñalvo, 2015).

Es por ello que, se hace necesario considerar nuevos escenarios posibles para desarrollar la agenda de la docencia de la Educación Superior, que permitan superar la etapa de capacitación puramente instrumental, compulsiva y obligatoria, de corto plazo hacia procesos más complejos de formación y acceso. Ahora bien, estos procesos toman sentido sólo con el estudiante inmerso en el sistema, el estudiante sostiene su trayectoria.

En el sistema educativo, en rasgos generales, se entiende por trayectoria escolar, el recorrido de los sujetos en el sistema. Estudiantes que, a través de la organización determinante del sistema siguen su itinerario en progresión lineal y a través de compartimientos estancos delimitados por tiempos preestablecidos y periodizaciones estándares.
Flavia Terigi (2009) propone en su trabajo sobre trayectorias escolares, que éstas pasaron de categoría individual a la de un problema que debe ser atendido sistémicamente. A tal fin, la autora presenta una distinción entre trayectorias teóricas y trayectorias reales. Las trayectorias

teóricas, asociadas a lo antes expresado, dan cuenta de itinerarios del sistema en progresión lineal, cuyas particularidades son: la organización del sistema por niveles, la gradualidad del currículum, y la anualización de los grados de instrucción. Este recorrido con las características mencionadas es el previsto por el sistema educativo.

Estas trayectorias del siglo XIX parecen haber entrado en crisis, que se manifiesta en estudiantes que ingresan tardíamente al sistema, abandonan o registran inasistencias prolongadas. Seguramente hay agentes exógenos al sistema educativo que podrían enmarcarse en la creciente desigualdad que se produce en el seno de la sociedad como los sistemas de transporte, de seguridad, de salud, laboral, entre otros.

Sin embargo, frente a los cambios profundos que la digitalización está produciendo, estas trayectorias son diferentes a las que pueden verse hoy en las aulas de la Educación Superior.

Terigi (op.cit), al analizar las trayectorias reales de los sujetos, reconoce itinerarios que no siguen el cauce, "trayectorias no encauzadas", expresión empleada por el European Group for Integrated Social Research (EGRIS) para referirse a las características que presentan las trayectorias de vida de los jóvenes europeos, con referencia al empleo, la escolarización y otros aspectos.

En este contexto la autora señala:

> "Si bien la trayectoria teórica es sólo uno entre los muchos itinerarios posibles y reales en el sistema escolar, la inmensa mayoría de los desarrollos didácticos con que contamos se apoyan en los ritmos previstos por esa trayectoria teórica. Suponen, por ejemplo, que enseñamos al mismo tiempo los mismos contenidos a sujetos de la misma edad, con dispersiones mínimas. No se trata de que no sepamos que en las aulas se agrupan alumnos y alumnas de distintas edades; se trata de que nuestros desarrollos pedagógico- didácticos descansan en cronologías de aprendizaje preconfiguradas por la trayectoria escolar estándar, y no asumen la producción de respuestas eficaces frente a la heterogeneidad de las cronologías reales. Así, por ejemplo, sabemos que los adolescentes y jóvenes de condición socioeconómica vulnerable tienen mayores dificultades para ingresar al nivel medio, permanecer en él y aprender; pero no siempre relacionamos estas dificultades con sus trayectorias escolares previas, frecuentemente desplegadas en circuitos de escolarización que no les han asegurado los aprendizajes que la escuela

> secundaria da por establecidos en quienes asisten a ella en calidad de alumnos" (Terigi, 2009, p20).

En la Educación Superior, las trayectorias están fuertemente determinada por las nuevas presencialidades. El presente trabajo no abordará de forma inocua los aspectos presentados, las variables serán interpeladas en el contexto institucional del Instituto Superior de Profesorado N° 3 Eduardo Lafferriere, y a la vez resignificadas en clave de XXI en el cual la aceleración de los procesos de expansión de la digitalización promueven la capacidad de agrupamiento en comunidades globales que interactúan sobre plataformas digitales.

2.2. Marco institucional

Este trabajo se focaliza en el Instituto Superior de Profesorado N° 3 Eduardo Lafferriere (ISP3), cuyo status jurídico es dependiente de la Dirección de Enseñanza Superior del Ministerio de Educación de la Provincia de Santa Fe, fundado por Decreto N° 2374 del 25 de marzo de 1964. Se encuentra ubicado en la ciudad de Villa Constitución, provincia de Santa Fe y cuenta con diez carreras de formación docente y tres de formación superior técnica. Concurren aproximadamente 1000 estudiantes provenientes de la ciudad y la zona de influencia urbana y rural, y además trabajan en él aproximadamente 150 docentes de los diversos campos disciplinares.

La Educación Técnico Profesional (ETP) de Nivel Superior atiende claramente la vinculación entre educación a nivel profesional y trabajo. En este ámbito, la formación de Técnicos Superiores en Soporte de Infraestructura de Tecnología de la Información, fundamentada en el Marco de Referencia Res CFE N° 107/10, adopta como misión: formar técnicos superiores para desempeñarse en diversas áreas de las organizaciones para la optimización de sistemas y procesos que componen el soporte de infraestructura de tecnología de la información.

En la provincia de Santa Fe se oficializa la carrera Tecnicatura Superior en Soporte de Infraestructura de Tecnología de la Información mediante la Resolución 2120/16 del Ministerio de Educación de esta provincia, acorde a la Ley de Educación Técnico Profesional Nº 26.058, sustentada en el marco de referencia expuesto, como una de las propuestas posibles de la Familia Profesional Informática. En la ciudad de Villa Constitución, esta carrera se ofrece en el ISP3.

En cuanto a la infraestructura tecnológica, el ISP3 dispone de aulas específicas con 25 equipos con conexión a Internet, y un Taller de Hardware en el cual los estudiantes de la carrera Tecnicatura Superior en Soporte de Infraestructura de tecnología de la Información hacen sus prácticas de formación específica. La conectividad tiene 3 proveedores de servicios de Internet, con ancho de banda suficiente para abastecer a toda la población del Instituto que tiene acceso libre e irrestricto a la red.

Además, se cuenta con una plataforma LMS cuyo licenciante es la empresa E-ducativa, sostenida técnica y económicamente por el Instituto Nacional de Formación Docente y ofrecida gratuitamente al ISP3. Por su parte este instituto incorpora un perfil de Webmaster que cumple la función de administrar todos los perfiles institucionales, realizar altas y bajas de usuarios, crear aulas virtuales, y realizar mantenimiento cotidiano de la plataforma.

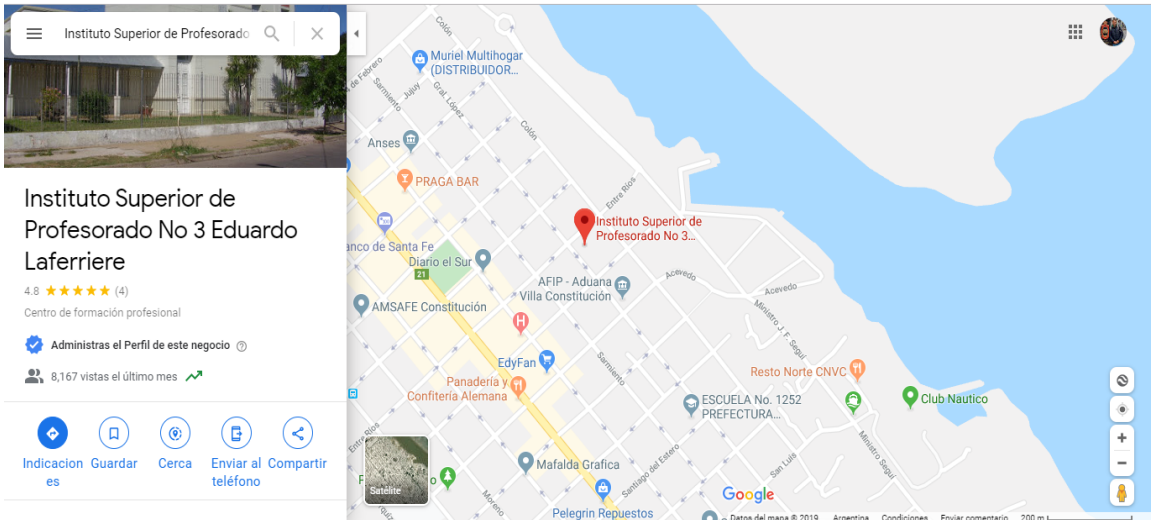


Fig. 1: Geolocalización del Instituto Superior de Profesorado N° 3 Eduardo Lafferriere" Extraído en Marzo 2020 de https://goo.gl/maps/aj7mEWkJCKgphYRx5

2.3- Antecedentes institucionales

Para proyectar el Plan de Trabajo Institucional (PTI) del año 2015, el equipo directivo y cuerpo de docentes del ISP3 se apoyaron en instrumentos que le permitieron apropiarse y avanzar en la conformación de una cultura institucional colaborativa, en la que se intentó un proceso evaluativo desde la escucha de las diferentes voces: docentes, estudiantes, egresados y consejo académico.

Es así que se propusieron instalar procesos de acompañamiento y participación de los estudiantes atendiendo sus trayectorias formativas reales para superar las dificultades en la apropiación de saberes, atender las prácticas de lectura y escritura propias de este nivel, enriquecer el capital cultural, e incorporar la transversalidad de la cultura TIC en los procesos de formación docente y superior técnica, y además profundizar los procesos reflexivos sobre la práctica de los profesores en su quehacer pedagógico para fortalecer la formación científico-pedagógica de los estudiantes en espacios académicos que privilegien el saber como nota distintiva del docente.

Ante las diversas trayectorias formativas reales de los estudiantes de diez carreras distintas de formación docente y tres de formación superior técnica, se hizo necesario proyectar dispositivos diferenciados que atendieran las particularidades de los recorridos para abordar las necesidades que fueron surgiendo de los estudiantes en su transitar formativo.

Por otro lado, el Reglamento Académico Marco (RAM), aprobado por Decreto Provincial N° 4199/2015 propone en el Art. 21, "… los IES diseñen su Reglamento Académico Institucional (RAI) con estrategias y/o dispositivos que posibiliten la permanencia de los estudiantes en sus recorridos garantizando una formación académica y profesional de calidad, que responda a las necesidades socio- territoriales".

Además establece en el art. 28 que "… podrán ofrecer a través de su RAI otros formatos y/o recorridos de trayectoria de cursado".

De esta forma se mantiene la intencionalidad manifestada en los art. 17 y 19 del RAM cuando se propone que "las condiciones normativas de la Trayectoria del estudiante posibilitarán la construcción de recorridos propios en el marco de los Diseños Curriculares y la organización institucional", promoviendo una "mayor flexibilidad a los recorridos académicos … atendiendo al contexto socioeconómico y cultural de inserción".

La Ley de Educación Nacional Argentina N° 26206/06 establece en su artículo 106: "Quedan comprendidos en la denominación Educación a Distancia los estudios conocidos como educación semipresencial, educación asistida, educación abierta, educación virtual y cualquiera que reúna las características indicadas precedentemente". A la vez propone la modalidad presencial con algunas condiciones particulares. En el artículo 75. b. referido a la formación de docentes, expresa: "…Asimismo, el desarrollo de prácticas docentes de estudios a distancia deberá realizarse de manera presencial". También en el artículo 138 de la misma ley relativo al diseño de programas a término destinados a garantizar la erradicación del analfabetismo,

expresa: "Dicho programa contará con servicios educativos presenciales y a distancia, integrando un sistema de becas para jóvenes y adultos, y provisión gratuita de materiales de aprendizaje, que asegure la calidad educativa, así como la permanencia y egreso de los/as participantes…".

Ahora bien, el artículo 6 de la Ley de Educación Superior (Ley Nº 24.521, 1995 y mods.), expresa que "tendrá una estructura organizativa abierta y flexible, permeable a la creación de espacios y modalidades que faciliten la incorporación de nuevas tecnologías educativas. Desde este aspecto, y en contexto del actual escenario, las ofertas académicas de Educación Superior presentan diversos escenarios en espacios físicos y virtuales.

En ese marco normativo, comienzan a implementarse acciones proyectadas en el PTI 2015 para atender las trayectorias formativas reales de los estudiantes. En ese contexto se propone la elaboración por parte de cada una de las Secciones de los Profesorados y Tecnicaturas, un conjunto de acciones tendientes a acompañar pedagógicamente a un "otro" en la formación en nivel superior. En palabras de Marta Souto (2017), en nuestra institución los dispositivos están abiertos a una polifonía de sentidos que impactarán en múltiples dimensiones (entrecruzamiento de saberes-miradas). Desde cada sección, los estudiantes transitan su propia trayectoria permitiéndose cambios, transformaciones y profundización de saberes disciplinares y multirreferenciales.

Se propusieron para la elaboración de dispositivos específicos atender alguno de los focos detectados en la autoevaluación y en las jornadas institucionales realizadas en el marco del Componente I del Programa Nacional de Formación Permanente (PNFP):

- Lectura y Escritura en la Formación Docente
- Enriquecimiento del Capital Cultural De Los Estudiantes
- Formatos Evaluativos Alternativos
- Revisión de las Didácticas Específicas
- Experiencias Pedagógicas de Intercambio
- Incorporación de la Cultura TIC en las Propuestas Pedagógicas
- Integración de la Formación Específica y la Práctica Docente
- Diseño de Aprendizaje Mezclado

Tal como quedó expresado a partir de "Proyecto de Mejora Institucional 2015" en el ISP3 se implementaron dispositivos para sostener la permanencia en las trayectorias formativas teniendo en cuenta las condiciones reales de cursada y atendiendo a las principales causas de abandono de los estudiantes.

Particularmente en la sección de Informática, carrera Tecnicatura Superior en Soporte de Infraestructura de Tecnología de la Información, en momentos de implementación del PTI 2015, se evidenciaban riesgos en las condiciones de regularidad de los estudiantes que desalentaban la permanencia en sus recorridos formativos. A la hora de indagar los orígenes de estos riesgos, los motivos eran concurrentes:

- la insuficiencia del servicio de transporte en la región a altas horas de la noche que obligaba a los estudiantes a retirarse antes que finalice el horario de cursada,
- el estado de vulnerabilidad de las condiciones de seguridad en el entorno urbano de las sedes del ISP3 que propiciaban el retiro anticipado del estudiantado,

Es así que, se dispuso en la carrera Tecnicatura Superior en Soporte de Infraestructura de tecnología de la Información, la línea de Aprendizaje Mezclado (blended learning). Para su implementación, el Consejo Académico del ISP3 aprobó en sesión ordinaria del 18 de febrero de 2016, el diseño de Aprendizaje Mezclado aplicable a las unidades curriculares de modalidad presencial que se dictaban en las últimas horas del turno de la noche, para lo cual se redactó un reglamento que sólo alcanzaba a las cátedras que se planificaban en ese marco, quedando excluidas todas las demás, aunque utilizarán aulas virtuales en el proceso didáctico.

En este reglamento se establecen las bases del diseño de Aprendizaje Mezclado, se fijan los lineamientos que regulan la gestión de las aulas virtuales y sus usuarios, señalando: las condiciones y requisitos a ser cumplidos por los distintos actores participantes.

En este marco comienza a implementarse el diseño didáctico de Aprendizaje Mezclado (en adelante AM) en el cual el docente, a través de un aula virtual, dispone de recursos y actividades para que los estudiantes realicen en sus hogares y en el instituto, con el fin de construir el proceso de enseñanza y acompañar el aprendizaje.

Este diseño, a partir de su reglamentación establece un marco que refiere a tipos de contenidos, de interactividad y responsabilidades de los actores involucrados. Dicho marco legal tiene algunas de las siguientes particularidades:

a) De los contenidos en el aula virtual

- **Calidad de los contenidos.**

  El docente es quien debe garantizar la calidad de los contenidos publicados en el aula. La calidad de estos incluye: su actualidad, su pertinencia, la rigurosidad científica, profundidad y su fundamento científico.

- **Organización de los contenidos en el aula virtual**

  Desde el punto de vista curricular en este diseño, la propuesta anual de los contenidos conceptuales de la asignatura, a desarrollarse en el aula virtual, debe promover un recorrido modular, en el que cada módulo de aprendizaje supere la linealidad del contenido típico de una unidad curricular de dictado tradicional. Para lo cual, debe abordar tópicos que problematicen los aspectos centrales de la cátedra y evitar que el aula virtual sea un simple repositorio de material de lectura.

  El docente diseña las clases en el aula virtual de sus respectivas cátedras, para que atienden al diseño que combina la presencialidad y la virtualidad, incluyendo al menos un espacio de debate (foro), y disponiendo materiales de estudio accesibles, obligatorios y sugeridos, en diferentes formatos (textos, audio, video, animaciones, etc.).

- **Responsabilidad sobre los contenidos**

  Es responsabilidad del docente el ingreso de archivos, la administración de estos y las fuentes de información utilizadas (hipervínculos, presentaciones, animaciones, video, etc.) que deben acogerse a la normativa sobre la protección de los derechos de propiedad intelectual. El docente debe explicitar la licencia del material, los créditos correspondientes a los autores y cuando fuera necesario gestionar la autorización para el uso académico.

- **Responsabilidad sobre otras plataformas virtuales**

  El único espacio formal de comunicación y en el cual debe desarrollarse el proceso didáctico - pedagógico es el aula virtual del ISP3. No puede canalizarse en la unidad curricular ofrecida bajo el diseño de AM ninguna otra vía virtual de comunicación entre docente y estudiantes (redes sociales, correo electrónico personal, mensajes por telefonía celular, etc.). Si por razones propias de la unidad curricular, el docente y los estudiantes deben inscribirse en alguna aplicación virtual, ésta será sólo a los fines experimentales y pedagógicos.

b) De las Condiciones de cursado

- **Cátedras autorizadas**

  Las unidades curriculares ofrecidas en la modalidad "presencial" pueden adoptar este diseño, sólo si en la grilla horaria del "Turno Noche" se ubican posteriores a la hora 21:50. Además, pueden ser autorizada por el Consejo Académico la incorporación a este diseño de cátedras presenciales, justificadas expresamente por razones debidamente fundamentadas.

  El docente que planifica su cátedra bajo el diseño de AM declara estar capacitado para la administración de aulas virtuales e informa al Jefe de Sección para su presentación en el Consejo Académico.

  El Consejo Académico en reunión ordinaria previa al inicio del ciclo lectivo, realiza un dictamen de recomendación de todas las cátedras autorizadas bajo diseño AM, con vigencia sólo para el año en curso, a fin de la elaboración de la correspondiente disposición por parte de la Dirección.

- **Distribución horaria**

  La unidad curricular ofrecida a través de este diseño es considerada de modalidad "Presencial" para el estudiante regular. La distribución horaria exige un mínimo de un 50% en actividades áulicas en la institución y un máximo de un 50% de actividades mediadas por TIC.

- **Carga horaria**

  La distribución horaria de la unidad curricular es declarada en el horario del docente de manera total. Para la carga horaria prevista para la virtualidad, el docente a cargo puede no asistir al establecimiento y ejercerlas en otros espacios si bien se mantiene disponible ante requerimiento institucional, estando obligado a declararlas no pudiendo ejercer ninguna función que se considere incompatible en esos horarios según la normativa vigente.

- **Condiciones de regularidad**

  El porcentaje de asistencia requerido para la regularidad de cursado presencial del estudiante por cuatrimestre debe computarse en las cátedras ofrecidas bajo el diseño de AM, considerando su asistencia a las clases presenciales y la interacción en las propuestas del aula virtual sobre el total de horas de la unidad curricular.

c) De la Evaluación del proceso

- **Monitoreo del proceso en la sección**

  El docente administrador del aula debe presentar a la jefatura de sección al menos 2 (dos) reportes de actividades durante el desarrollo del ciclo lectivo que den cuenta del proceso de trabajo.

- **Monitoreo del proceso**

  La jefatura de sección mantiene informado al Consejo Académico de las propuestas de AM que se realizan en las carreras a su cargo.

  El Consejo Académico puede solicitar informes del seguimiento toda vez que lo crea necesario tanto al docente administrador del aula virtual, como al Jefe de sección.

En la implementación del diseño AM, algunas cuestiones son tácitamente aceptadas, entre ellas pueden señalarse: la formación virtual "a distancia", mayormente es desarrollada de forma asincrónica, con poca o escasas intervenciones sincrónicas o remotas, con interacción basada casi exclusivamente en materiales digitalizados, y; una enseñanza presencial física (geolocalizada) "in situ" con el clásico escenario áulico de mediados del siglo XIX que se replica en el aula virtual.

En resumen, podría manifestarse que es un híbrido que combina elementos de la típica formación virtual y la presencial, que organiza las dinámicas de trabajo de forma tal que promueva y conserve el clásico enfoque del proceso de enseñanza en la Educación Superior.

2.4 Planteo del problema

El diseño didáctico de Aprendizaje Mezclado es implementado, actualmente, en diversas cátedras en el ISP3. La puesta en marcha ha arrojado resultados positivos, ya que la matrícula presenta un desgranamiento menor a los registrados en 2015, como así también un incremento en la tendencia del sostenimiento de las trayectorias estudiantiles.

Sin embargo con la marcha de implementación del dispositivo, comenzaron a desocultarse algunas aristas de complejo tratamiento, que invitan a desagregarse en preguntas:

- ¿El diseño de Aprendizaje Mezclado, está reforzando el tradicional modelo de enseñanza de la Educación Superior?

- ¿Las categorías actuales de presencialidad física y presencialidad virtual se presentan como opuestas, como complementarias, funcionan como iguales?

- El sólo hecho de incluir en un aula virtual textos en formato digital y enunciar actividades con la lógica de aula tradicional ¿sostiene la trayectoria del estudiante?

- ¿El proceso implementado en el ISP3 focaliza las trayectorias reales de cursada y reconoce las condiciones de contexto?

- ¿Las concepciones de presencialidad reconocen al estudiante como sujeto pedagógico con múltiples identidades de este tiempo histórico?

A partir de estos interrogantes, surge la necesidad de dar un salto cualitativo para propiciar el acompañamiento de las trayectorias de todos los estudiantes, de modo tal que no se caiga en simplificaciones y se interpele el proceso de enseñanza del nivel superior desde el reconocimiento de la siguiente problemática:

> ***¿Qué rasgos singulares adopta la Presencialidad en el Nivel Superior para el acompañamiento de las trayectorias de estudiantes de la Tecnicatura Superior en Soporte de Infraestructura de Tecnología de la Información en el ISP3?***

2.5 Objetivos

2.5.1 Objetivo general

- Acuñar una nueva presencialidad en la Educación Superior que sostenga estrategias de enseñanza en la Tecnicatura Superior en Soporte de Infraestructura de Tecnología de la Información en atención a las trayectorias reales de los estudiantes del ISP3 sobre un Entorno Virtual de Aprendizaje como artefacto prototipo.

2.5.2 Objetivos específicos

- Conceptualizar la Presencialidad Propagada, como superadora de las tradicionales concepciones, que aporte estrategias de enseñanza en la Educación Superior para el acompañamiento de las trayectorias reales de los estudiantes.
- Generar condiciones de apropiación de la Presencialidad Propagada por parte del cuerpo docente de la Tecnicatura Superior en Soporte de Infraestructura de Tecnología de la Información del Instituto Superior de Profesorado N° 3, en un proceso de formación permanente para la construcción colaborativa de saberes digitales sobre un Entorno Virtual de Aprendizaje como dispositivo focalizado.
- Instalar procesos de Presencialidad Propagada que incorporen estrategias de acompañamiento y de participación de los estudiantes, sostenidas por habilidades avanzadas atendiendo las trayectorias formativas reales en procesos de alfabetización y producción transmedia.

3- Metodología

El presente trabajo se focaliza en conceptualizar una nueva presencialidad que sea superadora de las tradicionales concepciones, y que aporte estrategias de enseñanza en la Educación Superior para el acompañamiento de las trayectorias reales de los estudiantes.

Se destaca que el autor de este trabajo se ubica en un enfoque hermenéutico de la realidad del aula de la Educación Superior, se sitúa en la premisa de concebir que "la sociedad es lo que los sujetos hacen voluntariamente, a partir de los significados que atribuyen a las relaciones y prácticas sociales" (Bravin y Pievi, 2008). Por lo tanto, no se trata de encontrar regularidades de los hechos observados, sino de "comprender el sentido de las prácticas sociales que aquellos desarrollan en función de la significación que atribuyen al mundo" (Bravin y Pievi, ibídem). En este caso, se analizan los rasgos singulares que adopta la presencialidad para el acompañamiento de las trayectorias estudiantiles en el Nivel Superior.

La modalidad de abordaje es de revisión bibliográfica en la que se recopila información ya existente sobre el problema, se establecen relaciones, se construye nueva teoría y se presentan conclusiones. La relevancia y calidad de las fuentes consultadas se analizan en base al reconocimiento de los autores considerados y la fiabilidad de los documentos analizados.

En la búsqueda de respuestas para el abordaje del problema: ¿Qué rasgos singulares adopta la Presencialidad para el acompañamiento de las trayectorias estudiantiles en el Nivel Superior?, surgen preguntas desde la propia experiencia del autor en sus cátedras. A partir de éstas, el desarrollo de la propuesta presenta el Marco Teórico pertinente, en el que se expone el posicionamiento desde postulados y proposiciones teóricas de referentes de los campos disciplinares que abarca este trabajo, se propone un breve repaso de conocimientos previos, la selección de bibliografía que sustentan la propuesta realizada en el marco de cursado académico de la Maestría en tecnología Educativa (UAI) y las estrategias para desarrollar un aporte a la titulación. Complementa al Marco Teórico, el Marco Tecnológico que se enfoca en las características de las capas de tecnologías que actualmente atraviesan la Educación Superior, los ambientes tecnológicos deseables de ser implantados en contexto y la descripción del artefacto prototipo realizado que será el ancla de la interacción académica.

Desde el posicionamiento teórico explicitado se profundiza en las definiciones de las variables del problema y se ahonda en conceptos que permiten la representación del nuevo concepto. En el Desarrollo Conceptual, se pone el foco en una conceptualización que defina, nomine,

describa y explicite las características de una nueva presencialidad que se propone como superadora de las actuales, y a la vez necesaria para la concreción del objetivo.

Si bien el presente trabajo no incluye necesariamente la aplicación de la propuesta, se acompaña con un artefacto prototipo (fase beta 1) que es una base y punto de partida de objeto digital sobre el que se producirá la interacción de los docentes de las cátedras de la Tecnicatura Superior en Soporte de Infraestructura de Tecnología de la Información del ISP3 en el marco de la Presencialidad Propagada para su aprehensión.

Las decisiones metodológicas asumidas en el recorrido del campo de trabajo, se enmarcan en primera instancia en la revisión bibliográfica para la formulación de la categoría conceptual (neologismo) Presencialidad Propagada desde el método de la generación conceptual; en la etapa sucesiva se centra en el diseño del prototipo/artefacto, EVA; y en la siguiente, propone el análisis de las aulas virtuales existentes (Anexo 3) a partir del cual se formulan las conclusiones en las que se comparan funcionalidades y sentidos con el artefacto propuesto.

Las reflexiones finales posibilitan ampliar la propuesta para su aplicación, y para la reelaboración de materiales y artefactos ya implantados. Se ofrecen recomendaciones que condensan algunas sugerencias provocadas por el proceso de construcción del EVA y otras, proyectables que se exponen a modo de reflexión acerca del presente trabajo y los resultados obtenidos.

4- Desarrollo

4.1 Marco referencial

El Marco Referencial intenta ofrecer de forma organizada, los conceptos centrales que sustentan este trabajo. Asimismo, ofrece enfoques y visiones para abordar el problema, que posicionan la perspectiva teórica del autor y se proyectan para atender los objetivos que se proponen. Para ello se realiza una revisión de la bibliografía ofrecida en todos los módulos desarrollados en la Maestría en Tecnología Educativa (UAI) y se la enriquece con aportes bibliográficos extraídos de otras fuentes desde el buceo y bagaje de conocimientos propios del autor de este trabajo.

El Marco Referencial se presenta compuesto por diferentes apartados: Marco Teórico y Marco Tecnológico. El Marco Teórico, expone postulados y proposiciones teóricas referente de los campos disciplinares que abarca este trabajo y que sirven de base a la hora de esbozar las conclusiones. Se establecen las definiciones de las variables del problema y ahonda en conceptos que permiten la representación mental del concepto enunciado.

Se presenta también en el Marco Referencial, el Marco Tecnológico que aborda aspectos básicos de las concepciones pedagógicas sobre los artefactos tecnológicos mediadores de las interacciones en ambientes virtuales de aprendizaje, sus articulaciones, características de diseño y propiedades técnicas y tecnológicas de los sistemas de gestión de aprendizaje estándares utilizados en el mundo.

4.1.1 Marco teórico

4.1.1.1 La relación entre tecnología y sociedad.

La Tecnología Educativa es un concepto polisémico de puntos de vista diversos, asociado a una multiplicidad de relaciones y vinculado al ejercicio del poder simbólico. Ahora bien, esa polisemia se construye a partir de la diversidad de autores que abordan este concepto. En términos de McLuhan (1994), la tecnología extiende o prolonga capacidades ya existentes en el hombre y, ampliando esa línea de pensamiento, Pedregal y Tarasow (2005) proponen a la tecnología educativa como la aplicación del conocimiento científico para la resolución de problemas y ampliación de capacidades humanas.

Su raíz etimológica quizás proponga un mejor entendimiento de la implicancia que las tecnologías tiene para el hombre. El concepto tecnología proviene de "techné", que para los griegos significa "el arte del hacer", más conocido es el término "logos" que puede traducirse como "conocimiento"; entonces tecnología es "el estudio del arte de hacer". Sin embargo, este significado, en tanto proveniente de los griegos, no debe ser comprendido sólo en relación a la materia prima y el instrumento, sino también al contexto social y ético en el cual se produce un valor de uso, como aspectos centrales, el cómo y por qué.

Estas posturas, nacidas de las reflexiones respecto a cómo los avances tecnológicos transforman las formas de circulación y acceso a la palabra viene de larga data. Umberto Eco (1958 cit. en F Albarello, 2009) afirma que con la imprenta de Gutemberg comienzan a producirse y circular a gran escala bienes culturales y dividen a quienes se manifestaron a favor (los integrados) , por ejemplo McLuhan, y los apocalípticos , Horkheimer, Adorno ó Benjamin, teóricos de la Escuela de Frankfurt (Eco, 1995). Este debate, en el cual los avances toman una dimensión central, se actualiza día a día ante cada innovación o propuesta tecnológica.

Este mismo sentido debe ponderarse en la actualidad a la hora de proponer la mediación tecnológica en la Educación Superior, en la que se presentan posturas dicotómicas en torno a la innovación tecnológica, posturas conocidas básicamente como "tecnofóbicos", posicionados negativamente frente a las tecnologías en la sociedad, y "tecnofílicos", quienes apoyan incondicionalmente los avances de las tecnologías. En síntesis, ambas posturas le otorgan un poder desmesurado a la tecnología.

Como vemos, en este contexto, el concepto tecnología gana profundidad cuando se aborda desde posturas relacionadas o cuestionadoras de la neutralidad. En el marco del llamado determinismo tecnológico, visión neutral de la tecnología, se defiende el surgimiento de la tecnología por la propia tecnología. Es decir, que nace propiamente de los estudios y experimentos técnicos: "la tecnología no es ni buena ni mala, depende de cómo se use". Esta supuesta neutralidad sostiene que la tecnología es ajena al ser humano y al contexto en el que se aplica.

Raymond Williams (1984) propone una posición equidistante que denomina, en el marco de determinismo tecnológico, como "tecnología sintomática" y puede entenderse como una lógica de retroalimentación entre el sujeto y la tecnología, mediada por los usos. Más tarde, este denominado determinismo tecnológico también es criticado por Buckingham (2002), quien

intenta situar una tercera posición entre tecnofílicos y tecnofóbicos, y propone una neutralidad de la tecnología.

La postura que sustenta el presente trabajo establece un claro posicionamiento, las tecnologías NO son neutras como afirman Nicholas Burbules y Thomas Callister (2000): "las tecnologías no son aplicadas en abstractos, sino en un contexto social determinado lo que tienen efectos impredecibles e inesperados". Albarello (2019) lo retoma y reflexiona, "la tecnología no puede ser evaluada en términos tan maniqueos y dialécticos como bueno/malo, positivo/negativo, ... se trata de un fenómeno mucho más complejo, ya que no podemos pensar a la tecnología por fuera de la realidad humana".

Evidenciado que las discusiones en torno al determinismo tecnológico no son nuevas, y sin intención de agotar el tema, puede soslayarse que con los trazos presentados hasta el momento se puede afirmar que se hace necesario como aspecto central en el proceso de enseñanza que el docente de la Educación Superior analice estas posturas previo a la inclusión de mediaciones tecnológicas en las aulas física y/o virtual. No puede obviarse que será el docente, quien elabore los recortes didácticos de la relación que el estudiante aborde con el conocimiento y sus capacidades y oportunidades, a través del diseño de escenarios que articulen las posibilidades que brindan las presencialidades, desde los encuentros cara a cara como también la integración de estrategias que articulen entornos mediados por las redes electrónicas a través de usos didácticos o sociales de recursos TIC.

4.1.1.2 La revolución de las TIC en la Sociedad de la Información

El sociólogo Manuel Castells (2002) entiende por tecnología, siguiendo los lineamientos de Harvey Brooks y Daniel Bell (ibídem), al "uso del conocimiento científico para especificar modos de hacer cosas de una manera reproducible". Desde esta definición el autor, ubicado muy lejos de la postura de neutralidad tecnológica, sostiene que un conjunto de tecnologías convergentes (microelectrónica, informática, telecomunicaciones, optoelectrónica, e ingeniería genética), han transformado la cultura material por un nuevo paradigma tecnológico, organizado en torno a las Tecnologías de la Información, por lo cual vivimos en un mundo que, en términos de Nicholas Negroponte (1995), se ha vuelto digital.

Castells (op.cit) sostiene que este paradigma construye un nuevo modo de desarrollo, al que denomina, modo de desarrollo informacional, que surge en los años setenta al calor del salto tecnológico consolidado durante la crisis del modelo keynesiano en los países centrales. El autor enfatiza que este salto se vincula con una nueva lógica de crecimiento y acumulación del

capital y que el trabajo descansa en una serie de innovaciones tecnológicas en el ámbito de la electrónica, la informática y las telecomunicaciones y en transformaciones económicas de corte neoliberal. Las premisas que caracterizan a este nuevo paradigma son:

- La información es la materia prima; se trata de tecnologías para actuar sobre la información, no sólo información para actuar sobre la tecnología.
- La capacidad de penetración de los efectos de las nuevas tecnologías.
- La lógica de interconexión de todo el sistema o conjunto de relaciones que utilizan estas nuevas tecnologías de la información.

Por otro lado, el aspecto principal que caracteriza a esta revolución tecnológica actual no es la centralidad del conocimiento y la información, sino la aplicación de ese conocimiento e información a la generación de conocimiento y los dispositivos de procesamiento/ comunicación de la información, en un circuito de retroalimentación acumulativa que se da entre la innovación y sus usos.

Este planteamiento holístico propone que los usos de nuevas tecnologías de telecomunicación en las dos últimas décadas han atravesado tres etapas diferentes: la automatización de tareas, la experimentación de usos y la reconfiguración de las aplicaciones. En las dos primeras etapas, la innovación tecnológica progresa en función del aprendizaje por uso, aprendizaje que se realiza tanto por actividades formales como informales (Rosenbeerg, 1982). En la tercera etapa, los usuarios aprenden la tecnología haciendo, y terminan reconfigurando las redes, y encontrando nuevas aplicaciones.

Castells (op.cit) enfatiza que hay un modelo de interacción dialéctica entre sociedad y tecnología, por la cual:

> "*La tecnología no determina la sociedad: la plasma. Pero tampoco la sociedad determina la innovación tecnológica: la utiliza.*"

4.1.1.3 Media y medios

Cuando Internet irrumpe en la sociedad, permitió la participación de nuevos usuarios y puso en tensión a otros medios, quizás viejos, como la radio, la televisión o el periódico, medios de comunicación de masas conocidos como "mass media"

Así como la radio tardó cuarenta años en penetrar en la sociedad hasta alcanzar los cincuenta millones de receptores, la televisión tuvo un efecto propagador más acelerado logrando esa audiencia de telespectadores en trece años. Además de la propagación del medio, se fue

construyendo un capital simbólico monolítico, la información que no era difundida por estos medios, no era considerada importante. Internet tiene una penetración, no sólo más acelerada sino también, transversal a todos los sectores de la sociedad (el promedio global de usuarios de Internet ha crecido mil ciento catorce por ciento desde el 2010). De acuerdo a los datos estadísticos que brinda la Unión Internacional de Telecomunicaciones en el Informe sobre el "Desarrollo Mundial de las Telecomunicaciones/TIC y base de datos", hasta marzo de 2019 la penetración global de Internet era del 56%. De los siete mil millones de habitantes del mundo, cuatro mil millones son usuarios de Internet y tres mil doscientos tienen teléfonos celulares móviles con acceso a Internet.

En cuanto a redes sociales digitales, el reporte anual que proporcionan la "We Are Social" y "Hootsuite", informa que, nueve de cada diez de los más de tres mil doscientos millones de usuarios de redes sociales, acceden a ellas a través de un teléfono celular inteligente. Estas conexiones permanentes y ubicuas, entre usuarios, permiten crear comunidades cada vez mayores de ciudadanos que conversan en estas plataformas, por lo que la información circula más directamente, al menos, entre ciudadanos con intereses similares. Así los clásicos medios masivos van perdiendo credibilidad y confianza, y con ello ese robusto capital simbólico se va resquebrajando.

El canadiense, profesor de literatura inglesa y teoría de la comunicación, Marshall McLuhan (1967) fue un visionario al sostener que, con la aparición de los medios electrónicos de comunicación, el individualismo dominado por la cultura impresa iba a ceder ante la inmediatez que proporcionan estos medios nuevos, convirtiendo al mundo en una aldea global interconectada.

Con la proliferación de dispositivos móviles conectados a Internet y acceso a diversas redes sociales, se presenta un escenario de consumo de contenidos que adopta las siguientes formas: "consumo intersticial", "consumo multitarea", "consumo transmedia" y "prosumo"

4.1.1.3.1 Consumo intersticial

El desarrollo tecnológico de las empresas productoras de dispositivos informáticos posibilita la incorporación en el mercado de dispositivos cada vez más diminutos. La miniaturización de las pantallas y la movilidad de Internet posibilitan una ubicuidad total y promueven el desarrollo de nuevas formas de lectura en espacios y momentos en que antes no tenían lugar.

Igarza (2009) plantea que se crea así una "Sociedad del ocio intersticial", con el consumo de contenidos a través de diferentes plataformas en las que se pueden realizar muchas actividades

a la vez, especialmente, en conexión con otros a través de las redes sociales. El aprovechamiento de los tiempos muertos, como en traslados de un lugar a otro o la espera en consultorios, se convirtieron en "burbujas de ocio".

Roger Chartier (1996) en el artículo "Del códice a la pantalla" afirma que "la revolución actual es mayor que la de Gutenberg. No sólo modifica a la técnica de reproducción del texto, sino también las estructuras y las formas mismas del soporte que transmite a sus lectores". La presentación electrónica de los textos cambia drásticamente el estatus del mismo, en tanto la materialidad del libro impreso se sustituye por la inmaterialidad de textos sin una ubicación única y con la posibilidad de fragmentos ampliamente manipulables.

Estas estructuras y formas que del soporte se transmite a sus lectores se evidencian en tensiones entre las representaciones de adultos y jóvenes sobre la lectura en soportes materiales e inmateriales. Albarello (2011), señala algunos notables rasgos que se comparten en la siguiente tabla (Tabla 1).

Representaciones de los adultos	Representaciones de los jóvenes
● La pantalla invita a una lectura más superficial que la página de libro impreso. ● Asocian lo placentero con el libro y lo informativo o instrumental con lo digital. ● El libro invita a no hacer otra cosa más que leer. ● Los textos en pantalla se asocian con textos más condensados, cortos, incompletos y a una lectura acelerada e irreflexiva (pantallazo). ● El libro impreso aparece asociado en el imaginario de los lectores a los afectos, magia, emoción frente a lo digital como impersonal y anónimo.	● La lectura en pantalla se presenta como más divertida porque permite otras actividades simultáneas (chatear, escuchar música...) ● Valoran la posibilidad de trasladar textos entre dispositivos. ● Prefieren el papel para la lectura larga, concentrada e incluso prefieren el libro impreso cuando se refieren al disfrute de novelas y relatos. ● En el nivel socioeconómico más alto es donde se observa el mayor porcentaje de chicos que han leído más de 10 libros en el último año. No aparecen chicos que no hayan leído libros en el último año. (Allí donde hay más dispositivos en los hogares e incluso más de un dispositivo

● El libro impreso parece más manipulable, más cómodo y apto para su portabilidad. ● El placer está más asociado al impreso, además, crea un ambiente de lectura (“me lo imprimo para leerlo después tranquila”)	por hogar y, en muchos casos, más de un dispositivo por chico)

Tabla 1: Representaciones de adultos y jóvenes ante la lectura en soportes materiales e inmateriales. Elaborada en base a Rottemberg, Rosa (2019) "El futuro del libro". Universidad Abierta Interamericana. Maestría en Tecnología Educativa. Buenos Aires

Cavallo y Chartier (2001) recorren la historia de la lectura hasta nuestros días, desde su origen en la lectura oral. Es interesante el planteo de estos autores, dado que aporta claridad a la organización propuesta en hitos, ciertos acontecimientos considerados significativos. El primer hito en la historia de la lectura lo constituye la lectura silenciosa, que considera a la lectura como acto individual. El segundo hito que se establece en la Antigüedad clásica marca la transición de la lectura “intensiva” a la “extensiva” y se identifica en el paso del rollo al códice, el libro en páginas cosidas como el que actualmente conocemos. Finalmente, los autores señalan un tercer hito, el paso del códice a la pantalla, al que consideran tan importante como la transición del rollo al códice.

Lo sugerente de esta última etapa es que se reconoce que el lector del texto electrónico restaura el modo de leer en rollo, pero a su vez, el texto en la computadora, que se despliega en vertical, está dotado de elementos propios del códice (paginación, índice, tablas). En resumen se evidencia una convergencia de ambos soportes, que confirman que la lectura a lo largo de la historia se mantiene como acto de desciframiento desde aquellos primeros textos griegos presentados en “Scriptio continua”, textos sin espacios, en mayúscula, sin signos de puntuación, por lo que solo podían ser entendidos cuando eran leídos en voz alta.

Se puede apreciar que la obra de Cavallo y Chartier (2001) presenta un proceso, quizás recursivo pero siempre dinámico (reducción de tamaño, portabilidad, movilidad inalámbrica, ubicuidad, interfaces de comandos, de textos, de voz, natural, biométrica) en el que Internet propició que se lleve la lectura extensiva a límites insospechados.

A partir de los estudios lingüísticos de F. Saussure (lingüista suizo, promotor de la lingüística moderna), Walter J. Ong (1982) explica que el lenguaje es completamente oral y a través de él

se construyen los significados que le dan sentido a la realidad. Ong propone dos etapas de la oralidad, una primaria que es cuando el lenguaje es hablado y no depende de un medio visual para que pueda ser interpretado, es decir, no hay escritura; y la actual, secundaria, que toma forma con la convergencia de los dispositivos y medios (escritos, sonoros y audiovisuales) en un mismo lugar: la World Wide Web.

4.1.1.3.2 Consumo multitarea

La diversidad de dispositivos actuales y formatos digitales, cada uno con sus particularidades y funcionalidades diferentes, va modelando un lector habituado a este consumo que ha ido desarrollando la capacidad particular de utilizar varios de ellos a la vez, de modo multitarea. Este modo es adoptado generalmente por jóvenes que requieren completar actividades múltiples impulsados por condiciones psicológicas como el aburrimiento, la impaciencia y la no intencionalidad. Albarello (2011) da cuenta de ello en su investigación sobre la lectura en la pantalla de la computadora de escritorio, "los jóvenes valoran la posibilidad de desarrollar varias tareas a la vez en la PC porque les resulta estimulante y porque tienen la posibilidad de hacer todo en un mismo medio", sienten que la computadora se ajusta más a sus necesidades.

Otros estudios dan cuenta que los jóvenes consumen más de un dispositivo a la vez combinados con actividades sin medios. Roxana Morduchowicz (2008), en el estudio de casos de adolescentes de 11 a 17 años realizado en el año 2006 en el marco del Programa Escuela y Medios del Ministerio de Educación de la Nación, analiza los significados que les otorgan a los medios de comunicación y las tecnologías. Entre otras conclusiones, la autora expone que lo más valorado por este grupo focal es el entretenimiento, como también la portabilidad y conectividad móvil del dispositivo que les permite acceso rápido a la información en cualquier lugar, como "burbujas de ocio" en términos de Igarza (2009). También, en este estudio, se reconocen medios disponibles accesibles, pero no deseados, como el libro, y se afirma que los jóvenes pueden hacer un uso simultáneo de los medios, es decir pueden escuchar música, navegar por Internet y mirar televisión al mismo tiempo.

Los jóvenes son capaces de leer y al mismo tiempo escuchar música, consultar el correo electrónico, visitar otras páginas, bajar archivos, jugar en la PC y principalmente chatear (Albarello, 2009). Ellos eligen leer en la pantalla más que en el texto impreso por la posibilidad de realizar otras tareas simultáneas, multitarea.

Cabe señalar, en este punto, la importancia del uso intensivo y naturalizado que se hace de las interfaces, que llega a minimizar la toma de decisiones del usuario incluso hasta no dejar opción

para visualizar un contenido. Las interfaces son tecnología, por lo cual la condición de no neutralidad les cabe perfectamente, tal como ya ha sido expuesto.

El diseño centrado en el usuario (User-Centered Design), creado por Don Norman en 1986 en los laboratorios de la Universidad de California, posibilita que un dispositivo pueda resolver una actividad sin necesidad de que el usuario centre su atención en el uso del artefacto. Por ejemplo, un usuario al leer un libro electrónico puede ir avanzando en la lectura sin necesidad de hacer foco, aunque sea por un momento, en el lector electrónico de libros. Sin embargo, como señala Scolari (2018), esta transparencia esconde mecanismos ocultos al usuario para establecer una relación arbitraria que debe dilucidar.

> "… la interfaz, como cualquier otro lugar donde se verifican procesos semióticos, nunca es neutral o ingenuo. A pesar de lo que sostienen numerosos diseñadores e investigadores, la interacción con las máquinas digitales está lejos de ser una actividad automática, natural y transparente" (Scolari, ibídem).

La transparencia de las interfaces digitales, desde una mirada crítica, promueve una actitud superficial del usuario que expone sus datos más sensibles a través de ellas, sin preocuparse por la influencia de los algoritmos que prácticamente digitan sus decisiones.

La evolución de las interfaces es muy dinámica, el efecto de la transparencia es cada vez mayor, tanto que la lectura y escritura, en tiempos de Internet y movilidad portable en la diversidad de dispositivos cambiaron radicalmente.

Actualmente la diversidad de dispositivos digitales móviles es amplia, computadoras portátiles, smartphones, ereaders, tablets. Carlos Scolari (2018) señala:

> "Las leyes de la interfaz lleva la idea de "interfaz" mucho más allá de lo digital y la convierte en un concepto fundamental no sólo para entender sino también para transformar nuestro entorno. Desde la es-cue-la hasta los par-ti-dos po-lí-ti-cos o las uni-ver-si-da-des son in-ter-fa-ces que están en cri-sis y deben ser ur-gen-te-men-te re-di-se-ña-das."

Ahora bien, para abordar el problema que sustenta este trabajo sobre los rasgos singulares que adopta la Presencialidad para el acompañamiento de las trayectorias estudiantiles en el Nivel Superior se hace necesario explicitar en los procesos de enseñanza, la transparencia de las interfaces, sus mitos y propiciar en los estudiantes, procesos de lectura a través de distintos medios en diversos formatos para posibilitar la apropiación de los entornos, incluso el digital.

4.1.1.3.3 Consumo transmedia

Internet no sólo cambió la idea de "usuario" también transformó el modelo de comunicación en la sociedad. Tradicionalmente la comunicación de los medios era "de uno a muchos", es decir el poder lo sustentaba el medio, el polo emisor. En la actualidad, el modelo comunicativo es "de muchos a muchos", el polo de poder se distribuye en muchos polos, en forma de red, de tejido reticular.

En este contexto, se produce un proceso de creciente convergencia tecnológica y cultural en el que las audiencias comparten contenidos, conforman redes sociales que migran de una plataforma a otra.

Los comportamientos migratorios de audiencias son capaces de hacerlas llegar casi a cualquier parte en busca de las experiencias de entretenimiento y consumo de información. A estos comportamientos de usuarios basados en la interactividad, Henry Jenkins (2006) los denomina "cultura de la convergencia".

Para Jenkins (ibídem), la convergencia representa un cambio cultural en los consumidores de los "media" que ya no buscan la información en un solo canal, sino que intentan generar conexiones entre la diferente media, para formar su propia opinión y percepción de la realidad o de los contenidos de entretenimiento. En este sentido, puede afirmarse que se está fraguando un nuevo tipo de conocimiento basado en la inteligencia colectiva (Lévy, 2004).

Estos nuevos modos de participación en la producción de conocimiento brindan nuevas oportunidades de intervención ciudadana. A la vez, estas prácticas de cultura participativa tienen un fuerte impacto educativo ya que pueden considerarse como un ámbito de aprendizaje informal.

Es muy interesante la perspectiva propuesta por la antropóloga japonesa Mizuco Ito (2010) quien afirma que, en la actualidad, las prácticas participativas tradicionales fueron migrando a un proceso entrado en lo tecnológico y asume dos formas de interpretar a las culturas participativas: como actividades culturales compartidas a nivel social y las centradas en una plataforma. En este mismo sentido, Jenkins (2013) reafirma esta perspectiva y agrega "yo no creo que las tecnologías sean participativas; las culturas lo son".

Estos tres conceptos nodales: "cultura de la convergencia", "cultura participativa" e "inteligencia colectiva", son representativos de los cambios que se han producido sobre las relaciones de la sociedad actual y los medios, la forma de relacionarnos con los "media", y la nueva manera de participar y de aprender: el "transmedia".

Estos cambios se observan en ciudadanos cada vez más informados, tanto a través de la circulación popular como por la información emanada de las grandes corporaciones. De hecho, la cultura popular educa al público y lo inspira a participar en los procesos sociales, de compra, interactividad con otras personas y participación política.

Las grandes corporaciones mediáticas han aprendido a acelerar el proceso de la comunicación para obtener nuevas oportunidades de negocio alrededor de las comunidades virtuales. En este contexto, Roger Fidler (1998), periodista estadounidense, acuñó el término "mediamorfosis", para dar cuenta de "la transformación de los medios de comunicación, que generalmente es resultado de la interacción compleja entre las necesidades percibidas, las presiones políticas y de la competencia, y de las innovaciones sociales y tecnológicas" (Fidler, 1998). Así, cada medio se beneficia del desarrollo de los otros, y al madurar, cada tecnología diverge y ocupa un nicho diferente en el sistema humano de comunicación.

La concepción tradicional de alfabetismo, entendido como la capacidad de leer y escribir a través de un proceso de aprendizaje, resulta hoy insuficiente para dar cuenta de las habilidades que los ciudadanos necesitan para “leer el mundo”. Para ello se hace necesario, entre otros aspectos, interpretar de manera crítica las relaciones con y entre nuevos medios, y producir mensajes en una variedad diversa de medios y medias. Las habilidades relacionadas con el intercambio y el consumo de medios interactivos en diversas fuentes, formatos, plataformas y conexiones constituyen un desafío en las aulas actuales de Educación Superior.

Esta alfabetización transmedia (Transmedia Literacy), se fortalece con las “narrativas transmedia” (transmedia storytelling), “un tipo de relato donde la historia se despliega a través de múltiples medios y plataformas de comunicación, y en el cual una parte de los consumidores asume un rol activo en ese proceso de expansión” (Scolari, 2013). Carlos Scolari (2018) en el libro blanco del Proyecto Transmedia Literacy propone como un concepto clave: “El Alfabetismo Transmedia (Transmedia Literacy) se entiende como un conjunto de habilidades, prácticas, valores, sensibilidades y estrategias de aprendizaje e intercambio desarrolladas y aplicadas en el contexto de las nuevas culturas colaborativas.”

El término “transmedia” fue acuñado por Henry Jenkins en 2003 en un artículo publicado en Technology Review, en el que sostenía, entre otros rasgos, que en las narrativas transmedia, “cada medio hace lo que mejor sabe hacer”. Scolari (2013) lo complementa, la galaxia semántica sobre la que se conceptualiza la narrativa transmedia incluye conceptos como cross-media, plataformas múltiples, medios híbridos, mercancía intertextual, mundos transmediales, interacciones transmediales, multimodalidad o intermedios.

4.1.1.3.4 Prosumo

El concepto de "usuario" converge de otros conceptos, desde la aparición de Internet: audiencias, lectores, espectadores y receptores. Actualmente se observa que el usuario ya no sólo consume información, sino que también la produce.

Mientras que Alvin Toffler (1980) en su libro "La tercera ola", propone que el usuario se constituye en "prosumidor" dado que prioriza la producción y el consumo como característica central de las audiencias en el ecosistema de medios digitales; Castells (2001) adopta el término "productor/usuario", considerando que las tecnologías digitales permiten producir y compartir contenidos en forma simultánea. Por otra parte, Shirky (2008) en su obra "El poder de la organización sin Organizaciones", se refiere a que ante la posibilidad de compartir contenidos, aparece una capacidad de "amateurización masiva" sin necesidad de ser un escritor o periodista profesional.

El prosumo da cuenta del rol activo que asume el consumidor en la narrativa transmedia, la importancia de involucrarse en la historia, dado que para seguirla hay que "jugar" a través de los diversos medios (Davidson, 2010). Mientras en la lectura digital, el lector es un usuario que navega a través de pantallas interactivas; en la lectura transmedia, el lector decide qué, cómo y cuándo leer de acuerdo a sus necesidades (Albarello, 2011)

A tal punto están imbricadas estas nuevas formas de consumo de información, que el prosumo, la narrativa transmedia y el juego, comienzan a dar forma a un tipo de narrativa emergente: la "narrativa de inmersión" con mayor grado de involucramiento del usuario (Rose, 2011).

4.1.1.4 Pobladores digitales

Las tecnologías, en tanto productos culturales, atraviesan a los ciudadanos en todas sus dimensiones, al punto de producir transformaciones en la manera de interactuar con otros.

Considerando entonces, que vivimos en un mundo conectado por tecnologías digitales, se puede afirmar que, hoy, ser sujeto implica ser parte de esta red.

Marc Prensky (2001) distingue a los usuarios frente a la tecnología según franjas etarias, a través de su teoría sobre "nativos e inmigrantes digitales", con aspectos opuestos y extremos sin que haya puntos de convergencia entre esas franjas. El profesor Prensky (ibídem) describe las diferencias existentes entre la generación de estudiantes que han nacido y crecido en un contexto tecnologizado, posterior a 1990, y los denomina "Nativos Digitales", y las generaciones anteriores que incluyeron, por obvias razones, tecnologías de la información y las comunicaciones a una edad más avanzada, que identifica como "Inmigrantes digitales".

A la voz de Doug Holton (2010), que en su blog proclama que '"la distinción entre nativos digitales / inmigrantes digitales está muerta o al menos está muriendo", se suman otros autores que critican la propuesta por la escasez de respaldo para las fuertes afirmaciones presentadas, incluso el mismo Prensky (2009) expresó dudas sobre su propio escrito.

David S. White y Alison Le Cornu en el año 2011 escriben el artículo "Visitantes y residentes: una nueva tipología para el compromiso en línea". En este artículo desafían las premisas básicas de Prensky y proponen un continuo entre "Visitantes" y "Residentes".

Para estos autores, la clave de la tipología de Prensky es la conexión que establece entre la competencia informática y la edad. La importancia de esta distinción se reconoce en que, a medida que los inmigrantes digitales aprenden a adaptarse a su entorno, conservan su "acento", es decir, mantienen su pie en el pasado. El "acento inmigrante digital" puede observarse en acciones tales como recurrir a Internet en busca de información como segundo recurso, o al leer el manual de un programa en lugar de asumir que el programa mismo nos enseñará a usarlo.

En su artículo, White y Le Cornu (2011) demostrarían que Prensky fue, al menos, apresurado para apropiarse de una analogía que no puede soportar el peso que se le exige; y, por otra parte, impreciso en su combinación de diversos elementos; aprendizaje de un segundo idioma, acento, hábito y edad; que no pueden combinarse rigurosamente para defender su propuesta. En el abrupto cambio cultural hacia la construcción de redes sociales, sostienen que las analogías del lenguaje y la edad dejan de funcionar y creen que una metáfora de lugar es más apropiada para el propósito de comprender diferentes comportamientos y potencialmente aptitudes. Por ello consideran más adecuada la alternativa de "Visitantes" y "Residentes".

Los visitantes entiendan que la Web es similar a una descuidada herramienta de jardinería, necesitan ver algún beneficio concreto como resultado del uso de la plataforma. Significativamente, es poco probable que los visitantes tengan algún tipo de perfil persistente en línea que proyecte su identidad en el espacio digital, son anónimos.

Por otro lado, los residentes ven la Web como un lugar, tal vez como un parque o un edificio en el que hay grupos de amigos y colegas a quienes pueden acercarse y con quienes pueden compartir información sobre su vida y su trabajo.

Un sentido de presencia social es algo que los que pasan tiempo en plataformas de redes sociales experimentan a un alto nivel, con el efecto de poner de relieve un amplio sentido de identidad digital. Esto a su vez da como resultado un tipo de personificación dentro de los espacios de las redes sociales a medida que las personas proyectan aspectos de su identidad a una audiencia imaginada. La metáfora de compromiso con la tecnología en línea, del "lugar",

es, por lo tanto, una que se presta muy fácilmente a la experiencia que las personas tienen cuando se relacionan e interactúan socialmente con otros a través de una computadora.

En este mismo sentido, se elaboró el proyecto Visitantes y Residentes Digitales (V&R), un trabajo realizado entre la Online Computer Library Center (OCLC), la organización mundial de bibliotecas que proporciona servicios tecnológicos compartidos e investigación sin fines de lucro; y la Universidad de Oxford en asociación con la Universidad de Carolina del Norte. Este proyecto investigó y analizó qué factores motivan el compromiso con el entorno de información digital y incluyó instrumentos de mapeo (histogramas, diagramas de flujo, matriz de priorización, entre otras) para identificar las tecnologías que se utilizan como visitantes (entrada, uso de una herramienta y salida sin dejar rastro digital) o como residentes (registro, interacción y relaciones con otros usuarios). También se apeló a otros instrumentos clásicos de las lógicas cualitativas de investigación como entrevistas individuales semiestructuradas y encuestas en línea a muestras compuestas por estudiantes universitarios, de postgrado y miembros del profesorado de diversas instituciones educativas de Estados Unidos, Reino Unido, España e Italia. Los resultados, presentados en junio de 2012, reafirman la teoría de White y Le Cornu, y confirman las implicancias de esta teoría para la educación, las alfabetizaciones y los servicios como las bibliotecas.

A partir de los resultados de esta investigación se recomienda alfabetizar en técnicas de búsqueda de información y análisis crítico de la información encontrada en la web. Además, al aparecer en el estudio una mayor difusión de la Wikipedia, sostiene la necesidad de crear equipos editoriales que contribuyan a su mejora.

Este informe también sugiere que los bibliotecarios sean formados en competencias digitales, y se hagan visibles para ofrecer a sus usuarios la posibilidad de resolver sus dudas de búsqueda como referentes de calidad y confianza.

Se vislumbra fehacientemente la necesidad de considerar el papel relevante de estas nuevas alfabetizaciones e incluirlas no sólo en las curriculas sino también propagarlas a todos los ámbitos de las instituciones de Educación Superior.

4.1.1.5 Brecha digital

Estos pobladores digitales, tanto residentes como visitantes, acceden a la nube y a sus servicios a través de dispositivos, empresas web, empresas u organizaciones que proveen el servicio de Internet. Sin embargo, ese acceso, muchas veces es desigual en los distintos estamentos de la sociedad.

Es común leer o escuchar sobre cómo las personas pueden acceder a las TIC y el problema de la exclusión, debido a que estas tecnologías tienen cada vez más relevancia en la sociedad. Quedar distanciado de ellas implica excluirse social, económica, laboral y culturalmente.

Hay muchos autores que abordan la temática de esas desigualdades y la exclusión. Al respecto, Burbules y Callister en su libro "Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información" (2000), desde una perspectiva particular, consideran que se tiene acceso a la tecnología no solo con la posesión de un ordenador (computadora), sino a todo un complejo entramado de conocimientos necesarios para apropiarse de ese entorno.

Estos aportes se posicionan en la no neutralidad de la tecnología, en tanto los medios que representan avances tecnológicos siempre atienden a algunos sectores sociales sobre otros, en términos de George Landow (1995), "una tecnología siempre confiere poder a alguien. Da poder a los que la poseen, a los que la utilizan y a los que tienen acceso a ella".

De acuerdo con la teoría de la brecha de los desniveles de conocimiento (Tichenor, Donohue y Olien, 1970), la diferencia en el acceso de información tiene que ver con dos factores:

a) *El nivel adquisitivo: "*la innovación tecnológica y sus modalidades de comercialización y de entradas al mercado constituyen claramente unos vectores que reproducen algunos desniveles de conocimiento que a lo mejor se estaban cerrando en referencia a las tecnologías de comunicación más antigua" (Wolf, 1994).

b) *El nivel cognitivo:* "la familiaridad con una tecnología incrementa la disponibilidad y la competencia hacia las otras nuevas tecnologías" (Wolf, 1994) Es decir, aquellos segmentos sociales que estén familiarizados con una nueva tecnología (por ejemplo, la computadora personal) estarán más abiertos a recibir otras innovaciones tecnológicas porque ya tienen un conocimiento de tecnologías similares.

La aceleración de los procesos de digitalización en la sociedad implica nuevos derechos para sus ciudadanos. Evidentemente no alcanza con dotar de artefactos informáticos y conectividad a la sociedad, es imperioso que se implementen políticas públicas con una perspectiva amplia e innovadora de los derechos humanos, que formen a sus ciudadanos en y con tecnologías. Éste es, sin duda, el gran desafío actual de los gobiernos que propendan a la inclusión digital con respeto por los derechos de los ciudadanos.

4.1.1.6 Comunidades digitales

Con la Web 2.0 y la creación de redes sociales digitales, se generan espacios virtuales que permiten crear representaciones de la realidad, y comunidades virtuales o distribuidas que

comparten sentidos sobre la base de intereses comunes y fortalecen esquemas de interpretación que se transforman en mecanismos de inclusión y de exclusión.

Según Burbules (2000), las condiciones en las cuales se afianza una comunidad se sustentan en dos factores: cooperación/responsabilidad compartida y lazos estrechos de adhesión. Estos factores se sostienen sobre condiciones mediadoras como los canales, las formas de comunicación y las prácticas sociales que le dan forma y límites a las posibilidades de la comunidad.

El canal de interacción, en este caso Internet, en tanto condición mediadora, actúa a través de una interface para comunicar a modo propio la información, mediante la escritura y la lectura mediada. Cada usuario interactúa con otro usuario, y a la vez en conjunto, en función de un objetivo previamente acordado de forma literal o tácita construyendo identidad del usuario que a la vez y a través de un gran número de interacciones que moldean y definen la identidad de la comunidad. Se reconoce, entonces otra condición mediadora, la variedad de prácticas.

4.1.1.6.1 Redes sociales

Las redes sociales pueden entenderse como conjuntos de relaciones interpersonales y sociales que interactúan en forma grupal. Con la Web 2.0 se han extendido y expandido a gran velocidad, redefiniéndose como grupos de usuarios conectados cognitivamente a través de una plataforma web y organizada comunitariamente. Actualmente se conforman comunidades con una inteligencia colectiva de mayor inmediatez conectiva que en las analógicas, por lo que se requieren características tecnológicas específicas de las plataformas digitales y habilidades avanzadas de los sujetos.

Los usuarios de estas redes se relacionan de manera personal, profesional, social, íntima y/o laboral, con un alto y creciente nivel de interacciones, en las que comparten información, experiencias y sentimientos. Para el estudio de estas redes sociales, se conforman equipos interdisciplinarios de científicos especializados en ciencia de datos, que abordan los procesos de conformación y sistemas de las mismas. Las líneas más comunes en la que se profundizan estos estudios son: la distancia de separación, el tamaño de la red, la fuerza de las conexiones, aspectos que se imbrican con otros en el presente trabajo.

Duncan Watts (2006), profesor asociado de Sociología en la Universidad de Columbia, es considerado uno de los principales arquitectos de la teoría de redes. Duncan recoge la idea de los seis grados de separación en su libro “Seis grados de separación: la ciencia de las redes en la era del acceso”.

Fue en los años sesenta, cuando el polémico psicólogo americano Stanley Milgram demostró que en poco menos que seis pasos era posible conectar a dos personas cualesquiera del planeta completamente desconocidas entre sí y que las rutas para alcanzar el objetivo pasaban por unos pocos nodos “importantes”. En su experimento social que sirvió para conocer cuál podía ser la “distancia” real entre dos estadounidenses cualesquiera, Milgram trató de hacer llegar cartas desde personas elegidas al azar hasta dos personas que solo él conocía, suministrando como datos el nombre del destinatario, su ocupación y localización aproximada. Las instrucciones eran aproximadamente éstas: "si conoces de primera mano a esta persona, envíale la carta. Si no la conoces, envíala a alguien que conozcas que pienses que puede estar más cerca que tú de conocer al destinatario". A los pocos días llegó la primera carta con sólo 2 enlaces. Al finalizar, 42 de las 160 cartas llegaron a su destino con un máximo de 12 enlaces y la cantidad media fue de 5,5 enlaces. De allí surge la conocida expresión “seis grados de separación”, que da nombre al libro de Watts.

En esa publicación, Watts (ibídem) expone su investigación respecto de cómo funcionan las redes, especialmente las sociales y analiza las posibilidades de diseñar o predecir cambios de comportamiento en el mundo social según sea la estructura de las relaciones, en la que los nodos son seres humanos.

En 2011, la Universidad de Milán y Facebook, replicaron la investigación en Internet con una muestra del 10% de la población mundial. Encontraron que hay mundos cada vez más pequeños, que aumentó el número y la diversidad de las relaciones y que, en las redes sociales actuales, el 99% de los pares están separados por cinco grados o menos y el 92% por cuatro grados o menos, es decir aquellos 6 grados de separación, ante la hiperconectividad, se redujeron a cuatro ó cinco. Resulta llamativo entre los resultados del estudio que, mayoritariamente las empatías se reproducen desde el mundo offline, lo que demostró que, si bien conexión no significa proximidad, tampoco estamos muy lejos geográficamente unos de otros, la mayor parte de las conexiones son de proximidad.

4.1.1.6.2 Sujetos conectados

Una de las características básicas de las redes tecnológicas, es que la comunicación entre dispositivos que conforman la red es a través de una conexión por medio de routers. Cada dispositivo se puede identificar como un "nodo", y la relación entre dos nodos se puede representar por una "conexión", enlace o link entre ambos. Esta representación de la conectividad en los sistemas revela una gran heterogeneidad en cuanto al número de

conexiones que presenta o puede presentar un nodo. A esta heterogeneidad se la puede describir con parámetros provenientes de las leyes de la potencia[1] y, lo que es más importante, se la puede visualizar, representar mediante grafos. Siguiendo este concepto, las redes sociales sobre plataformas digitales también estarán conformadas por nodos, que en este caso serán personas, organizaciones, en realidad cualquier "actor de la red".

Estas complejas redes pueden ser más o menos robustas. Serán más robustas cuando las pérdidas aleatorias de nodos y enlaces no consiguen afectar el funcionamiento de toda la red, y por el contrario más débiles cuando esa pérdida de nodos las haga cada vez más frágil hasta la desconexión total. Cabe destacar que, en ambos casos, se reconocen los llamados “nodos críticos”, que al ser eliminados, la red se debilita rápidamente.

Unos de los aspectos más importante de estas redes sociales, en interacción sobre una plataforma tecnológica conectada en red, es que si hay alta dinámica de producción e intercambio de contenidos entre los miembros de la red (organizaciones o sujetos), se podría afirmar que es una productora de resultados visibles. Actualmente, el crecimiento masivo y acelerado de Internet fue modelando estas redes, cada vez más complejas, de gran tamaño medida en nodos, y con una asimétrica distribución de la densidad y mínimas entre nodos. Esta cercanía entre nodos permite a los miembros de la red social enterarse rápidamente de noticias locales. Estos planteos permiten vislumbrar, entonces, que es necesario que una red social crezca no solo en nodos sino también en diversidad, así el tejido de la inteligencia conectiva se fortalece.

Los usuarios, sujetos sociales, propagan a las plataformas su sociabilidad, en ellas se consolidan los lazos sociales existentes y se forman nuevas conexiones (Ellison y Teinfield, 2007), aparecen nuevas modalidades de significaciones entre los sujetos y también nuevos procesos de identificación. El nombre del usuario puede ser modificado cotidianamente, así como las emociones, las aspiraciones, los deseos pueden ser reformulados y constituir una parte importante de la identidad digital, “ser es comunicar” en términos de Igarza (2009), “la construcción del yo” para Piscitelli (Piscitelli y otros, 2010).

> Encontramos que en las identidades construidas y narradas en Facebook se actualizan elementos recurrentes y presentes en toda narrativa del yo (Bruner,

[1] En matemática, representar en forma abreviada la multiplicación de factores iguales se llama potenciación

> 2003), tales como la interioridad y la exterioridad del sujeto, la presencia de la alteridad como restricción y posibilidad de la identidad, y la impronta de la cultura a la que pertenece el yo que se narra (Piscitelli y ot., 2010).

La ubicuidad y la movilidad transgreden fronteras. Hasta antes de la aparición de las plataformas de redes sociales digitales, el exhibicionismo era descalificado por la sociedad. Sin embargo en este tiempo, mostrar la vida privada en redes sociales con visibilidad pública y la transformación de la subjetividad, es una característica contemporánea. Mostrar a una red de contactos la vida personal transforma a estas plataformas en un escenario en el cual cualquier usuario puede volverse popular y con gran cantidad de seguidores al punto de marcar una tendencia, lo que se conoce en la red como "influencer".

Paula Sibila (2008) afirma que "la intimidad deja de ser un territorio del secreto y el pudor para ser un escenario donde cada uno puede poner en escena el show de su personalidad". La autora refiere, además, que el sujeto contemporáneo padece de megalomanía que, si bien es un estado en el cual se siente poderoso, compulsivo, obsesivo y con necesidad de control, la sociedad que transita por las plataformas de redes sociales, muchas veces no parece tomarlo como una patología y en la atmósfera contemporánea se estimula la hipertrofia del yo hasta el paroxismo.

Sherry Turkle (2011), profesora del Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT), en su investigación sobre los cambios en la identidad a partir del uso de las computadoras, afirma entre otras conclusiones, que los jóvenes están en una conexión permanente que no es conversación, que las emociones se comunican en las redes sociales digitales antes de estar enteramente formadas. Compartir emociones es parte de descubrirlas, les gustaría ser en la vida real como son online. El usuario contemporáneo que habita las redes sociales necesita de la validación externa a través de un like.

La intimidad está estrechamente ligada a la privacidad. El viejo modelo de privacidad está en tensión con las necesidades de la sociedad actual. Por un lado, la necesidad de datos abiertos para mejorar las condiciones de vida y en sus antípodas, la libertad y la seguridad. Flexibilizar los criterios de privacidad (activar la geolocalización en el celular, permitir la actualización de contactos en servidores de empresas web, permitir que éstas conozcan los trayectos más frecuentes, las páginas más visitadas, etc.), prometen mejorar la calidad de vida del usuario a cambio de su privacidad.

En este contexto, el movimiento de los defensores de los datos abiertos (Open Data) está en crecimiento con adhesión de gobiernos e instituciones de todo el mundo. Este movimiento propone poner los datos que administran a libre disposición de las personas e instituciones, sin

restricciones de autor, y en formatos que permitan su reutilización para cualquier fin. Este fenómeno vuelve a poner en superficie el debate acerca de la sociedad de control que Gilles Deleuze (1991) propusiera en su publicación "Posdata sobre las sociedades de control".

4.1.1.6.3 Sociedad Aumentada

Dolors Reig Hernández (2012) en su libro Socionomía, propone el concepto de "Sociedad aumentada" y enfatiza la contemporaneidad como un salto evolutivo en el cual, a través de las tecnologías de la información y las comunicaciones, las sociedades están más juntas y a partir de ahí, desarrollan potencialidades e inteligencias. Señala que, entre los tipos de comunidades del siglo XIX y las actuales hay diferencias considerables dado que las redes sociales contemporáneas son mucho más amplias gracias a Internet. Por otro lado, una característica que persiste, aunque con modificaciones, es que geográficamente los nodos por los que interactúan las comunidades se hallan ubicados unos cerca de otros. La modificación que introduce Internet es que también hay comunidades que geográficamente se localizan en puntos distantes del globo.

Otro aspecto importante de nuestra actual sociedad, que interactúa en plataformas digitales, es la fiabilidad de la información que circula por Internet y las redes sociales. En aquellas primeras comunidades no era complejo determinar la fiabilidad de la información, la confianza determinaba la reputación de los miembros de la red social, se conocían entre ellos y a la realidad que los circundaba. En las sociedades del siglo XX, la confianza de la información circulante estaba avalada por algunas instituciones que tenían un alto capital simbólico como la iglesia, la academia, incluso algunos medios. En cambio, en el siglo XXI, la aceleración de los procesos de expansión de la digitalización a nivel global promueve la capacidad de agrupamiento en comunidades globales que interactúan sobre plataformas digitales. Esa interacción entonces les permite a los usuarios interconectados (visitantes y residentes digitales) compartir, confirmar, desmentir, verificar información. En síntesis, las mismas comunidades digitales otorgan el nivel de reputación digital.

El exceso de información en las plataformas digitales de redes sociales hizo necesario el filtrado de información y, es así como, las empresas de la web comienzan una carrera de respuestas en base a experiencias de filtrado personalizado y satisfacción al usuario. La web contextual como término surge en el marco de la web al alcance del usuario a través de los buscadores o una API (Application Programming Interface), conjunto de protocolos y especificaciones que un

software puede otorgarle a otro software para que sean ejecutadas en una sola interfaz. Por ejemplo, en Google Maps se permite a desarrolladores de software incrustar sobre el mapa sus propios servicios relativos a restaurantes, hoteles, bares, etc.

En el actual contexto de la web; sobreabundancia de informaciones, inmediatez y, con ella, necesidad de filtrado; el comportamiento del usuario navegante se hace decisiva a la hora de acceder a resultados locales, actuales, y/o adaptado a su interés.

La aceleración e inmediatez caracteriza a la nueva hipersociedad y la transformación digital no es solo tecnológica ya que las tecnologías son un ingrediente necesario, no son ni el objeto ni el sujeto del cambio. Se digitalizan la cultura, el trabajo, la política, el consumo: hiper-conectividad, hiper-información, hiper-transparencia, hiper-personalización, hiper-cuantificación, hiper-automatización, hiper-realidad (Delgado, 2016). En este contexto, las redes sociales que interactúan sobre plataformas digitales autoconstruyen poder simbólico.

Los contactos que conformen la red de cada uno de los usuarios son en realidad el elemento fundamental de esa red. La sociedad aumentada o hipersociedad hace que la información, que cada usuario recibe, genere, difunda o viralice, le dará más o menos relevancia en función de su propia subjetividad. Es en este punto, entonces, que la construcción que cada usuario haga de su red, a partir de contactar otros usuarios o aceptar contactos de nuevos, tendrá un alto nivel de relevancia. La robustez o debilidad de la red va a estar dada por estos lazos. Los vínculos, fuertes, solventes serán aquellos relacionados con la intimidad, intensidad, confianza, y por el contrario, serán más endebles los lazos que sólo tengan que ver con la alienación del sujeto y con el trabajo. Estas ideas rompen con la hipótesis popular que afirma que las relaciones a través de Internet son más superficiales. Como puede apreciarse, cada contacto puede descubrir infinitas relaciones de distintas gradualidades.

4.1.1.6.4 Entornos de colaboración

Los objetos tecnológicos que nos rodean están cargados de propiedad, la marca, la patente, o el copyright le otorgan una carga simbólica que construye sentido. Por ello, si el usuario quiere colaborar para agregarles valor desde sus conocimientos es necesario apropiarse de tecnologías de colaboración, cuyos propietarios ceden su propiedad para su utilización por un tiempo limitado. También, en el ciberespacio se estructura nuestra subjetividad, y es posible colaborar con otros produciendo textos, imágenes, sonidos transportados por Internet.

En estos entornos de colaboración, los usuarios pueden interactuar con los productos digitales para mejorarlos o lograr determinados fines. En el ámbito educativo también, los estudiantes

interactúan en entornos de colaboración y se ha observado que aprenden mejor en grupos adecuadamente configurados.

En base a lo expuesto, se valora positivamente al aprendizaje situado en el contexto, como así también la apropiación de estas tecnologías de colaboración utilizando la potencialidad del ciberespacio como estructurador de las subjetividades para la conformación de grupos de colaboración entre pares. Se hace necesario entonces, aclarar algunos aspectos relativos al aprendizaje y caracterizar el aprendizaje cooperativo y el aprendizaje colaborativo

Entre las principales características del aprendizaje cooperativo puede señalarse que los estudiantes trabajan en grupos en una misma tarea, la que se divide en subtareas (William Damon y Erin Phelps, 1989), y exige que todos se hagan responsables del desempeño del grupo (Johnson, Johnson y Holubec, 1999). Por otra parte, en el aprendizaje colaborativo, los grupos de estudiantes trabajan en la misma tarea simultáneamente y piensan juntos cómo encarar y resolver los problemas y dificultades que se les plantean (ibídem).

La colaboración entre pares ofrece más "reciprocidad" (Damon y Phelps, 1989, en Mayordomo, R. y Onrubia J, 2016): un discurso más amplio, más profundo y articulado resulta más útil cuando los estudiantes se enfrentan con conceptos nuevos y complicados (Perkins, 1995). Entonces, proponer un aprendizaje colaborativo implica pensar un diseño didáctico que propicie la posibilidad de interactuar, aprender con otros, “acortar” distancias.

Algunos autores (Schwartzman, 2009) utilizan un concepto más abarcativo que incluye al de aprendizaje colaborativo: Aprendizaje entre Pares (AeP) en tanto se reconoce que el conocimiento es un proceso y el resultado de una construcción social. El AeP se apoya en, al menos, tres ideas centrales vinculadas:

- La creación de nuevos saberes sociales es una actividad colectiva.
- La socialización aproxima al estudiante a conocimientos históricamente acumulados, "nadie tiene que reinventar la rueda".
- La construcción o reconstrucción de conocimientos se apoyan en un esfuerzo conjunto y en la interacción con otros.

Ahora bien, se hace necesario seleccionar herramientas tecnológicas que propicien el aprendizaje colaborativo. Para tal fin, se rescata la propuesta de Land, Oliver y Hannafin (2000, en Gros, B. 2007) que basados en un estudio de casos centrado en la naturaleza del aprendizaje de la ciencia a través de la resolución abierta de problemas, presentan una taxonomía de las tareas basadas en la actividad del estudiante y los requisitos de las herramientas y recursos web para apoyar procesos activos de aprendizaje.

TIPOS DE TAREAS	HERRAMIENTAS Y RECURSOS BASADOS EN WEB.
Tácticas para planificar, establecer finalidades individuales y/o grupales	Proyectos basados en web, planificadores
Discutir o debatir concepciones internas y recibir feedback	Correo electrónico, listas de distribución, videoconferencias
Buscar y recuperar información.	Marcadores digitales, buscadores, etc
Organizar información en un esquema coherente	Software para construir tablas, diagramas, mapas conceptuales, proyectos, etc.
Generar nueva información.	Editores de páginas web, editores de trabajo colaborativo, procesadores de texto, etc
Manipular información externa y variables para probar y revisar hipótesis y modelos.	Simulaciones, micromundos

Tabla 2: Taxonomía de las tareas basadas en la actividad del estudiante y los requisitos de las herramientas web que pueden ayudar en su desarrollo. (Land - Oliver - Hannafin, 2000, cit. en Gros, B. 2007)

Esta taxonomía puede ser el punto de partida para el docente que quiera actualizar su menú de herramientas áulicas. Esta propuesta centrada en la búsqueda, organización y generalización de nueva información requiere ser actualizada, al menos, año a año, previo al inicio de cada ciclo lectivo. Sin embargo, para proyectar el trabajo colaborativo es necesario analizar las formas de conectar efectivamente la diversidad de herramientas y servicios propuestos en esa taxonomía que le permitan al usuario generar valor agregado al ciberespacio junto a otros usuarios y en un mismo nivel de autoridad en la construcción simultánea del contenido digital. Para ello, un sistema fuertemente intercomunicado de servicios, herramientas y plataformas más concretas aportará, desde las tecnologías de colaboración mayormente utilizadas por la sociedad:

- El blog posibilita la difusión de contenidos poco conocidos como forma de propagar rápidamente aquella información mucho más marginal
- Las etiquetas sociales (folksonomía), contenidos que los propios usuarios marcan, de manera adaptadas a sus gustos, generan nuevas categorías de colaboración y de valor.
- Las redes sociales sobre plataformas digitales configuran comunidades mediante TIC que distribuyen y propagan contenidos en forma reticular.

- La sindicación de contenidos, más conocido como RSS, por la cual los usuarios reciben información específica sobre un tema en particular y pueden consultar las novedades en los diversos sitios que abordan ese tema evitando la dispersión.
- Las wikis, conjunto de páginas que coleccionan textos que pueden ser editados rápidamente y de manera participativa por varios usuarios simultáneamente.
- Los podcasts, las piezas de audio y/o video distribuidos por web, plataformas de redes sociales digitales o mediante sistemas de sindicación de contenidos que permiten el intercambio y la recomendación entre los propios usuarios que forman parte de cada nicho.

Sin duda el trabajo colaborativo, y la libre circulación de la información, sobre la arquitectura libre de Internet conforma un espacio único de innovación a nivel mundial.

Esa arquitectura abierta utiliza el protocolo de comunicaciones (TCP/IP) que permite, por un lado, un amplio acceso público sin restricciones y, por el otro, que sin discriminación todos los que poseen los recursos necesarios puedan utilizar esta plataforma con distintos fines.

4.1.1.6.5 Aprendizajes reticulares, colaborativos e inclusivos.

Como hemos visto, la incorporación de las tecnologías, para la Educación Superior, es un valor agregado en el proceso de formación de los estudiantes si el profesorado las incorpora críticamente a sus prácticas cotidianas. Ahora bien, estas tecnologías también marcan que es posible redefinir las presencialidades de los estudiantes en las cátedras. Quizás entonces, el desarrollo siguiente de este trabajo deberá centrarse en una de sus aristas y preguntarse ¿cuál es el valor de incluir propuestas en las que predomina la "no presencialidad" en planes de formación enmarcados como enseñanza presencial?

De acuerdo al recorrido presentado hasta el momento, se considera que la característica actual y futura de la sociedad es, y seguirá siendo cada vez más aceleradamente, una perspectiva redológica en la que se privilegia el sistema por sobre los elementos que la componen. En esta perspectiva lo relacional está por sobre el par singular/colectivo, lo emergente por sobre lo diseñado y la organización espontánea por sobre la impuesta.

El sentido de la enseñanza mediante el uso de TIC, no se reduce a la idea de Web como fuente de información, sino de promover un aprendizaje social, interactivo, comunicacional pertinente ante el avance permanente e inimaginable de las tecnologías que requiere de habilidades mínimas. Su apropiación exige un proceso de construcción y "co-construcción" de sentido, que remite al concepto de trabajo colaborativo. En ese contexto, disponer de recursos para la tarea

colaborativa es disponer de la Web 2.0 y 3.0, la web semántica, cuyas aplicaciones proporcionan servicios interactivos que dan al usuario el control, convirtiéndolo en el responsable de los contenidos de Internet.

Es por ello que las posibilidades que brindan las plataformas digitales reticulares, las transforman en recursos inclusivos que no pueden estar ajenos al aula dado que generan una inteligencia colectiva con diversa arquitectura de participación, sumadas al interés y motivación que despiertan en las nuevas generaciones. La inclusión áulica para la producción individual y en comunidad de contenidos se realiza sobre plataformas colaborativas.

El conocimiento siempre se genera bajo una continua negociación (Johnson, 1992 cit. en Cobo Romani, 2007) y no será producido hasta que los intereses de varios actores estén incluidos. Johnson (op.cit) propone tres tipologías diferentes de aprendizaje:

1) Aprender haciendo: el estudiante y el docente utilizan herramientas que permiten la lectura y escritura en la Web bajo el principio de "ensayo-error", generando presentaciones en línea.

2) Aprender interactuando: le permite al estudiante y al docente intercambiar ideas con el resto de los usuarios de Internet o con un grupo determinado a partir de plataformas de gestión de contenidos que además de estar escritas con hipervínculos, ofrecen la posibilidad de compartir ideas con el resto de los usuarios.

3) Aprender buscando: el estudiante produce a través de un proceso que incluye búsqueda de información, investigación, selección y adaptación del material encontrado que amplía y enriquece sus conocimientos.

Cobo Romani (2007) además, incluye la idea de Lundvall (2002) y añade:

4) Aprender compartiendo: el estudiante produce el conocimiento como fruto del intercambio de conocimientos y experiencias en diversos formatos y medios adaptados a las nuevas formas de consumo: “intersticial”, “multitarea”, “transmedia” y “prosumo” .

El aprendizaje colaborativo entonces, se produce en red. Esta red debe diseñarse e implementarse evitando un enfoque sólo focalizado en la tecnología, la innovación tecnológica no garantiza la innovación didáctica. Marta Libedinsky (2014) destaca algunos rasgos que una experiencia debe proponer para que pueda considerarse innovadora. La originalidad, especificidad, descentralización, autonomía e investigación son agentes que promueven una ruptura entre el estándar conservador y el innovador de una experiencia áulica.

Para abordar el aprendizaje colaborativo desde una perspectiva espacio temporal, se propone retomar algunos conceptos de Nicholas C. Burbules (2012) quien plantea que, la educación institucionalizada se encuentra en constante lucha con la motivación para el aprendizaje.

Además, sugiere que el aprendizaje ubicuo; aquel que brinda la posibilidad de aprender, de acceder a la información, en cualquier lugar o cualquier momento; crea un recurso para apoyar el aprendizaje situado, lo que redundará en beneficios para el estudiante. La actual sociedad parece genuinamente motivada por esta idea: la inteligencia colectiva es más productiva que los sistemas de incentivos basados en el crédito personal, en la meritocracia.

En este contexto, Burbules (ibídem) propone nuevas habilidades que los docentes deben dominar, una comprensión más amplia de las redes sociales, una variedad de recursos de aprendizaje disponibles en línea y la comprensión sociológica y cultural de los diversos ambientes de aprendizaje. Estos aspectos resultan esenciales a la hora de planificar estrategias de acompañamiento para sostener trayectorias de cursado de los estudiantes. En este punto es importante destacar que la configuración de propuestas de enseñanza que incluyen tecnologías de la información y las comunicaciones como parte del escenario educativo se presentan como problemática clave en la Educación Superior.

En este sentido, Sloep y Berlanga (2011) proponen, ampliando la mirada de Burbules (op.cit.), que la actual sociedad del conocimiento, caracterizada por la aceleración de la producción de conocimiento y la aparición de comunidades basadas en él, necesitan cambiar la organización de la educación inicial ya que resulta inapropiada para formar a adultos profesionales. Se evidencia, entonces, que las redes de aprendizaje en entornos colaborativos son los apropiados para ayudar a sus participantes a desarrollar competencias colaborando y compartiendo información. Para ello son necesarias cuatro capacidades globales (Boix Mansilla y Jackson, 2011) que interaccionan dinámicamente a estos fines: investigar el mundo, reconocer las perspectivas, comunicar ideas y actuar trasladando las ideas a la acción.

Hemos transitado por la formación universitaria y hemos vivenciado, así como observado que hasta hoy, en muchas cátedras de la Educación Superior, y más precisamente en las que se focaliza este trabajo, se mantiene una perspectiva conservadora de la didáctica en la que se posicionan los docentes. Se planifican clases tradicionales en las que se "transmite" un saber casi acabado, de carácter expositivo, con una alta carga de lenguaje verbal, en las que los estudiantes se mantienen como receptores pasivos. Este tipo de clase tradicional, en la que el docente argumenta, conceptualiza y cuestiona, se desarrolla tanto en el marco de la presencialidad física como la presencialidad virtual. Hay escasa o casi ninguna sofisticación de actividades que integren tecnologías, mucho menos actividades prototípicas o atípicas basadas en géneros y el desarrollo de la alfabetización informacional (Cuestas, V y otros)

Al poner en diálogo a los autores abordados en este trabajo, que proveniente de distintos campos disciplinares, países, contextos de formación y práctica docente, podemos concluir en la centralidad que deben tomar las actividades que promuevan aprendizajes profundos, concebidos por un docente que dio un salto cualitativo y pudo ampliar su mirada, su horizonte, su cosmovisión. Esas actividades pueden proponerse sólo desde una concepción de estudiante como sujeto activo, que aprende en todo lugar y en todo momento, en el lugar geográfico que se desarrolla, en términos de Vygotsky (Vygotsky, 1979) desde un proceso de aprendizaje sociocultural, pero a la vez reticular, colaborativo, solidario, es decir, con un otro.

Este marco teórico intenta interpelar al lector como partícipe de un tejido vivo que incluye lo humano, lo social y lo tecnológico. Así como el desarrollo de nuevas tecnologías ha permitido expandir las posibilidades de vincular al aula en red, el docente afronta el desafío de abrir caminos a las novedades y recursos desde una experiencia sustantiva y propia que aporte cambios provechosos para propagarlas a los estudiantes, afrontar el desafío de ser los conductores y guías en la autopista del conocimiento.

4.1.1.7 Materiales educativos

El campo del diseño de materiales educativos es muy antiguo, se puede marcar como primer referente la obra Orbis Sensualium Pictus de J.A. Comenio (1705), del siglo XVII. En estos últimos tiempos, los interrogantes relativos a los nuevos modos de consumo de información hacen necesario una constante revisión y readecuación de las conceptualizaciones que abordan las nuevas textualidades presentes en los materiales de enseñanza.

Cabe aclarar que puede definirse a los materiales educativos como aquellos textos en diversos soportes que son utilizados en la enseñanza para la presentación de contenidos, de actividades para el facilitamiento del aprendizaje y como información ampliatoria. No solo son desarrollados en el ámbito académico, también en otros ambientes de la sociedad como las artes, medios de comunicación, entre otros. Si bien pueden no tener un abordaje didáctico, su valor radica en la profundidad en el tratamiento de los contenidos y las posibilidades que ofrecen para su aprehensión. Es decir, en un texto es tan importante el contenido, como el conocimiento previo que el receptor tenga para comprender e interactuar con ese material.

En este punto entonces, emerge un supuesto: el modo de concebir a los materiales educativos está vinculados a la semiótica, según la cual el sentido de un texto se completa en la lectura.

Roland Barthes (1987), uno de los principales exponentes de la semiótica, reconoce en el texto una pluralidad de sentidos; la unidad del texto no se encuentra en su origen, el autor, sino en su destino, el lector.

Habitualmente, en el ámbito docente, los materiales educativos son denominados "recursos" y se interpretan como un medio para lograr un fin, en este caso aprendizaje. El supuesto semiótico que atraviesa a la alfabetización transmedia lo enriquece, reconceptualiza y ensancha el horizonte, también "el medio es el mensaje" (McLuhan, 1967).

Si bien son difusas las fronteras de lo que se considera un material educativo y un material didáctico, puede valorarse la diferencia en el procesamiento realizado por especialistas del diseño instruccional, para que responda a una secuencia didáctica y cumplir los objetivos previstos en el plan anual de la cátedra. En el diseño instruccional de un material didáctico intervienen especialistas de distintas ramas (diseñadores gráficos, correctores de estilos, expertos en contenidos, programadores, entre otros) dándole así al texto un alto grado de especificidad.

Durante las últimas épocas del siglo XX, a raíz de los cambios profundos que la digitalización estaba produciendo en nuestra sociedad, comenzaron a desarrollarse líneas de investigación respecto a estos materiales.

Mizuko Ito, en "Cultura participativa en una era en red" (Jenkins, Ito y Boyd, 2016), ha documentado el papel cada vez más relevante de las comunicaciones móviles entre los jóvenes japoneses y afirma que, en contexto mediados por plataformas en el aprendizaje, aprender no es el objetivo explícito de la actividad sino un efecto colateral de la producción creativa, de la colaboración y la organización comunitaria.

La aceleración de hiperconectividad y el desarrollo de los massmedia ha revolucionado transformando las maneras en que nos comunicamos entre sujetos. El conocimiento se construye de diversas formas y la oralidad parece haber perdido la centralidad en la presentación de la información.

Para el análisis y construcción de materiales didácticos en el marco de la Presencialidad Propagada se retoman las categorías propuestas por Kress y Van Leeuwen (2001). Estos autores proponen la multimodalidad, uso de variados sistemas semióticos para la construcción de significado a través de diferentes modos y en contextos específicos. En su investigación, configuran estratos a través de los cuales la organización social de la producción semiótica estructura opciones a través de las cuales configuran el discurso, diseño, producción y distribución.

El discurso - el tema

Generalmente los materiales didácticos contienen temas del campo de las ciencias, el arte o las humanidades. Es decir el discurso se construye en torno a estos saberes que circulan en la sociedad aunque para destinatarios de un perfil determinado particularmente. Se trata de transponer un texto de un campo determinado a un texto instruccional.

El contenido del discurso tiene un modo de decir para cada circunstancia, sin embargo como el contexto es parte del texto, los usos del lenguaje tanto hablado, escrito como los demás sistemas semióticos no lingüísticos intervinientes como los gestos, serán diferentes para cada situación.

Un atributo particular del material didáctico es la intertextualidad. en tanto incorporan relaciones con otros textos multimodales, combinando sistemas semióticos, como mapas, infografías o imágenes que le dan un nuevo sentido y por ende una nueva intencionalidad comunicativa constituida por el material en su conjunto.

El diseño

El diseño es la configuración característica del discurso creado, el rasgo en el que hace foco el estudio multimodal. Los diseños, en tanto recursos semióticos combinados, permiten entender el discurso y a la vez lo enriquecen permitiendo el lugar para nueva situación comunicacional que cambie el conocimiento socialmente construido por medio de la interacción que se produce entre los sujetos en el seno de la sociedad.

La producción - construcción del material

La producción constituye la construcción del objeto semiótico. Los materiales didácticos se construyen en distintos soportes articulando el discurso y el diseño. El formato digital facilita la reproducción del material que en otros soportes presentan serias dificultades tanto a la hora de ensamblarlos como de reproducirlos.

Distribución - circulación

La distribución facilita la preservación y distribución del material para mostrar las modificaciones que en éste se van produciendo. No suma sentido al texto, por lo que no es abordada por la semiótica,

4.1.1.7.1 Habilidades transmedia

El docente de la Educación Superior, desde la perspectiva de la Presencialidad Propagada, construye o selecciona materiales educativos sobre la base semiótica explicitada, y además los contextualiza según las habilidades transmedia del estudiante para la producción, el intercambio y el consumo de medios interactivos digitales.

Para ampliar estos aspectos, resulta muy interesante rescatar el trabajo realizado en el "El proyecto Trans-alfabetismos. Competencias transmedia y estrategias informales de aprendizaje de los adolescentes" presentado en el web alfabetismo transmedia.org realizado entre los años 2015 al 2018 por la Facultat de Comunicació Universitat Pompeu Fabra de Barcelona. En esta propuesta interdisciplinaria se reúne a un grupo de expertos con reconocida experiencia en el estudio de la comunicación interactiva en red, los videojuegos, la educación y la cultura de los adolescentes.

En el proyecto Trans-alfabetismos..., participaron 50 investigadores de 8 países que observaron cómo los adolescentes realizan muchas y variadas actividades con los medios, desde jugar a videojuegos con amigos hasta escribir fan fiction, entre otros. A partir de esta investigación produjeron un mapa de "habilidades transmedia" de los adolescentes que incluye 44 competencias de primer nivel y 190 de segundo nivel. Estas habilidades como conjunto de prácticas, valores, sensibilidades y estrategias de aprendizaje e intercambio desarrolladas y aplicadas en el contexto de las nuevas culturas colaborativas posibilitan que el equipo de "Transmedia Literacy" defina "competencias transmedia".

Si bien, no se reconocen en todos los estudiantes todas las habilidades ni el mismo grado de desarrollo, en todos los casos del estudio, el equipo de investigación reconoce un complejo sistema de interacciones, participación, colaboración, prácticas. Sobre la base de las competencias transmedia definidas, se ofrece una serie de recursos didácticos para aprovechar al máximo las competencias transmedia en las realizaciones de materiales educativos en el Portal Teacher's Kit (transmedialiteracy.upf.edu/es).



Fig. 2: Mapa de competencias transmedias
http://transmedialiteracy.upf.edu/es/transmedia-skills-map

4.1.1.7.2 Producción del material educativo

La fundamental incidencia de las textualidades en los materiales didácticos en el marco de la sociedad hiperconectada ha quedado evidenciada precedentemente. Cabe ahora aportar, algunas peculiaridades distintivas que conforman mayoritariamente los materiales realizados en el marco tanto de la presencialidad física como de la presencialidad virtual; la multimodalidad, la hipertextualidad y la interactividad; como también algunos aspectos relativos a la construcción de materiales más consistentes con concepciones de enseñanza no tradicionales.

La multimodalidad

La multimodalidad refiere a los modos semióticos que integra un objeto multimedia, muy utilizado sobre todo en la presencialidad virtual. El diseñador del objeto multimedia debe lograr modos efectivos de visualizarlo, identificando los elementos más relevantes, sistematizándolos, jerarquizándolos de modo que le sea de fácil acceso al estudiante.

La representación gráfica de la información será expuesta a través de diagramas, gráficos y esquemas, cuando sea necesario mostrar una información que en la realidad no coincide en un solo plano; y catálogos, mapas y planos, cuando la información a presentar sea visiblemente accedida en la realidad. Estos organizadores gráficos, generalmente presentados en un solo plano en la presencialidad física y en 3D en la presencialidad virtual, se enriquecen mucho con las posibilidades de la realidad aumentada y la realidad virtual en la Presencialidad Propagada.

La hipertextualidad

Los hipertextos son documentos ordenados sin un punto de entrada ni de salida predeterminados. Surgen de un proyecto militar estadounidense en la década del 40, luego de la Segunda Guerra Mundial. El proyecto Memex (MeMory EXtension) pretendía almacenar e interconectar bases de datos para el manejo mecanizado de grandes cantidades de información imitando procesos cerebrales, en el cual las formas jerárquicas y lineales de la información, son reemplazadas por estructuras ramificadas en base a la asociación de ideas. Theodor Nelson (1982), retoma ideas ya expuestas por Vannevar Bush (1945) con relación al modo en que pensamos y la posibilidad de crear un sistema que funcionara como correlato de ese proceso.

Así, en la conferencia Computers, Creativity, and the Nature of the Written Word, en el año 1965, Nelson acuña el término hipertexto y expone que el pensamiento y el habla son intrínsecamente hipertextuales, es decir solo cuando el ser humano escribe reordena las ideas que surgen en la mente de manera desordenada y luego son colocadas en la secuencia requerida por la lengua escrita.

A partir de la ausencia de linealidad de una serie de elementos ordenados secuencialmente, se abre la posibilidad de acceder a datos visuales y ordenados según el lector desee, eligiendo la entrada al texto que crea oportuno.

De esta manera, se amplían los grados de libertad para escoger entradas en un texto, aunque se presenta una demanda cognitiva mayor para contextualizar la información obtenida.

Otra propiedad que podría señalarse es que visibiliza la intertextualidad ya que amplifica las posibilidades de evidenciar conexiones entre textos y sumarle imágenes y audios. En este marco, más allá de bordes y límites, el hipertexto se convierte en un lienzo en el cual se entrelazan conexiones, ideas, textos, citas, paráfrasis y demás asociaciones posibles. Este lienzo en multiformatos es conocido como hipermedia.

La interactividad

Básicamente la interactividad es el conjunto de interacciones que se producen entre un emisor y un receptor. pero también puede relacionarse con el proceso recíproco de interacciones entre el hombre y la naturaleza, el hombre con un dispositivo, el usuario con la web, un usuario y un videojuego. Como puede apreciarse, hay distintos tipos de interactividad, a la vez que, distintos grados de interacciones (de menos a más), y direccionalidades (unidireccional, bidireccional, multidireccional).

El hipermedia normalmente constituye una estructura abierta de conocimiento participativa con alto grado de interactividad entre el sujeto (estudiante, en el ámbito educativo) y el sistema o texto hipermedia.

Las teorías del aprendizaje, conductismo, cognitivismo y constructivismo, desde las que pueden posicionarse los educadores para proyectar la creación de ambientes instruccionales, fueron desarrolladas en épocas sin tecnología de la información digitalizada, por lo que no consideran el ambiente social actual y sus implicancias sobre los sujetos. Por este motivo Siemens (2004) propone una teoría alternativa del aprendizaje, el conectivismo. Esta teoría es presentada como la integración de las teorías del caos, redes, complejidad y autoorganización, en las cuales “el aprendizaje es un proceso que ocurre al interior de ambientes difusos de elementos centrales cambiantes – que no están por completo bajo control del individuo” (Siemens, ibídem).

Desde esta perspectiva, para la construcción de material educativo transmedia, el docente de Educación Superior incorpora tecnologías que le permitan a los estudiantes realizar post-producciones sobre el material y atender a los derechos de propiedad intelectual. Así también, considera cómo el estudiante construye su identidad, cómo supera la inmediatez centrada en

los efectos contraproducentes de los medios de comunicación masiva y propicia la creación de una mirada propia y la construcción de sus propios vínculos con la diversidad de dispositivos, sistemas, comunidades y en definitiva el propio conocimiento del estudiante.

Para ello, en la preparación de materiales educativos pueden incorporarse estrategias informales de aprendizaje, entendidas como "una secuencia individual o colectiva de acciones con el objetivo de adquirir y acumular conocimientos, habilidades, actitudes y puntos de vista a partir de experiencias cotidianas e interacciones en diferentes entornos." (Scolari, 2018). Por lo que es posible que el bagaje de materiales, que el docente dispone por el momento, puedan ser resignificados desde las actividades que proponga a los estudiantes.

El docente asumirá en este contexto diversas funciones: será autor, seleccionando, secuenciando y organizando el contenido; luego hará las veces de ilustrador, con una mirada semiótica particular del contenido; después producirá el material para las distintas plataformas y distintas narrativas orientado a cada una de ellas (por ejemplo el el storytelling, o el arte de contar historias), para distribuirlo en las plataformas que se conforman en la cátedra.

Tanto las características del material educativo, y la elemental secuencia de trabajo presentada requieren de un soporte teórico que lo sustente en el marco de la Presencialidad Propagada. Para esbozarlo, se reformulan las dimensiones expuestas por Gutiérrez Martín (2008) en las que, más allá de las conceptualizaciones aisladas, vincula aspectos entre sí.

Dimensión técnica

> En esta dimensión es necesario que el docente prevea la posible expansión transmedia (cine, animación, videojuegos, radio, cómics, libros y/o apuntes de cátedra, web, app, televisión,). como también si el contenido va a recorrer varios de ellos, en cuáles el estudiante podrá interactuar, modificar su tratamiento, participar de otra manera e incluso ser evaluado.
>
> A partir de allí, se hace necesario considerar las cuestiones relativas a la programación para cada medio. Cabe aclarar que no es necesario que el docente sepa programar, tampoco que se transforme en un informático. Lo que es verdaderamente importante es haberse apropiado del entorno digital, moverse plenamente en distintos dispositivos y sistemas, interpretar cada uno de los sistemas y conocer herramientas de producción de contenidos para cada medio, para que a la hora de seleccionar la herramienta pueda elegir las más adecuada.

Dimensión del diseño

Los productos que se preparan pueden ser muy variados (presentaciones con diapositivas, videotutoriales, narrativas digitales didácticas, etc.) para lo cual es necesario proponer para la dimensión diseño, dos campos de desarrollo: el diseño gráfico y el diseño de información.

El diseño gráfico aborda la comunicación visual a través de la selección de colores, tipografías, legibilidad, lecturabilidad, las posibles "skin" (también conocidos como tema, piel o apariencia, que son una serie de elementos gráficos de un todo), las metáforas visuales.

En el diseño de información, la tarea se orienta hacia la organización de la información para su transmisión. Para ello es necesario determinar las facilidades en la navegación, el desarrollo del Mashup (remix o remezcla, que es una aplicación híbrida que utiliza contenidos de varias aplicaciones para crear algo nuevo), las redes sociales en las cuales se difundirá el contenido, las estrategias de expansión narrativa, la accesibilidad y los niveles de autorización de acceso a diversos espacios de cada perfil en plataformas colaborativas.

Dimensión didáctica

Esta dimensión se refiere al tratamiento pedagógico didáctico del contenido. El diseño del material didáctico en cualquier formato propone siempre un diálogo de los diversos campos que se concentran. Así los contenidos conceptuales atravesados por posturas pedagógicas, didácticas, comunicaciones, semióticas cruzadas por conceptos de edición digital en distintos soportes supone un vasto contexto de influencias que enriquecerán el material a producir.

En esta dimensión se explicitan los objetivos, los facilitadores para el aprendizaje, las actividades propuestas, ejercicios de aplicación, guías de los mashup propuestos y el destinatario al que está dirigido el material.

Por último, el valor del entorno social físico y virtual en la construcción del conjunto, serán aspectos fundamentales que deben intervenir en las tareas cognitivas que presentan los materiales. Es así que las actividades producidas en el contexto de la alfabetización transmedia,

cobran un sentido crítico de los medios que pueden tener efectos negativos en la formación de los estudiantes, por lo que hay que formarlos en estos aspectos. (Jenkins, Ito y Boyd,).

La alfabetización transmedia, formada a partir de las habilidades que los estudiantes adquieren socialmente, amparados en la cultura que las aprobó y adoptó para su cotidianeidad, propone una interacción con el conocimiento áulico. Las actividades propagadas aportan en este sentido para lograr que el consumo racional de la información provea a los estudiantes estrategias informales de aprendizaje y que el estudiante consumidor de medios sea ahora prosumidor, un sujeto activo que crea contenidos.

Por lo expuesto, la cultura de la convergencia (Jenkins, 2008) va mucho más allá de los dispositivos, medios, técnicas, procedimientos, materiales y media, también incluye a los sujetos, estudiantes y docentes. Por ello, el profesorado de la Educación Superior afronta el desafío de integrar enfoques, planteamientos, sistemas de evaluación, selección didáctica de medios de distribución de la información, planteos de la propiedad intelectual en consonancia con esta perspectiva.

4.1.2 Marco tecnológico

4.1.2.1 Capas de tecnología para el aprendizaje

En el contexto actual de la presencialidad física y la presencialidad virtual, existen diversas propuestas de enseñanza que incluyen TIC y que tienen a Internet como la tecnología que los configura. Algunas, disponen de recursos en línea en la página web institucional y otras, a través de redes sociales o por medio de campus virtuales con nulo o escasos grados de interacción que, en gran medida, terminan siendo repositorios de materiales impresos digitalizados.

Hace muchos años, la educación a distancia (EaD) era el constructo que dominaba la enseñanza asíncrona. Las posibilidades de interacción entre pares eran escasas y el aprendizaje con el otro se limitaba sólo a algún esporádico encuentro cara a cara (presencialidad física).

En esos espacios de encuentro presencial, el pizarrón, primera tecnología que aparece en el aula y la más utilizada en las aulas de la Educación Superior, organiza la clase. El tema escrito en el pizarrón prepara a los estudiantes a los contenidos por abordar, instala el tema, comienza a circular cogniciones en el aula, las documenta, une conceptos e ideas, las ordena y jerarquiza. Desde aquella primera tecnología, fueron ingresando al aula otras y diversas, que si bien cada una fue dejando huellas (mapas, televisores, videograbadoras, retroproyectores), resulta

indudable que Internet tiene un impacto muy significativo, no solo en la producción de bienes y servicios sino en el conjunto de las relaciones sociales. Desde esta visión entonces, hubo y hay un sinnúmero de configuración de escenarios como resultado del variado uso de las TIC en el aula. Algunos docentes afrontan los desafíos que se plantean en estos escenarios, los enfrentan, los proponen y otros prefieren continuar con la vieja tecnología y hacer foco en los contenidos disciplinares más específicos de la cátedra.

> En el nivel superior los docentes son más usuarios de las tecnologías que en los anteriores. Pero, el hecho de ser usuarios no significa que los usos hayan penetrado más en la enseñanza. Cuando las tecnologías impactan el ejercicio del campo profesional, las enseñanzas que incluyen dicho ejercicio las introducen (Litwin, 2008).

En este punto, y a partir del desarrollo de las tecnologías actualmente disponibles, aparecen otras propuestas, básicamente conocidas como "en línea" (on line). Con la aparición de esta impronta, la de la Educación en Línea, "EeL", se presentan desarrollos teóricos que la proponen sólo como una renovada EaD y otros como un salto de calidad.

En todos los casos, se pone el énfasis en "la distancia", en ese espacio-tiempo que separa al estudiante del docente, del estudiante con otros estudiantes y del estudiante con centro formador, para lo cual se buscan alternativas de acercamiento a través de las TIC. Básicamente todas estas alternativas, reproducen el modelo en el cual el conocimiento radica en el docente y se transfiere in situ o por locaciones remotas al estudiante.

Para describir el nivel de uso de Internet en las instituciones educativas, Lowther, D. (2000) propone diferentes niveles que enumera de 0 a 5, desde no utilizarla en ningún caso a la inmersión. Los rasgos centrales de estos niveles se presentan brevemente continuación en base a la propuesta publicada por Gewerc Barujel (2000);

- Nivel 0: El estudiante no usar la web en ningún caso
- Nivel 1 Información: El profesor introduce ítems que proveen información relativamente estable a los estudiantes como glosario, agenda o de contacto accesibles en la web. La información compartida por el profesor es fácilmente creada, no demanda demasiado tiempo ni requiere casi mantenimiento.
- Nivel 2 Suplementario: el profesor coloca materiales del curso u otros apoyos en la web, es decir provee información sobre los contenidos del curso a los estudiantes. Un ejemplo típico de este nivel es una presentación en PowerPoint guardada como HTML dispuesta en la web para que los estudiantes puedan acceder en otro momento.

- Nivel 3 Esencial: El estudiante obtiene la mayoría de los contenidos en la web para ser un miembro productivo de su clase.
- Nivel 4 Comunal: El profesor dispone los contenidos del curso tanto para el acceso on-line como para la clase presencial. Los estudiantes son productores de contenidos.
- Nivel 5 Inmersión: Todos los contenidos están disponibles en la web y las interacciones se realizan exclusivamente on-line. Si bien se ajusta a la noción tradicional de educación a distancia, es posible encontrar EVA diseñados desde una perspectiva constructivista.

Puede apreciarse, que si bien la dinámica de las tecnologías nuevas sugiere nuevas plataformas, sistemas y dispositivos, estos niveles pueden aportar un mapeo de cada institución y su nivel de inmersión tecnológica.

Básicamente, hoy en día, la mayor parte de las instituciones educativas de Educación Superior incluyen hasta el nivel 4 de Lowther que pueden ser consideradas como complemento de la enseñanza presencial, aunque hay algunas propuestas innovadoras en las que se observa una inmersión total de nivel 5.

Los dispositivos más actuales de contenidos e interacción en línea se desarrollan en campus virtuales. El concepto "campus virtual", refiere a una metáfora que intenta una analogía con el campus urbano universitario (campus físico). Así como los campus universitarios están ubicados en una localización física, los campus virtuales (técnicamente intranet asociada a varias bases de datos) están localizados en una dirección IP (protocolo Internet). Así como la dirección geográfica del campus urbano puede ser "geolocalizado", tambíen puede conocerse la IP del campus virtual a través de un "tracer" (utilidad de línea de comandos que se usa para determinar la ruta que toma un paquete de protocolo de Internet, IP, para alcanzar su destino). Ambos campus, urbano y virtual, poseen aulas, bibliotecas, sala de profesores. Sin embargo el campus virtual, adquiere otras improntas, por su posibilidad de configuración personalizada, a las variadas necesidades que serán analizadas en los próximos apartados.

En concordancia con estos procesos de transformación, el aprendizaje electrónico, para definir el concepto actual de e-learning, fue evolucionado a través del tiempo. Si bien el neologismo se suma a los diversos sectores que comenzaban a transitar la digitalización, o por lo menos a la intermediación con medios electrónicos; como e-banking, e-business o e-commerce; el e-learning rápidamente fue adoptado por la comunidad educativa, otorgándole una singularidad que asocia el "aprendizaje electrónico" con Educación a Distancia, abierta, flexible.

García-Peñalvo y Seoane Pardo (2015) proponen tres generaciones de e-learning que ordenan la aparición de distintos componentes:

- una primera generación marcada por la aparición de los LMS y centrada en estas plataformas y en los contenidos,
- una segunda marcada por la interacción y el factor humano incorporado desde la Web 2.0 y la importancia del conocimiento abierto, y,
- finalmente, una tercera en la que se rompe con la hegemonía de los LMS para ir hacia ecosistemas tecnológicos de aprendizaje orientados tanto a nivel institucional o corporativo como individual en soporte a aprendizajes formales e informales.

Desde el e-learning, las propuestas fueron nutriéndose de bases pedagógicas, incorporando TIC, estructuradas sobre Internet, adoptando características que hoy las convierten en una estrategia formativa que supera barreras, posibilitan la formación permanente y en ejercicio del docente, incorporan interactividad, proponen aprendizajes colaborativos y reticulares y, a la vez, desarrollan habilidades avanzadas relacionadas con la multimedia, como también, superan el aislamiento geográfico de las grandes urbes en las que se localizan las instituciones de Educación Superior. El e-learning en el actual escenario adopta la definición de "educación en línea"

A partir de la incorporación masiva en todo el mundo del aprendizaje en línea, fueron surgiendo diversos diseños didácticos según las necesidades que presentan las instituciones. Los procesos de aprendizaje escolar surgen de las prácticas de estudio organizadas por el profesor. En este sentido, la enseñanza es diseño y ejecución de procesos didácticos (Cardelli, 2004). El diseño didáctico se desarrolla como un proceso coherente, contextualizado, diverso y organizado, en el cual, el docente explicita componentes curriculares como objetivos, contenidos y actividades para que el estudiante construya el conocimiento. A continuación, se presentan algunos de estos diseños:

- Microlearning - microaprendizaje: es un diseño de formación comprimida en unidades de contenido interconectadas y de actividades de corta duración, conocidas como cápsulas digitales del aprendizaje, que proponen adquirir conocimientos de forma muy rápida.
- M-learning -aprendizaje con móviles-: el Mobile learning incorpora los dispositivos móviles (smartphones y tablet) como recurso educativo considerándolos adicional de apoyo a los procesos de enseñanza-aprendizaje en el ambiente virtual.

- U-learning -aprendizaje ubicuo-: el Ubiquitous learning comprende al conjunto de actividades de aprendizaje accesibles en cualquier momento, desde cualquier lugar y cualquier dispositivo en un entorno de inmersión tecnológica total.
- Flipped Learning -aprendizaje inverso-: este modelo de aprendizaje tiene su base en el flipped classroom (aula invertida) que fue evolucionando hasta el actual flipped learning. En este modelo los estudiantes abordan los contenidos teóricos a través de servicios varios de internet y en la presencialidad física abordan aspectos prácticos.
- Blended learning o "Aprendizaje Mezclado", éste es un escenario en el que se combinan o articulan situaciones de aprendizaje presenciales y en línea. Desde algunos ámbitos se plantea el blended learning como una alternativa superadora del e-learning, en tanto, aprovecharía las virtudes de la enseñanza con presencia física y la "mezcla" con el aprendizaje electrónico. Es oportuno rescatar lo que García Aretio (2004) señala, desde una traducción literal, blended learning refiere al "Aprendizaje Mezclado" (to blend = mezclar, combinar). Propone que, tal vez, sería más apropiada una segunda denominación: "blended e-learning", que se ajusta más a la propuesta en tanto forma de aprender que combina o mezcla la enseñanza presencial con la virtual. El autor señala que, sin embargo, desde esta perspectiva se estaría delimitando el concepto, ya que no abarcaría entonces a la enseñanza semipresencial basada en modelos y tecnologías convencionales de educación a distancia (EaD). Básicamente se suman, al ambiente presencial físico, recursos tecnológicos para complementar propuestas de enseñanza presenciales, con clásicas herramientas como correo electrónico, listas de discusión, foros, chat, blogs y wikis

Conjuntamente con los desarrollos tecnológicos, se ha intentado incluir innovaciones en los modelos de educación a distancia. García Aretio (op.cit) plantea que según la distribución de distancia-presencia que se postulan, pueden definirse en la actualidad los diferentes modelos que fueron desarrollados a lo largo del tiempo:

> "a) Modelos a distancia que no contemplaban relación presencial alguna, incluso las evaluaciones se realizaban sin relación cara a cara. Hoy hablamos de e-learning total.
>
> b) Modelos a distancia en los que todo el proceso se seguía a distancia, pero existían algunas instancias o momentos presenciales obligados por el rigor que pretendía darse a las evaluaciones de carácter sumativo. En el e-learning de hoy, existe también esta fórmula.

> c) Modelos en los que se venían ofreciendo tutorías presenciales, además de las propias de los sistemas a distancia de entonces (correo postal y teléfono, fundamentalmente) y de los tecnológicos de hoy (tutorías telemáticas). Tutorías presenciales en la mayoría de los casos, de asistencia voluntaria por parte del alumno.
>
> d) Otros modelos contemplaban estas sesiones presenciales voluntarias, además de otras obligatorias en aquellas materias o cursos que precisaban de determinadas actividades prácticas. Propuestas virtuales de hoy utilizan también estas fórmulas." (García Aretio, 2004, p 2)

Puede observarse que los cambios van transcurriendo en torno a la presencialidad física. Diversas alternativas, en las cuales se incluyen TIC, proponen modificaciones a partir de dispositivos, plataformas, software, diseños didácticos, sin embargo, todas estas alternativas refuerzan la presencia física en un ámbito geográfico delimitado, condicionando muchas veces las posibilidad de asistencia de los estudiantes, a alguna cátedra, por causas sociales propias de un joven o adulto (ser padres, trabajo, situación económica, inseguridad, entre otros factores).
En este contexto, surgen nuevos interrogantes que profundizan el problema planteado en este trabajo: ¿de qué forma son combinadas las propuestas de educación a distancia y presencial en estos modelos?, ¿cómo se agrupan, y quién los agrupa, los aspectos adecuados de cada modalidad para superar los vicios y puntos débiles de cada una?, ¿se presenta a la enseñanza presencial con apoyo de las tecnologías, o por el contrario, se trata de una enseñanza en línea apoyada por un número determinado de sesiones asistencia física?, ¿se plantea la educación en línea como complemento de la que requiere asistencia física, o los encuentros presenciales físico son complemento de la educación en línea?. En resumen, estos modelos ¿son inclusivos?
En apariencia entonces, las tecnologías no serían las portadoras de la "revolución en la educación", sino que ésta debería producirse desde concepciones didácticas, pedagógicas, filosóficas, psicológicas y políticas. Hace falta mucho más que poblar de tecnologías las aulas.
El valor de estas tecnologías actualmente se reduce a la capacidad de hacer que el docente llegue al estudiante con sus conocimientos, es necesario proponer la posibilidad de generar nuevos entornos educativos en los que se desarrollen procesos de construcción del conocimiento acordes al actual periodo histórico.
El breve recorrido planteado no agota todos los modelos de e-learning ni de EaD. La intencionalidad del recorte responde a fortalecer el abordaje de las necesidades de la Educación

Superior con una combinación de métodos, modelos y propuestas, una rica mixtura que culmine en una única fusión, que en este trabajo se presenta como "Presencialidad Propagada".

4.1.2.2 AVA: Ambiente Virtuales de Aprendizaje

En el complejo micro-realidad del aula, el docente que prepara su clase, establece las prioridades didácticas para el actual sujeto pedagógico que habita las aulas de la Educación Superior. Estas decisiones iniciales dan marco a la necesidad de constituir un ambiente virtual de aprendizaje (AVA) en sus prácticas. Inicialmente, y como antecedente de los entornos virtuales para la enseñanza y el aprendizaje, puede rescatarse el incentivo que propició al WBT (por su sigla en inglés Web Based Training o Entrenamiento basado en la Web), un innovador modelo en el que se comparten contenidos para el aprendizaje con interacción sobre web.

Con el tiempo se fueron integrando herramientas, servicios de gestión y desarrollo de actividades formativas, es decir diseños tecnológicos o tecnologías con fines puramente educativos. Estas aplicaciones TIC que funcionan sobre web diseñadas específicamente para la enseñanza y el aprendizaje se conocieron como EVEA (Entorno virtual de Enseñanza y Aprendizaje).

Actualmente, en el contexto internacional, se ofrecen diversas plataformas que son muy utilizadas en el mundo, tanto empresarial como académico (Blackboard Learn, Desire2Learn o ECollege, etc), algunas de ellas de arquitectura libre. Estas plataformas ofrecen completos sistemas de gestión que incluyen LMS (por su sigla en inglés de Learning Management System o Sistema para la Gestión del Aprendizaje) y CMS (por su sigla en inglés de Content Management System o Sistema Gestor de Contenidos). Cabe destacar que estas plataformas están íntegramente orientadas al proceso de la enseñanza y el aprendizaje en línea.

Desde aquellos comienzos de la WBT, cuando los servicios de Internet eran aprovechados de forma independiente unos de otros, se evolucionó a los EVEA que, como quedó expresado, son entornos muy potentes para la gestión de contenidos educativos online. Es necesario aclarar que, en el amplio mundo de desarrollos de plataformas informáticas orientadas a la educación, es muy común el uso de los términos, EVEA (entornos virtuales para la enseñanza y el aprendizaje), EVA (entornos virtuales de aprendizajes), AVA (ambientes virtuales de aprendizaje), PVA (plataformas virtuales de aprendizaje), plataformas de e-learning, de teleformación, campus virtuales, aulas virtuales, entre otros términos.

Sin embargo, no todos esos términos refieren a lo mismo, mucho menos dimensionan las necesidades y diversidad de contextos de la Educación Superior de nuestro país. En este trabajo

no se abordan específicamente cada uno de ellos, sino solo aquellos que posibiliten focalizar los factores que intervienen en el problema planteado. Por ello, el análisis prosiguiente estará orientado al Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA).

Si bien "ambiente" y "entorno" podrían ser considerados sinónimos en otros ámbitos, en este caso guardan diferencias significativas. El ambiente virtual incluye al entorno y a otros elementos que pueden hallarse tanto en la presencialidad virtual como en la física. Es decir, en el "ambiente", diversas presencialidades interaccionan, desde una perspectiva que deja de ser artefactual, y se propaga a otros ámbitos; en el ambiente se integran todos los entornos. Los sujetos interaccionan en el ambiente con todos los entornos para construir aprendizajes colaborativos, inclusivos y significativos.

Reyes López y Hernández Moncada (2013), proponen niveles diferenciados, e identifican algunas categorías sobre las que configura el AVA, de las se destacan:

1) Componentes Estructurales referidos a la planeación y ejecución anticipada, que incluyen al menos lo siguiente:

   a) Competencias a Desarrollar: refiere a los conocimientos, habilidades y actitudes que se pretende desarrollar en este ambiente.

   b) Objetivos: lo que se espera que el usuario - estudiante- desarrolle.

   c) Diseño Estructural: guía didáctica a desarrollar por el docente, clase virtual y anexos de información complementaria.

   d) Actividades de Aprendizaje: conjunto de acciones que definen el cómo se desarrollará la participación del estudiante en el proceso.

   e) Recursos Tecnológicos: establece el paquete de recursos tecnológicos institucionales, que darán servicio y soporte al proceso enseñanza y de aprendizaje.

   f) Materiales de Apoyo: material visual, auditivo, multimedial o de tipo kinestésico que pueda contribuir en el aprendizaje significativo.

   g) Biblioteca Digital: se pone a disposición de los participantes el acervo biblio-hemerográfico con suscripciones en línea.

2) Arreglo de la Plataforma. La plataforma virtual ofrece disposición y arreglos que coadyuve al desarrollo de procesos intelectuales, desde diferentes enfoques:

   a) Intuitivo: El arreglo de tipo intuitivo es diseñado para favorecer la autogestión del participante y promover su avance independiente.

b) Interactivo: El aprendizaje significativo de un curso en línea, requiere de gran interactividad entre los participantes y los contenidos.

c) Comunicativo: La plataforma promueve puestas en común e intercambios entre los participantes.

d) Constructivo: La acepción del constructivismo incorpora la idea de avance continuo en la construcción del conocimiento, que se articula con capacidades y conocimientos previos.

e) Vinculativo: La plataforma debe establecer vinculación con proyectos sociales, productivos y académicos para favorecer la gestión de recursos.

f) Disruptivo: Romper la ataraxia de los migrantes y los arraigados digitales, por lo que se requiere de un diseño racional y dialéctico.

g) Consultivo: El desarrollo interpersonal en línea, es resultado de un proceso de coculturación entre sus miembros en donde puedan compartir sus valores.

3) Elementos de la Interfaz. El concepto de interfaz refiere al espacio virtual de interacción entre usuarios, procesos, eventos, documentos y entregables (outcomes), cuyos elementos son:

a) Instruccionales: La estructura del curso debe proveer un guión secuenciado de actividades, orientadas para promover la autogestión del participante.

b) Escalables: El diseño de la interfaz debe tener la capacidad de ofrecer a los participantes (profesores y estudiantes) un mayor nivel de exigencia y concluir en menos tiempo.

c) Opcionales: La elegibilidad de múltiples recorridos posibles es un criterio ampliamente recomendable para los cursos en línea, siempre que se mantenga el mismo nivel metacognitivo.

d) Programables: Los elementos programables requieren de diversas actividades que puedan incorporarse durante el curso, dependiendo de las necesidades específicas.

e) Situacionales: Los eventos y noticias contingentes del entorno pueden incorporarse en tiempo real a la plataforma virtual, para su revisión, análisis y reflexión.

f) Acumulables: Integrar nuevos conocimientos y allegarse de monitoreos continuos sobre procesos y resultados, permite escalar en grados de dificultad.

g) Ajustables: Aplicar funciones de sistematización y autorregulación seleccionadas pueden hacer más eficientes un conjunto de operaciones rutinarias.

4) Estrategias Educativas. La impronta del aprendizaje en línea se realiza de diferentes formas y para ello es recomendable apoyarse en un abanico de estrategias:

   a) Aprendizaje por Proyectos: Los estudiantes desarrollan proyectos con claridad en cada uno de sus componentes.

   b) Aprendizaje por Casos: a través del análisis de situaciones sobre la realidad y la aplicación del conocimiento para proponer soluciones de carácter formativo.

   c) Aprendizaje por Problemas: desde la búsqueda de soluciones por inmersión, experimentación e investigación que exige alto nivel metacognitivo.

   d) Aprendizaje por Colaboración: El trabajo en equipo y las actividades colaborativas, desde una dinámica horizontal.

   e) Aprendizaje por Cognición: sistemas cognitivos y metacognitivos que se activan en el proceso de enseñanza propuesto.

   f) Aprendizaje por Construcción: La capacidad de asimilación y transformación para establecer y compartir nuevos constructos teóricos.

   g) Aprendizaje por Implementación: La apropiación del conocimiento se materializa en la aplicación y puesta en tensión con la práctica, extrapolando circunstancias.

4.1.2.2.1 Diseño de ambientes en línea

Si bien a los fines del presente trabajo, el diseño de ambientes en línea no es tema central, se delimitan los bordes para el diseño de los ambientes en línea, algunos de los cuales son referidos al aula virtual construida en esta propuesta.

El aprendizaje en línea es un proceso de mediación pedagógica mediada por una capa de tecnología, valga la redundancia. Uno de los aspectos centrales en esta mediación pedagógica a través de TIC es el proceso de comunicación e interacción entre estudiantes y del docente con el/los estudiante/s.

Como fue expresado, en estas propuestas de enseñanza, el aprendizaje colaborativo es un pilar de la construcción del conocimiento. Así aprender con otros, de los otros, junto a otros constituyen la base del paradigma sobre el que se sustentan los diseños didácticos para la enseñanza y el aprendizaje mediados por TIC.

En este sentido, Salmon (2004, en UNED, 2011) propone que el desarrollo de un proceso de aprendizaje en línea conlleva cinco momentos que contemplan tanto los requerimientos tecnológicos como los de interacción entre las personas participantes. Estos momentos son:

- Acceso y motivación: Se brinda inducción al estudiantado sobre el uso de la plataforma de aprendizaje en línea, se realizan actividades de motivación inicial, se realiza el diagnóstico de conocimientos previos de cada estudiante y se explora la organización del curso en el entorno virtual.
- Socialización: Se abren espacios de comunicación social en los que se propicia la interacción entre las personas participantes y el profesorado y se implementan las normas de comunicación.
- Intercambio de información: Se desarrollan estrategias para la autonomía del estudiantado, se facilitan recursos para favorecer la interacción con los contenidos del curso y su profundización.
- Construcción de conocimientos: Se desarrollan actividades que permitan la construcción de conocimientos por medio de la colaboración, el pensamiento crítico, la creatividad y el pensamiento práctico. Asimismo, se crean espacios para el debate de ideas, solución colaborativa de problemas, proyectos, entre otros.
- Desarrollo: Se propicia la metacognición para el control y comprensión de los procesos de pensamiento, se desarrollan actividades donde se aplique lo aprendido, en diferentes contextos y situaciones; además se abren espacios para la reflexión.

En el mismo sentido, Bautista - Borges - Forés (2008) y Cabero - Román (2006) complementan las explicitadas por Salomon (1992) y proponen otras formas que van evolucionando, con la dinámica que la tecnología instrumenta, en los ámbitos académicos:

- Flexibilidad en el tiempo, al permitir que el estudiante acceda a los contenidos y actividades en forma sincrónica y asincrónica.
- Uso del espacio que la población estudiantil considera propicio, según su contexto y facilidades para el desarrollo de su aprendizaje.
- Ampliación de la oferta académica en cursos no formales.
- Acceso a recursos actualizados y a nuevas fuentes de información que permitan ampliar el conocimiento.
- Fomento de la investigación, el análisis y la síntesis.
- Intercambio de roles en los participantes del proceso de enseñanza y aprendizaje: estudiante-contenido, docente-estudiante y estudiante-estudiante.
- Enfrentamiento, desde diferentes perspectivas, del estudiante con el conocimiento y con sus propias posibilidades.

De esta manera, se constituyen dos tipos de elementos: los constitutivos y los conceptuales.
Los elementos constitutivos son entonces

1. Medios de interacción: mientras que la interacción en los ambientes de aprendizaje no virtuales es predominantemente oral; la interacción en los ambientes virtuales se da, por ahora, de manera predominantemente escrita, sin embargo ésta puede ser multidireccional (a través del correo electrónico, video-enlaces, grupos de discusión, etc. en donde la información fluye en dos o más sentidos, a manera de diálogo), o unidireccional (principalmente a través de la decodificación o lectura de los materiales informáticos, en donde la información solo fluye en un sentido emisor-receptor)
2. Los recursos: Mientras en los ambientes no virtuales de aprendizaje los recursos suelen ser principalmente impresos (textos) o escritos (apuntes, anotaciones en la pizarra o pizarrón), en los ambientes virtuales los recursos son digitalizados (texto, imágenes, hipertexto o multimedia). En ambos casos (presencial o virtual) se puede contar con apoyos adicionales como bibliotecas, hemerotecas, bibliotecas virtuales, sitios web, libros electrónicos, etc.
3. Los factores físicos: aunque los factores ambientales (iluminación, ventilación, disposición del mobiliario, etc.), son muy importantes en la educación presencial, en los ambientes virtuales de aprendizaje, si bien dichas condiciones pueden escapar al control de las instituciones y docentes, siguen siendo importantes. Si el ambiente virtual de aprendizaje se ubica en una sala especial de cómputo, es posible controlar las variables del ambiente físico. En caso contrario, las condiciones dependen de los recursos o posibilidades del estudiante o del apoyo que pueda recibir por parte de alguna institución. Por otro lado, las TIC pueden contribuir a hacer más confortable un ambiente de aprendizaje al estimular los sentidos a través de la música o imágenes que contribuyen a generar condiciones favorables.

4. Las relaciones psicológicas: las relaciones psicológicas se median por la computadora a través de la interacción. Es aquí donde las TIC actúan en la mediación cognitiva entre las estructuras mentales de los sujetos que participan en el proyecto educativo. En este trabajo, éste es el factor central en el aprendizaje

Mientras que los medios conceptuales serán los aspectos que definen el concepto educativo del ambiente virtual, es decir:

a. El diseño instruccional. Se refiere a la forma en que se planea el acto educativo. Expresa, de alguna manera, el concepto que se tiene del aprendizaje y del acto educativo. La definición de objetivos y el diseño de las actividades, la planeación y uso de estrategias y técnicas didácticas, la evaluación y retroalimentación son algunos de sus elementos, dependiendo del modelo instruccional adoptado.
b. El diseño de la interfaz. Se refiere a la expresión visual y formal del ambiente virtual. Es el espacio virtual en el que han de coincidir los participantes. Las características visuales y de navegación pueden ser determinantes para una operación adecuada del modelo instruccional. (Herrera Batista, 2005)

Desde el posicionamiento expuesto surgen algunos interrogantes de índole didáctica que se refieren a los dispositivos y su "uso". ¿Qué dispositivos son los pertinentes para el nivel superior: netbook, notebook, tablets, ¿teléfonos inteligentes? ¿Qué modelo es más adecuado: modelo 1 a 1 (Sagol, 2011), modelo BYOT (Bring Your Own Device- traiga su propio dispositivo) (Attewell, 2015), ¿modelo laboratorio? ¿En qué espacio físico: en la sala, un salón específico, ¿cualquier sitio? ¿En qué momento?

Estos desafíos pedagógicos se asumen desde la teoría instrumental y sustantiva de la tecnología (Feenberg, 1991). En ésta, se asocia la teoría instrumental a una visión dominante de los gobiernos modernos y la sustantiva, basada en los escritos Ellul (1964) y Heidegger (1977), a la tecnología como nuevo tipo de sistema de cultural que reestructura el mundo social como objeto de control.

Considerando que, en la Educación Superior la incorporación de las TIC debe tener un efecto cognitivo (Brunner, 2000; Perkins, D, Globerson, T & Salomon, G., 1992) y que el diseño del AVA y el EVA se sustentan en la posición epistemológica de concebir a las tecnologías como no neutrales (Feenberg, 1991; Habermas, 1982; Ellul, 1964; Heidegger, 1977), se fundamentan las decisiones pedagógicas y didácticas en cuanto a: la selección y jerarquización de contenidos, utilización de medios de apoyo a la enseñanza y el aprendizaje, diseño de nuevos recursos, definición del modelo didáctico que enmarque la naturaleza, nivel de interacción y estructura de los recursos y la evaluación como proceso de retroalimentación. Entonces, el dispositivo de mediación tecnológica que el estudiante utilice dependerá del contexto en el que esté construyendo el conocimiento, la actividad que esté realizando y las posibilidades de acceso y ubicuidad.

4.1.2.3 EVA: Entorno Virtual de Aprendizaje

El entorno virtual de aprendizaje es un recurso que hace las veces de soporte de la virtualización en el que, tanto docentes como estudiantes, interactúan en el proceso de enseñanza y de aprendizaje.

Una plataforma EVA (Entorno Virtual de Aprendizaje) es diseñada para que todas las operaciones que cotidianamente suceden en una institución educativa puedan ser gestionadas, de acuerdo con el rol que ocupa cada actor institucional, asignando el perfil correspondiente, por ejemplo, Webmaster, equipo directivo, docente, estudiante, secretaría, bedeles, ayudante de cátedra, invitado. Cada uno de estos perfiles, accede a ciertos espacios de la plataforma, y en otros se mantiene restringido el acceso, según las funciones que se le asignen. Además, en cada una de las secciones, puede haber permisos segmentados de acuerdo con el perfil, por ejemplo, ciertos materiales pueden ser solo vistos por unos y editados por otros. Los permisos de gestión, administración, creación de itinerarios, etc. son asignados por el webmaster, quien crea los perfiles y otorga permisos. En el caso de las instituciones de Educación Superior, el webmaster responde a las indicaciones del equipo directivo que, de acuerdo con la política institucional que esté llevando a cabo, decide los permisos para cada perfil.

Básicamente cualquier plataforma debería responder a las prestaciones de: creación de aulas virtuales, gestión de estudiantes por aula virtual, diseño de itinerarios formativos, seguimiento de actividades en la plataforma de los perfiles, reportes de interacciones y accesos, herramientas de comunicación sincrónica (por ejemplo, chat y videoconferencias) y asincrónica (por ejemplo, mails y foros).

En un EVA se articulan, según García Aretio (2004):

- Herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica
- Herramientas para la gestión de los materiales de aprendizaje
- Herramientas para la gestión de personas, incluidos sistemas de seguimiento y evaluación del progreso de los estudiantes.

4.1.2.3.1 Características generales de los EVA

A partir de las necesidades generales de una plataforma EVA, podrían categorizarse cuatro características imprescindibles (Belloch, C, 2012), que cualquier plataforma de e-learning debe proporcionar:

- Interactividad: conseguir que el usuario de la plataforma se asuma protagonista de su formación.

- Flexibilidad: contar con funcionalidades que permiten que el sistema de e-learning se adapta fácilmente a la organización en la que se implanta, respecto de su estructura institucional como también a los planes de estudio de las carreras y, más específicamente, a los contenidos y estilos pedagógicos.
- Escalabilidad: capacidad de la plataforma de e-learning de funcionar, con estándares de calidad, tanto para pocos como para gran cantidad de usuarios.
- Estandarización: Posibilidad de importar y exportar cursos en formatos estándar como SCORM (conjunto de estándares y especificaciones que permite crear objetos pedagógicos estructurados).

Ahora bien, para diseñar un EVA resulta importante considerar algunos elementos básicos (Dillenbourg, 2000 cit. en Gros Salvat, B. 2004) que lo configuran como espacio social de aprendizaje:

- Un EVA es un espacio diseñado con finalidades formativas, por lo que se diferencia de un espacio informativo bien estructurado. El diseño del EVA se nutre principalmente de las aportaciones del diseño formativo e investigaciones que con su avance permitirán obtener un mejor conocimiento de cómo puede ser utilizada en actividades de aprendizaje e interacción. La gestión y organización del conocimiento, el uso de representaciones hipertextuales, la adquisición de información a través de simulaciones, etc., accesibles en un entorno virtual requieren saber cómo disponerlos, en función de los objetivos y el tipo de aprendizaje que se propone alcanzar.
- Un EVA es un espacio social. Un conjunto de páginas web no constituyen un entorno virtual de aprendizaje a menos que haya una interacción social sobre la información. Esta interacción incluye comunicación sincrónica, asincrónica, la posibilidad de compartir espacios, etc. La noción de "espacio social" (Brown-Duguid 2001) abre interesantes posibilidades a explorar que van más allá de los restringidos usos exclusivamente enciclopédicos de la información.
- El espacio social está representado explícitamente. La representación de la información en un EVA puede ser muy variada, desde un espacio basado fundamentalmente en texto hasta la incorporación de simuladores tridimensionales, videos 360, realidad aumentada, etc. La organización de la información se hace cada vez más hipertextual, hipermedial, transmedia. Se otorga un papel cada vez más activo al usuario en el proceso de abordaje de los contenidos, escogiendo trayectos en secuencias no lineales, con diferentes ritmos en el proceso. La percepción de presencia de un otro, de estar en

un EVA, se debe a las sensaciones a las que da lugar la participación en el entorno hipermedia y a la posibilidad de relacionarse con otras personas que también acceden a él. El grado en el que se experimenta esta sensación depende del nivel de realismo que se consiga en la presentación de contenidos a través del propio entorno. Dado que el espacio social representado no es neutro, un aspecto clave es qué hacen los estudiantes con esa representación. Acostumbran a utilizar representaciones en correspondencia con el espacio habitual de clase condicionando el tipo de relación y comunicación en los nuevos entornos.

- Los estudiantes no sólo son activos sino también actores, co-construyen el espacio virtual. El proceso de decisión de movimientos del usuario en su exploración por la red y su interacción con otros, proporciona una gran libertad de elección y un elevado control de los movimientos. En un EVA, los estudiantes pueden diseñar y producir contenidos. Asumen un papel mucho más activo y participativo dado que que pueden contribuir con aportes, mejorar la base de conocimiento, reforzar enlaces, interactuar y colaborar con otros, etc. En definitiva, el proceso de construcción del conocimiento es mucho más activo, dinámico y cambiante.
- Los EVA no están restringidos a la enseñanza a distancia, también pueden enriquecer la enseñanza presencial. A menudo se centra el estudio del diseño de los entornos virtuales en los campus virtuales y se sitúa en la enseñanza a distancia. Sin duda, la enseñanza a distancia se beneficia de forma importante de los nuevos medios de transmisión de información y comunicación, pero también lo hace la enseñanza presencial.
- Los EVA integran diferentes tecnologías y enfoques pedagógicos múltiples. Un entorno de aprendizaje virtual depende siempre de la variedad de herramientas que se utilizan y del tipo de modelo educativo desarrollado. Un EVA integra gran variedad de herramientas que apoyan múltiples funciones: información, comunicación, colaboración, aprendizaje, gestión, etc.
- La mayoría de los entornos virtuales no excluyen los entornos físicos. El uso de un entorno virtual no excluye la utilización de otros tipos de materiales. A menudo aparecen controversias sobre las ventajas e inconvenientes de los medios tradicionales respecto a las tecnologías actuales. Sin embargo, el uso de unos medios no anula a los otros y, generalmente unos se apoyan en los otros. Por ello, es posible diseñar un

entorno virtual con material en red, pero complementado con la lectura de libros, artículos, utilización de películas, etc.

Ya se han señalado, las potencialidades de Internet y de las tecnologías multimedia y transmedia que brindan al estudiante numerosas fuentes de información entre los que debe elegir. El profesor ha dejado de ser la única fuente experta y se ha ido evolucionando a una situación formativa centrada en el estudiante en contacto con muchas fuentes de información. La riqueza de la información tiene numerosas ventajas, pero también somete a muchas fuentes inútiles y falsas de información que el estudiante debe evaluar, seleccionar y adaptar. El profesor pasa de ser un proveedor de información a un facilitador que ayuda a seleccionar la información, propone tareas, problemas o proyectos de interés, al estudiante para lograr productos significativos y construir el conocimiento.

De esta manera, contextualizadas las características básicas y los elementos imprescindibles de un EVA, condiciones que no deben escindirse una de otra, se delinean lo que debe ser un artefacto digital sobre los que van a interactuar los estudiantes y docentes de la Educación Superior. En este marco cada institución define si programa su propio EVA, si compra una licencia de una empresa creadora de estos artefactos, o configura un LMS de código abierto teniendo en cuenta los fundamentos mencionados.

Estos elementos no garantizan una mejor enseñanza, tampoco un mejor aprendizaje, incluso tampoco representa una innovación. El aspecto destacado que pondría a la Educación Superior en circunstancias de alcanzar un mayor grado de calidad educativa está en la concepción del proceso de enseñanza y el de aprendizaje, en el énfasis en la interacción del sujeto con el conocimiento y con la sociedad cercana y la global. En este contexto, y bajo nuevas presencialidades, todos los elementos y características mencionadas, darán paso a una concepción de EVA.

4.1.2.3.2 Obstáculos en la implementación de un EVA

Entre los obstáculos más frecuentemente de implementación de un EVA detectados en las investigaciones de Torres Toro y Ortega Carrillo (2003) en su trabajo sobre "Planificación de ambientes de aprendizaje interactivos on-line…" se destacan:

a) Dificultades derivadas del funcionamiento de los canales de comunicación digital:	● Lentitud en la transmisión de la información, especialmente observable en la recepción de

	documentos multimedia comprimidos o en tiempo real. ● Interrupción inesperada de la comunicación. ● Coste elevado de las tarifas planas. ● Efecto 'retardo' en la comunicación audiovisual en tiempo real. ● Frecuentes averías en los servidores de información. ● Interrupciones en el suministro eléctrico.
b) Dificultades derivadas de la calidad tecnológico-educativa de la información:	● Obsesión por la generación de contenido literario. ● Descuido en la calidad estética del diseño gráfico y multimedia. ● Excesiva presencia del texto lineal. ● Escasa creatividad y descuido semántico en los textos visuales y muy especialmente en las fotografías. ● Incorrecto planteamiento de los esquemas y gráficos. ● Existencia de ruido comunicativo (deficiente interacción figura-fondo, vocabulario inadecuado, textos visuales borrosos, multimedias desenfocados o con problemas de recepción acústica, etc.).
c) Derivadas del diseño metodológico y organizativo de la acción formativa:	● Obsesión por la transmisión de contenido. ● Descuido de objetivos relacionados con la formación social y ética de los ciudadanos. ● Tendencia al uso de metodologías de naturaleza conductista.

	● Obsesión por la eficiencia en la adquisición de conocimientos. ● Tendencia a la evaluación de resultados olvidándose en muchos casos el análisis de los procesos de construcción del conocimiento. ● Excesiva tendencia hacia el uso de los sistemas de seguimiento, evaluación y tutorización automática. ● Descuido en el diseño de estrategias instructivas basadas en el diseño de actividades de intercomunicación 'muchos a muchos' destinadas al fomento de la creación de conocimiento compartido. ● Desmotivación progresiva y ocasional abandono del proceso de aprendizaje en aquellos casos en los que los diseños metodológicos y organizativos no favorecen el establecimiento de relaciones interpersonales (convivenciales y online) de alumnos y profesores y de alumnos entre sí."

Tabla 3: eficiencias y obstáculos más frecuentemente detectados en la enseñanza virtual en la Universidad de Granada En base al texto del Torres Toro y Ortega Carrillo (2003)

Ahora bien, a partir de las características sociales y las habilidades de los estudiantes de la Educación Superior en el marco de la sociedad hiperconectada y aumentada, emerge la necesidad de que el estudiante pueda construir su PLE, pero también es necesario delinear las condiciones materiales, curriculares y didácticas necesarias para el desarrollo de un AVA.

4.1.2.3.3 Plataformas virtuales

La selección de la plataforma virtual a través de la cual se realizarán proceso de formación en cualquiera de las modalidades y formatos sobre servidores IP, es una de las tareas fundamentales en tanto nos proporciona mayores libertades para el desarrollo del dispositivo de formación, cuantas más posibilidades de recursos posea la misma.

La mayoría de las plataformas programadas como objeto EVA incluyen gran variedad de herramientas para desarrollar las acciones formativas de e-learning, aunque algunas de ellas presentan limitaciones que afectan al proceso de interacción y feedback. Es importante ahora explicitar los elementos centrales en un sistemas de e-learning según Josep Boneu (2007) .

- Los sistemas de comunicación pueden ser síncronos o asíncronos. Los sistemas síncronos son aquellos que generan comunicación entre usuarios en tiempo real, como podrían ser los chats o las videoconferencias. Los sistemas asíncronos no generan comunicación en tiempo real, pero ofrecen la posibilidad de que las aportaciones de los usuarios queden grabadas. El correo electrónico y los foros son algunas de las herramientas que usan este tipo de comunicación.
- Las plataformas de e-learning son el software de servidor que se ocupa principalmente de la gestión de usuarios, cursos y de la gestión de servicios de comunicación.
- Los contenidos o courseware son el material de aprendizaje que se pone a disposición del estudiante. Los contenidos pueden estar en varios formatos, en función de su adecuación a la materia tratada. El más habitual es el WBT, cursos en línea con elementos multimedia e interactivos que permiten que el usuario adelante por el contenido evaluando lo que aprende. Para la reutilización e interoperabilidad de contenidos en diferentes plataformas, debe cumplirse una doble premisa: por un lado, los cursos deben seguir un estándar y por otro lado las plataformas deben soportar dicho estándar, con lo que se facilita el uso de cursos realizados por la propia organización y por terceros.

4.1.2.3.4 Estándares de e- learning

Un artefacto con desarrollo estándar está construido en base a normas y acuerdos documentados que contienen especificaciones técnicas para ser usados como definiciones de sus características. De esta manera el artefacto estandarizado asegura que los procesos, servicios y materiales se ajustan al propósito acordado. Entonces un estándar, definido por la ISO (International Organization for Standarization), es una actividad que establece patrones asentados en disposiciones destinados a usos comunes y repetidos, estas disposiciones son conocidas como normativas.

El Instituto de Ingeniería Eléctrica y Electrónica (conocido por sus siglas IEEE, en inglés, Institute of Electrical and Electronics Engineers) es una organización sin fines de lucro con

sede en Estados Unidos, que funciona como asociación mundial de ingenieros dedicada a la normalización y el desarrollo en áreas técnicas. A través de publicaciones técnicas consensúa en conferencias y otras actividades públicas, estándares sobre ingeniería eléctrica de potencia, electrónica, computación, telecomunicaciones, telemática, mecatrónica, tecnología de control y robótica, biomédica y biónica, procesamiento digital de señales, sistemas energéticos, entre otras ramas derivadas correspondientes a la Ingeniería Eléctrica.

En la actualidad, cada vez más organizaciones utilizan diversas plataformas de e-learning, las empresas para capacitar y formar a sus empleados, y las instituciones educativas para interactuar con los estudiantes que realizan su recorrido académico en el sistema educativo oficial. Estas plataformas eran desarrolladas sin criterios comunes y mucho menos acuerdos metodológicos entre empresas creadoras de las plataformas, en cuanto a especificaciones técnicas, accesibilidad, operatividad, etc. Por lo cual algunos organismos como ISO o IEEE comenzaron a consensuar criterios estándares para regular esta incipiente industria.

La IEEE es la organización que más investigaciones realiza para los estándares de e-learning, para lo cual creó un comité en su seno denominado LTSC (Learning Technologies Standarization Committee), si bien hay otras organizaciones muy reconocidas en el sector, como:

- ADL: Advanced Distributed Learning, creada por el Departamento de Defensa de EE. UU. y la oficina de Ciencia y Tecnología de la Casa Blanca.
- AICC: Aviation Industry Computer Based-Training Committee (Comité de la Industria de la Aviación para el aprendizaje basado en Computadoras), fue el primer organismo creado para desarrollar un conjunto de normas que permitiese el intercambio de cursos CBT (Computer Based-Training) entre diferentes sistemas.
- CEN: Comité Europeo de Normalización es la organización regional europea de estandarización.
- IMS: IMS Global Learning Consortium es un grupo independiente, sin fines de lucro. Aunque surgió como una iniciativa en EE. UU., ahora en IMS participan instituciones educativas de todo el mundo
- ISO/IEC: Organización Internacional de Estandarización (International Standards Organisation, ISO) es una red de asociaciones de normalización de más de 140 países que trabaja en colaboración con los gobiernos, empresas y organizaciones de usuarios
- AENOR: Asociación Española para la Normalización y Certificación,

Sobre la base de tres componentes básicos del e-learning (Jackson, 2001): Sistemas de Distribución, Sistemas de Gestión de Contenidos (LCMS, por su siglas en inglés Learning Content Management Systems) y Sistemas de Gestión del Aprendizaje (LMS, por sus siglas en inglés de Learning Management Systems), comienzan a delinearse criterios comunes para las funcionalidades que sólo a modo de ejemplo se presentan en la siguiente Tabla.

Funcionalidad	LMS	LCMS
Usuarios principales	Gestores del aprendizaje, Profesores, Administradores.	Desarrolladores de contenidos y diseñadores de contenidos educativos
Provee herramientas para la gestión primaria de...	Estudiantes	Contenidos educativos
Realiza gestión de las clases, del aprendizaje...	Si. Pero no siempre	No
Realización de informes del aprendizaje...	Es una de las tareas principales	Es una tarea secundaria.
Colaboración con el estudiante	SI	Si
Guarda datos de los perfiles de los estudiantes	Si	No
Comparte los datos de los usuarios con otros sistemas	Si	No
Planificación de eventos	Si	No
Control de competencias, análisis de las habilidades	Si	Sí, en algunos casos
Capacidades de creación de contenidos	No	Si
Organización de contenidos reutilizables	No	Si
Creación de preguntas de evaluación y gestión de test	Si, en la mayoría de los casos	Si, en la mayoría de los casos
Preevaluación dinámica y enseñanza adaptable	No	Si

Herramientas de gestión de aprendizaje para el proceso de desarrollo de contenidos	No	Si
Entrega de los contenidos, proporcionando controles de navegación e interfaces para el alumno	No	Si

Tabla 4: Comparación de las funcionalidades de un LMS y un LCMS. Adaptada de (Otón, 2006 en Hilera González y Hoya Marín, 2010.).

La estandarización del e-learning, no es más que la normativa que deben seguir aquellas empresas que se dedican al éste en cualquiera de sus facetas. En función de ello, Hodgins (2001) establece los pilares de una aplicación estándar para el e-learning:

- Accesibilidad: proporciona acceso de contenido desde cualquier lugar a través de un navegador de Internet sin importar la plataforma o el contenido en sí mismo.
- Interoperabilidad: el contenido debe ser independiente de una herramienta o plataforma, de tal manera de poder utilizar diferentes plataformas para acceder a un mismo contenido.
- Adaptabilidad: los estándares refieren la necesidad de adaptación o personalización del entorno de aprendizaje.
- Re-usabilidad: solo el uso de estándares facilitará el diseño de contenidos que puedan ser utilizados una y otra vez en diferentes asignaturas, cursos o programas educativos.
- Durabilidad: el contenido debe poder utilizarse sin importar cambios en la tecnología base en el cual se elaboró. Esto sin necesidad de tener que re-codificar o re-compilar programas de software.
- Productividad: si los proveedores de tecnología e-learning desarrollan sus productos siguiendo estándares comúnmente aceptados, la efectividad de e-learning se incrementa significativamente y el tiempo y costos serán reducidos.

Ahora bien, estas premisas, muchas veces generan problemas sobre todo de interoperabilidad y reutilización de contenidos entre plataformas., especialmente cuando no es exigible la aplicación de estos estándares. Por ello, para que un contenido se reutilizable e interoperable debe ser construido bajo alguno de estos estándares y a la vez las plataformas de utilización también deben ser programadas bajo los mismos estándares. Si un docente quisiera utilizar un contenido en una plataforma y luego migrar a otra, siguiendo los mismos estándares en la fase

de creación del contenido y de construcción bajo la misma norma, no debería tener obstáculo alguno. Sin embargo, en la actualidad este aspecto aún no ha sido logrado y se generan contratiempos en estos procesos.

Se decía que, básicamente se intenta atender a las funcionalidades de la plataforma y solucionar los diversos que pueden presentarse desde diversos estándares:

- Accesibilidad, por ejemplo, los estándares: ISO/IEC 24751-1, UNE 139801, AGR009
- Arquitectura, por ejemplo, los estándares: IEEE 1484.1 (LTSA), AGR002, OASIS
- Calidad, por ejemplo, los estándares: ISO/IEC 19796-1, UNIQUe, ISO 9001
- Competencias, por ejemplo, los estándares: IMS RDCEO, HR-XML, CWA 15455
- Contenidos y evaluación, por ejemplo, los estándares: ADL SCORM CAM, ISO/IEC 23988, IMS CC
- Derechos digitales, por ejemplo los estándares: IEEE 1484.4 , OMA DRM, XrML
- Información del alumno, por ejemplo los estándares: CWA 14926, IEEE 1482.2 , ISO/IEC 24703
- Interoperabilidad, por ejemplo, los estándares: ADL SCORM RTE, IEEE 1484.11.1, ISO/IEC 19778-3
- Metadatos, por ejemplo, los estándares: CanCore ES, LORN MD, UNE 71316
- Procesos de aprendizaje, por ejemplo, los estándares: ADL SCORM S&N, IMS LD, IMS SS
- Repositorio, por ejemplo, los estándares: CWA 15454, CEN SPI, IMS DRI
- Vocabulario y lenguaje, por ejemplo, los estándares: CRS002, HTML, XML

Los mencionados estándares son algunos de los que existen para cada una de las funcionalidades de una plataforma de e-learning. Puede evidenciarse que la cantidad es excesiva, sin embargo, todos intentan solucionar problemas como los expuestos (interoperabilidad y reutilización, por ejemplo) de forma independiente. Así, LOM y SCORM, se reconocen entre los estándares más aceptados que el usuario seguramente encontrará para proponer un dispositivo de formación en la gran cantidad de plataformas e-learning. Se exponen sólo algunas características y pormenores de estos estándares a los fines interpretar el contexto de las siglas referenciada.

LOM: (metadato)

Nombre: IEEE Standard for Learning Object Metadata

Código: IEEE1484.12.1 (LOM) Organización: IEEE

Última publicación: 2002

Categoría principal: Metadatos Gratuito: NO, 62$.

El estándar Learning Object Metadata del IEEE es el estándar de metadatos más ampliamente aceptado en la comunidad e-learning por la gran mayoría de los desarrolladores y es el principal modelo de referencia para la creación de subconjuntos o perfiles de aplicación de metadatos como puede ser el de Dublin Core.

El objetivo de LOM es la creación de descripciones estructuradas de recursos educativos, consiguiendo de este modo conocer el contenido de dichos recursos educativos sin la necesidad de acceder a los mismos lo que permite realizar búsquedas e intercambios de objetos de aprendizaje de forma rápida y eficiente.

Su modelo de datos especifica más de setenta campos que deberían ser descritos en un objeto de aprendizaje y qué vocabularios se pueden utilizar en dicha descripción. Entre estos se encuentran campos que describen el objeto de aprendizaje de un modo general, su ciclo de vida, los derechos digitales, o los temas que trata el recurso en cuestión

SCORM (contenido y evaluación)

Nombre: SCORM Content Aggregation Model Código: SCORM CAM

Organización: ADL

Última publicación: 2006

Categoría principal:Contenidos y Evaluación Gratuito: SI

El Content Aggregation Model (CAM) o Modelo de Agregación de Contenidos de SCORM es uno de los tres libros que forman el modelo creado para la enseñanza virtual de ADL.

El objetivo del CAM de SCORM es el de ofrecer un medio común que permita componer contenidos educativos desde diversas fuentes compatibles y reusables. Define como un contenido educativo puede ser identificado, descrito y agregado dentro de un curso o una parte de un curso, y cómo puede ser compartido por diversos LMS o por diversos repositorios.

Para ello realiza una descripción de los principales componentes pertenecientes al modelo SCORM, como los Sharable Content Objects's (SCO's): la mínima unidad intercambiable entre sistemas compatibles con SCORM; o los Assets: los recursos o elementos básicos, como pueden ser ficheros de texto, audio, etc.

El documento se divide en las siguientes secciones: Content Model, en el que se definen las diferentes entidades participantes en la experiencia e-learning; Content Packaging, que define una manera de empaquetar los diferentes contenidos permitiendo compartirlos entre diferentes

sistemas; Metadata, donde se define un mecanismo para la descripción de casos concretos de los componentes del Content Model, extraído de (Hilera González y Hoya Marín. 2010)

Se pueden encontrar muchas plataformas, rastrillando la web, tanto de código privativo o comerciales (por ejemplo Blackboard, First Class ó eCollege), como open source (ATutor, Chamilo, Claroline, Docebo, Dokeos, LRN, FLE3, Moodle, Olat, Sakai). La mayoría responden a varios de los estándares presentados, por lo cual la toma de decisión a la hora de implementar una plataforma deberá responder tanto al diseño metodológico como organizativo de la acción formativa que la institución pretende llevar a cabo. No es lo mismo proponer un curso de corta duración, aulas virtuales para varias cátedras curriculares o un MOOC. Cada formato formativo deberá ser analizado por el equipo de gestión, personal directivo, técnico, pedagógico y administrativo, de la institución educativa para la toma de decisiones.

4.1.2.4 PLE: Entornos Personales de Aprendizajes

Los PLE, por sus siglas en inglés de Personal Learning Environment, o Entorno Personal de Aprendizajes, consisten en sistemas que incrementan las fuentes de conocimientos del estudiante y/o el docente. El escenario social actual requiere aprendizaje ubicuo, permanente, conectado, y un estudiante asume el control de su propio entorno personal de aprendizaje.

Entre los desarrollos que puede encontrarse respecto a los PLE (Entornos Personales de Aprendizajes), dos corrientes teóricas prevalecen. Por un lado, aquellas centradas en las estructuras tecnológicas, y por otro, las que enfocan su atención sobre los aspectos pedagógicos más directamente relacionada con el ámbito de aprendizaje de las personas.

En el primer grupo de definiciones, se reconoce como característica común que un PLE “es un compuesto de diferentes herramientas utilizadas cotidianamente para el aprendizaje” (Adell y Castañeda, 2010). Sobre esta misma concepción, otras definiciones lo proponen como “una colección autodefinida de servicios, herramientas y dispositivos que ayudan a los estudiantes a construir sus Redes Personales de Conocimiento (PKN, por sus siglas en inglés Personal Knowledge Network), normalmente orientadas al aprendizaje informal, poniendo en común nodos de conocimiento tácito (como opuesto del conocimiento explícito), por ejemplo, personas, y nodos de conocimiento explícito, por ejemplo, Información”.

En cuanto al enfoque pedagógico, describen los PLE como “el conjunto de herramientas, fuentes de información, conexiones y actividades que cada persona utiliza de forma asidua para aprender” (Adell y Castañeda, op.cit.).

El grupo que se centra en el aprendizaje propone que los PLE se componen de sitios con base en herramientas de la web social, incorporan nueva información y herramientas de comunicación para el aprendizaje, así como conectividad móvil, blogs, fotos y videos para compartir. Consideran, entonces, a un PLE como sistema que ayuda al estudiante a tomar el control y gestión del propio aprendizaje, compuesto por uno o varios subsistemas (por ejemplo aplicaciones de escritorio y servicios web).

Básicamente un PLE persigue como finalidad que el estudiante fije sus propios objetivos de aprendizaje, a través de un conjunto de herramientas y recursos que brinda Internet para compartir con otros estudiantes

El PLE, es una alternativa para construir conocimiento en un ambiente virtual de aprendizaje. En este sentido, permite al docente sostener la trayectoria real del estudiante brindando la posibilidad de realizar un recorrido propio. El PLE, desde esta perspectiva, funciona de manera descentralizada, flexible, y abierta, y por otro lado, proporciona al estudiante soluciones emergentes de particularidades de abajo hacia arriba basadas en la colaboración.

De esta manera, el estudiante al armar su propio entorno incluirá en su página de inicio del browser, herramientas y estrategias de lectura, herramientas y estrategias de reflexión y herramientas y estrategias de relación.

Un PLE se va a consolidar cuando el usuario (estudiante o docente), comience su rutina diaria en el uso de un dispositivo a partir de un conjunto de servicios y herramientas, reunidas en una sola pantalla, ajustadas a sus necesidades y agrupadas por roles que el usuario asume en lo cotidiano, por ejemplo, herramientas para la educación, páginas de trámites, páginas de deporte, portales de noticias, redes sociales, etc. Cuando la consulta a esa página se convierta en indispensable antes de comenzar las actividades diarias, entonces el PLE redundará en reconocimiento y apropiación de un enfoque de aprendizaje.

Así, el AVA, el EVA y el PLE, como ecosistema digital, propone un escenario acorde a las propuestas de enseñanzas actualizadas y actualizables de todas las carreras de grado de la Educación Superior.

4.2 Desarrollo conceptual: Presencialidad Propagada

Se ha planteado en el marco situacional del presente trabajo que, a partir de la implementación del Proyecto de Mejora Institucional 2015 en el ISP3 se propuso el fortalecimiento de la cultura institucional y se detectó la necesidad de sostener las trayectorias de los estudiantes con

estrategias que incluyan tecnologías en el aula. Es así como comenzó a implementarse, a nivel institucional y sólo en algunas de las cátedras, el diseño didáctico de Aprendizaje Mezclado (Blended Learning), una modalidad híbrida que resulta del cruce de dos elementos de origen diferenciado, lo presencial y lo virtual, pero cuyo resultado se encuentra integrado y es inseparable. A su vez, en esta mixtura pueden advertirse algunos modos posibles de desarrollo: la presencialidad como complemento de la virtualidad y la virtualidad como complemento de la presencialidad. Estas propuestas, sin duda, implican un riesgo dado que, un complemento o anexo de otro elemento puede desaparecer sin, necesariamente, constituir un impedimento en el desarrollo del objeto en cuestión.

Tal como se mencionó, la sociedad hiperconectada requiere cambios profundos en la educación y muy especialmente en la Educación Superior que, en rasgos generales, se mantiene sobre una perspectiva didáctica obsoleta que se apoya en un modelo de enseñanza basado en clases magistrales, toma de apuntes, lectura y memorización de una serie de textos académicos. En esta concepción de la enseñanza superior subyace una visión del conocimiento científico como algo elaborado y definitivo que el docente transmite al estudiantado y que éste debe asumir sin cuestionarlo en demasía.

En este contexto es un desafío excluyente proponer un cambio que incorpore las potencialidades de Internet y a la vez, resignifique las propuestas de presencialidad en los planes de formación para agregar valor y posibilitar el sostenimiento de las trayectorias del actual estudiante de la Educación Superior.

Hoy día, las TIC y el acceso ubicuo permiten al estudiante desarrollar autonomía para poder aprender en el aula física y en el aula virtual, y a su vez a los docentes, diseñar actividades de aprendizaje creativas, sofisticadas, interesantes y variadas para acompañar ese proceso. Éstas se proponen con el objetivo de profundizar conocimientos y desarrollar habilidades, se aprende haciendo y también haciendo se da cuenta de los conocimientos construidos y de las habilidades adquiridas.

El diseño de Aprendizaje Mezclado, implementado en el ISP3, si bien reúne algunos aspectos de ese propósito, se observa que muestra algunos rasgos que ponen en tensión las presencialidades. La aceleración de la digitalización, el marco de la sociedad aumentada y la hiperconectividad lo han puesto en jaque. Básicamente este modelo híbrido viene reforzando el tradicional modelo de enseñanza, aquel en el cual, más allá del tipo de presencialidad, la clase magistral termina imponiéndose. Además, si bien las categorías presencialidad física y

presencialidad virtual están bien demarcadas, ese límite termina siendo perjudicial a la hora de proponer actividades digitales de aprendizaje, ya que terminan siendo, en gran mayoría, actividades digitalizadas.

Cabe aclarar que, en las actividades digitales se concibe el material desde su naturaleza digital en el que prevalecen ciertas características del sujeto y sus interacciones en este entorno: contenidos cambiantes, con posibilidades de ser compartido, reproducido, remixado, hipertextual, multimedia, propiciando realidad virtual y aumentada, e imagenes 360. Estas actividades, en tanto dirigidas a estudiantes prosumidores, brindan la posibilidad de crear y modificar producciones escritas, audibles, y visuales. Los estudiantes utilizan herramientas de edición de audio, video, imágenes, animaciones y textos, como así también usan código de software libre y creación de videojuegos. Además, los recursos digitales pueden compartirse en redes sociales a partir de creaciones narrativas colaborativas, que atraviesan plataformas y medias, proponen desarrollos cross media y contribuyen en la construcción de la identidad digital.

En resumen, se presenta una actualización del entorno digital que no fue apropiado por el b-learning en su concepción de presencialidad, lo que resulta un obstáculo para reconocer al estudiante como sujeto pedagógico con múltiples identidades en este tiempo histórico.

Es oportuno entonces retomar el problema planteado:

> ***¿Qué rasgos singulares adopta la Presencialidad en el Nivel Superior para el acompañamiento de las trayectorias de estudiantes de la Tecnicatura Superior en Soporte de Infraestructura de Tecnología de la Información en el ISP3?***

Esta propuesta intentará delinear algunos rasgos posibles que puedan proyectarse en acciones de adecuación y actualización en la Educación Superior a los fines del sostenimiento de las trayectorias reales de los estudiantes en el ISP3.

4.2.1 Antecedente próximo

En el año 2000, como parte del proyecto de descentralización la Universidad de Guadalajara, se crea el Centro Universitario de los Valles (CU Valles) ubicado en la región Valles del estado

de Jalisco, México. En esta región existían deficientes vías de comunicación y una población que, en su mayoría, contaba con escasos recursos económicos y gran demanda de capacitación. Desde estos centros, los estudiantes podían acceder a espacios de gestión de la información y del aprendizaje en línea en las localidades de la región denominados Comunidades de Aprendizaje y Servicios Académicos (Casas universitarias), equipadas con computadoras con acceso a Internet y materiales autoinstruccionales para el aprendizaje en línea.

En esta experiencia, además del equipo tecnológico, se extendieron en las regiones algunos servicios universitarios que trascendieron las instalaciones del centro para vincular a las familias de esas zonas con la universidad. Algunos de los servicios fueron tutorías, asesoría jurídica, talleres, servicios de bibliotecas, entre otros.

En este modelo denominado "presencialidad optimizada", los estudiantes no asistían diariamente a las sesiones presenciales, se combinaban las sesiones de presencia física con trabajos de laboratorio. Además, más allá de las diferencias entre las cátedras de prácticas y las teóricas, se observaba como factor común que en estos espacios en línea con diseño instruccional enriquecido con TIC resultaba muy importante que la modalidad, contenidos y objetivos fueran claros, concretos como así también las actividades "dentro y fuera del aula".

En el informe de investigación "Experiencias en un modelo con material instruccional en línea centrado en el aprendizaje", Mario Martínez García (2015) de la Universidad de Guadalajara (México) expone en sus conclusiones que si bien, en la experiencia descripta precedentemente, hubo diversificación de recursos suficientes, es necesario definir claramente los beneficios que les puede otorgar al docente y a los estudiantes. Por otro lado, tener en cuenta a aquellos docentes que no estén formados o actualizados y que culturalmente no tengan apropiación del material instruccional en línea. En esta comunicación se muestra que los efectos de los recursos electrónicos presentados y desarrollados en el CU Valles están íntimamente relacionados al desempeño académico en el modelo presencial optimizado, centrado en el aprendizaje.

4.2.2 Presencialidades en la Educación Superior

Hablar de presencialidad en la educación implica pensar en mediaciones, vínculos con el otro, la otredad de grupos etarios, y en la incidencia que estos aspectos tienen en la construcción de conocimiento desde la propia idiosincrasia del estudiante.

Es bastante común asociar a la "presencialidad física" con la ocupación física y cognitiva de un espacio cualquiera, ubicado geográficamente en un lugar del planeta, y a la "presencialidad virtual", como una ocupación cognitiva que produce interacciones con otras personas y

recursos ubicados en direcciones IP lógicas, a través de su cognición. Así, en la presencialidad se considera la ocupación presencial por un lado y la virtualidad sin ocupación, por otro.

Se ha señalado que, en la actualidad, muchos docentes de Educación Superior implementan estrategias desde un modelo tradicional. Desde esa perspectiva, otorgan a la presencialidad y a la virtualidad, lógicas de funcionamiento diferenciadas y proponen actividades en correspondencia que refuerzan ese modelo de enseñanza. Por ejemplo, incorporan acciones tutoriales clásicas, cara a cara, en las propuestas virtuales porque suponen que la "distancia" obstaculiza la interacción, o bien en los encuentros físicos en el establecimiento abordan los contenidos en clases magistrales para transmitir saberes y se proponen sólo actividades complementarias de reflexión en lo virtual, desaprovechando las fortalezas de la digitalización y las posibilidades del entorno digital. Se observa también que se utilizan los sistemas de videoconferencia para dar clases magistrales sin interactividad en los horarios establecidos para la clase, en la que los estudiantes actúan como receptores con la misma lógica de la presencialidad física, sin enriquecer el proceso con las potencialidades de la virtualidad y la ubicuidad.

Si bien, la presencialidad en la educación es un constructo en el que convergen diversos rasgos de la sociedad hiperconectada, se observa actualmente que la presencialidad física y la presencialidad virtual funcionan como un par lógico de opuestos en la Educación Superior. Desde la apropiación del entorno digital y el desarrollo de habilidades avanzadas por parte del estudiante será posible superar estas concepciones para adoptar un escenario sin dualidad, en el que no hay "presencialidad o virtualidad", no hay distancia.

La propagación de dispositivos portátiles y de redes inalámbricas facilitan el aprendizaje en cualquier lugar físico y en el momento que sea necesario (Burbules, 2000). Más aún, el acceso a un saber estructurado a través de la tecnología hace que el lema del "aprendizaje en la vida real" sea una realidad concreta. En el ámbito educativo, los dispositivos propagados pueden portar software de videoconferencia, compartir pantallas de computadoras, tablets, teléfonos inteligentes y notebook, también software de pizarras compartidas. Esta propagación permite que la clásica "modalidad presencial" de una clase no implique una determinada y única presencialidad. Solo a modo de muestra podría ocurrir que: un conjunto de estudiantes participe de una cátedra desde cualquier lugar del mundo como si estuvieran todos físicamente ubicados en el mismo lugar geográfico; en el aula física de una clase podrían participar estudiantes que asisten de forma física al lugar y otros, en interacción remota y síncrona.

En este punto, a fin de aportar claridad, se hace necesario caracterizar algunos términos: "espacios", "escenarios", y "ambientes". Según Daniel Calmels (2001), el espacio es como un estadio para correr, es decir, se relaciona directamente con la capacidad de los cuerpos para trasladarse, moverse. El cuerpo "ocupa un espacio", desde una concepción más amplia "habita un espacio" y en esta misma línea, puede identificarse el escenario, conformado por el par "espacio/sujeto". Podría inferirse entonces que el escenario puede ser físico o virtual según sea el espacio habitado.

Desde esta perspectiva, es posible conceptualizar las modalidades de cursado de la Educación Superior. Podría concebirse que en la modalidad "presencial" se involucra la presencia corporal del estudiante, cuerpo que "ocupa un espacio", mientras que en la modalidad "virtual", la virtualidad es transitada por el estudiante en forma aislada, sin otros cuerpos en el mismo espacio, incluso en la modalidad "semipresencial", que incluye momentos virtuales. Ahora bien, en estas formas de presencias, los cuerpos habitan espacios, físico y virtual, en un escenario, espacio/sujeto académico, que permite concebir un "ambiente" de aprendizaje. El ambiente, en tanto abstracto, de interacciones intangibles, de aprendizajes flexibles, de diálogo con la cultura que rodea al estudiante, de una amplia cosmovisión, actualizan el contrato social de la Educación Superior con la sociedad en el espacio-tiempo como continuo inseparable.

El ambiente de aprendizaje se estructura sobre cuatro dimensiones (Iglesias Forneiro, 2008):

- Dimensión Física; lo que hay en el espacio y cómo se organiza
- Dimensión Espacio - Temporal; cuándo y cómo se utiliza
- Dimensión Funcional; para qué se utiliza y en qué condiciones
- Dimensión Relacional; quiénes y en qué condiciones

Se reconoce que un ambiente de aprendizaje es más que los espacios (físicos o virtuales), se constituye en integrador de escenarios y dimensiones del ambiente, de espacios habitables y ocupables para visitantes y residentes digitales en el espacio-tiempo. En este nuevo contexto de acceso ubicuo, y superada la barrera de "la distancia", caen los espacios de encierro, los modos de agrupamiento homogéneo, los sistemas rígidos de verificación de asistencias, como así también los recursos y actividades propios del escenario presencial físico tradicional.

En Educación Superior se articulan, actualmente, las modalidades presencial, semipresencial y virtual (educación a distancia, la educación en línea, la educación virtual). Debido a la aceleración de los procesos tecnológicos en la sociedad, el ámbito educativo ha intentado adecuar la oferta con una dispersión de modalidades que se proponen desde la educación de la modernidad, por lo que no se ajustan al cambio que han producido las pantallas en la sociedad.

Se hace necesario entonces, concebir una nueva modalidad que propicie interacciones y contemple al estudiante como sujeto activo en este tiempo histórico, a la que denominaremos Presencialidad Propagada.

Cabe aclarar que, esta propuesta de nueva modalidad se circunscribe a la formación inicial o de grado de la Educación Superior y articula tanto nuevas presencialidades como presencialidad física y presencialidad virtual, en una convergencia que supera la perspectiva tradicional. No se incluyen, en la propuesta que aquí se presenta, otros tipos o niveles de formación de posgrado de Educación Superior que adoptan formatos conocidos como "a distancia" o "virtual" ni su organización bajo diseños diversos (e-Learning, b-Learning, m-Learning, Flipped Learning).

4.2.3 Presencialidad "propagada"

El nuevo escenario histórico ha generado transformaciones en los modos en que se organizan, se piensan y se articulan los procesos educativos, y en la Educación Superior, las presencialidades se ponen en tensión ante estos cambios.

Sin embargo, las presencialidades de la Educación Superior, actualmente, siguen la lógica tradicional de transmisión de saberes y conocimientos. Manuel Área Moreira (2012) siguiendo los conceptos vertido por Bauman (2003), propone la metáfora del saber sólido y el saber líquido. El primero refiere al saber hecho, elaborado, cerrado y estable, que se materializa en el formato libro que se ubica en una clásica biblioteca, es decir todo el conocimiento de los libros organizados y clasificados constituyen el saber sólido.

La abundante información circulante por las redes, hoy en día, pone en tensión ese saber solidificado para dar lugar a una cultura del saber líquido, que incorpora competencias del siglo XXI. Los métodos y materiales didácticos de la cultura sólida, como clases magistrales, manuales de lecturas, apuntes individuales de los estudiantes, están en crisis.

Se presenta la necesidad de una genuina innovación de las prácticas docentes desde la fluidez de saberes que se construyen de forma remixada, entremezclada, desde la abundancia de información ubicua, saberes replicables, compartidos, móviles, colaborativos.

A través de esta idea de construcción de saberes, que otorguen competencias y habilidades que el sujeto social del siglo XXI requiere, la Presencialidad Propagada plantea una concepción superadora en la Educación Superior que incluye, o posibilita incluir, tanto estrategias de enseñanza como las potencialidades del aprendizaje colaborativo.

"¿No estaremos ante una complementación novedosa entre texto principal - escrito, cerrado, fijo y permanente- y texto secundario - conversacional, sincrónico, móvil y efímero?", nos preguntamos con Francisco Albarello (2019). Este autor infiere que, aunque el docente transmita la actividad principal en un texto impreso, los estudiantes utilizan una pantalla para apropiarse de los contenidos que la actividad propone. Entonces, la diversidad de medios, dispositivos y plataformas conforman un ecosistema de estudio multitarea, con el cual el alfabetismo transmedia toma cuerpo cada vez más consistente y necesario.

En este contexto se requiere de un salto cualitativo, la Presencialidad Propagada, desde una perspectiva superadora multimedia, centra las actividades en la transmedia, en proponer estrategias para la apropiación de los conocimientos por parte de los estudiantes con actividades transmedia que generan cambios que impactan en múltiples direcciones y promuevan actividades intelectuales superiores y actualizadas.

La Presencialidad Propagada, como concepto que se acuña desde la práctica áulica de Educación Superior del autor de este trabajo, otorga centralidad a la apropiación del entorno digital, e incorpora elementos del entorno físico. Es muy importante señalar que, cuando se propone la apropiación del entorno digital por parte del estudiante de Educación Superior, se resignifica promover a este entorno como unidad e identidad cultural a partir de la cual se posibilitará una comunicación intercultural con el entorno físico y virtual. Desde esta nueva categoría de presencialidad y ante la variedad en la comunicación líquida, en términos de Bauman (2003), será más fructífero el intercambio de significaciones de base racional y experiencias propias y colectivas, locales y globales como cimientos de la construcción del conocimiento.

Esta nueva presencialidad se enmarca en la cultura post-paréntica (Pettitt, 2010 cit. en Piscitelli, 2011).

> "Mientras que la cultura paréntica está dominada por la composición original, individual, autónoma, estable y canónica, la cultura preparéntica había estado dominada por los opuestos de estos rasgos. A saber, la performance re-creativa, colectiva, contextual, inestable, tradicional, todos términos que probablemente no sean sino otra forma de nombrar o emparentarse con el sampleo, el remix, el préstamo, el rediseño, la apropiación y la recontextualización, propios de la cultura digital Interneteana -post-paréntica- (Piscitelli, 2010)"

Entonces, se presenta a la **Presencialidad Propagada como un remix, un rediseño, apropiación y recontextualización de las presencialidades física y virtual.** Desde esta

perspectiva, podría inferirse que el término "Presencialidad Propagada" constituye una nueva categorización que aspira a naturalizarse en el ámbito educativo. Para ello, su tratamiento requiere la identificación de nuevos escenarios áulicos, y nuevos artefactos que co-ayuden a constituir la presencialidad del actual estudiante y así plantear un abordaje inclusivo en dimensión pedagógica de la Educación Superior.

4.2.3.1 Presencialidad Propagada como neologismo

Ahora bien, ¿por qué se propone en este trabajo el neologismo "Presencialidad Propagada"?
La expansión de nuevas tecnologías, ecosistemas de dispositivos, sistemas de gestión específicos para cada actividad y las redes sociales electrónicas atraviesan la educación, la modifican, producen efectos simbióticos con el sujeto social, con el sujeto pedagógico. Se presenta ante nosotros, una nueva realidad epocal que demanda ser nombrada, denominada, caracterizada y conceptualizada.
El verbo propagar se descompone en ***pro***, prefijo preposicional marcado por el movimiento hacia adelante-, y ***propages*** que es el esqueje con el que se hace avanzar el cultivo de algo por los campos. De ahí que propagare era, en origen, extender un cultivo y luego extender cualquier cosa.
Sin embargo, no solo es interesante pensar el ***propagar***, en términos etimológicos. Desocultado el origen de la palabra de procedencia latina, es oportuno presentar la definición de RAE, Real Academia Española, organismo que elabora reglas normativas para el idioma español, publicadas en el Diccionario panhispánico de dudas (2005).

> **propagar(se)**. Significa 'multiplicar(se) por reproducción': *"Las Reservas Nacionales* [...] *sirven para cuidar y propagar especies de interés para el Estado"* (Butteler *Ecología* [Perú 1996]); "hacer que [algo, especialmente una noticia o doctrina] se extienda o llegue a sitios distintos de aquel en que se produce" y, como pronominal, dicho de algo, especialmente de una noticia o doctrina, "extenderse": *"En su país hay muchos millonarios que propagan las más novedosas religiones"* (Lezama *Oppiano* [Cuba 1977]); *"La insurrección se propaga"* (Herrera *Casa* [Ven. 1985]). Aunque a veces es intercambiable con *propalar,* ambos verbos no son sinónimos.

En el campo de la Física, el verbo propagar se aplica a fenómenos de transferencia de energía, una perturbación generada por un emisor ubicado en un cierto lugar del espacio se transmite a otro en otra posición diferente. Algunas perturbaciones necesitan de un medio para propagarse

como el sonido, por ejemplo, mientras que otras pueden viajar en el vacío, como las ondas electromagnéticas. Si cometiéramos la osadía de extender una analogía física a las presencialidades podríamos identificar el componente presencial con las que requieren de un medio para propagarse y el componente virtual con aquellas que pueden propagarse sin un medio material para ir más allá y concebir una naturaleza dual que integre ambas posibilidades en el espacio-tiempo.

Ahora bien, la presencialidad, independientemente de si existe un medio físico o no, igualmente **propagará** en la Educación Superior, las características de nuestra época y cultura contemporánea signadas por el giro tecnológico que modificó las relaciones interpersonales, laborales, comerciales, comunicacionales, ciudadanas.

Ya no es posible seguir pensando la Educación Superior en términos de presencia física o virtual, debe superarse ese antagonismo y entender a la presencialidad como un todo, en términos de Presencialidad Propagada.

4.2.3.2 Características de la presencialidad propagada

La aceleración e inmediatez caracterizan a la nueva hipersociedad de la actual etapa postindustrial (Delgado, 2016). Sin embargo, la transformación digital no es tecnológica, las tecnologías son sólo un ingrediente necesario, no son ni el objeto ni el sujeto del cambio.

Hiper-conectividad, hiper-información, hiper-transparencia, hiper-personalización, hiper-cuantificación, hiper-automatización, hiper-realidad son características de la digitalización de la cultura, del trabajo, la política, el consumo (Delgado, 2016); que autoconstruye un poder simbólico desde la interacción de las redes sociales sobre plataformas digitales.

En el ámbito de la Educación Superior se presenta el imperativo de resignificar las prácticas de enseñanza y enriquecerlas con componentes propios del escenario cultural actual. Si bien la enseñanza presencial tuvo una instancia de superación con la inclusión de campus virtuales, fue quedando desfasada. Para lograr cambios profundos, esas prácticas deben concebirse desde una nueva presencialidad que posibilite sostener las trayectorias reales a los estudiantes de nivel superior, que reconozca itinerarios frecuentes o más probables, y que, también, contemple a aquellos que no siguen ese cauce, que no deje afuera del sistema a importantes contingentes de jóvenes, que asuma los desafíos de este tiempo histórico.

En consecuencia, se requiere de una presencialidad superadora de las lógicas actuales, que contemple tanto al actual como al futuro estudiante de la Educación Superior, que produzca

una revolución en las propuestas didácticas y recursos presentes hoy en las aulas, que se propague y se extienda desde el entorno social e ingrese al aula de la Educación Superior, que permita multiplicar y reproducir conocimientos en todos los lugares, que atraviesa capas, barreras, distancias, que sea una onda tan expansiva que alcance y perturbe a la vasta cantidad de obstáculos que hoy propone la tradicional educación de Nivel Superior.

En la Presencialidad Propagada, la interacción áulica no se construye a partir de los recursos disponibles, por el contrario, los recursos que la sociedad opera cotidianamente están al servicio del diseño didáctico para la construcción del conocimiento.

Esta caracterización, construye una idea, una noción abstracta que contiene un conjunto de características comunes propias de, entre otras, la cultura digital Interneteana -post-paréntica- (Piscitelli, 2010), concebida desde las presencialidades actuales de la Educación Superior. Desde esta perspectiva el término "**Presencialidad Propagada**" circunscribe a esta caracterización como una unidad cognitiva de significado, un remix, el rediseño, apropiación y recontextualización de las presencialidades física y virtual, que constituye una nueva categoría que aspira a naturalizarse, tal como se ha enunciado precedentemente.

Estas nociones alteran concepciones más tradicionales, relacionadas con la virtualidad y la presencialidad física en el campo educativo. La Presencialidad Propagada es una evolución de las presencialidades física y virtual, no un cambio de una por otras; abre caminos, lleva a un mundo aún inexplorado por la comunidad educativa respecto a las tecnologías, mundo que además está lleno de nuevas posibilidades, de oportunidades de inclusión para los estudiantes de la Educación Superior.

La evolución de esta presencialidad es de transformación gradual. Se trata de un proceso paulatino, en paralelo al desarrollo, la alteración y el cambio de paradigma que se vislumbra en el actual contexto histórico en el que, la información es la materia prima para tomar decisiones, para actuar, y por otro lado, la lógica de interconexión y penetración de los efectos de las tecnologías digitales.

La Presencialidad Propagada propone salirse de los dogmas maniqueos de valoración positiva o negativa de la hipersociedad, por el contrario, analiza, en términos humanos, los fenómenos que la digitalización produce. El escenario actual de consumo ha cambiado y, con ello también se modificaron las posibles interacciones entre y con estudiantes.

Por otro lado, la creación de comunidades propagadas, ya no serán sólo creadas offline para luego producir interacción en plataformas. Si bien podría seguir gestándose de esta forma, en un mismo momento interacciones en un mismo ámbito geográfico, se sumarían una fuerte

impronta de generación en plataformas LMS o de redes sociales para interactuar en todas a la vez en campus virtual, redes sociales, microblogging y mensajería web.

En la Presencialidad Propagada, las formas de consumo constituyen una particularidad diferenciada. Mientras que, en la presencialidad física y la presencialidad virtual, el soporte papel, un dispositivo cualquiera o algún medio interactivo proponen innovaciones hacia adentro del aula; la diversificación de dispositivos, medios, formas y tipos de conectividades adoptan nuevas formas de consumos en la sociedad hiperconectada que penetra intrínsecamente en el aula. **Las caracterizaciones de las nuevas formas de consumos en la era hiperconectada, que borra los límites entre "fuera de línea" y "en línea", darán paso a la alfabetización transmedia en la Presencialidad Propagada.** Los estudiantes en la actualidad han ido construyendo habilidades sociales y culturales, por lo cual las presencialidades precedentes con sus formas de reforzar los modelos clásicos de interacción didáctica son obturadores para comprender cómo los estudiantes de la Educación Superior aprenden habilidades fuera de las instituciones educativas.

Así, el consumo de contenidos, a través de diferentes plataformas y sistemas, que se despliega en las diversas cátedras de la Educación Superior, compone una "inteligencia colectiva" (Levy, 1990) desde la "cultura de la convergencia" (Jenkins, 2006) que representa un cambio cultural en los consumidores y comparece día a día en las aulas de este nivel.

La alfabetización transmedia caracteriza de manera distintiva a la Presencialidad Propagada, como perspectiva superadora de los paradigmas sustentados en la supremacía del texto escrito y el multimodal de modo pasivo, sobre los que se apoyan la dualidad de presencialidad física y la presencialidad virtual. La sociedad hiperconectada pone en tensión esos paradigmas, desafía las barreras que pone la escuela con la sociedad y exige de una presencialidad necesaria que posibilite el salto cualitativo desde la alfabetización transmedia.

Desde una perspectiva inclusiva, l**a Presencialidad Propagada otorga sentido a las redes que se conforman en ámbito académico conformada por estudiantes de diferentes grupos etarios, visitantes y residentes digitales, potenciado aptitudes, construyendo habilidades de modo transversal como sujetos pedagógicos con múltiples identidades de este tiempo histórico. La Presencialidad Propagada aglutina, condensa, consolida y sintetiza versiones no dicotómicas de lo físico y lo virtual.**



Fig. 3: Anillo de rasgos característicos de la Presencialidad Propagada

4.3 Materialidad de la Presencialidad Propagada

En el presente trabajo se materializa la conceptualización para generar condiciones de apropiación de la Presencialidad Propagada por parte del cuerpo docente de la Tecnicatura Superior en Soporte de Infraestructura de Tecnología de la Información del Instituto Superior de Profesorado N° 3, en un proceso de formación permanente para la construcción colaborativa de saberes digitales sobre un Entorno Virtual de Aprendizaje como dispositivo focalizado. Desde esta perspectiva se tiende a instalar procesos de Presencialidad Propagada que incorporen estrategias de acompañamiento y de participación de los estudiantes, sostenidas por habilidades avanzadas atendiendo las trayectorias formativas reales en procesos de alfabetización y producción transmedia.

El andamiaje artefactual de las presencialidades que se están desarrollando como diseños didácticos de las unidades curriculares en el Instituto Superior de Profesorado N° 3 comenzó a gestarse desde preguntas que dispararon los inicios del proyecto para concretar la delimitación

del problema del presente trabajo: ¿Qué rasgos singulares adopta la Presencialidad para el acompañamiento de las trayectorias estudiantiles en el Nivel superior?

Para el abordaje del problema planteado se hace necesario además del recorte teórico, la conceptualización de la Presencialidad Propagada y la toma de decisiones pedagógicas que impactan sobre las decisiones tecnológicas, en particular la configuración del EVA.

4.3.1 Artefacto en línea del ISP3

La creación de un prototipo permite a las partes involucradas, probarlo en situaciones reales. El prototipo creado es una versión beta, lo que implica que, durante la utilización hasta cumplir el primer año académico, pueda ir modificándose. Además, es un sistema escalable, es decir tiene la propiedad de aumentar la capacidad de interacciones y almacenamiento de objetos digitales y digitalizados a un tamaño mucho mayor sin comprometer el funcionamiento ni la calidad de la plataforma.

Este objeto del tipo aula virtual, no se concibe desde la perspectiva clásica, sino que responde a las necesidades formativas de cualquier contexto (tanto físico como virtual) y sobre el que se pueden realizar interacciones tanto sincrónicas como asincrónicas.

Si bien, a simple vista podría parecer una clásica aula virtual, en realidad el proceso debe pensarse en el marco de una propuesta de formación permanente que posibilite, a los docentes de esa Tecnicatura Superior, vivenciar el proceso de aprendizaje indistintamente si la interacción es cara a cara o a través de Internet.

Este trabajo se centra en proponer una nueva presencialidad y para plasmarla se hace necesario anclarla en un artefacto que le sea instrumentalmente reconocido al docente, y a la vez al estudiante, que conceptualmente le resulte cotidiano y asociado a su ambiente social fuera del instituto.

El aula virtual entonces, es el artefacto elegido, conocido académicamente, pero a la vez asociado a su entorno social. Allí el desafío es pensar actividades digitales y digitalizadas para la facilitación del aprendizaje en el acompañamiento de la trayectoria de estudiantes desde la propuesta de estrategias del docente.

Previo a la inmersión en detalle de la construcción del artefacto virtual prototipado, es necesario un breve mapeo de este tipo de objeto.

4.3.1.1 Mapeo de la plataforma del ISP3

El ISP3 cuenta con una plataforma implantada desde el año 2012. La misma es de tipo de licencia propietaria perteneciente a la empresa E-ducativa, dedicada exclusivamente a servicios e-learning.

Se esbozan en este cuerpo, y se describen más detalladamente en el anexo del presente trabajo, las funcionalidades del campus virtual, y sus principales propiedades.

Características generales

- Totalmente administrable. Configuración fácil e intuitiva de todas las funcionalidades y secciones.
- Orientado a trabajo en grupos. Permite la administración de espacios virtuales para determinado grupo de usuarios.
- Multi-idioma. Configuración de todas las leyendas e instrucciones para cualquier idioma.

Gestión de contenidos

- Guía didáctica. Organizador de material de estudio por clases.
- Actividades. Seguimiento de trabajos prácticos con registro detallado de la interacción entre el alumno y el tutor.
- Editores de texto enriquecidos. Permiten incrustar imágenes, videos, animaciones y objetos 2.0 además de textos en todos los contenidos creados.
- Plantillas prediseñadas. Grillas sugeridas para la organización de distintos contenidos.
- Glosario. Diccionario de términos propios de una clase o curso.
- Fórmulas matemáticas. Inserta fórmulas matemáticas al trabajar con cualquier editor en el campus.

Compatibilidad con estándares

- Compatible con los formatos SCORM y LOM.
- Permite Sincronización de usuarios con base de datos externas a través de Web Services - SOAP (LDAP -- Active Directory).
- Argentina: Compatible con el Sistema SIU-Guarani del Ministerio de Educación Ciencia y Cultura de Argentina.
- Chile: Compatible con SENCE - Ministerio de Trabajo y Previsión Social de Chile.
- Uruguay: Compatible con sistema de gestión educativo Guri.

Una de las cuestiones que se atendió en la implementación de un aula virtual en la plataforma de E-ducativa, fue establecer los usuarios que iban a interactuar y sus perfiles dentro de la plataforma. En principio se define como usuario, a aquellas personas que participan en la plataforma. Éstas pueden estar de alta en varias aulas, pero solamente pueden entrar a una a la vez. Cada uno de los usuarios se mueve dentro de un aula con un perfil determinado que le es asignado cuando se le da de alta y que determina lo que puede o no hacer dentro de ese aula.
Las denominaciones de los perfiles tienen que ver con la institución que utiliza el campus. Así a cada perfil se le otorgan determinados permisos para actuar dentro del aula. Por ejemplo, se puede definir que los estudiantes solamente pueden leer archivos, acceder a sitios convocados o a noticias pero que no puedan subir información. Un docente podrá cargar calificaciones y un directivo podrá verlas en su totalidad, pero no cargarlas. También, del mismo modo que se dan permisos especiales a determinadas personas dentro de una institución en forma independiente al lugar que ocupan, lo mismo puede hacerse dentro un aula en la plataforma. Por ejemplo, un alumno en especial puede tener permiso para subir archivos y crear noticias, aunque el resto de los alumnos no puedan hacerlo.
Los permisos son definidos por el equipo a cargo de la implementación del dispositivo y los ejecutan en la plataforma los usuarios que poseen el rol de webmaster.
Entonces, todos los usuarios tienen un perfil (docente, alumno, directivo, etc.), pero sólo a algunos se les asigna, además, un rol específico que determina lo que puede o no puede hacer en el aula, es decir tiene el "rol" de administrador del aula.
Existen tres roles bien diferenciados dentro de la plataforma: webmaster, administrador y responsable.

- El Webmaster: tiene acceso total, sin restricciones y será el encargado de la organización general, crea las aulas que los docentes soliciten y define a los administradores de éstas. Es conveniente que también defina la estética general de las aulas, para mantener coherencia con el campus urbano, la organización de las secciones, para facilitar la navegación de los usuarios, así como los criterios para establecer las altas de nuevos usuarios.
- El Administrador: Por lo general se le otorga este rol a un usuario con perfil Docente. Entre sus funciones se encuentran:
    - Modificar el nombre, la descripción, el título, la imagen de presentación, las funciones generales, las secciones, los colores, etc.

- Administrar los recursos que se muestren y utilicen: presentaciones, clases, archivos, sitios, foros, calendarios, calificaciones, anuncios, etc.
- Administrar el repositorio local.
- Decidir sobre los usuarios que participan: modificar datos, perfiles y permisos, conocer la participación de todos los componentes de su grupo a través de reportes y designar a uno o varios responsables y en el caso que así lo determinen como acuerdo institucional dar altas y/o dar bajas de usuarios.

- El responsable: Puede estar a cargo de una clase o de varias, de una actividad, ver reportes de los alumnos, etc. Su función es parecida a la de un ayudante de cátedra.

A diferencia de los otros usuarios, estos tres roles pueden entrar a la administración de la plataforma. En el siguiente cuadro se muestra como se definieron las posiciones y perfiles en la plataforma virtual del ISP3:

Usuario	Perfil	Rol
Estudiante	Estudiante	Ninguno
Docente	Docente	Administrador
Jefe de sección	Jefe de sección	Responsable
Equipo directivo	Equipo directivo	Responsable
Coordinador	Webmaster	Responsable
Webmaster	Webmaster	Webmaster (acceso total)
Invitado	Invitado	Ninguna

Tabla 5: posiciones y perfiles en la plataforma virtual del ISP3



Fig. 4: Permisos definidos para el aula virtual prototipada para el presente proyecto. Plataforma e.ducativa.

El Repositorio

El Repositorio es el espacio que ofrece la plataforma, basado en norma LOM, para almacenar objetos (imágenes, videos, textos) que luego serán utilizados en diferentes tareas: dentro del cuerpo de una clase o presentación para su visualización, como destino de links en diferentes lugares (clases, presentaciones, material de estudio, actividades, etc.)

La plataforma provee dos tipos de repositorios, local y personal.

- El Repositorio Local, en el cual se alojan los objetos que, para ser compartidos con administradores de otras aulas. Por ejemplo, un apunte común a una o más cátedras, imágenes institucionales, logos, etc.
- El Repositorio Personal, en el que se alojan los objetos no compartidos con otros administradores, que son reservado solo para el perfil actual.

Herramientas utilizadas

- Presentación: Sección para publicar todo tipo de contenido informativo.
- Informes y Programa: Reportes de participación y avance de cursado. Completo seguimiento en todas las secciones.
- Noticias y Novedades: Administrador de textos periodísticos o informativos.
- Tablón de anuncios: Espacio para publicar clasificados o mensajes de acceso público.
- Escritorio: Espacio personal para ordenar el panorama general de las clases.
- Contactos: Comunicación directa con todos los integrantes de la clase.

- Chat: Sala de chat privada y pública.
- Calendario: Administrador de eventos o fechas destacadas.
- Evaluaciones: Actividades interactivas tipo selección múltiple y simple, llenar blancos, verdadero/falso.
- Boletín de calificaciones: Administración de calificaciones otorgadas por el instructor.
- Encuestas: Verificación de la satisfacción del usuario, feedback acerca del funcionamiento del cursado.
- Enlaces a la web: Espacio para recomendar enlaces.
- Foros de debate: Espacio para moderar tópicos de discusión.
- Wiki: Actualización para una mejor creación de espacios colaborativos.
- Mensajería: Buzón de correo y funciones de envío masivo para instructores.

La usabilidad del LMS, es realmente muy satisfactoria. Incluye, además de las herramientas mencionadas, otras que complementan el análisis exhaustivo de Usabilidad de Entornos Virtuales de Aprendizaje implantado en el ISP3, éstas son:

- Grupos de trabajo: desde el perfil "docente" en el rol "administrador", con esta herramienta es posible generar agrupamientos de los participantes de un aula. De este modo, el docente puede proponer actividades colaborativas segmentadas por grupos. Cada uno tiene la posibilidad de acceder, no sólo a las secciones globales del aula, sino a ciertos contenidos que sólo están disponibles para quienes forman parte del grupo conformado.
- Reportes: El sistema de reportes permite al administrador tener un panorama tanto de los diferentes accesos de los usuarios a su aula como también de la participación en los contenidos de las clases creadas. Hay diferentes opciones para consultar: Accesos, Participación y Avanzados. Algunos reportes se muestran a modo de gráficos de columnas o barras y definen cantidades o porcentajes de accesos en general, por secciones, para el total de la lista o para un usuario en particular. Otros generan reportes que se exportan a archivos de MS-Excel.
- Avisos: desde esta sección es posible enviar a los usuarios diversas notificaciones. Por ejemplo al dar de alta a un grupo de usuarios por importación es necesario, en otro proceso, enviar el aviso que llega a sus cuentas de correo indicando las aulas en las cuáles están de alta, sus nombres de usuario y clave de acceso.
- Mensajería: esta herramienta permite el envío de correos electrónicos masivos por perfiles de usuarios. Un aspecto importante de esta plataforma es que los usuarios

reciben en sus emails un aviso de mensaje, no el texto del mensaje completo. De esta manera las cuentas personales no reciben una cantidad enorme de correo electrónicos y además la historicidad de la mensajería queda en esta sección del aula virtual para ser consultada en cualquier momento.

- Calificaciones: esta sección le permite al docente, no sólo tener siempre disponible la actividad realizada por el estudiante durante el proceso, sino también puede enviarle revisiones, sugerencias, solicitarle nuevas entregas y finalmente calificar con una nota numérica y adicionalmente un concepto del trabajo o proceso realizado.

4.3.2 Propuesta de apropiación de la Presencialidad Propagada

Para generar las condiciones institucionales de apropiación de la Presencialidad Propagada por parte del cuerpo docente de la Tecnicatura Superior en Soporte de Infraestructura de Tecnología de la Información del Instituto Superior de Profesorado N° 3, se propone iniciar un proceso de formación permanente para la construcción colaborativa de saberes digitales sobre el aula virtual prototipo.

La necesidad de innovaciones en los procesos de enseñanza que atiendan la problemática del sostenimiento de trayectorias con particularidades en los recorridos, en el Instituto Superior de Profesorado N° 3 Eduardo Lafferriere, se implementó el diseño de "Aprendizaje Mezclado" (b-learning) en las cátedras de la Tecnicatura Superior en Soporte de Infraestructura de Tecnología de la Información. En este diseño didáctico, que incorpora capas de tecnología para el aprendizaje, el docente dispone recursos y actividades en un aula virtual para que los estudiantes realicen en sus hogares y en la sede del instituto, con el fin de construir el proceso de enseñanza y acompañar el aprendizaje. Cabe destacar que este diseño, cuenta con una reglamentación interna que establece un marco respecto de los tipos de contenidos, de interactividad y responsabilidades de los actores involucrados.

Ahora bien, este diseño de b-learning combina la enseñanza sobre presencial física en el instituto y virtual a través de la plataforma, intenta tomar los elementos positivos de la modalidad virtual a distancia con los de la modalidad presencial en el aula de la sede institucional. Para proponer la construcción del andamiaje artefactual prototipo para el presente proyecto se relevaron aulas virtuales del ISP3 dispuestas en este diseño a fin de distinguir los

rasgos distintivos que aportan a la Presencialidad Propagada. En este proceso se rescatan algunas observaciones:

- ➢ El clásico docente de presencia física en el salón de la sede institucional se presenta como un clásico tutor virtual de cualquier curso de capacitación on line para las instancias de virtualidad.
- ➢ Varias aulas ofrecen recursos digitalizados y propuestas de actividades en formato pdf que refuerzan el formato tradicional.
- ➢ En algunos casos las instancias sincrónica y asincrónica no están definidas o bien se presentan como estancas
- ➢ En ciertas instancias se plantean lineamientos innovadores en los que los estudiantes recurren a otros nichos de información fuera del espacio áulico físico y virtual.
- ➢ Solo en algunas aulas que presentan propuestas colaborativas, reticulares, pero no eran la generalidad.

El corolario de la implementación del b-learning en este caso, es que, mayoritariamente, refuerza el tradicional modelo de enseñanza. Ahora bien, más allá de la modalidad de e-learning implementada, se infiere que el dilema de qué modalidad establecer, no tiene que ver con el dispositivo, las plataformas, el diseño didáctico o los recursos, sino en la necesidad de constituir una nueva forma de presencialidad

Por ello, el dispositivo que organiza la propuesta formativa destinada a los docentes de esta Tecnicatura recorre contenidos que abordan conceptos centrales sobre los que se funda la Presencialidad Propagada, se cimienta en estrategias de interacción, organización de materiales y recursos, construcción del EVA como también estrategias de acompañamiento de las trayectorias reales de los estudiantes.

En este dispositivo formativo se desarrollan conceptualizaciones y operaciones, organizadas en clases presentadas en el aula virtual prototipo:

Clase 0 - Presentación: Sensibilización y presentación de la propuesta de formación virtual.

Clase 1- Conceptualizaciones para la creación del EVA desde la perspectiva de la Presencialidad Propagada.

Clase 2 - Recursos en el Aula Propagada: Recursos de aprendizaje, de información y de colaboración.

Clase 3 - Preparación para el nuevo ambiente, un salto cualitativo.

Clase 4 - Instrumentos facilitadores del acompañamiento de las trayectorias estudiantiles.

4.3.3 Recursos en las aulas virtuales del ISP3

El abordaje para la construcción materiales educativos del EVA en esta propuesta de formación permanente se enmarca en el posicionamiento de este trabajo y se realiza bajo los paradigmas de la multimodalidad, la hipertextualidad y la interactividad. Ahora bien, esos materiales educativos, se proponen bajo taxonomías comunes que agrupen sus formas para evitar la dispersión y que su construcción o selección se ajuste a la propuesta didáctica.

Por tal motivo, los materiales educativos en el aula prototípica se proponen desde la perspectiva de Cacheiro González (2011) como Recursos de Aprendizaje (RA), Recursos de información (RI) y Recursos de colaboración (TC)

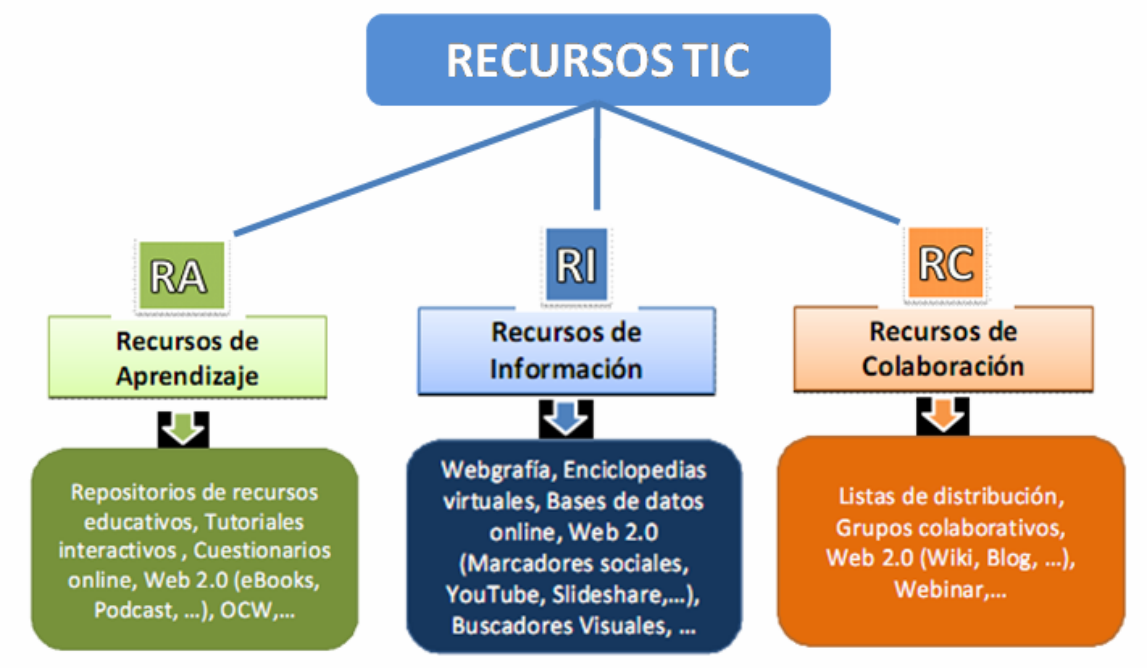


Fig. 5: Clasificación de recursos TIC desde la perspectiva de Cacheiro González (2011)

4.3.3.1 Recursos de Aprendizaje

Estos materiales son los que se diseñan asociados a los tradicionales recursos educativos, sobre todo asociados al uso informativo como: repositorios, tutoriales interactivos, cuestionarios online, podcast o cursos del tipo Mooc. Entre estos materiales pueden reconocerse algunos de tipo:

a. Simulación

   Las simulaciones constituyen un interesante recurso para la enseñanza ya que suministran una representación dinámica del funcionamiento de un sistema determinado. Permiten la aproximación al desarrollo de procesos y muestran la evolución del sistema representado y las consecuencias de las interacciones de los elementos que lo integran.

   La simulación es una representación controlada de fenómenos del mundo real. Los proyectos pedagógicos centrados en simulaciones y juegos conducen a una forma de aprendizaje a través de la vivencia que facilita la comprensión del objeto de estudio

   Algunos ejemplos:

   El proyecto de simulaciones interactivas de PhET de la Universidad de Colorado en Boulder fue fundado en 2002 por el ganador del Premio Nobel Carl Wieman, crea simulaciones interactivas gratuitas de matemáticas y ciencias. https://phet.colorado.edu/es/simulations/filter?sort=alpha&view=grid

   En 2007, Wolfram Research introdujo un nuevo paradigma para la interactividad instantánea y creó este sitio como una biblioteca dedicada a compartir simulaciones. https://demonstrations.wolfram.com/

b. WebQuest

   La WebQuest (http://www.webquest.org/) fue definida por su creador, Bernie Dodge (1995), como “una actividad de investigación en la que la información con la que interactúan los estudiantes proviene total o parcialmente de recursos de Internet”. Consiste en presentar un escenario y una tarea que, podría ser: resolver un problema, formular y defender posturas, diseñar un producto, producir un mensaje publicitario, participar en un proyecto o cualquier situación que requiera que los estudiantes procesen y transformen la información que han reunido. La estructura de una WebQuest está definida por un documento, normalmente accesible a través de la web que contiene

diferentes apartados: introducción, descripción de la tarea, proceso para llevarla a cabo, cómo será evaluada y conclusión.

La resolución de una WebQuest implica un proceso que involucra capacidades cognitivas de alto nivel relacionadas con la información, puesto que la actividad implica: analizar, sintetizar, comprender, transformar, crear, juzgar, valorar, crear nueva información, publicar, compartir.

Algunos ejemplos:

WebQuest http://www.webquest.org/

Biblioteca de WebQuest https://sites.google.com/site/crearwebquests/

Historia de México y sus Leyendas

http://questgarden.com/193/15/9/170303085407/task.htm

c. Organizadores gráficos

Son representaciones visuales que permiten ordenar la información. Constituyen un excelente recurso para procesar y priorizar conceptos e integrarlos con conocimientos previos.

Algunos ejemplos:

Bubbl.us : https://bubbl.us/

SpiderScribe: https://www.spiderscribe.net/

Pearltrees: https://www.pearltrees.com/

d. Líneas de Tiempo

Una línea de tiempo es la representación gráfica de acontecimientos relevantes ordenados cronológicamente en períodos que pueden ser cortos, medianos o largos. En esa línea se representan los acontecimientos más. Muestra en qué momento se producen los sucesos, cuánto duran y si se relacionan con otros en el mismo tiempo.

Algunos ejemplos:

Rememble: http://www.rememble.com/

Knigth Labs: http://timeline.knightlab.com/

Tiki-Toki: https://www.tiki-toki.com/

4.3.3.2 Recursos de información

Estos recursos son desarrollados no sólo en el ámbito académico sino también en otros ambientes de la sociedad. Si bien los contenidos no son presentados didácticamente, tiene un alto grado de profundidad en un tema específico que posibilita su tratamiento en las cátedras. Estos recursos pueden ser webgrafía, enciclopedias virtuales, bases de datos online, herramientas web 2.0 (Marcadores sociales, YouTube, Slideshare,…), buscadores Visuales.

Algunos ejemplos disponibles en la red son:

a. Google labs

Google Cultural Institute: Experiencia online interactiva para dar a conocer experiencias culturales de formas diferentes. https://artsandculture.google.com/

b. Motores de Búsqueda

Es muy útil incorporar como práctica en las clases la búsqueda de resultados fidedignos en Internet para incentivar el rol de usuarios críticos en la Web.

Carina Mazzola (2010) propone algunas acciones a llevar a cabo para el aprovechamiento de estos recursos de información:

- Proponer a los estudiantes búsquedas de biografías de autores en diferentes páginas de la Web generando un espacio en el aula para que los grupos contrasten la calidad de la información encontrada con otras fuentes proporcionadas por el docente.
- Incluir en nuestra planificación académica sitios recomendados y páginas de consulta: para evitar que la búsqueda en Internet se realice "por fuera" del espacio académico, una acción interesante es proponer sitios de consulta en la planificación de la materia.
- Estudios de casos, en los que la situación problemática se centre en la actividad crítica de los usuarios de la Web: los estudios de casos permiten a los alumnos reflexionar sobre su propia práctica a partir del análisis de situaciones que los identifican.

Ejemplos: https://www.google.com.ar/
https://espanol.yahoo.com/
https://www.bing.com/
https://yandex.com/

c. Videos

Los videos son recursos que aprovechan el potencial comunicativo de la imagen, del sonido y la palabra para transmitir experiencias que estimulen los distintos estilos de aprendizaje.

Youtube

https://www.youtube.com/

Canal Encuentro

http://encuentro.gob.ar/

4.3.3.3 Recursos de colaboración

Estos materiales educativos permiten la metamorfosis resultado de la experiencia compartida entre los participantes, de un modelo transmisivo hacia un modelo que implica intercambios, interacciones, aprendizajes en colaboración. Son recursos que permiten mecanismos de interacción en escenarios mediados por tecnologías, y sus supuestos pedagógicos, para fomentar el aprendizaje colaborativo. Entre estos recursos se encuentran, por ejemplo:

a) Portafolio digital

   El portafolio digital es una herramienta que tiene como propósito reunir evidencias pedagógicas del proceso de aprendizaje de los estudiantes. De esta manera, van recopilando sus trabajos y evidenciando el progreso de sus aprendizajes a lo largo del proceso educativo.

   Ejemplos:

   Eduporfolio: https://eduportfolio.org/

   Carbonmade: https://carbonmade.com/

b) Blogósferas

   La Blogósfera es la comunidad del mundo de los blogs. Tiene un crecimiento exponencial que se duplica cada 6 meses y es ahora más de 60 veces más grande de lo que era hace 3 años.

   Ejemplos:

   Blogger: https://www.blogger.com/

   WordPress: https://es.wordpress.org/

c) Videoconferencia

La videoconferencia permite la comunicación sincrónica en audio e imagen de dos o más usuarios situados geográficamente distantes, se comparten documentos, recursos y aplicaciones, etc con el resto de usuarios durante el transcurso de la sesión.
https://zoom.us/es-es
https://meet.google.com/
https://meet.jit.si/

d) Wikis

Una wiki es un sitio web colaborativo construido por todos los usuarios que quieran participar. Es muy fácil crear y editar contenidos ya que no requiere de conocimientos específicos y el único requisito técnico es una conexión a Internet.
Si bien la wiki más conocida es Wikipedia (https://www.wikipedia.org/), existen muchas wikis con información tan valiosa como la mencionada.
A modo de ejemplo, podemos citar a:
Wikimatemática
http://www.academatica.com/?title=P%C3%A1gina_Principal
Wikiuniversidad
https://es.wikiversity.org/wiki/Portada

Esta nueva disponibilidad de la información añade matices al verbo APRENDER que, según Fernando Trujillo (2014), reúne cuatro características frecuentemente utilizadas: aprendizajes conectado, ubicuo, permanente e invisible. Estos adjetivos son el complemento ideal para la propuesta del presente trabajo de un aprendizaje reticular, colaborativo e inclusivo. Estos adjetivos son los que delinean el aprendizaje propagado, su artefacto de interacción y la construcción de los materiales educativos y actividades que facilitan el aprendizaje.

4.3.4 Interacciones en el aula virtual de la Presencialidad Propagada

Una de las herramientas pilares de la interacción en el aula virtual es el foro que, en el prototipo se propone como un feedback de modo asincrónico entre docentes que posibilite sentar las bases para propuestas de enseñanza desde la perspectiva de la Presencialidad Propagada que animen a una retroalimentación entre estudiante / docente y estudiante / estudiantes.

Un foro es un espacio de la plataforma en el cual el grupo de estudiantes/docentes de un aula virtual son convocados a intercambiar, aportar, o discutir sobre una temática determinada. Debido a que una de sus características es la asincronía en la interacción, los participantes pueden reflexionar, investigar, redactar correctamente la participación, y realizar la inmersión al foro con tiempo suficiente para que la misma sea un aporte sustantivo.

La discusión entre pares que propone esta herramienta le da un potencial extraordinario al proceso de enseñanza y al acompañamiento del aprendizaje en la Educación Superior. Sin embargo, a la hora de diseñar actividades perfiladas sobre esa herramienta, es necesario un diagnóstico previo de las habilidades que el grupo que participan de los debates para establecer si son las adecuadas para una participación significativa.

Las principales habilidades requeridas para el aprendizaje permanente (Tabla 5) a tener en cuenta en la Educación Superior, podrían tomarse como marco para analizar la implementación de foros en las actividades de cátedra (Betty Collis, 2002 cit. en Gros Salvat, 2004a).

Resolver problemas, tareas de dirección	Capacidad de concentrarse en la consecución de los principales objetivos, usos del pensamiento analítico y conceptual, búsqueda de información y técnicas de aplicación, tomar decisiones.
Trabajo en equipo	Uso de la argumentación lógica y racional para persuadir a los demás, compartir información para alcanzar las metas, comprensión de las necesidades de los otros y cultivo de las relaciones positivas.
Creatividad e imaginación	Capacidad para dar soluciones nuevas y distintas posibilidades de elección, capacidad para buscar soluciones alternativas.
Habilidades de comunicación	Habilidades orales y escritas, habilidad para expresarse verbalmente, capacidad para escuchar y aportar sugerencias.

Conciencia de sí mismo	Aceptar la responsabilidad del propio aprendizaje, soportar las presiones y controlar las emociones, conocer las propias estructuras mentales, adaptarse a nuevas circunstancias, marcarse metas realistas para uno mismo y para los demás, ser consciente de los cambios.
Dirección	Recuperar, analizar y sintetizar datos de información, usar tecnología de la información
Capacidad de pensamiento	Establecer relaciones, sintetizar ideas, aplicar conocimiento a la práctica, extraer conclusiones.
Habilidades de aprendizaje	Aprender a aprender, comprender la propia forma de aprendizaje, comprender los procesos de aprendizaje, realizar procesos metacognitivos.
Valores personales	Visión personal de las cosas y valores personales, fuerte sentido de la realidad, comprender el valor de la propia competencia, capacidad para pasar de la competencia a la capacidad.
Tabla 6: Habilidades requeridas para el aprendizaje permanente. Adaptación desde Betty Collis (2002 cit. en Gros Salvat, 2004a)	

Es interesante que el docente puede identificar diferentes tipos de intervenciones de los estudiantes en los foros (Gros Salvat, 2004b) que le posibiliten intervenir para facilitar los procesos de intercambio facilitadores del aprendizaje. Entre las intervenciones más comunes pueden identificarse, entre otros:

a) Petición de información sobre aspectos organizativos: calendario de la exposición, exámenes, etc.

b) Intervenciones con relación a la realización del trabajo grupal de la asignatura. Dentro de esta categoría existen diferentes tipos de interacción:

- Sobre el contenido del trabajo: petición de información, ayudas bibliográficas o de materiales.
- Uso de los compañeros para el propio trabajo. Por ejemplo, elaboración de encuestas y se envían a la clase para que los propios compañeros respondan.
- Intervenciones que comentan la exposición realizada en la clase y se felicita a un determinado grupo por el trabajo realizado.

Será importante también diseñar el foro en función de los objetivos de la actividad. Pueden proponerse, por ejemplo:

- Foros de temáticas libres (donde los participantes proponen de qué hablar),
- Foros de intereses comunes, como los destinados a intercambiar sobre gustos personales o temática de interés.
- Foros de debate, donde la consigna debe permitir indefectiblemente más de una postura,
- Foros de presentación, donde los participantes se presentan ante el resto,

Además, se hace necesario reconocer dificultades que pueden presentarse en los debates del prototipo del artefacto propuesto en el presente trabajo, entre los que podemos señalar:

- Confundir el contenido con la consigna del foro.
- Proponer consignas con demasiadas preguntas que no terminan definiendo exactamente el objetivo del debate. Este tipo de foro suele generar diálogos paralelos, aislados y que no necesariamente requieren de la lectura de los comentarios de los demás participantes.
- Proponer foros de debate, en los que la consigna no da lugar al debate, no tensiona propuestas.

Los debates tendrían que contextualizarse en función del tipo del diálogo necesario en cada foro. En este sentido, Martha Luz Arango (2003) presenta tres formas de diálogos que prevalecen en los foros. Estos son:

- Diálogos sociales, caracterizados por la informalidad y la necesidad de compartir asuntos gratificantes para el autor, ejemplos de ello son la noticia de haber ganado una beca, la clasificación a la final de su equipo favorito.

- Diálogos argumentativos nacidos desde las lógicas individuales y caracterizados por la defensa de puntos de vista personales, no necesariamente confrontados con los de los demás.
- Diálogos pragmáticos serían la tercera forma, en ella se pone en juego el conocimiento de todos para construir desde distintas miradas, significados de un mismo hecho.

En función de las características mencionadas en el prototipo de aula virtual abordada para dar inicio al proceso de formación permanente de los docentes, se propondrán los foros:

- Foro Técnico: Para plantear y resolver grupalmente dudas relacionadas con el hardware y el software en el cual se encuentra inmerso el ambiente.
- Foro Social: Para el reconocimiento, el esparcimiento, compartir y crear vínculos.
- Foro Académico: Para discutir los contenidos de interés. En él se facilita la orientación hacia la indagación y la reflexión sobre conceptos en discusión, por lo que es el más indicado para los diálogos argumentativos y pragmáticos.

Entonces, en el diseño de los foros deben considerarse los criterios de participación y el objetivo general del mismo para cumplir con los propósitos de incubación de ideas, reflexiones reticulares, comunicaciones informales, colaboración entre pares, distribución de conocimiento. Así, las políticas de privacidad, derechos de autor, correcta escritura ortográfica y gramatical, extensión de la participación, reglas de netiquette, se incorporan en la consigna de participación. Para favorecer también los procesos de reflexión sobre la propia práctica docente se visualiza al profesor como el moderador y guía del foro, pero también quien vigila que la propuesta centrada en la superación de obstáculos epistemológicos se cumpla efectivamente y que se acompañe la trayectoria real de los estudiantes.

4.3.5 Evaluación como instancia continúa en la Presencialidad Propagada

En esta propuesta se considera a la evaluación como una instancia continua, durante todo el proceso que se desarrolla, que brinda información para tomar decisiones (Tenbrick, 1981 cit. en Montes 2017). A tal fin, se proponen diseños de actividades, sustentadas según el marco teórico precedente, a desarrollar en los dispositivos disponibles en el aula, que abordan aplicaciones móviles y de escritorio relacionadas a contenidos prescriptos en los espacios curriculares. Estas actividades se proponen dejar huellas en la web a través de algunas de las herramientas mencionadas en el apartado sobre materiales educativos, por ejemplo, blogfolios, documentos colaborativos (webquest icónicas, videos) y foros de intercambio del EVA, los que

se constituyen en instrumentos de evaluación de los que emana la información necesaria para la revisión del proceso del trabajo de cada participante y del proceso pedagógico en general.
Los criterios de evaluación que orientan la mirada sobre estas huellas, se centran en los aspectos técnicos y metodológicos que sustentan las actividades y los argumentos que los participantes plantean de manera fundamentada para dar cuenta de sus recorridos teóricos, posturas didácticas y reflexión sobre la práctica.
Desde la perspectiva planteada se propone el desarrollo del proceso de formación permanente de docentes para que, desde su vivencia, adopten posturas pedagógicas que tiendan al sostenimiento de la trayectorias reales (Terigi, 2009) de los estudiantes, en la implementación de la modalidad de aprendizaje propuesto desde la Presencialidad Propagada, que enriquece las actuales concepciones de presencialidad favoreciendo el desempeño de los estudiantes durante su formación en la Educación Superior.

5. Reflexiones Finales

5.1 A modo de conclusión

El problema que da origen a este trabajo ¿Qué rasgos singulares adopta la Presencialidad para el acompañamiento de las trayectorias estudiantiles en el Nivel superior?, surge a raíz del dispositivo de "Aprendizaje Mezclado" implementado en el ISP3 desde el año 2015. Con el correr de los años, ese dispositivo necesitó ser interpelado ante algunas aristas que fueron surgiendo en esta institución de Educación Superior, inmersa en una sociedad que ha experimentado profundos cambios sociales, culturales y epistemológicos, atravesados por tecnologías dinámicas.
Como proceso sistemático de resolución de interrogantes y búsqueda de conocimiento, el aporte principal que el presente trabajo se propone consiste en conceptualizar una nueva presencialidad que sea superadora de las tradicionales concepciones, que aporte estrategias de enseñanza en la Educación Superior para el acompañamiento de las trayectorias reales de los estudiantes lo que conlleva a la identificación de los elementos para la implantación de un Ambiente Virtual de Aprendizaje y el diseño e implementación de su principal artefacto digital, el EVA, Entorno Virtual de Aprendizaje en ese contexto.

Hoy en día las plataformas son diversas, dinámicas, atrapantes, son el fruto de la conectividad actual y de algoritmos que proponen participaciones reticulares, colectivas, colaborativas sobre contenidos hipertextuales, hipermediales, multimediales, transmediales. En diferentes plataformas se pueden realizar muchas actividades a la vez, en conexión con otros, y físicamente en lugares cotidianos en cualquier momento. Allí hay un estudiante que puede visualizar videos de Youtube o Vimeo, interactuar con otros estudiantes en Twitter o Facebook, mientras está escuchando un podcast y a la vez whatsappeando con un amigo. Ese consumo en burbujas es enriquecido con el consumo multitarea.

En Educación Superior se articulan, actualmente, las modalidades presencial, semipresencial y virtual. Ante la aceleración de los procesos tecnológicos se ha intentado adecuar la oferta con una dispersión de modalidades sustentadas en la educación de la modernidad, por lo que no se ajustan a los tiempos que corren. En este contexto se hace necesario concebir una nueva modalidad que contemple al estudiante como sujeto activo de este tiempo histórico. Ya no es posible seguir pensando la Educación Superior en términos de presencia física o virtual, debe superarse ese antagonismo y entender a la presencialidad como un todo.

La Presencialidad Propagada propone salirse de valoración positiva o negativa de la hipersociedad, por el contrario, analiza, en términos humanos, los fenómenos que la digitalización produce. El escenario actual de consumo ha cambiado y, con ello también se modificaron las posibles interacciones entre y con estudiantes.

La presencialidad, independientemente de si existe un medio físico o no, igualmente propaga en la Educación Superior, las características de nuestra época y cultura contemporánea signadas por el giro tecnológico que modifica las relaciones interpersonales, laborales, comerciales, comunicacionales, ciudadanas.

La Presencialidad Propagada, como concepto que se acuña desde la práctica áulica en la Educación Superior, constituye una nueva categorización que aspira a naturalizarse en el ámbito educativo. Desde esta perspectiva se otorga centralidad a la apropiación del entorno digital, y se incorporan elementos del entorno físico. Desde esta nueva categoría de presencialidad y ante la variedad en la comunicación líquida (Bauman, 2003), se hace fructífero el intercambio de significaciones de base racional y experiencias propias y colectivas, locales y globales como cimientos de la construcción del conocimiento.

Se concibe a la Presencialidad Propagada como un remix, un rediseño, apropiación y recontextualización de las presencialidades física y virtual. Su tratamiento delinea nuevos

escenarios áulicos, y nuevos artefactos para un abordaje inclusivo en dimensión pedagógica de la Educación Superior.

Desde la concepción superadora de la Presencialidad Propagada, se plasma un salto cualitativo, se proponen estrategias para la apropiación de los conocimientos por parte de los estudiantes con actividades transmedia que generan cambios que impactan en múltiples direcciones y promueven actividades intelectuales superiores y actualizadas.

Estas nociones alteran concepciones más tradicionales, relacionadas con la virtualidad y la presencialidad física en el campo educativo. La Presencialidad Propagada es una evolución de las presencialidades física y virtual, no un cambio de una por otras; abre caminos, lleva a un mundo aún inexplorado por la comunidad educativa respecto a las tecnologías, mundo que además está lleno de nuevas posibilidades.

Desde una perspectiva inclusiva, la Presencialidad Propagada otorga sentido a las redes que se conforman en ámbito académico conformada por estudiantes de diferentes grupos etarios, visitantes y residentes digitales, potenciando aptitudes, construyendo habilidades de modo transversal como sujetos pedagógicos con múltiples identidades de este tiempo histórico. La Presencialidad Propagada aglutina, condensa, consolida y sintetiza versiones no dicotómicas de lo físico y lo virtual.

Los estudiantes en la actualidad han ido construyendo habilidades sociales y culturales, por lo cual las habituales presencialidades con sus formas de reforzar los modelos clásicos de interacción didáctica son obturadores para comprender cómo los estudiantes de la Educación Superior aprenden habilidades fuera de las instituciones educativas.

Las caracterizaciones de las nuevas formas de consumos en la era hiperconectada, que borra los límites entre “fuera de línea” y “en línea”, dan paso a la alfabetización transmedia en la Presencialidad Propagada.

La alfabetización transmedia caracteriza de manera distintiva a la Presencialidad Propagada, como perspectiva superadora de los paradigmas sustentados en la supremacía del texto escrito y el multimodal de modo pasivo, sobre los que se apoyan la dualidad de presencialidad física y la presencialidad virtual.

El docente de la Educación Superior, desde la perspectiva de la Presencialidad Propagada, construye o selecciona materiales educativos y los contextualiza según las habilidades transmedia del estudiante para la producción, el intercambio y el consumo de medios interactivos digitales que facilitan el aprendizaje. Un atributo particular del material didáctico es la intertextualidad. en tanto incorporan relaciones con otros textos multimodales,

combinando sistemas semióticos que le dan un nuevo sentido y por ende una nueva intencionalidad comunicativa constituida por el material en su conjunto.

Para la construcción de material educativo transmedia, el docente de Educación Superior incorpora tecnologías que le permitan a los estudiantes realizar posproducciones sobre el material y atender a los derechos de propiedad intelectual. Así también, considera cómo el estudiante construye su identidad, cómo supera la inmediatez centrada en los efectos contraproducentes de los medios de comunicación masiva y propicia la creación de una mirada propia y la construcción de sus propios vínculos con la diversidad de dispositivos, sistemas, comunidades y en definitiva el propio conocimiento del estudiante.

En el marco de la Presencialidad Propagada se incorporan estrategias informales de aprendizaje (Scolari, 2018) es así que el bagaje de materiales, que el docente dispone puede ser resignificados desde las actividades que proponga a los estudiantes. Las actividades propagadas aportan en este sentido para lograr que el consumo racional de la información provea a los estudiantes estrategias informales de aprendizaje y que el estudiante consumidor de medios sea ahora prosumidor, sujeto activo que crea contenidos.

Para generar condiciones de apropiación de la Presencialidad Propagada por parte del cuerpo docente de la Tecnicatura Superior en Soporte de Infraestructura de Tecnología de la Información del Instituto Superior de Profesorado N° 3 e instalar procesos de Presencialidad Propagada que incorporen estrategias sostenidas por habilidades avanzadas atendiendo las trayectorias formativas reales en procesos de alfabetización y producción transmedia, es necesario enriquecer y actualizar la lógica clásica del b-learning que se está implementando actualmente.

Para lograr ese salto cualitativo es necesario comprender que los procesos de cambios socioculturales que están aconteciendo en los últimos veinte años necesitan replanteos y que la sola implantación de tecnologías en el aula no responde a esas especificidades, sino que refuerzan las tradicionales formas de transmisión de conocimientos, hay viejas pedagogías con nuevas tecnologías.

En el marco de la necesidad de innovaciones que atiendan la problemática del sostenimiento de trayectorias con particularidades en los recorridos, en el Instituto Superior de Profesorado N° 3 Eduardo Lafferriere, se implementó el diseño de "Aprendizaje Mezclado" (b-learning). En este diseño didáctico, que incorpora capas de tecnología para el aprendizaje, el docente dispone recursos y actividades en un aula virtual para que los estudiantes realicen en sus

hogares y en la sede del instituto, con el fin de construir el proceso de enseñanza y acompañar el aprendizaje.

El corolario de la implementación del b-learning en este caso, es que, mayoritariamente, refuerza el tradicional modelo de enseñanza. Ahora bien, evidentemente, más allá de la modalidad de e-learning implementada, se infiere que el dilema de qué modalidad establecer, no tiene que ver con el dispositivo, las plataformas, el diseño didáctico o los recursos, sino en la necesidad de constituir una nueva forma de presencialidad.

Conforme a ello, es necesario repensar las presencialidades en la Educación Superior, identificarlas y caracterizarlas para así poder definir un adecuado diseño de interacción propio de la actual cultura ciudadana. Se pueden reconocer ciertos acuerdos tácitos en la comunidad educativa respecto a cualquier dispositivo formativo que interactúe sobre algún tipo de plataforma. Por ejemplo, se supone que es una formación virtual (en todo o en parte), "a distancia", que se sostiene sobre un tipo de comunicación asincrónico o con escasa participación sincrónica, y con inclusión de materiales educativos digitalizados (no digitales).

En el marco tácito de estos mismos acuerdos se describe a la formación presencial como aquella que se realiza en un aula situada geográficamente, en la cual se reorganizan los saberes y las relaciones de autoridad.

Ahora bien, en las aulas virtuales relevadas de la plataforma implantada en el ISP3 se observa que las categorías de presencialidades física y virtual están claramente delimitadas. No obstante, la reorganización de saberes y la autoridad se construyen en el aula física como también, los criterios de evaluación estandarizados y clásicos.

Es decir, en el proceso de enseñanza, las categorías actuales de presencialidad física y presencialidad virtual fortalecen, robustecen las formas tradicionales de enseñar, el texto escrito sigue siendo el soporte casi exclusivo de la comunicación en las aulas y ambas presencialidades combinadas en el caso analizado refuerza el modelo pedagógico tradicional.

De modo accesorio, también se concluye que estas presencialidades no reconocen al estudiante como sujeto pedagógico con múltiples identidades de este tiempo histórico. En este sentido es pertinente tener presente al sujeto pedagógico constituido en la relación, en la que participan el educador, el educando, el hábitus y los conocimientos que se transmiten, ubicados en un momento determinado de este tiempo histórico (Puiggrós, 1990).

5.2 Sugerencias y recomendaciones

El aspecto destacado que pondría a la Educación Superior en circunstancias de alcanzar un mayor grado de calidad educativa está en la concepción del proceso de enseñanza y el de aprendizaje, en el énfasis en la interacción del sujeto con el conocimiento y con la sociedad cercana y la global. En este contexto, la Presencialidad Propagada da paso a un ecosistema digital que se propone como un escenario acorde a las propuestas de enseñanza actualizadas y actualizables en las carreras de grado de la Educación Superior.

En este marco se formulan sugerencias y recomendaciones que aspiran a continuar con la indagación que posibilita un proceso reflexivo de mejora sobre la práctica y de enriquecimiento conceptual, como invitación para continuar con el buceo, para seguir abriendo puertas, para continuar la experiencia.

La incorporación de estrategias de acompañamiento y de participación de los estudiantes, sostenidas por habilidades avanzadas que atiendan las trayectorias formativas reales por parte de los docentes de la Educación Superior, requiere de procesos sostenidos. Para una implantación efectiva se sugiere comenzar paulatinamente a incorporar la lógica de la Presencialidad Propagada en la institución como superadora de la presencialidad física y a la presencialidad virtual.

Para ello, es necesario proponer instancias de encuentros en los cuales los estudiantes y docentes puedan superar la clásica idea de “ocupar un espacio” por una superadora de “habitar un espacio”, independientemente del lugar geográfico o virtual y así, saltar el obstáculo de pensar el aula de manera única y homogénea.

Sería oportuno que se produzcan encuentros introspectivos y de reflexión entre el profesorado, pensar hacia adentro de la institución algunas de los siguientes disparadores:

- La comunidad educativa ¿está preparada para la entrada de las tecnologías de genuina innovación, con contenidos abiertos los cuales serán compartidos con otros y así multiplicar el conocimiento?
- Los docentes de la institución ¿están formados para enseñar más, mejor y nuevas cosas a partir de tecnologías ubicuas, como cambio estructural, de fondo identificando el trabajo docente como social y colaborativo?
- ¿Cuál es el sentido de integrar las TIC en la Educación Superior? ¿Ese sentido tiene que ver con la necesidad de digitalizar la formación o por el contrario, debe escolarizarse la digitalización que envuelve y atraviesa a la sociedad?

- ¿No sería oportuno que se reconozca oficialmente el tiempo en el que docentes y estudiantes interactúan en espacios virtuales para no ser vivenciado como una sobrecarga?

Manuel Area Moreira (2012) en la Conferencia "La docencia virtual: entre las viejas resistencias y los nuevos espejismos", propone tres nuevos roles que el docente toma como desafío para sus prácticas, que se sugiere comenzar a repensarlos en estas reuniones con el profesorado:

- El docente como DJ, que busca, selecciona, remezcla, objetos que están en la web 2.0.
- El docente como curador de contenidos que puede filtrar y seleccionar contenido de calidad que está circulando en la red, atento a toda nueva información que se genera en la web para ofrecer información valiosa
- El docente como community manager, quien anima, gestiona, tutoriza, motiva la participación del alumnado en distintos proyectos colaborativos

Por otro lado, es importante remarcar que no aparece como necesario el cambio del diseño metodológico para incorporar las TIC. El Aprendizaje Mezclado podría adaptarse a las necesidades para cumplr el objetivo, sin embargo, es necesario que la lógica con la cual se aborda el diseño adopte la perspectiva de la Presencialidad Propagada como instancia superadora de las concepciones de presencialidad física y presencialidad virtual en la que se se refugia actualmente.

La Presencialidad Propagada necesita estar anclada tanto en el aula física como en el EVA dado que "el rol de la tecnología no son sólo aparatos y recursos presentes en el aula, sino un fundamento de las operaciones de pensamiento e interacciones personales" (Dussel en Montes, 2017). Por ello, se sugiere fortalecer en profundidad el desarrollo del prototipo de EVA que acompaña este escrito, bajo ciertos bordes del diseño metodológico deseable para la formación de los docentes, que posibilite desempeñarse con solvencia en escenarios presentes y futuros situados en tiempo, espacio y contexto.

Es importante no caer en el tecnocentrismo, creer que, porque el docente agregue la última tecnología, realidad aumentada, o realidad virtual, éstas van a actuar per se como agentes motivadores. Tampoco suponer que, a través de estos mediadores, el estudiante va a incorporar el contenido e integrarlo a su cuerpo de saberes. Las tecnologías no son el centro de proceso

educativo, sino el mediador. Hay que buscar el equilibrio, ese equilibrio entre el saber, el agente mediador y las interacciones que definirá el docente a través de sus estrategias.

En este contexto se sugiere activar en el aula ricos espacios de interacción y acceso a materiales educativos, incorporar secciones con carácter escalable, como: "Biblioteca", en la cual se vayan alojando materiales digitalizados y digitales; "Chat", como espacio de interacción sincrónica, que se incorpora en el prototipo, o por ejemplo Wikis, insignias y formularios que acompañan la diversidad de acciones necesarias durante el transcurso de la cursada, que puedan ser enriquecidos para fortalecer el EVA.

Para fortalecer la formación científico-pedagógica de los futuros técnicos en espacios académicos que privilegien el saber como nota distintiva, es recomendable ahondar en los procesos reflexivos sobre la práctica de los docentes en su quehacer pedagógico y focalizar la atención en los materiales.

Para tal fin es imprescindible que el diseño de estos materiales se base en la intertextualidad compuesta de incorporaciones de otros textos multimodales y combinación de sistema semióticos. Es necesario incorporar mayor cantidad de materiales digitales y aprovechar la gran cantidad de material digitalizado que se encuentran hoy en las aulas virtuales actuales. Por lo que se sugiere comenzar un proceso de transición de los actuales materiales digitalizados a materiales digitales.

En este sentido el docente, en tanto prosumidor, al igual que el estudiante, debe ser un activo productor de contenido de conocimiento a través de propuestas de mediación para que, la abundante información que circula en la web sea seleccionada y apropiada para que el estudiante construya conocimiento. Ahora bien, la mediación que se proponga no puede seguir basándose en materiales digitalizados en los que se privilegia el texto escrito imprimibles (por ejemplo, textos en formato no editable, pdf).

En síntesis, algunas de estas características deberán actuar de mediadoras a la hora de crear materiales educativos, de esa forma, poblar de materiales digitales el EVA, redundará en actualizaciones constantes de la dinámica de interacciones entre el estudiante y el contenido.

Cada contenido nuevo que se incorpore tendrá en algunas de sus etapas, actividades de aprendizaje que guiarán al estudiante a alcanzar los objetivos propuestos. Se sugiere que estas actividades sean construidas sobre la base de los materiales educativos creados, y fundamentalmente, utilizando las propuestas de mediación mencionadas en el apartado anterior. Es decir materiales educativos y actividades de aprendizajes funcionaran como un "par ordenado".

Ahora bien, tanto la creación del material educativo como de las actividades aprendizajes, debe ser creada desde la sensatez que propone el concepto de ecología de dispositivos, que se basa en el estudio de la interrelación de tecnologías que utilizan los medios para las interacciones. Deben interactuar los teléfonos inteligentes que hoy están en las aulas, con las netbooks / notebook que podrán portar los estudiantes o las tablet. En este punto es central que la institución posibilite incluir en este ecosistema todo el equipamiento disponible, incluso los laboratorios de informática que existen prácticamente en todas las instituciones educativas de nivel superior, para poder así producir saberes en ubicuidad.

Así, diferentes actividades de aprendizaje como por ejemplo torbellino de ideas, posters, debates, trabajos prácticos, resolución de problemas, itinerarios y visitas, búsqueda de información, juegos de simulación, cambio de roles, mapas conceptuales, mapas mentales entre otros, pueden comenzar a transitar la actualización de viejos formatos y convertirse en materiales y actividades digitales.

Estas actividades deben tener un sustento en las habilidades básicas que deben adquirir los estudiantes y sobre las que es posible trabajar en cualquier cátedra, curso o taller, como: actividades para la resolución de problemas, trabajar en equipo colaborativamente, expresarse y comunicarse en distintas situaciones, saber buscar información relevante, y análisis y pensamiento crítico. A éstas entonces se las irán enriqueciendo con las habilidades transmedia, en tanto competencias avanzadas relacionadas con la producción y el consumo de medios digitales interactivos.

En resumen, se sugiere que las actividades de aprendizaje sean concebidas bajo el paraguas del par ordenado “material educativo (recursos TIC) / actividad para el aprendizaje (haciendo foco sobre las competencias básicas y avanzadas)” en el marco de la metodología que el docente proponga como decisión didáctica para abordar este contenido (aprendizaje por tareas, estudio de casos, círculos de aprendizaje, aprendizajes por proyectos, webquest, simulaciones aprendizaje basado en problemas)

La escuela, tal como la conocemos, se fue consolidando conforme las tecnologías que la sociedad aprobaba. Así el libro, el lápiz, el cuaderno, el pizarrón daban marco a la dinámica del proceso de enseñanza y también del aprendizaje. A la vez proponía que los estudiantes, más allá de la técnica de la escritura, se apropien de códigos lingüísticos, es decir, la alfabetización provee herramientas culturales y sociales y sus usos. La alfabetización entonces deberá resignificarse en estos tiempos.

Hoy la información más relevante puede ser ubicada en algún servidor web, por lo que se presenta un desafío que vincula a la alfabetización con la inclusión, el acortamiento de las brechas y la igualdad. La integración no solo de tecnologías, sino de una alfabetización propia de hiperconectividad serán los ejes de esa integración.

Este usuario, estudiante de Educación Superior, cuando consume contenidos, comparte con otros usuarios (en conjuntos llamados audiencias). Estas audiencias migran de una plataforma a otra en busca de las experiencias de entretenimiento y consumo de información que ellas mismas desean. Este comportamiento de la cultura de la convergencia (Jenkins, 2006) que atraviesa el modo de relación y participación con los "media", propicia un aprendizaje "transmedia".

Así, el actual escenario de lectura para jóvenes y adolescentes presenta al consumo de contenidos de formas intersticial, multitarea y transmedia. A la vez que cambiaron estas formas, los usuarios de Internet producen cada vez más contenidos, el usuario es productor y consumidor en un mismo acto (prosumo). El prosumo, y los consumos de forma intersticial, multitarea y transmedia dan a la luz a las cuestiones iniciales respecto a que el estudiante de la Educación Superior percibe un lenguaje enmohecido de los textos académicos, lo que genera una aprehensión tanto con la lectura como con la escritura y por consiguiente también con la oralidad.

Resumiendo lo planteado, en la actualidad, el consumo en "burbujas multitarea" propicia un aprendizaje transmedia. Evidentemente, los tipos de textos académicos que pueblan hoy las aulas de la Educación Superior distan mucho de las características presentadas. Quizás éste sea un nudo central del lenguaje anquilosado del nivel, origen del bajo desarrollo de las habilidades L.E.O. (lectura, escritura, oralidad).

De modo accesorio, muchas propuestas que se sustentan en aulas virtuales, con buenas intenciones suponen un aire innovador. No obstante, y como contrapartida, los textos en los que se presentan las actividades, que tradicionalmente se venían realizando, son digitalizados y el aula virtual termina siendo sólo un depósito web de archivos en formato pdf ofrecido como material de lectura. Aunque se incluye una capa de tecnología en el proceso, se mantiene la supremacía de los parámetros comunicaciones conservadores y tradicionales deteriorando el poder de la comunicación de muchos a muchos polos, base de un tejido reticular y colectivo. Este fenómeno obstaculiza la construcción de inteligencia colectiva (Levy, 2004), y limita la posibilidad del estudiante de acceder a nichos de información dado que se obstruye la dinámica

positiva del reconocimiento y la movilización de competencias en un proceso de acompañamiento de su trayectoria.

Se sugiere, entonces, que la alfabetización transmedia sea la que poco a poco vaya ganando protagonismo en los abordajes conceptuales de las cátedras. Los contenidos duros y propios de cada campo disciplinar pueden atravesarse con un conjunto de habilidades y destrezas, nuevas estéticas, con lo criterios mencionados en apartados anteriores, que sean convergentes de medios, que plantee nuevas experiencias, exigencias con una participación propia del estudiante.

De esta manera, al presentar un contenido en el aula física o virtual, hay una transposición del currículum prescripto que realizan los docentes con estrategias metodológicas mediadas por TIC con las características mencionadas, con el material educativo y sus actividades de aprendizaje sugeridas en apartados anteriores, además de la apropiación del contenido especificado, el estudiante se estará alfabetizando, adquiriendo competencias y habilidades en la producción e intercambio de consumos culturales. Nada más igualador de oportunidades e inclusivo que esta alfabetización integral que se sustenta en la Presencialidad Propagada.

Por último, se recomienda instalar procesos de acompañamiento y participación de los estudiantes atendiendo sus trayectorias formativas reales para superar las dificultades en la apropiación de saberes, atender las prácticas de lectura y escritura propias de este nivel, enriquecer el capital cultural, e incorporar la transversalidad de la cultura TIC en los procesos de formación de los docentes de la Tecnicatura

Para tal fin es necesario reforzar los canales de interacción del aula virtual. Foros grupales, escrituras colaborativas, blog personales que acumule una colección sistemática de muestras de trabajos a lo largo del año que den cuenta de sus aprendizajes y reflexiones personales.

Además, estas interacciones tiene que proponerse como mediador para que el estudiante enriquezca su capital cultural, e incorpore la transversalidad de la cultura TIC en los procesos de formación.

Los sujetos sociales, propagan a las plataformas su sociabilidad, en ellas se consolidan los lazos sociales existentes y se forman nuevas conexiones. A la vez se promueven otras habilidades como facilidad para dirigir y moderar actividades intercomunicativas entre los estudiantes, disponerse a aprender de los errores y comprender la existencia de fallas técnicas que se presentan continuamente con el uso de las tecnologías, estar atento a revisar periódicamente, y comprender los mecanismos de interacción en escenarios mediados por tecnologías. Atento a

esta necesidad otra estrategia sugerida, es crear en las plataformas de redes sociales, grupos cerrados de estudiantes actuales y egresados que potencie el enriquecimiento experiencial y la actualización continua.

Todas las sugerencias y recomendaciones se proponen en la marco de la Presencialidad Propagada por lo que sería oportuno abordar en un nuevo proyecto, como derivación del presente trabajo al "ecosistema propagado" que alcance a todos los componentes curriculares (aulas propagadas, actividades propagadas, materiales educativos propagados, alfabetización propagada) con un enfoque de colaboración e interdisciplinariedad que promueva a esta nueva presencialidad como agente inclusivo e igualador de oportunidades.

Corolario

Este trabajo fue escrito en periodo previo a la pandemia 2020 a causa de la propagación del virus Covid 19. Sobre el fin de la misma, en buena parte del mundo, y, transcurrido un trimestre de ASPO (aislamiento social preventivo y obligatorio) en nuestro país, situación que obligó a las instituciones educativas a incorporar procesos de virtualidad total, el lector podrá reparar que los conceptos vertidos en este trabajo, y la propuesta de una nueva presencialidad, toman mayor relevancia.

Esta nueva presencialidad, denominada por el autor de este trabajo Presencialidad Propagada que propone la integración del escenario físico y el virtual en un remix del ambiente total superando la barrera del blended learning, abre amplias posibilidades a la etapa de la"nueva normalidad" en la formación inicial de la educación superior. Hodges, Moore, Lockee, Trust y Bond (2020) en el marco de la pandemia, proponen formalmente el término específico ERT - Enseñanza Remota de Emergencia (Emergency Remote Teaching) para el tipo de instrucción que se imparte en estas circunstancias.

Este nuevo término refiere a soluciones de enseñanza totalmente remotas para la educación, que de otro modo se impartirían personalmente o de forma combinada, y tiene por objetivo proporcionar acceso temporal a la educación como una reacción a una situación inesperada, sin un ecosistema académico virtual que atienda la emergencia.

En la Universidad Abierta Iberoamericana, el documento "Del Aula Presencial al Aula Virtual Universitaria en Contexto de pandemia de Covid-19", resume muy claramente el nuevo escenario "El desafío que se potencia hacia una modalidad híbrida de la educación supone dejar

atrás las modalidades formativas centradas en la divulgación de conocimientos y abrazar estrategias de enseñanza centradas en el diseño de experiencias de aprendizaje. Se aspira a una organización de los contenidos mediante una narrativa multimedia, gestionada a través de una secuencia de aprendizaje que jerarquice el trabajo colaborativo y la conformación de una comunidad de aprendizaje. ¡Un gran desafío a construir! (De Vincenzi, 2019)"

En el mismo sentido y más allá de las evaluaciones que cada institución realiza de la implementación de su ETR, cabe preguntarse si la Presencialidad Propagada no sería el más adecuado de los escenarios para el abordaje de la alfabetización inicial, ya que es propicia tanto para el proceso en situaciones normales como en etapas de necesidades especiales condicionadas por una coyuntura social determinada.

Referencias bibliográficas

Adell S, J. & Castañeda Quintero, L. (2010). *Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje*. En Roig Vila, R. & 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.* Recuperado de*:* https://cent.uji.es/pub/sites/cent/files/Adell_Castaneda_2010.pdf

Albarello, F. (2009). *La brecha digital y la educación*. Recuperado de: http://www.terras.edu.ar/biblioteca/2/Labrechadigitalylaeducacion.pdf

Albarello, F. (2011). *Leer/navegar en Internet: las formas de lectura en la computadora*. La Crujía. Editorial de la Universidad Nacional de Cuyo, EDIUNC, Mendoza. Argentina

Albarello, F. (2019). *Lectura transmedia. Leer, escribir, conversar en el ecosistema de pantallas*. Editorial: Ampersand.Buenos Aires. Argentina.

Albarello, F. (2019). *Las miradas sobre la tecnología*. Maestría en tecnología Educativa. Universidad Abierta Interamericana. Buenos Aires, Argentina.

Arango, M. L. (2003). *Foros virtuales como estrategia de aprendizaje.* Anexo 1. Bogotá: Universidad de los Andes. Departamento de Ingeniería de Sistemas y Computación. LIDIE. Laboratorio de Investigación y Desarrollo sobre Informática en Educación. Recuperado de: http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/virtuami/file/ext/practica_comunidades_actv_forosvirtuales.pdf

Area Moreira, M & Pessoa , T. (2012). *De lo sólido a lo líquido: Las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la Web 2.0*. Revista Comunicar Vol. XIX, Nº 38. Alfabetización mediática en contextos múltiples. Recuperado de: http://dx.doi.org/10.3916/C38-2012-02-01

Area Moreira, M. (2012). *La docencia virtual: entre las viejas resistencias y los nuevos espejismos*. UBATIC+. Recuperado de: http://www.youtube.com/watch?v=ROxzbby8Cko

Attewell, J. (2015). *BYOD Bring Your Own Device.* Bélgica: European Scoolne. Recuperado de: https://fcl.eun.org/documents/10180/624810/BYOD+report_Oct2015_final.pdf

Banco Mundial (2019). *Datos de libre acceso*. Recuperado de https://datos.bancomundial.org/

Barabási, L. (2002). *Linked: The New Science of Networks*. Editorial: Perseus Books Group. USA.

Barthes, R. (1987). *El susurro del lenguaje: más allá de la palabra y la escritura*. Paidos. Barcelona.

Bauman, Z. (2003) *Modernidad Líquida*. Buenos Aires. Argentina. Fondo de Cultura Económica.

Baumann, P. & Dari. N. (2018). *Marcos Regulatorios y Modelos Pedagógicos. Un camino hacia la virtualización de la Educación Superior en el MERCOSUR.* Colección Ideas de Educación Virtual. Universidad Nacional de Quilmes.Buenos Aires:

Bautista, G.; Borges, F.; Forés, A. (2006). *Didáctica universitaria en entornos virtuales de enseñanza- aprendizaje*. Madrid: Narcea

Belloch, C. (2012). *Entornos virtuales de aprendizaje*. Universidad de Valencia.Valencia.

Boix Mansilla, V. & Jackson. A. (2011). *Educating for Global Competence: Preparing Our Youth to Engage the World*. Council of Chief State School Officers & Asia Society Partnership for Global Learning

Boneu, J.M.(2007). *Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos RUSC.* Universities and Knowledge Society Journal. Universitat Oberta de Catalunya.Barcelona, España.

Bravin, C & Pievi, N. (2008). *Documento Metodológico Orientador para la Investigación Educativa.* Coordinación de Investigación del INFD; OEI y UNICEF.Buenos Aires. Argentina.

Brosseau, Guy. 2007. *Iniciación al estudio de la teoría de las situaciones didácticas*. Libros del Zorzal. Buenos Aires. Argentina.

Brown, J.S & Duguid, P (2001). *La vida social de la información*. Buenos Aires: Prentice Hall

Brunner, J. (2000). *Educación: Escenarios de Futuro.*PREAL. Ve.A.Ce.Chile.

Burbules, N. y Callister, T. (2000). *Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*. Ed. Granica. Barcelona.

Bush, V. (1945). *Cómo podríamos pensa*r. en Revista de Occidente Nº 239 (2001). Recuperado de: https://sindominio.net/biblioweb/pensamiento/vbush-

Cabero, J. y Román, P. (Coords.) (2006). E-actividades. Sevilla: Eduforma.

Cacheiro González, M. L. (2011). *Recursos educativos TIC de información, colaboración y aprendizaje*. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, Nº 39. Madrid. Recuperado de https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/article/viewFile/61451/37464

Calmels, D. (2001). *Espacio habitado*. Novedades Educativas. Buenos Aires. Argentina

Cardelli, J. (2004). *Reflexiones críticas sobre el concepto de Transposición Didáctica de Chevallard*. Cuadernos de Antropología Social Nº 19. FFyL - UBA - Recuperado de: http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/CAS/article/view/4478

Casquero, O. (2013). *PLE: Una perspectiva tecnológica.* En L. Castañeda y J. Adell (Eds.), *Entornos Personales de Aprendizaje: Claves para el ecosistema educativo en red*. Alcoy. Marfil.España.

Castells, M. (2001). *La galaxia Internet*. Plaza & Janés Editores. Barcelona. España

Castells, M. (2002). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura,* Siglo XXI. España

Castells, M. (2005). *La era de la información: economía, sociedad y cultura, Volumen 1*. Alianza editorial. España.

CavalIo y Chartier (2001). *Historia de la lectura en el mundo occidental*. Grupo Santillana de Ediciones, S. A. Madrid

Chartier, R. (1996). *Del Códice a La Pantalla: Trayectorias de lo escrito*. Revista Quimera N° 150. Recuperado de: https://www.javeriana.edu.co/relato_digital/r_digital/bibliografia/virtual/chartier-completo.html

Cobo Romaní, C. & Pardo Kuklinski, H. (2007) *Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food*. Grup de Recerca d'Interaccions Digitals, Universitat de Vic. Barcelona. Flacso México.

Comenio, J.A. (1705). *Orbis* Sensualium *Pictus*. Recuperado de: https://archive.org/details/OrbisSensualiumPictusedicion1705

Congreso de la Nación Argentina (2006). Ley de Educación Nacional Argentina N° 26206. Buenos Aires. Argentina. Congreso de la Nación Argentina. Recuperado de: http://www.inet.edu.ar/wp-content/uploads/2013/03/ley_de_educ_nac1.pdf

Connaway, L. (2017). *Facetas del compromiso en línea: los muchos rostros de los visitantes y residentes digitales en las redes sociales.*Universo Abierto. Recuperado de: https://universoabierto.org/2017/12/05/facetas-del-compromiso-en-linea-los-muchos-rostros-de-los-visitantes-y-residentes-digitales-en-las-redes-sociales/

Cuestas, V., Maffei, F. (2017). *Aprendizaje Mezclado en la formación docente.* IV Congreso de Creatividad, Diseño y Comunicación para Profesores y Autoridades de Nivel Medio. Interfaces Palermo. Año XVIII, Vol. 32, Noviembre 2017, Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_libro=649&id_articulo=13545

Damon, W. & Phelps, E. (1989). *Distinciones críticas entre tres enfoques para la educación entre pares*. ELSEVIER Revista Internacional de Investigación Educativa. Volumen 13, Número 1. Recuperado de: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/088303558990013X?via%3Dihub

De Vincenzi, A (2019). Del aula presencial al aula virtual universitaria en contexto de pandemia de Covid-19.Avances de una experiencia universitaria en carreras presenciales adaptadas a la modalidad virtual. Universidad Abierta Interamericana. Disponible en:

https://www.uai.edu.ar/media/115153/4-del-aula-presencial-al-aula-virtual-universitaria-en-contexto-de-pandemia-covid-19.pdf

Davidson, D. (2010), *Cross-Media Communications: An Introduction to the Art of Creating Integrated Media Experiences*, Lexington: ECT Press. Recuperado de: https://kilthub.cmu.edu/articles/Cross-Media_Communications_an_Introduction_to_the_Art_of_Creating_Integrated_Media_Experiences/6686735/1

Deleuze, G (1991). *Posdata a las sociedades de control*. Edición: PRE-TEXTOS, 1999. Valencia. España.

Delgado, A. (2016). *Digitalízate: Cómo digitalizar tu empresa.* Libros de cabecera. Barcelona. España.

Dillenbourg, P. (2000). *Entornos virtuales de aprendizaje*. En: EUN Conference 2000 (2000). Recuperado de: http://tecfa.unige.ch/tecfa/publicat/dil-papers-2/Dil.7.5.18.pdf

Dogde, B. (1995). *Some thoughts about Webquests*. San Diego State University. Recuperado de: http://webquest.org/sdsu/about_webquests.html

Dussel, I. & Quevedo, L.A. (2010). *Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital*. VI Foro Latinoamericano de Educación. Santillana. Buenos Aires.

Eco, U. (1995) *Apocalípticos e integrados*. Barcelona: Lumen. España

Ellison, N. & . Teinfield C. (2007). *Los beneficios de Facebook "Friends:" Capital social y uso de estudiantes universitarios de sitios de redes sociales en línea*. Revista de comunicación mediada por computadora V 12. Recuperado de: https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00367.x

Ellul, J. (1964). *The Technological Society.* New York: Vintage.

Feenberg, A. (1991). *Introducción: el parlamento de las cosas*. Critical Theory of Technology.. USA. Recuperado de: http://www.sfu.ca/~andrewf/El%20parlamento.htm

Fidler, R (1998). *Mediamorfosis: Comprender los Nuevos Medios.* Granica SA-Adelphi S.A., Ediciones. Buenos Aires

García Aretio, L. (2004). *Blended Learning, ¿es tan innovador?*. Editorial del Boletín Electrónico de Noticias de Educación a Distancia. Cátedra UNESCO de Educación a Distancia. España.. Recuperado de: https://www.academia.edu/3260171/Blended_Learning_es_tan_innovador

García Peñalvo, F. & Seoane Pardo, A. (2015). *Una revisión actualizada del concepto de e-learning.* Décimo Aniversario Education in the Knowledge Society, vol. 16. Universidad de Salamanca. España. Recuperado de : https://www.redalyc.org/pdf/5355/535554757008.pdf

Gewerc Barujel, A. (2000). *Internet en las situaciones de enseñanza y aprendizaje*. Quaderns Digitals N° 28. Recuperado de: http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo_id=283

Gladic Miralles, J. & Cautín Epifani, V. (2016). *Una mirada a los modelos multimodales de comprensión y aprendizaje a partir del texto.* Lingüística y literatura, Universidad, Universidad Católica Cardenal Raúl Silva Henríquez de Chile N° 34. The Scientific Electronic Library Online - SciELO. Recuperado de: https://dx.doi.org/10.4067/S0716-58112016000200017

Gros Salvat, B & Mariella, A. (2004b). *Estudio sobre el uso de los foros virtuales para favorecer las actividades colaborativas en la enseñanza superior*. Universidad de La Rioja.España. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1048868

Gros Salvat, B. (2004). *La construcción del conocimiento en la red: límites y posibilidades*. Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información. Revista eUsal Nº. 5.Ediciones Universidad de Salamanca. Recuperado de: http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_05/n5_art_gros.htm

Gutiérrez Martín, A. (2008). *Las TIC en la formación del maestro. "Realfabetización" digital del profesorado Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*. Revista interuniversitaria de formación del profesorado N° 3. Universidad de Zaragoza. España. Recuperado de: https://www.redalyc.org/pdf/274/27418813011.pdf

Heidegger, M. (1977). *The Question Concerning Technology.* New York,: Harper and Row

Herrera Batista, M. (2005). *Consideraciones para el diseño didáctico de ambientes virtuales de aprendizaje: una propuesta basada en las funciones cognitivas del aprendizaje*. Revista Iberoamericana de Educación N° 25. Recuperado de .https://rieoei.org/historico/deloslectores/1326Herrera.pdf

Herrera Batista, M. A. (2010) *Diseñando para la educación: una reflexión sobre el papel del diseño en la educación actual*. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/200578771_Disenando_para_la_educacion_una_reflexion_sobre_el_papel_del_diseno_en_la_educacion_actual

Hilera González, J & Hoya Marín, R.(2010). Estándares de e-learning:guía de consulta. Departamento de Ciencias de la computación. Universidad de Alcalá. España. Recuperado de: http://www.cc.uah.es/hilera/GuiaEstandares.pdf

Hodges, C, Moore, S, Lockee, B, Trust, T y Bond,A. (2020). *La diferencia entre la enseñanza remota de emergencia y el aprendizaje en línea*. Educause review. Recuperado de: https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning

Igarza, Roberto. (2009). *Burbujas de ocio: nuevas formas de consumo cultural.* Buenos Aires. Argentina. La Crujía.

Iglesias Forneiro, M. (2008). *Observación y evaluación del ambiente de aprendizaje en educación infantil: dimensiones y variables a considerar*. Revista Iberoamericana de Educación. N.º 47. Recuperado de: https://rieoei.org/historico/documentos/rie47a03.pdf

Ito, M. & otros. (2010). *Pasar el rato, perder el tiempo, geeking: niños que viven y aprenden con los nuevos medio*s . MIT Press. Cambridge, MA.

Jaramillo Echeverri, L. (2001). *Tensión entre lo Global y lo Local*. Redalyc. Red de Revistas Científicas. Recuperado de: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10101209

Jenkins, H. (2008). *La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Paidos Ibérica. España

Jenkins, H., Ito, M., & Boyd, D. 2015. *Participatory culture in a networked era*. Cambridge: Polity.

Johnson D., Johnson, R. &Holubec, E. (2009). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires. Editorial Paidos.

Johnson, R., Johnson, D, Holubec, E. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Paidós Educador. Barcelona.

Kress G, & Van Leeuwen T. (2001). *Multimodal Discourse: The Modes and Media of Contemporary Communication*. London. Routledge. Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=5211167&pid=S0716-58112016000200017000030&lng=es

Land, S.M., Oliver, K., & Hannafin, M.J. (2000). *Entornos de aprendizaje abiertos: fundamentos, métodos y modelos*. En Gros, B. (2007). *El aprendizaje colaborativo a través de la Red*. Recuperado de: http://www.redined.mec.es/oai/indexg.php?registro=01820073001262.

Landow, G. & Delany, P. (1991). *Hipermedia and Literary Studies*. Cambridge. MIT Press Cambridge, MA

Landow, G. (1995). *Hipertexto . La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología*. Barcelona. Ed. Paidós.

Levy, P. (1999). *¿Qué es lo virtual?* Buenos Aires. Editorial Paidós.

Lévy, P. (2004). *Inteligencia colectiva: por una antropología del ciberespacio*. (Felino Martínez Álvarez, trad.). Organización Panamericana de la Salud. Washington DC.. Recuperado de: http://inteligenciacolectiva.bvsalud.org/public/documents/pdf/es/inteligenciaColectiva.pdf

Libedinsky, M. (2014). *La innovación en la enseñanza como resolución de problemas.* Fundación Evolución - iEARN. Puerto Madryn, Chubut.

Litwin, E. (2008). El oficio del docente y las nuevas tecnologías: herramientas, apremios y experticias. Educação Unisinos 12. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/251065888_El_oficio_del_docente_y_las_nuevas_tecnologías_herramientas_apremios_y_experticias

Lowther, D.L., Jones, M.G. & Plants, R.T. (2000). *Preparing Tomorrow's Teachers to Use Web-Based Education*.A.B. ed. Idea Group Publishing. USA. Recuperado de: https://www.igi-global.com/gateway/chapter/23903

Madriz, F. & Sánchez, B. (2011). *Hallazgos en investigación sobre el profesorado universitario y la integración de las TIC en la enseñanza*. Actualidades Investigativas en Educación, ISSN 1409-4703, Vol. 9, Nº. 1, 2009. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/28319079_Hallazgos_en_investigacion_sobre_el_profesorado_universitario_y_la_integracion_de_las_TIC_en_la_ensenanza/citation/download

Maffei, F, Cuestas, V, Maffei, E, , Quilici, C, Rodríguez, M. E, Zorba, U (2011). *Modelo 1 a 1 en la Formación Docente en Matemática: Estudio sobre la construcción de Ambientes Virtuales de Aprendizaje en las Prácticas de Residencia de Institutos de Formación Docente del Sur de la Pcia de Santa Fe*. Informe de investigación "Conocer para Incidir sobre las Prácticas Pedagógicas". Coordinación de Investigación Educativa. INFD. Argentina

Martínez García, M. (2015). *Experiencias en un modelo con material instruccional en línea centrado en el aprendizaje*. Revista INNOEDUCA Volumen 1.. Universidad de Málaga. España. Recuperado de: http://www.revistas.uma.es/index.php/innoeduca/article/view/105/497

Mazzola, C. (2010). *Uso de Internet en la Educación Superior. Una propuesta para Teorías de la Comunicación*. Reflexión Académica en Diseño y Comunicación NºXIII año XI. Universidad de Palermo. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_articulo=249&id_libro=127

McLuhan, M. (1967). *El medio es el mensaje*. Penguin Books. Londres. Reino Unido

Montes, N. (2017). *Educación y TIC.* Buenos Aires: EUDEBA

Morduchowicz, R. (2008). *La generación multimedia. significados, consumos y prácticas culturales de los jóvenes*. Buenos Aires. Argentina. Editorial: Paidós.

Negroponte, N. (1995). *Ser digital*. Being digital. Atlántida. USA.

Nelson, T. H. (1987). *Literary machines*. Edition 87.1. The report on, and of, Project Xanadu concerning word processing. Swarthmore, PA: Theodor H. Nelson.

Odetti, V. (2008). *El diseño de materiales didácticos hipermediales para los niveles medio y superior: experiencias incipientes en Argentina*. III Jornadas Educación a distancia y Universidad. Pent. Flacso. Buenos Aires. Argentina. Recuperado de: http://www.pent.org.ar/sites/default/files/institucional/publicaciones/Odetti,Valeria_El_diseno_de_materiales.pdf

Ong, W. (1987). Oralidad y escritura. tecnología de la palabra. Bogotá. Fondo de Cultura.

Ortega, J. A. (2001): *Planificación de ambientes de aprendizaje interactivos on-line: Las aulas virtuales como espacios para la organización y el desarrollo del teletrabajo educativo*. En J. Cabero (Ed.): Nuevas tecnologías aplicadas a la Educación. Sevilla: Universidad de Sevilla-FETE-UGT (Edición en CD-Rom).

Perkins, D. (1995). *La enseñanza y el aprendizaje: la teoría uno y más allá de la teoría uno*, en: Perkins, D. *La escuela inteligente. Del adiestramiento de la memoria a la educación de la mente*. Gedisa, Barcelona. España.

Pettit, M. (2010) *The Gutenberg Parenthesis: On Parallels Between the Preprint Era and Our Own Internet Age Before the Gutemberg Parenthesis.* Cambridge. The Niemanlab. En Piscitelli, A. (2011). *El paréntesis de Gutenberg. La religión digital en la era de las pantallas ubicuas*. Buenos Aires. Santillana

Piscitelli, A, Adaime, I & Binder, I. (2010). *Proyecto Facebook y la Postuniversidad*. Editorial Ariel. Madrid. España.

Prensky, M. (2001). *Nativos e Inmigrantes Digitales*. Cuadernos SEK 2.0. Edita: Distribuidora SEK, S.A. España. Recuperado de:

https://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20(SEK).pdf

Prensky, M. (2009). *Homo sapiens digital: de inmigrantes y nativos digitales a la sabiduría digital*, Innovate, volumen 5. Recuperado de: http://innovateonline.info/

Puiggrós, A. (1990). *Sujetos, Disciplina y Curriculum en los Orígenes del Sistema Educativo Argentino*. Editorial Galerna. Argentina.

Reyes López, O. & Hernández Moncada, M.C. (2013). *Criterios de eficiencia en el diseño de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA).* XXI encuentro Internacional de Educación a Distancia. 2013.Universidad de Guadalajara. México.

Rose, F. (2011). *The art of immersion*. Norton & Company.USA.

Rottemberg, R. (2019) *El futuro del libro*. Universidad Abierta Interamericana. Maestría en tecnología Educativa. Buenos Aires

Sagol, C. (2011). *El modelo 1 a 1: notas para comenzar.* Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación Argentina

Salas Campos, I. (2011). *Cómo diseñar y ofertar cursos en línea.* Consideraciones generales. PAL, PACE, UNED. San José, Costa Rica. Recuperado de: https://www.uned.ac.cr/academica/images/PACE/recursos/CursosenLineaversionweb.pdf

Salomon, G. (1992). Las diversas influencias de la tecnología en el desarrollo de la mente. Revista infancias y aprendizaje N° 58. Madrid. España. Facultad de Psicología Univ. autónoma de Madrid. Fundación Infancia y Aprendizaje

Santoveña Casal, S. (Coord.). (2018). *Enredados en el mundo digital. Sociedad y redes*.Uned Editorial. Madrid. España.

Schwartzman, G. (2009). *El aprendizaje colaborativo en intervenciones educativas en línea: ¿juntos o amontonados?* en *Comunicación y educación en entornos virtuales de aprendizaje: perspectivas teórico-metodológicas*. Compilado por Pérez, S & Imperatore, A. Universidad Nacional de Quilmes. Quilmes. Argentina. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/228109274_Schwartzman_Gisela_2009_Aprendizaje_Colaborativo_en_Intervenciones_Educativas_en_Linea_Juntos_o_Am

ontonados_en_Perez_S_e_Imperatore_A_Comunicacion_y_Educacion_en_entornos_virtuales_de_aprendizaje_pers

Scolari, C. (2013). *Narrativas transmedia. cuando todos los medios cuentas*. Centro Libros PAPF, S.L.U.Grupo Planeta. Barcelona. España

Scolari, C. (2018). *Proyecto Transmedia Literacy. Libro blanco*. Universitat Pompeu Fabra, Barcelona. España. Recuperado de: http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/Alfabetismo%20Transmedia%20.%20Scolari_0.pdf

Scolari. C. (2018).*Las Leyes de la Interfaz. Diseño, ecología, evolución, tecnología*. Editorial Gedisa. Barcelona, España.

Sevilla H., Tarasow F., & Luna, M. (coords.) (2017). *Educar en la era digital.*Editorial Pandora. Guadalajara. México. Recuperado de: http://www.pent.org.ar/extras/micrositios/libro-educar/educar_en_la_era_digital.pdf

Turkle, S. (2011). Juntos a solos. ¿Por qué esperamos más de la tecnología y menos de nosotros mismos?. Basic Books. New York. USA

Shirky, C. (2008). *Here Comes Everybody*. Penguin Group. New York. USA

Sibilia, P. (2008). *La intimidad como espectáculo.* Fondo de Cultura Económica. Buenos Aires. Argentina

Siemens, G. (2004). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*. Este trabajo está publicado bajo una Licencia Creative Commons 2.5. Recuperado de: https://www.comenius.cl/recursos/virtual/minsal_v2/Modulo_1/Recursos/Lectura/conectivismo_Siemens.pdf

Souto, M. (2017). *Pliegues de la Formación. Sentidos y Herramientas para la formación docente*.Homo Sapiens Ediciones. Rosario

Terigi, F. (2009). *Elaboración de Políticas y Estrategias para la Prevención del Fracaso Escolar*. Proyecto Hemisférico. Organización de Estados Americanos (OEA), Agencia Interamericana para la Cooperación y el Desarrollo (AICD), Ministerio de Educación Ciencia y tecnología. IIPE/UNESCO Buenos Aires. Argentina..

Recuperado de: http://www.ieo.edu.ar/promedu/trayescolar/Las_Trayectorias_Escolares_Flavia_Terigi.pdf

Tichenor, PJ, Donohue, GA &Olien, CN (1970). *Flujo de los medios de comunicación y crecimiento diferencial en el conocimiento*. Opinión pública trimestral, 34. Recuperado de: http://dx.doi.org/10.1086/267786

Toffler, A. (1980). *The third wave.* Bantam Books.New York:

Torres, S. y Ortega J.A. (2003). *Indicadores de calidad en las plataformas de formación virtual: una aproximación sistemática*. etic@net, nº1. Recuperado de: http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/Numero1/Articulos/Calidade.pdf

Trujillo, F. (Coord). 2014. *Artefactos digitales. Una escuela digital para la educación de hoy*. Editorial Grao.España.

Turkle, S. (2011). *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other*.Basic Books. New York. USA.

Tyack, D. y Cuban, L., (2001) *En busca de la utopía. Un siglo de reformas de las escuelas públicas*. 2da edición en español. Fondo de Cultura Económica. México,

UAI, Lineamiento Vicerrectoría Académica N° 6/20: Orientaciones didácticas para la planificación de clases conforme a la modalidad del aula invertida (2020), Buenos Aires, Universidad Abierta Interamericana, Vicerrectoría Académica.

UNED (2011).*Cómo diseñar y ofertar cursos en línea. Consideraciones generales*. San José, Costa Rica: PAL, PACE, UNED

Vegara Carrió, J. (1994). *Cambio tecnológico, análisis económico e historia La aportación de Nathan Rosenberg.* Revista de historia industrial N° 5. Recuperado de: https://core.ac.uk/download/pdf/39047977.pdf

Vygotsky, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Buenos Aires.

Grijalbo.

Watts, D.J. (2006). *Seis grados de separación: la ciencia de las redes en la era del acceso*. Ediciones Paidós Ibérica.Barcelona. España.

We are social. (2018). *Informes de Global Digital 2018*. Recuperado de https://wearesocial.com/blog/2018/01/global-digital-report-2018

White D.& Le Cornu, A. (2011). *Visitantes y residentes: una nueva tipología para el compromiso en línea.* Primer lunes , Volumen 16, Número 9. Este trabajo está en el dominio público. Recuperado de: https://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/3171/3049

White, D. & Le Cornu.(2012). *Digital Visitors and Residents*. University of Oxford, OCLC, University of North Carolina.USA. Recuperado de: https://www.webarchive.org.uk/wayback/archive/20140613220103/http://www.jisc.ac.uk/media/documents/projects/visitorsandresidentsinterim%20report.pdf

Wolf, M. (1994). *Los efectos sociales de los media*. Paidós. Barcelona.

Anexos

Anexo 1: Prototipo de artefacto digital - Presencialidad Propagada

Se propone un prototipo de artefacto digital diseñado desde la perspectiva de la Presencialidad Propagada con el que se inicia el proceso de formación permanente como dispositivo para la construcción colaborativa de saberes digitales sobre un Entorno Virtual de Aprendizaje que posibilita generar condiciones de apropiación por parte del cuerpo docente de la Tecnicatura Superior en Soporte de Infraestructura de Tecnología del ISP3.

Artefacto Prototipo: EVA sobre el que se sustenta el dispositivo.

URL: https://isp3-sfe.infd.edu.ar/aula/



Fig. 5: ilustración de portada del aula virtual prototipo que acompaña a este trabajo

Plataforma LMS del ISP3: propiedad de E-ducativa licenciada al ISP3 a través del INFD (Instituto Nacional de Formación docente) Ministerio de Educación de la Nación, desde el año 2010.

Dispositivo: Propuesta formativa desde la perspectiva de la Presencialidad Propagada.

Destinatarios del dispositivo: docentes de la Tecnicatura Superior Soporte de Infraestructura de Tecnología de la Información.



Fig. 6: Captura de pantalla de ingreso al aula virtual prototipo que acompaña a este trabajo

Contenidos del dispositivo:

El dispositivo que organiza la propuesta recorre contenidos que abordan conceptos centrales sobre los que se funda la Presencialidad Propagada, se cimienta en estrategias de interacción, organización de materiales y recursos, construcción del EVA como también estrategias de acompañamiento de las trayectorias reales de los estudiantes. Se desarrollan conceptualizaciones y operaciones, organizadas en clases presentadas en el prototipo.

Clase 0 - Presentación

Clase de sensibilización sobre la Presencialidad Propagada y presentación de la propuesta de formación virtual, recorrido del Entorno Virtual de Aprendizaje, sus secciones, representaciones del aula física, y cronograma del cursado con sus principales hitos.

Clase 1- Conceptualizaciones para la creación del EVA

Conceptualizaciones: se abordan los aspectos centrales que el docente desenvuelve en la presencialidad propagada como facilitador de aprendizaje y guía permanente del estudiante respecto a la interacción social para la construcción del conocimiento en forma colaborativa en un proceso de acompañamiento de su aprendizaje.

Operaciones: en esta clase cada docente comienza con la creación del EVA de su cátedra con el foco puesto en el aula propagada.

Clase 2- Recursos del Aula Propagada

Conceptualizaciones: El abordaje para la construcción de materiales educativos del EVA en esta propuesta de formación permanente se enmarca en la Presencialidad Propagada por lo que se realiza bajo paradigmas que sustentan la multimodalidad, hipertextualidad, interactividad y transmedia. Se abordan distintos tipos de recursos educativos del aula propagada: Recursos de Aprendizaje (RA), Recursos de información (RI) y Recursos de colaboración (TC).

Operaciones: en esta clase cada docente realiza un proceso de curación y producción de recursos disponibles y de migración de recursos digitalizados a digitales. Se prosigue con la construcción del EVA y se avanzará en la configuración de las secciones: Contenidos | Recursos | Actividades | Interacciones.

Clase 3 - Preparación para el nuevo ambiente, un salto cualitativo

Conceptualizaciones: En esta clase se propone a cada docente integrante del curso, interpelar sus prácticas para dar el salto cualitativo al próximo escenario inmediato: el actual y clásico escenario b-learning al propuesto por la presencialidad propagada. Se los invita a reflexionar sobre las actividades que se proponen en sus mejores prácticas en cada uno de estos escenarios para llevarlo al nuevo ambiente y realizar la adecuación de recursos.

Operaciones: a partir de haber concebido el EVA en las clases anteriores, se propone presentar un prototipo de aula propagada, con recursos digitales curados y actividades transmedia para la facilitación de los aprendizajes.

Clase 4 - Instrumentos facilitadores del acompañamiento

Conceptualizaciones: En esta clase se ponen a disposición instrumentos facilitadores para el acompañamiento de la trayectoria del estudiante sustentados en una concepción de evaluación en coherencia con la Presencialidad Propagada: hoja de ruta del docente y planilla de seguimiento de trayectorias

Operaciones: Se realiza una primera versión de la Hoja de ruta del docente que organice la tarea en el nuevo escenario y la Planilla de seguimiento de las trayectorias, desde la selección de indicadores necesarios para el acompañamiento pedagógico y las evidencias de aprendizajes.

Gestión de las funcionalidades del LMS

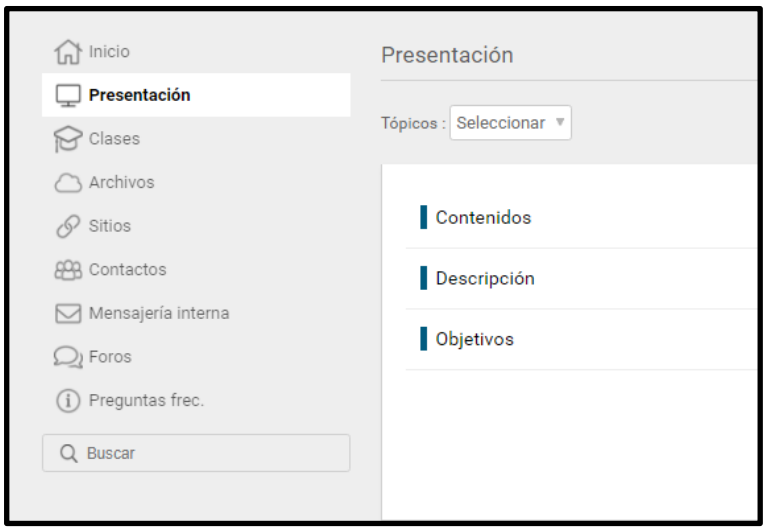


Fig. 7: Captura de pantalla de la sección "Presentación" del aula virtual prototipo que acompaña a este trabajo.

Presentación:

En este apartado se propone la información relativa a la propuesta formativa.

Los tópicos que se abordan son:

- Descripción
- Contenidos
- Objetivos

Ejes de contenidos:

En este apartado se presentan el desarrollo de cada clase.

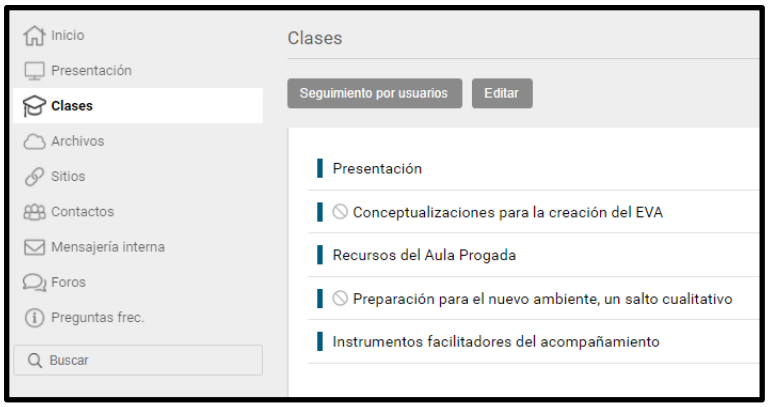


Fig. 8: Captura de pantalla de la sección "Eje de contenidos" del aula virtual prototipo que acompaña a este trabajo.

La introducción a la misma a través del discurso textual en todas sus expresiones.
Además se proponen las actividades para la facilitación de aprendizaje y los materiales educativos relacionados.

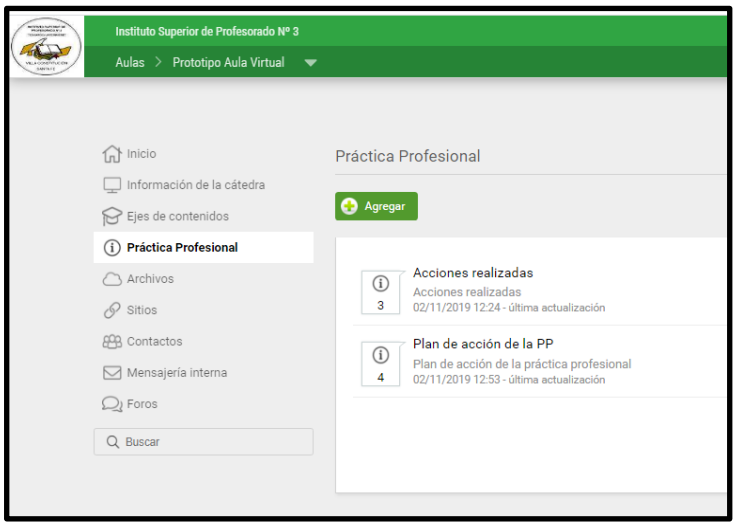


Fig. 9: Captura de pantalla de la sección "Práctica Profesional" del aula virtual prototipo que acompaña a este trabajo.

<u>Práctica profesional</u>

Este apartado propone presentar el recorrido realizado en el módulo 011 del cursado de la Maestría

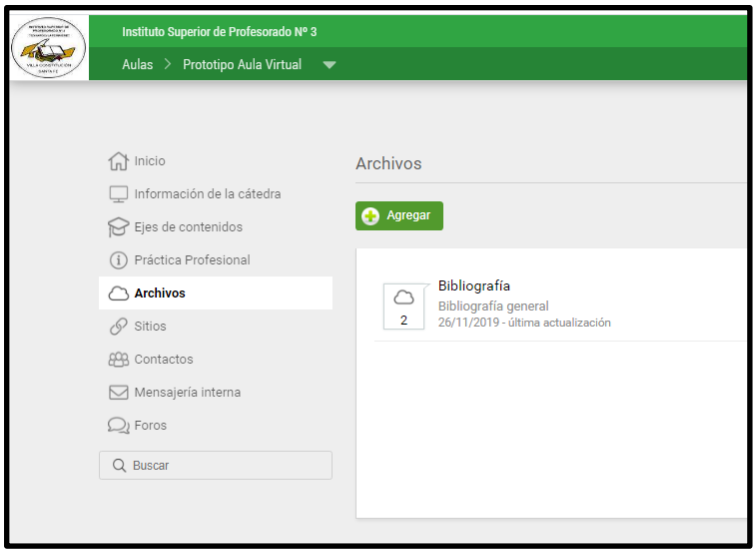


Fig. 10: Captura de pantalla de la sección "Archivos" del aula virtual prototipo que acompaña a este trabajo.

Archivos:

En este apartado se dispone la bibliografía anexa, tanto en formato digital como aquellas digitalizadas (en formato pdf).

Además se hallan alojados los archivos necesarios para prácticas, actividades de formación, de organización y de facilitaciones y acompañamiento del aprendizaje.

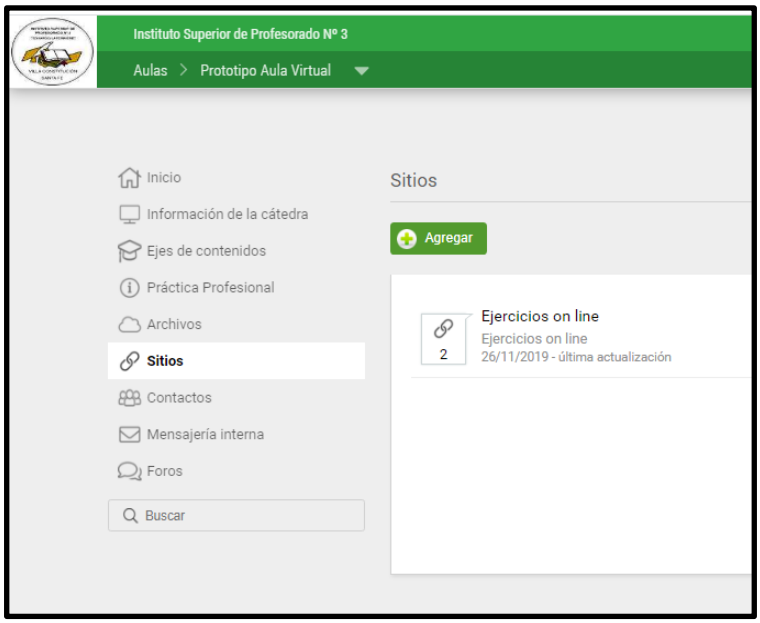


Fig. 11: Captura de pantalla de la sección "Sitios" del aula virtual prototipo que acompaña a este proyecto.

Sitios:

Al igual que el apartado archivos, en este sector, se dispondrán acceso a url de recursos ubicados en Internet, que serán incorporan como materiales educativos como así también acceso a recursos para prácticas, actividades de formación y de facilitaciones para el aprendizaje.

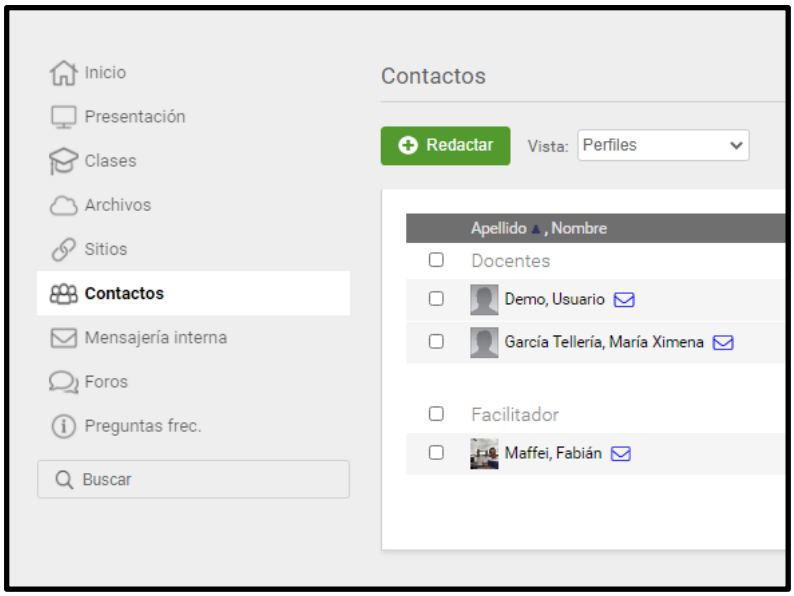


Fig. 12: Captura de pantalla de la sección "Contactos" del aula virtual prototipo que acompaña a este trabajo.

Contactos

En este apartado se visualizan todos los integrantes del aula virtual y urbana (docentes, directivos, webmaster, definidos según tabla 4 de este trabajo) clasificados por perfiles y roles.

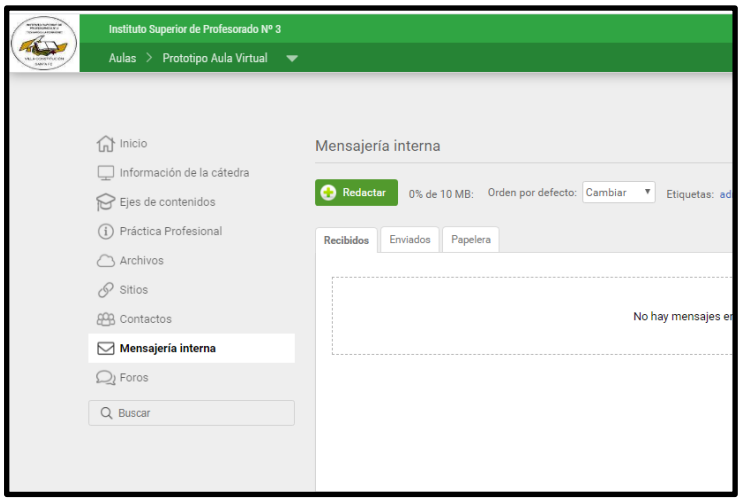


Fig. 13: Captura de pantalla de la sección "Mensajería" del aula virtual prototipo que acompaña a este trabajo.

Mensajería

Este apartado es complementario del anterior. Desde este espacio se produce la interacción asincrónica entre los distintos perfiles y roles, tanto grupales como individuales.

Cabe destacar que es de acceso permanente la historicidad de la interacción.

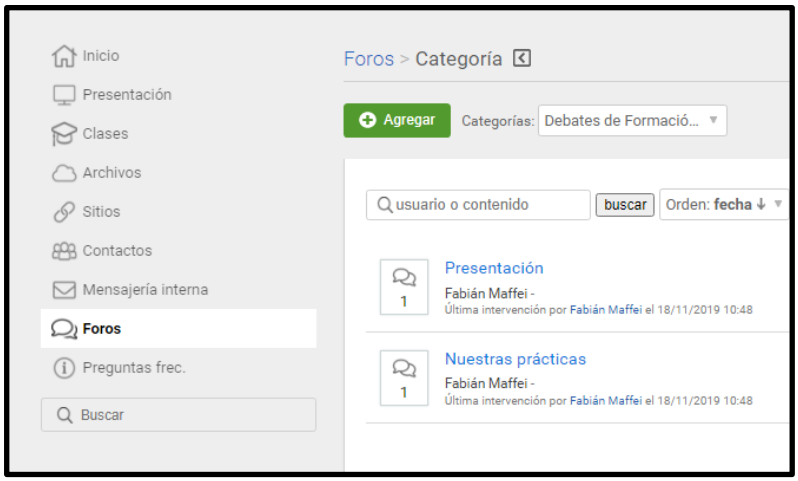


Fig. 14: Captura de pantalla de la sección "Foros" del aula virtual prototipo que acompaña a este trabajo.

Foros:

Los debates serán una fortaleza de este dispositivo.

Para tal fin se proponen hilos de conversaciones acerca de diversas temáticas abordadas en la formación

La interacción, en este caso, también es asincrónica y articuladora de la gestión de los materiales de aprendizaje

Anexo 2: LMS E-ducativa

Funcionalidades del LMS E-ducativa. Campus 10

Nombre de la Plataforma: Campus Virtual educativa

Versión: Versión 10

Empresa desarrolladora: educativa

Empresa proveedora: educativa. Empresa dedicada exclusivamente a servicios e-learning.

Años de experiencia: Creada en 1.998 .

Presencia en distintos países: más de 7.000 instalaciones

Funcionalidades del aula

- Grabación de audio y video: Grabación directa de videos en los editores de la administración (home, presentación, clases)
- Reconocimiento de voz: Dictado en todos los editores del campus mediante reconocimiento de voz
- Repositorio personal: Espacio de almacenamiento de materiales para cada profesor.
- Repositorio compartido: Biblioteca de recursos para compartir entre profesores de una misma institución.
- Repositorios externos: Posibilidad de vincular con repositorios públicos y privados externos a la plataforma.

Acceso a los materiales

- Escritorio del aula (home): Vínculos a las actividades destacadas y pendientes dentro del aula en la primera pantalla. Personalización de la pantalla inicial para mostrar accesos rápidos a todo el contenido del aula
- Sucesos recientes: Vínculos a los últimos movimientos dentro de las aulas desde la primera pantalla
- Sumario o índice: Enlaces ordenados al contenido
- Programa, datos de profesores: Información de la institución, la materia y de los docentes o tutores
- Búsqueda por palabra clave o imágenes: Capacidad para acceder a contenidos indexados por palabras

- Descarga de material: Posibilidad de descargar archivos o navegar off-line los contenidos
- Actividades: Accesos al seguimiento de cada actividad con correcciones y comentarios del tutor. Acceso a actividades según fechas de activación automáticas.
- Envío de material y archivos: Capacidad para enviar al servidor archivos de trabajos resueltos para entregar o compartir
- Impresión de material: Capacidad para imprimir contenidos total o parcialmente.
- Estado del material: Posibilidad de indicar el estado de cada material (leído, en curso, etc.)
- Acceso a los módulos: Acceso a módulos de contenido según fechas de activación automáticas o por correlatividades.
- Hipervínculos: Posibilidad de publicar enlaces a sitios web ordenados en carpetas. Permisos otorgables por perfiles o por usuario. Editor de enlaces a recursos.
- Repositorio: Acceso a buscar objetos del repositorio
- Calificaciones: Calificaciones personales categorizadas
- Usuarios y Grupos activos/inactivos: Permite activar un grupo y usuarios por un período de tiempo

Creación de comunidades

Posibilidad de crear espacios privados para grupos de usuarios (profesores, padres, empleados, etc.) para intercambio de información y recursos, en diferentes secciones

Asignación de actividades calificables a grupos de usuarios

Portafolio

Espacio personal del usuario para crear artículos, notas, documentos multimedia y compartirlos con otros usuarios. Permite configurar si se aceptarán comentarios.

Integración con redes sociales

Programa (Clases)

- Estructura: Libre. Permite diagramar el contenido de acuerdo a la necesidad de uso del espacio, no tiene estructuras fijas.Aplicaciones posibles: publicación de píldoras externas como como lecciones, desarrollo de secuencias didácticas, actividades de ludificación

- Correlatividad Posibilidad de definir caminos secuenciales.
- Seguimiento Alertas visuales cuando se requiere la intervención del docente. Gestión de pendientes/obligatorio
- Navegación: Permite establecer navegación libre entre las lecciones o proponer correlatividad para una navegación secuencial.
- Pildorización Creación de índice ordenado de los objetos de las clases. Posibilidad de establecer un orden de acceso en la secuencia o libre navegación. Posibilidad de establecer orden en el
- Conocimientos requeridos: Existencia de un editor integrado que oculte la complejidad del proceso de edición en lenguaje HTML.
- Editor WYGWYS: Alerta de "no guardado" en el editor. Permite incrustación de recursos 2.0 de URL externas. Visualización de objetos incrustadas desde el repositorio. Compatibilidad con diferentes formatos multimedia, permite incrustar y controlar desde pantalla clips de video, html5, audio, flash u otros recursos. Presentaciones. Posibilidad de incrustar archivos de Power Point o similares y pdf, con controles en pantalla. Permite vincular material publicado en otras secciones y desde los repositorios. Ofrece plantillas para facilitar el diseño responsivo para usuario no técnicos. Permite la edición por código para usuarios experimentados. Ecuaciones. Permite incorporar fórmulas matemáticas y notación científica. Grabación directa de videos en los editores de la administración (home, presentación, clases). Dictado en todos los editores del campus mediante reconocimiento de voz
- Contenidos estándar: Posibilidad de agregar contenido en formato ADL-SCORM. Guía didáctica en SCORM. Respaldos de cursos en SCORM. Archivos en formatos más populares. Agregar preguntas AIKEN en forma masiva. Objetos de repositorios LOM-ES
- Panel de introducción:Opcional. Editor para adicional información complementaria a la lección.
- Creación de índices: Posibilidad de generar índices para organizar el acceso al material
- Panel Guía Didáctica: Opcional. Editor para adicional información complementaria a la lección
- Glosario: Generación de un glosario para consulta de términos clave
- Autores múltiples: Capacidad de autorizar a colaboradores para la generación y administración del material

- Desarrollo off-line: Posibilidad de preparar material sin estar en línea.
- Activación: Posibilidad de determinar fecha de activación y visualización
- Reutilización: Se pueden copiar clases de un aula a otras. Lo que permite mantener un aula maestra y se sincronizan con otras de cursado mientras se construye el curso. Se pueden exportar las lecciones para respaldo
- Material de estudio: Permite vincular/agregar archivos como material de estudio obligatorio u opcional con seguimiento de lectura, relacionado con la clase.
- Actividad de elaboración con calificación: Intercambio privado entre docente y alumno. Permite entrega de material para elaboración, obligatorio u opcional con seguimiento de entrega y calificación final. Notificación al alumno cuando se corrige una actividad. Notificación al docente y alertas visuales cuando el alumno entrega. Asignación de la actividad a un grupo de alumnos y calificación grupal
- Evaluación: Asignación de evaluaciones a clases especificadas
- Encuestas: Asignación de formularios para encuestas a clases especificadas
- Material relacionado: Posibilidad de vincular el material publicado en otras secciones con una clase en particular
- Asignación de insignias: Posibilidad de asignar insignias automáticas a cada actividad programada en la secuencia

Grupos de trabajo

Posibilidad de generar espacios de trabajo privados para grupos de usuarios, en las diferentes secciones

Evaluaciones

- Reutilización: Posibilidad de duplicar preguntas o copiarlas a otras aulas. Posibilidad de duplicar evaluaciones completas en el mismo aula. Posibilidad de copiar evaluaciones completas a otras aulas. Posibilidad de importar preguntar en forma masiva
- Gestión de fechas: Permite establecer fechas automáticas de inicio y cierre de evaluaciones.

- Tipos de preguntas: Respuesta única. Respuesta múltiple. Relacionar conceptos. Completar blancos. En todos los espacios de edición, consigna u opciones de respuesta se pueden utilizar diferentes recursos: texto, video, audio, web 2.0
- Aleatoriedad Capacidad para generar evaluaciones aleatorias de acuerdo a condiciones especificadas
- Puntaje: Posibilidad de asignar peso a las preguntas de acuerdo a un máximo puntaje. Establecimiento de puntaje de aprobación
- Calificación: Capacidad para corregir los exámenes, en forma estándar o según parámetros del docente
- Tiempo: Posibilidad de limitar para el alumno el tiempo disponible para realizar cada evaluación.
- Avisos Mensaje de alerta al finalizar evaluación. Envío de aviso por mail al tutor al realizar evaluación.
- Realizaciones previas: Posibilidad de ver la realizaciones previas de cada evaluación.
- Compatibilidad: Posibilidad de importar evaluaciones generadas con aplicaciones externas (por ejemplo: Courselab, Exelearning, Hot Potatoes) compatibles SCORM 1.2; con seguimiento, liberación y posibilidad de registro automático de calificación.

Comunicación asincrónica

- e-mail Interno Comunicación personal vía e-mail. Administración y clasificación de los mensajes mediante etiquetas. Auditoria de los e-mails por parte del administrador. Aviso on-line de nuevo e-mail recibido. Alerta sonora de nuevo e-mail recibido. Posibilidad de incluir varios adjuntos al mail. Posibilidad de incluir adjuntos al responder a todos. Restaurar mails desde la papelera.
- e-mail Masivo Lista de distribución vía e-mail.
- Notificaciones Aviso de novedades de interés general para el curso.
- e-mail externo Posibilidad de utilizar cuentas de correo electrónico externo (hotmail, gmail, otros). Configurable por cada curso. Posibilidad de configurar la emisión de mensajes en HTML o sólo texto
- Envío de SMS Capacidad para el envío de SMS a teléfonos móviles de los usuarios.
- Alertas de pendientes Alertas diferenciadas de los materiales Pendientes de revisión para la finalización del curso y de los materiales de apoyo no leídos.
- Foros: Entorno de discusión para consultas. Organizables por unidades del programa, múltiples debates en cada una. Posibilidad de establecer fechas automáticas de apertura

y cierre en temas de debate de foros. Posibilidad de adjuntar archivos a las intervenciones en los foros. Posibilidad de editar la propia intervención en un tema del foro, por un tiempo a establecer por el administrador. Posibilidad de indicar una conclusión final al cerrar el foro. Posibilidad de trabajar con foros anidados. Posibilidad de trabajar con foros planos. Avisos sobre la actividad en foros. Las intervenciones incluyen la foto del usuario. En el editor se permite incrustar recursos 2.0. Intervención en foro con grabación de audio y video. Dictado en todos los editores del campus mediante reconocimiento de voz

- Envío de claves y comunicaciones: Sistema de mensajería institucional para informar claves de acceso y novedades a los usuarios, por cursos y perfiles.
- Publicación de Noticias: Posibilidad de publicar noticias por curso y en todos los cursos.

Comunicación sincrónica

- Chat Conversación textual on-line
- Posibilidad de guardar historial de conversaciones
- Posibilidad de bloqueo/moderación de charlas.
- basado en flash, sin requerimientos adicionales
- Posibilidad de sala pública y privada

Barra de notificaciones instantáneas (EIMS)

- Muestra usuarios en línea.
- Permite envío de mail a usuarios conectados o ver su perfil.
- Conversación instantánea 1 a 1 (minichat).
- Historial de conversaciones instantáneas (minichat).
- Alerta de respuesta en la ventana de conversaciones instantáneas (minichat).
- Permite invitación al chat a otros usuarios
- Alerta sonora cuando entra un usuario al grupo.
- Alerta sonora de respuesta en minichat

Videoconferencia

Complemento opcional para videoconferencia entre usuarios (muchos a muchos), con posibilidad de múltiples webcams. Opciones de interactividad. Chat, preguntas. Sin requerimientos especiales ni instalación de plugins.

Pizarra compartida

Disponible en el módulo de videoconferencia.

Seguimiento de progreso

- Reportes: Monitoreo de actividad de los alumnos con informes detallados
- Controles de avance: Habilitación controlada de nuevas clases por fechas automáticas. Habilitación controlada de nuevas clases por el administrador
- Alertas: Alertas diferenciadas de los materiales Pendientes de revisión para la finalización del curso y de los materiales de apoyo no leídos.
- Actividades: Seguimiento individual de las entregas e intercambios alumno-tutor.
- Avisos de Seguimiento: Posibilidad de generar y programar avisos automáticos hacia determinados destinatarios (para todos los alumnos, alumnos sin acceso o dependiendo de su avance) de acuerdo a condiciones que se especifiquen.

Certificado

- Posibilidad de otorgar certificados personalizados por aula.
- Posibilidad de ofrecer enlace de descarga para la obtención del certificado al completar un recorrido
- Envío de certificados en forma masiva.
- Listados de control de usuarios que completaron el recorrido para envío de certificados.
- Listado de control de certificados enviados

Ludificación

Gestión de condiciones para obtención de insignias en forma automática

FAQs - Preguntas frecuentes

- Posibilidad de crear preguntas frecuentes organizadas por unidades del programa.
- Dictado en todos los editores del campus mediante reconocimiento de voz

Calendario

- Calendario de eventos programados con etiquetas.
- Importación / exportación masiva de eventos.
- Calendario compartido para todo el Campus Virtual

- Calendario compartido por curso
- Calendario compartido por grupos de trabajo
- Calendario personal por usuario.

Calificaciones

- Registro automático de calificaciones obtenidas actividades calificables
- Permite agregar calificaciones de otro tipo de tareas no realizadas en la plataforma, numérica o alfanumérica.
- Calificación por categorías y por grupos de alumnos.
- Exportación de Calificaciones

Sitios
Publicación ordenada dentro de categorías de la colección de URLs

Archivos
Publicación ordenada dentro de categorías de la colección de archivos en diferentes formatos. El alumno puede participar de la carga, permisos otorgables por perfiles o por usuario.

Anuncios
Espacio de publicación libre, ordenado por fecha y en categorías, mediante editor html, permite publicar objetos 2.0. Pueden participar los alumnos.
Posibles aplicaciones: diccionario, transparente de comunicaciones, espacio de clasificados de uso libre

Presentación
Espacio de estructura libre. Para cargar tópicos y descripciones, mediante editor html. Permite incrustar objetos 2.0
Grabación directa de videos en los editores de la administración

Contactos
Lista de usuarios que participan del aula. Se puede acceder a sus fichas personales, comunicarse y ver artículos compartidos en el portafolio

Encuestas

- Posibilidad de crear encuestas de satisfacción y generar los reportes de resultados.
- Permite copiar y duplicar encuestas entre cursos o dentro del mismo, para su reutilización.
- Posibilidad de hacer obligatorias la encuesta en general y en particular la de algunas preguntas de la misma.
- Establecer fecha de cierre a una encuesta activada
- Permite eliminar realizaciones de encuesta
- Alerta de "no respuesta" de preguntas obligatorias
- Envío de notificación a usuarios que no han completado la encuesta

Wiki

- Permite la creación y el desarrollo de un documento colaborativo.
- Comparativa de cambios históricos.
- Alerta de edición simultánea
- Posibilidad de Mostrar en el editor las URLs como Link
- Comparación visual entre reuniones

Herramientas de Administración

Registro de Usuarios

- Registro centralizado: Sistema de ingreso de alumnos por parte de un administrador
- Autenticación de usuarios: Identificación de usuarios con nombre de usuario y clave, únicos para todos los cursos.
- Datos Adicionales: Formulario personalizado. Configuración de preferencias personales.
- Cambio de contraseña: Posibilidad de cambiar de contraseña cuando sea necesario. Asignación de clave temporal y posibilidad de cambio al primer acceso por parte del usuario
- Control de uso de las contraseñas: Control del estado de uso de las contraseñas de los usuarios (no enviada, enviada o en uso).
- Reenvío de claves: Capacidad para solicitar el reenvío de claves de acceso, en caso de olvido.

- Ficha personal: Resumen de información personal. Fotografía. Comentario. Enlace a páginas de contenidos (Twitter, Blogger, Picasa, etc), redes sociales y mensajería (MSN, Skype, etc.).
- Enlaces a Redes Sociales: Selección de redes sociales preferidas. Acceso directo a las redes sociales de los usuarios.
- Control de acceso: Restricciones según el progreso /correlatividades / matrícula
- Escalabilidad: Posibilidad de incrementar la cantidad de alumnos y cursos
- Administración masiva de usuarios: Activación y desactivación masiva de usuarios de un grupo. Permite importación por listas de usuarios y avisos masivos. Búsquedas por nombre, apellido, usuario, email o fecha de alta.
- Clasificación por grupos: Identificación de la pertenencia de los alumnos a grupos definidos

Reportes

- Accesos
- Analizador de accesos por alumno, páginas vistas, recursos utilizados, progresos, tiempos.
- Avances de usuarios: Detalle del progreso de los alumnos en el curso y lectura del material.
- Reportes de exámenes: Informes de resultados de exámenes por alumno y grupos. Reporte de preguntas de las evaluaciones.
- Estadísticas: Analizador de actividad por alumno y cursos.
- Exportación de reportes: Posibilidad de exportar información a planillas de datos.
- Reporte de actividad docente: Herramienta para monitorear y conocer el desempeño de los profesores.
- Reporte de trazabilidad: Permite observar, en detalle, las acciones que los usuarios realizan sobre los grupos de campus

Repositorio

- Repositorio: Biblioteca de recursos (objetos) disponibles en línea
- Incorporación de material: Importación de múltiples archivos simultáneamente

Búsqueda

- Búsqueda del material por categoría o palabras claves

Reusabilidad

- Posibilidad de almacenar recursos en el repositorio, para su uso desde diferentes cursos sin volver a publicar.

Compatibilidad

- Posibilidad de Exportar e Importar objetos del Repositorio. Integración completa con el repositorio distribuido de contenidos digitales educativos Agrega (válido especialmente en España). Compatibilidad con objetos estándar LOM (Metadatos de objetos de aprendizaje)

Personal

- Posibilidad de almacenar objetos para uso personal

Administrador

- Niveles de acceso: Permiso para distintos administradores con atributos diferentes
- Cantidad de niveles: Posibilidad de definir un administrador, coordinadores, docentes, etc.
- Respaldos: Importación/Exportación de respaldos de contenido en SCORM. Importación /Exportación de respaldos completos.
- Gestión del Back-end:Procedimiento homogéneo para gestionar todas las funcionalidades. Ayudas y tips.
- Autonomía del administrador Posibilidad de administrar apariencia y contenidos de forma autónoma, sin dependencia de la empresa proveedora.
- Matriculación a cursos: Posibilidad de importación de usuarios a cursos. Matriculación individual. Disponibilidad de un módulo de Oferta Formativa y Matriculación.
- Trayectos formativos Posibilidad de agrupar cursos o asignaturas para crear carreras o trayectos formativos.
- Limitación de tiempo - Alumnos: Posibilidad de limitar el acceso del alumno a un plazo desde el primer acceso al curso.
- Limitación de tiempo - Cursos: Posibilidad de establecer un período desde - hasta para permitir el acceso a un curso.

- Gestión de cursos: Control total de información y contenidos de cada curso. Posibilidad de duplicar cursos.
- Gestión de usuarios: Posibilidad de altas individuales, por lotes, importaciones e integración con sistemas externos.
- Envío de certificados de fin de curso: Envío automatizado o manual de certificados en formato PDF al correo interno o externo de la plataforma.
- Definición de perfiles y permisos: Capacidad para personalizar los perfiles y los permisos para cada curso de manera independiente.
- Permisos en grupos de trabajo: Gestión de permisos diferenciados en grupos de trabajo por sección.
- Creación de ítems: Creación y/o publicación de ítems (foros, archivos, sitios, noticias, etc.) también desde la administración
- Eliminación de ítems: Eliminación de archivos y sitios desde la vista del usuario (front end) Skin personalizado
- Posibilidad de aplicar un diseño personalizado.
- Tablero de Control: Permita monitorear el uso que los usuarios hacen del campus, así como también obtener información resumida sobre el uso que los mismos realizan sobre aulas particulares.

Herramientas de gestión masiva para webmaster

- Sincronización de aulas, para copiar las clases faltantes
- Eliminación de clases en diferentes aulas
- Calificación masiva para usuarios con cero accesos
- Reportes consolidados de todos los usuarios en todas las aulas

Características generales

Personalización: Se pueden renombrar todas las secciones y definir cuales quedarán visibles, para personalizar y configurar el espacio de acuerdo al uso que se le dará. Se pueden dejar visibles o no las aulas existentes

Compatibilidades:

- Idioma: Posibilidad de adaptar la interfaz al idioma de preferencia del usuario.
- Multilenguaje: Capacidad de personalizar cursos con interfaz en distintos idiomas.

- tecnología Web: Posibilidad de utilizar para su visualización de herramientas estándar de Internet (navegador).
- Multimedia web: Capacidad para incorporar recursos multimedia compatibles con la web: audio, video, flash, html5, etc.
- Archivos: Soporte para la visualización de formatos de archivos estándar
- Look & Feel: Adaptable a la imagen Institucional
- Interoperabilidad: Posibilidad de utilización en otras plataformas no PC
- Diseño adaptable (responsivo): Permite su acceso desde cualquier dispositivo (móviles, tabletas, etc.)

Ayuda

Ayuda contextual en todas las herramientas. Manual de usuario online.

Editor WYGWYS

Edición libre en los espacios HTML. Permite incrustar recursos web 2.0

Ecuaciones

Posibilidad de incorporar fórmulas matemáticas editables y notación científica

Integración con repositorios

Posibilidad de integración con todos los repositorios conocidos de mercado. A demanda.

Integración con redes sociales

Posibilidad de compartir recursos con redes sociales

Seguridad

- Backup: Posibilidad de hacer resguardo de la información en forma total o por cursos
- Captcha: Control mediante Captcha para evitar que sean generadores de Spam en mensajes de usuarios no logueados.
- Control de acceso: Protección del sistema de almacenamiento frente a intrusiones
- Virus y gusanos: Chequeo de los archivos enviados y recibidos a través de la plataforma
- Certificados SSL (HTTPs): Protección de datos en todas las páginas del campus

Soporte

- Mesa de ayuda: Disponibilidad de un servicio de consultas técnicas en español
- Soporte técnico: Servicio de asistencia local, nacional o internacional
- Documentación: Disponibilidad de manuales y documentación del sistema
- Personalización: Posibilidad de personalizar algunas aplicaciones
- Capacitación: Cursos de capacitación o actualización, seminarios, etc.

Escritorio

- Pantalla inicial listado de cursos en lo que se está activo, con sus respectivos accesos.
- Posibilidad de filtrar los mismos, buscar, ordenar y marcar favoritos
- Ventana con sucesos recientes de todos los grupos en los que se está activo
- Ventana con la bandeja de entrada de mails consolidada de todos los grupos al que se pertenece
- Acceso a la Administración desde el Escritorio sin necesidad de ingresar a un cursos

Anexo 3: Acciones realizadas en el módulo Práctica Profesional.

Síntesis de insumos del módulo Práctica Profesional de la Maestría en Tecnología Educativa dictada por la Universidad Abierta Iberoamericana

Acciones	Línea 1	Línea 2	Línea 3	Línea 4
	Diseño del aula	**Organización del material**	**Subir material a espacios virtuales**	**Enunciar actividades**
Semana 1	Creación del Plan de acción de la Práctica Profesional	Consulta a docentes de materiales didácticos utilizados	Reconocimiento la plataforma LMS de E-ducativa implantada en la Institución	
Semana 2	Observación de comportamientos de las aulas en funcionamiento	Reunión con otros docentes del área para consensuar aspectos básicos y criterios comunes tanto de formatos como de estética del aula virtual,		
Semana 3	Matriz FODA	Creación del "Portafolio de experiencias"	Recolección de documentación para la organización del material didáctico para la combinación de instancias presenciales y virtuales	
Semana 4	Comparación de espacios virtuales de la plataforma e-ducativa con otros LMS	Articulación recursos de cátedras de formación específica y de formación general		

Semana 5	Análisis de repositorios en línea : Dropbox, Ondrive, Mega	Categorización de recursos a exponer en el aula entre: material digitalizado y material digital		
Semana 6	Rastrillaje de blogósfera que tratan el tema de e-actividades	Creación de un Drive para los registros de la Práctica Profesional y Trabajo final		
Semana 7	Creación de Videotutorial para uso del aula virtual	Carga de los archivos trabajados hasta el día de hoy en el Drive		
Semana 8	Diseño un aula virtual para el proceso de enseñanza aprendizaje bajo el diseño de Blended Learning	Organizar material didáctico para la combinación de instancias presenciales y virtuales	Categorización y almacenamiento de los recuersos según categorías: digiltales y digitalizados	
Semana 9	Wireframe de secciones 1	Activación de secciones	Disposción de los primeros recursos bibliográficos en el primer eje curricular	Enunciar las primeras actividades de facilitamiento del aprendizaje que articulen ambas presencialidades (física y virtual).