



RIDAA
Repositorio Institucional
Digital de Acceso Abierto de la
Universidad Nacional de Quilmes



Universidad
Nacional
de Quilmes

Peralta, Natalia Soledad

Percepción sobre las TIC y su uso en las prácticas de enseñanza de docentes de una Universidad privada : estudio de las sedes, durante el año 2018



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.
Atribución - No Comercial - Sin Obra Derivada 2.5
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/>

Documento descargado de RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes de la Universidad Nacional de Quilmes

Cita recomendada:

Peralta, N. S. (2019). *Percepción sobre las TIC y su uso en las prácticas de enseñanza de docentes de una Universidad privada: estudio de las sedes, durante el año 2018. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Quilmes, Bernal, Argentina. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/2103>*

Puede encontrar éste y otros documentos en: <https://ridaa.unq.edu.ar>

Percepción sobre las TIC y su uso en las prácticas de enseñanza de docentes de una Universidad privada. “Estudio de las sedes, durante el año 2018”

TESIS DE MAESTRÍA

Natalia Soledad Peralta

natalia-peralta@hotmail.com

Resumen

El surgimiento incesante de recursos tecnológicos promueve modificaciones significativas en las maneras de enseñar en los diferentes niveles educativos, modificando las tareas usuales de los/as docentes, especialmente en la educación superior. Sin embargo, considerando la temática específica del presente estudio, es un campo que no ha sido lo suficientemente explorado en nuestro país. Esta tesis ha sido el resultado de una investigación cuyo objetivo general fue caracterizar la percepción de los/as docentes sobre la utilidad de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), en relación a sus propósitos pedagógicos didácticos, en el dictado de una asignatura de una Universidad privada en sus diferentes sedes. Para llevarla a cabo se empleó principalmente una estrategia metodológica cuantitativa, aunque ciertos datos obtenidos se analizaron cualitativamente. Se confeccionó un cuestionario autoadministrado, que fue creado mediante un formulario digital, aplicado a los/as docentes que dictan la asignatura y se llevó a cabo un análisis de contenido de los programas de la misma. La indagación se realizó considerando: la utilización de los recursos tecnológicos, la formación y experticia de los/as docentes para el uso de los mismos y el posicionamiento respecto a las TIC como mediadoras del proceso de enseñanza. Cada aspecto mencionado posibilitó realizar una caracterización de las percepciones sobre los usos de las TIC en las prácticas de educación superior en el caso estudiado. En general, se detecta que a pesar de que todos/as los/as docentes emplean las TIC, adquieren un posicionamiento positivo frente a ellas y que la mayoría poseen experiencia en el uso, conocimientos sobre las mismas y se han capacitado, el empleo que se realiza de los recursos en cuestión es limitado, no aprovechándose en todo su potencial. Se observó, además, una distancia pedagógica entre las respuestas al cuestionario y el análisis de contenido de los programas de asignatura, los cuales revelan indicios de prácticas de enseñanza cercanas a configuraciones tradicionales y escasa explicitación del uso de herramientas tecnológicas.



TRABAJO DE TESIS

Maestría en Educación

Percepción sobre las TIC y su uso en las prácticas de enseñanza de docentes de una Universidad privada. “Estudio de las sedes, durante el año 2018”.

Tesista

Lic. y Prof. Natalia Soledad Peralta

Directora

Mg. Virginia Ithurburu

Fecha de Presentación

2019

AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mi agradecimiento, en primer lugar, a mi Directora de Tesis: Mg. Virginia Ithurburu, por la dedicación y compromiso demostrado durante el desarrollo del trabajo de investigación, por las exhaustivas correcciones, por la pertinencia de sus sugerencias, por la confianza ofrecida y, especialmente, por incentivarme y dirigirse a mí afectuosamente, en todo momento.

En segundo lugar, agradezco a los diferentes actores institucionales que hicieron posible la concreción del estudio. A quienes integran la Universidad Virtual de Quilmes por la formación entregada y a quienes forman parte de la Universidad donde se llevó a cabo la recolección de datos, por ser permeables a mi ingreso.

En tercer lugar, a Natalia A. Leoni quien me invitó a recorrer este maravilloso camino de capacitación y desarrollo profesional y personal.

Gracias a mis padres que, aun no habiendo podido ellos acceder a estudios superiores, siempre me transmitieron la relevancia del estudio para el desarrollo personal y profesional y como único medio para ampliar el acceso a diversas las oportunidades.

Gracias a todos aquellos familiares que me ofrecieron su apoyo y asumieron, momentáneamente, roles que debí encomendar para dedicar tiempo al trabajo de investigación.

Pero sobre todo, le doy las gracias a Damián e Isabella, por el tiempo concedido. A él, a quien elegí para transitar la vida, por su paciencia, comprensión y amor. Y a ella por ser quien me impulsa cada día y por despertar en mí el amor más verdadero, intenso e infinito.

DEDICATORIA

A mi mamá, que vive en mí.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO I.....	11
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN CONSTRUIDO	11
DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	11
CONTEXTO DE ESTUDIO.....	15
Contexto internacional: La incorporación de las nuevas tecnologías en la enseñanza en Nivel Superior, una preocupación en América Latina	15
Contexto nacional: El desarrollo de la educación superior virtual en la Argentina ...	19
ANTECEDENTES: OTRAS MIRADAS Y ABORDAJES DEL PROBLEMA.....	25
Abordajes internacionales: Percepciones de los/as docentes universitarios/as en Iberoamérica.....	25
Abordajes nacionales: Percepciones de los/as docentes universitarios/as, un área de vacancia	29
CAPÍTULO II	31
MARCO TEÓRICO	31
CONCEPTUALIZACIONES SOBRE EL ABORDAJE DE LA EDUCACIÓN EN LA CULTURA DIGITAL	31
Concepto de TIC.....	31
Sociedad del conocimiento, de la información, de la información y el conocimiento, del aprendizaje, digital o sociedad-red	33
Educación del Siglo XXI: los desafíos y restos en la cultura digital	36
LAS TIC EN EL NIVEL UNIVERSITARIO.....	39
Uso de las TIC como instrumentos mediadores del proceso de enseñanza y de aprendizaje.....	39
¿Qué cambió con las TIC en el nivel superior?	40
Manifestaciones de los cambios introducidos por las TIC.....	45
Perspectiva del alumno/a:.....	46
Intervención didáctica:	48
Implicancias institucionales:	51
Perspectiva docente:	51
Tendencias vinculadas con las TIC en el Nivel Universitario	57
TIC empleadas en Educación Superior:	57
Retos que enfrenta la Educación Superior en relación a la implementación de las TIC:	58

Formación del docente universitario vinculada a las TIC:	59
CAPÍTULO III	63
MARCO METODOLÓGICO	63
ENFOQUE METODOLÓGICO	63
Objetivos:	63
General:	63
Específicos:	63
Dimensiones:	64
Estrategia metodológica:	64
CAPÍTULO IV	69
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	69
Caracterización de los/as docentes encuestados/as:	69
Descripción de las respuestas al cuestionario:	70
Uso de recursos tecnológicos:	70
Posicionamiento frente a los recursos tecnológicos:	74
Formación y experticia en recursos tecnológicos:	83
Análisis de contenido de los Programas de la asignatura:	89
Descripción breve sobre los programas de las asignaturas:	89
Resultados del análisis de contenido:	89
Referencias sobre la implementación de recursos tecnológicos:	90
Unidades de desarrollo de contenido:	92
Formato de la bibliografía:	94
Referencia al empleo de TIC en los programas y respuestas de los encuestados:	96
Información relevante detectada para el análisis:	97
CAPÍTULO V	100
CONCLUSIONES	100
BIBLIOGRAFÍA	103
ANEXO I	109
MODELO DE CUESTIONARIO AUTOADMINISTRADO	109
ANEXO II	119
PROTOCOLO DE ANÁLISIS DE CONTENIDO	119

INDICE DE TABLAS, GRÁFICOS E IMÁGENES

<i>Tabla 1:</i> Innovación educativa y uso de las TIC (Benito Crosetti, 2008, p. 122)	50
<i>Tabla 2:</i> Estilos docentes y uso de las TIC (Santamaría Mariscal, San Martín Gutiérrez, & López Catalán, 2014, p. 40)	52
 <i>Gráfico 1:</i> Uso de herramientas informáticas. (Pastor y Carballo Santaolalla, 2005, p. 87)	 53
<i>Gráfico nº 2:</i> ¿Implementa recursos tecnológicos dentro del aula?	70
<i>Gráfico nº 3:</i> ¿Cuáles?	71
<i>Gráfico nº 4:</i> Dónde y con qué frecuencia los usa	73
<i>Gráfico nº 5:</i> ¿Considera que los mismos contribuyen a mejorar el desarrollo de sus clases?	74
<i>Gráfico nº 6:</i> ¿Por qué?	75
<i>Gráfico nº 7:</i> Cree que el empleo de recursos tecnológicos es...	77
<i>Gráfico nº 8:</i> ¿Con qué frecuencia desarrolla usted sus clases empleando recursos tecnológicos?	78
<i>Gráfico nº 9:</i> Emplea dichos recursos tecnológicos como herramientas para...	79
<i>Gráfico nº 10:</i> ¿Cuáles de los siguientes motivos promueven el empleo de las TIC en sus clases?	81
<i>Gráfico nº 11:</i> En el programa de la asignatura ¿se hace referencia al empleo de TIC como estrategia de enseñanza?	82
<i>Gráfico nº 12:</i> ¿Cuáles de las siguientes frases describe mejor su experiencia en relación al uso de las TIC?	83
<i>Gráfico nº 13:</i> Cree que su conocimiento para el empleo de TIC son...	84
<i>Gráfico nº 14:</i> ¿Ha realizado curso/s para adquirir conocimientos sobre el empleo	

de las TIC?	85
<i>Gráfico n° 15: ¿Dónde fueron dictados?</i>	86
<i>Gráfico n° 16: Actualmente ¿La Universidad donde ejerce la docencia ofrece cursos de formación vinculados con las TIC?</i>	86
<i>Gráfico n° 17: ¿Tiene la intención de participar de alguno?</i>	87
<i>Gráfico n° 18: Referencia a la implementación de recursos tecnológicos en los programas de asignatura</i>	90
<i>Gráfico n° 19: Presencia en los programas de alguna unidad de contenidos que refiera a las TIC</i>	93
<i>Gráfico n° 20: Bibliográfica en formato digital</i>	95
<i>Imagen 1: ejemplo de extracto del perfil a desarrollar</i>	91
<i>Imagen 2: ejemplo de extracto del perfil a desarrollar</i>	91
<i>Imagen 3: ejemplo de extracto del plan de trabajo</i>	91
<i>Imagen 4: ejemplo de extracto de las unidades de contenido</i>	93
<i>Imagen 5: ejemplo de extracto de las unidades de contenido</i>	93
<i>Imagen 5: ejemplo de extracto de bibliografía obligatoria</i>	94
<i>Imagen 6: ejemplo de extracto de bibliografía ampliatoria</i>	94
<i>Imagen 7: ejemplo de extracto de guía para trabajo de investigación</i>	95
<i>Imagen 8: ejemplo de extracto de metodología de trabajo</i>	98
<i>Imagen 9: ejemplo de extracto de metodología de trabajo</i>	98
<i>Imagen 10: ejemplo de extracto de metodología de trabajo</i>	99

INTRODUCCIÓN

La presente tesis estudia la percepción sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación y su uso en las prácticas de enseñanza de docentes de una Universidad privada, en sus diferentes sedes. Para llevar a cabo la investigación se encuestaron a docentes que dictaron la asignatura “Problemática del Mundo Actual”, durante el año 2018. La elección de dicha asignatura permitió lograr un recorte pertinente y representativo al dictarse en diversas carreras de las distintas Facultades que integran la institución de nivel superior y, además, al contener la mayoría de los programas de la misma, la temática TIC u otras vinculadas. Además, se analizó el contenido de los programas para triangular la información recabada y dar, así, respuesta a los interrogantes que delimitaron el trabajo y para cumplir con los objetivos, tanto con el general como con los específicos, que lo orientaron. Los datos obtenidos en el marco del trabajo realizado resultan relevantes en tanto aportan información sobre una población no estudiada previamente y sobre una institución, que por ser privada, responde a lógicas particulares. Se empleó una estrategia metodológica cuantitativa aunque se consideró pertinente analizar ciertos datos cualitativamente.

El informe final se inicia con el primer capítulo llamado “El problema de investigación construido”, donde se define el problema fundamentándolo a partir de lo expuesto por diversos autores que abordaron la temática en cuestión, durante los últimos años. En dicho apartado se incluyen, además, las preguntas de investigación. También, en el interior del capítulo se hace referencia al contexto de estudio, donde se describe la incorporación de nuevas tecnologías en la enseñanza superior tanto a nivel internacional como nacional. Por último, se presentan los antecedentes de investigación que aportaron otras miradas y abordajes sobre el problema haciéndose, también, una distinción entre los llevados a cabo fuera de Argentina como dentro.

En el capítulo número dos se presentan conceptualizaciones sobre el abordaje de la educación en la cultura digital. En primero lugar, se define a las TIC, en segundo lugar, se caracteriza a la sociedad actual y, en tercer lugar, a la educación del Siglo XXI donde se mencionan desafíos y retos propios de la cultura digital. Luego, se profundiza sobre las TIC en el nivel universitario, se hace referencia a las mismas como instrumentos mediadores del proceso de enseñanza y aprendizaje; posteriormente se establecen los cambios que introdujeron las TIC en el nivel en cuestión, para luego brindar información sobre las manifestaciones de dichos cambios, desde la perspectiva del alumno, la intervención didáctica, las implicancias institucionales y la perspectiva docente. Ulteriormente, se enuncian las TIC empleadas en el

nivel superior, los restos que dicho nivel enfrenta con su implementación; se profundiza sobre la formación docente en materia de TIC, ya que la capacitación representa uno de los restos nombrados.

En el capítulo número tres se desarrolla el diseño metodológico construido para abordar el objeto de estudio de esta tesis, en el mismo se describe el enfoque adoptado, especificando objetivos, general y específicos, caracterizando las dimensiones y desarrollando la estrategia metodológica que es cuantitativa, aunque ciertos datos obtenidos se analizaron cualitativamente.

En el capítulo número cuatro se incluye el análisis de datos. En primer lugar se caracteriza a los encuestados, docentes de una Universidad privada; en segundo lugar se muestran las representaciones gráficas de las respuestas, su descripción y análisis; en tercer lugar se informan los resultados del análisis de contenido de los programas y se establecen relaciones entre todos los datos recolectados.

El quinto capítulo muestra las conclusiones, en las cuales se integra el recorrido teórico realizado junto con los hallazgos, resultantes de la interpretación de los datos recabados. También, se presentan nuevas problemáticas cuya investigación permitiría ampliar el abordaje del problema actual.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN CONSTRUIDO

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El abordaje del problema se fundamenta en la trama digital actual donde, las Tecnologías de la Información y la Comunicación han modificado sustancialmente la forma de trabajar, resolver problemas, comunicarnos, vincularnos, aprender, enseñar, entre muchas otras. De forma acelerada y continua surgen nuevos recursos tecnológicos que producen cambios en las diversas esferas de nuestra vida y que satisfacen múltiples necesidades de diferentes maneras y el ámbito educativo no es ajeno a estos procesos de cambio.

Según Lugo (2002) el cambio es un hecho, una impronta, que irrumpe en nuestra cotidianeidad y nos involucra (p.3). Dichos cambios requieren que seamos capaces de adaptarnos a ellos, lo cual no es una tarea sencilla dada la vertiginosidad con la que se producen. Demandan una capacitación constante y, sobre todo, flexibilidad. Las generaciones actuales se muestran más permeables y menos resistentes a incorporarlos mientras que para las generaciones anteriores esto requiere un mayor esfuerzo y dedicación.

Al respecto Pedró (2006) emplea el término aprendices del nuevo milenio (NML) para designar a aquellas generaciones que nacieron a partir de los años 80 y que crecieron y crecen hoy, en un contexto donde las tecnologías forman parte inexorable de su vida cotidiana (p. 2). Resulta evidente que las TIC han modificado las formas tradicionales de enseñar, aprender, producir y hacer circular el conocimiento. Dichas modificaciones han alcanzado a las instituciones educativas en sus diferentes niveles. En este sentido Morrissey (2008, en Aguerro y Lugo, 2011) expone que vivir en una sociedad de la información y en una economía basada en el conocimiento requiere que sus jóvenes posean una amplia gama de competencias TIC para participar plenamente como ciudadanos (p. 97).

El surgimiento e incorporación de los recursos tecnológicos promueve modificaciones sustanciales en la manera en que los alumnos y las alumnas construyen su conocimiento y lo socializan y, también, suscita la adquisición de nuevas habilidades y competencias, tal como expresa el autor previamente citado. Estos actores institucionales disponen de diversas

herramientas que le permiten aprender en diferentes espacios y en cualquier momento. En relación a lo expresado Brito, Rolandi, Fernández Laya, & Lugo (2013) dicen que:

“el aprendizaje ubicuo y su estrecha relación con los contenidos digitales supone un alto impacto en los modos de pensar las relaciones educativas. Este aprendizaje supone la potencial oportunidad de aprender en cualquier momento y lugar a partir del acceso a la información o a otras personas, posibilidad dada tanto por la portabilidad y movilidad de los artefactos como por la conectividad sin cable características propias de la tecnología ubicua” (Burbules, en IIPE-UNESCO, 2011, p. 16).

Sin embargo, como se ha esgrimido los alumnos y las alumnas no son los únicos que dentro de las instituciones educativas vieron modificadas sus tareas habituales, los/as docentes, por su parte, debieron cambiar las formas de desarrollar sus clases justamente al intentar adaptarse a las nuevas demandas. La forma de gestión también se ve modificada. Lo expuesto produce, en la actualidad, la convivencia entre modos tradicionales y actuales de enseñar, aprender y gestionar, sin embargo, progresivamente el empleo de nuevos recursos se hace evidente y se ve facilitado por diversas políticas educativas tendientes a democratizar la educación mediante el uso de TIC. Si bien a partir del año 2000 emergieron iniciativas para integrar las TIC en educación, fue a partir del 2010 que se formularon políticas públicas referidas a las tecnologías. Ejemplo de lo dicho es el Programa Conectar Igualdad, a través del cual se entregaron netbooks a alumnos/as de escuelas secundarias, escuelas de educación especial e institutos de formación docente. También, se implementó “Primaria digital” donde las TIC se integraron a la escuela primaria. Tal como se expone en la Resolución CFE N° 244/15 (2015), “el sitio Educ.Ar se ha desarrollado para diferentes destinatarios y modalidades del sistema educativo, propuestas para que docentes, directivos, padres y estudiantes utilicen las TIC como nueva forma de acceso y producción de contenidos”. Además, en la misma Resolución se advierte sobre el Postítulo TIC, enmarcado en el Programa Nacional de Formación Permanente “Nuestra Escuela”.

En el año 2016 se lanza el Plan Estratégico Nacional 2016-2021 “Argentina Enseña y Aprende” (2016). En el artículo publicado por el ministerio se expresa lo siguiente:

“En el año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional tenemos la enorme responsabilidad de presentar el Plan Estratégico Nacional 2016-2021 “Argentina Enseña y Aprende”. Su finalidad es lograr entre todos/as un país con una educación de calidad centrada en los aprendizajes, que brinde a la totalidad de los/as niños/as, adolescentes, jóvenes y adultos/as los saberes socialmente

significativos y las capacidades para su desarrollo integral en condiciones de igualdad y respeto por la diversidad”. (p. 3)

Se agrega, además, información relativa a cuatro ejes centrales de la política educativa nacional: Aprendizaje de saberes y capacidades fundamentales; Formación docente; Planificación y gestión educativa y Comunidad educativa integrada. También, se mencionan tres ejes transversales: Innovación y Tecnología; Políticas de contexto y Evaluación e Información. Dicho plan:

“...abarca todos los niveles y las modalidades de la educación establecidos en la Ley de Educación Nacional 26.206/06, la Ley de Educación Técnico Profesional 26.058/05 y la Ley Nacional de Educación Superior 24.521/95. A su vez, articula las acciones de las distintas dependencias del Ministerio de Educación y Deportes a través de ejes de trabajo y objetivos comunes”. (p. 8)

En este marco, en abril de 2018, se promulga el Decreto n° 386, el cual refiere al “Plan Aprender Conectados” que se define como:

“propuesta integral de innovación pedagógica y tecnológica que comprenderá como núcleos centrales, el desarrollo de contenidos, el equipamiento tecnológico, la conectividad y la formación docente, que ayude tanto al desarrollo de las competencias de educación digital, como de las capacidades y saberes fundamentales”. (Boletín Oficial de la República Argentina, 2018)

En función de lo dicho resulta visible que a pesar de la relevancia que reviste la incorporación de TIC en todos los niveles educativos, inclusive el Nivel Superior y de la intención de abarcar a los mimos implementando el Plan Estratégico Nacional 2016-2021, no hay actualmente políticas públicas dirigidas a dicho nivel, ya que el Plan Aprender Conectados, vigente hoy en día, abarca exclusivamente los niveles educativos obligatorios, es decir, el Inicial, Primario y Secundario. Únicamente resulta posible mencionar, como hito en el marco de integración de TIC en Educación Superior, la regulación de las carreras de Educación a Distancia a partir de la Resolución 2641-E/2017.

Si bien, estamos inmersos en continuos cambios y, en este contexto, las TIC adquieren un rol relevante, es escasa la información sistemática sobre cuáles son los cambios en la educación

superior en este contexto digital y especialmente en las percepciones, las prácticas de enseñanza y de aprendizaje, entre otros, que interpelan las formas de enseñar y plantean el desafío de formar personas capaces de adaptarse a los mismos y ser miembros activos en la sociedad del conocimiento. Investigaciones y artículos académicos consultados en las indagaciones preliminares, demuestran las ventajas asociadas a su empleo en el proceso de enseñanza, en los diversos niveles educativos, especialmente en el nivel secundario y primario. Se afirma que la percepción que los/as docentes tienen sobre las TIC condiciona el uso y la importancia que les otorguen en relación a sus propósitos pedagógicos didácticos, pero se desconoce qué piensan los/as docentes en el nivel de educación superior. En función de lo expuesto se plantean las siguientes preguntas de investigación acotando a un colectivo complejo y singular de la educación superior: los/as docentes universitarios/as.

¿En qué grado los/as docentes utilizan las TIC disponibles en sus prácticas de enseñanza universitaria? ¿Qué formación y experticia poseen los/as docentes para el uso de recursos tecnológicos? ¿Cuál es el posicionamiento de los/as docentes respecto a las TIC como mediadoras del proceso de enseñanza y de aprendizaje en la universidad?

Se considera que el abordaje de dichas respuestas constituyen una evidencia empírica necesaria para pensar de qué manera es posible lograr una mejor integración de las TIC en el Nivel de Educación Superior Universitario.

Dada la definición del problema de investigación se decidió tomar como caso las diferentes sedes de una Universidad privada (Argentina). Se focalizará, específicamente, en los/as docentes que dicten la asignatura “Problemática del Mundo Actual”, por ser una materia que se encuentra en los planes de estudio de la mayoría de las carreras en las distintas Facultades. Si bien en la página web oficial se advierte que los/as docentes disponen de servicios web y, en el interior de las diversas sedes, cuentan con recursos tecnológicos para el desarrollo de sus clases, se desconoce si realmente éstos son empleados como mediadores del proceso de enseñanza y cuál es la percepción de los/as docentes en relación al uso de los mismos.

CONTEXTO DE ESTUDIO

Contexto internacional: La incorporación de las nuevas tecnologías en la enseñanza en Nivel Superior, una preocupación en América Latina

Como se mencionó previamente el vertiginoso surgimiento y aplicación de recursos tecnológicos en diversos sectores imprimió, en la sociedad actual, innumerables modificaciones. Las mismas se filtraron paulatinamente en el ámbito educativo, contribuyendo a interpelar los modelos educativos tradicionales y demandando cambios tendientes a responder a las nuevas necesidades, de manera inteligente, innovadora, equitativa, inclusiva y apelando al desarrollo, surgiendo, así, nuevos modelos universitarios.

Al respecto, Tkachuk (2016) expresa que:

“El sector de la Educación Superior transita un momento inédito, tanto a nivel mundial como regional. Históricamente, el concepto de Universidad siempre tendió a ser un concepto estático que no se ha modificado radicalmente durante siglos y, la mayor parte de las universidades en el mundo, aún replican y copian ese modelo que cuenta con casi 1.000 años de existencia. En la actualidad, podemos identificar tres factores que impulsan la evolución del viejo modelo universitario: la tecnología, el acceso a la información y la globalización. A partir de la clara llegada de la tecnología como claro factor disruptivo, el modelo clásico de educación se enfrenta a una profunda transformación[...]” (p. 367)

Atendiendo a la necesaria evolución del modelo universitario y considerando el relevante rol del nivel educativo en cuestión, en el escrito se agrega que:

“En este sentido, la tecnología, el acceso a la información y la globalización suponen los tres instrumentos que originan la evolución del modelo universitario, en un contexto en el que se viene observando un fuerte crecimiento de la demanda en Latinoamérica. De acuerdo a mediciones del Banco Mundial, hacia 2035, con casi 60 millones de estudiantes América Latina se convertirá en una de las tres principales regiones del mundo en captar estudiantes universitarios, tendencia que se ve convalidada por el crecimiento y desarrollo económico que se advierte en la región, generando una importante demanda de profesionales calificados.” (Pizarro, 2015 citado en Tkachuk, 2016, pp. 367, 368)

Tkachuk (2016) completa lo expuesto diciendo que:

De esta forma, la Educación Superior en América Latina adquiere un rol crecientemente relevante en los procesos de transformación social que es capaz de generar. De aquí que se torna esencial la capacidad de adaptación al entorno en términos de gestión institucional a fin de generar eficiencia, competitividad, inclusión y calidad educativa en un marco de apertura, flexibilidad, creatividad e innovación permanente, en los procesos de transformación académica que la Universidad es responsable de llevar adelante. (p. 368)

Teniendo en cuenta la necesidad de superar los modelos tradicionales de enseñanza, resulta relevante, en este contexto, la noción de innovación, Gross Salvat y Lara Navarra (2009) tomando como referencia el caso de la Universidad Oberta de Catalunya, postulan que la innovación no puede ser una práctica aislada. Destacan la relevancia de este concepto esgrimiendo que un proyecto de innovación responde a una necesidad de diferenciación estratégica. En sus propias palabras:

Para que una organización sea innovadora ha de sistematizar y ejecutar de forma consciente y controlada su desarrollo estratégico. Los términos riesgo, confianza, colaboración, diferenciación, sostenibilidad, valor, calidad, son parte indisoluble de la innovación. (p. 227)

La autora y el autor plantean que la universidad tiene responsabilidad en relación a lo expuesto, dicen que no es posible pedir procesos de innovación a las universidades si ellas mismas no forman estudiantes para el cambio. Ambos no reducen la innovación a la incorporación de tecnología, expresan que aún no se ha producido un verdadero cambio dado que la tecnología se utiliza sobre las mismas orientaciones metodológicas que las que resultaron útiles en la sociedad industrial, orientaciones que no se vinculan con la sociedad digital.

Asimismo retomando las mediciones del Banco Mundial mencionadas, Lemaitre (2018) expresa en la Conferencia Regional de Educación Superior (CRES), uno de los elementos que caracteriza los desafíos en el nivel educativo en cuestión es la expansión de la matrícula. La autora, atendiendo a América Latina y el Caribe (ALC) y citando a López Segrera (2016) expone que “la tasa bruta promedio de la matrícula en la Región ha crecido desde el 21% en el año 2000 al 43% en el 2013. En 2015, la matrícula en educación terciaria de ALC era casi de 24 millones de estudiantes”. (p. 19)

La misma autora menciona algunos resultados del informe PISA de 2015 poniendo en evidencia que los países de la Región se ubican en las últimas posiciones en el ranking respecto a los/as docentes. Esgrime, citando a Burns y Luque (2014) que la baja calidad de profesorado, el pobre manejo de contenidos, las prácticas pedagógicas ineficaces, el débil uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Dice que superar esa realidad constituye un desafío primordial.

Continuando con los desafíos Katz (2016), postula que la enseñanza superior debe reorientar la formación. Dice que es necesario propiciar la preparación de innovadores que puedan aumentar el sector de la producción TIC. También, aludiendo a la inclusión de sectores sociales desfavorecidos, temática también abordada por Becerra (2005) en el contexto de nuestro país que se desarrollará más adelante, Katz expone que es importante repensar los programas de educación continua para que sean utilizados como mecanismos de inclusión. Agrega que en el nivel es cuestión se deben incluir cursos de TIC en todos los programas y crear carreras específicas en la disciplina. Menciona que es relevante incrementar el despliegue de infraestructura, sobre todo en universidades estatales, para fomentar la conectividad entre profesores/as y alumnos/as. En síntesis dice que es necesario, además, estimular la educación a distancia y la oportunidad de continuar los programas de capacitación sobre la base de sistema de educación virtuales. Añade, que existe la necesidad de rediseñar carreras en el área de computación y sistemas de menor duración que los tradicionales; de mejorar el vínculo universidades-empresas; de considerar un cambio de perfil de los graduados; facilitar un cambio cultural que permita formar a más jóvenes innovadores.

Finalmente al respecto esgrime que:

En este contexto, corresponde preguntar cuál es el papel a atribuir al Estado en la resolución de estas barreras. Desde nuestra perspectiva, el Estado debe jugar un papel proactivo de promoción en el desarrollo del eco-sistema digital latinoamericano. (p. 55)

Por su parte, Salinas Ibáñez (2008) afirma que “durante los últimos tiempos las universidades han experimentado un cambio de cierta importancia en el papel que juegan en el conjunto del sistema de enseñanza (la masificación puede ser un efecto constatable de ello)” (p. 16) Agrega, que en la actualidad “las universidades necesitan involucrarse en procesos de mejora de la calidad” (p. 16). Relaciona esta mejora con los procesos de innovación docente apoyada en las TIC, desafío que se agrega a los anteriormente nombrados. Posteriormente, esgrime que “tanto en Europa como a nivel mundial, se insiste sobre la oportunidad y la necesidad de nuevas

iniciativas en la explotación de las posibilidades de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje universitarios”. (p. 16) En orden cronológico resulta posible mencionar algunas jornadas y declaraciones relacionadas con el tema incluidas en el artículo citado: Using the Internet To Communicate With Future Students (Zerges, 1996); New Technologies and the Future Dimension of the University (Hopkins, 1996); Towards a Europe of Knowledge, Communication (DG22, European Commission, 1997); Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción de París, (1998); Information Technologies and University Teaching, Learning and Research (Langlois, 1998); Declaración Mundial sobre la Educación superior en el siglo XXI: Visión y acción (UNESCO,1998), bajo el título de “El potencial y los desafíos de la tecnología; ”Joint declaration of the European Ministers of Education in Bologna (The European Higher Education Area, 1999); Trends in Learning Structures in Higher Education (CRE, 1999); e-Learning Designing tomorrow’s education (European Commission, 2000); The European e-Laerning Summit (European Commission,2001); etc.

Atendiendo a la actualidad, en el mes de junio de 2018, se celebró la Conferencia Regional de Educación Superior (CRES), en el marco de los cien años de las Reforma Universitaria. Dicha Conferencia es convocada por el Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior de América Latina y el Caribe. Henríquez Guajardo (2018), Director de UNESCO – IESALC, en la introducción del escrito postula:

En este contexto, la educación superior en América Latina y el Caribe ha revisado su desempeño. Las Conferencias Regionales son expresiones de esta revisión: la CRES-1996 reconoce “la etapa histórica caracterizada por la emergencia de un nuevo paradigma basado en el poder del conocimiento y el manejo adecuado de la información” y organiza un sistema de referentes teóricos expresados en la pertinencia, la calidad, la gestión, el financiamiento, el conocimiento, las nuevas tecnologías de información y la cooperación internacional. Estos temas sustentan el discurso social de la educación superior desde el paradigma del desarrollo humano sostenible, a fin de transformar significativamente el sistema y de formar “ciudadanos capaces de construir una sociedad más justa, basada en la solidaridad y el respeto de los derechos humanos”. (p. 12)

Entonces, desde el año 1996, la incorporación de las nuevas tecnologías en la enseñanza en Nivel Superior, constituía una preocupación en América Latina. A lo largo del escrito que recopila resultados, interpretaciones y conclusiones del CRES 2018, se hace referencia, entre otros variados contenidos, a las TIC, a los cambios en las Universidades y a los procesos de innovación.

Al respecto, Santángelo (2008) realiza un recorrido sobre diversos antecedentes vinculados con los entornos virtuales y las políticas en Iberoamérica. El autor expresa que en el año 1992 se crea el programa de televisión educativa iberoamericana. Los presidentes de esta región crearon un programa que convocó a los ministerios de educación. En el mismo momento España estaba por poner un satélite en el aire, el cual posibilitaría beneficiarse de las tecnologías digitales aplicadas a la enseñanza. En 1995, un equipo para la aplicación de las tecnologías de la educación de la Universidad Politécnica de Madrid crea un gabinete para estudiar otras formas de transmisión satelital de videoconferencias. Dicho gabinete realiza un estudio del uso de videoconferencias interactivas multipunto y desarrolla un observatorio de tecnologías. En 1996 tras realizarse una evaluación del programa de televisión educativa mencionado anteriormente se llega a la conclusión de que la televisión terminó como entorno digital y que ahora está el desarrollo de internet. Estos hechos nombrados, según el autor, son antecedentes y decisiones de política que dieron cuenta de una primera etapa de integración TIC en la educación superior. Además, cita algunas experiencias relevantes que se desarrollaron en la segunda mitad de los noventa. La primera corresponde al desarrollo del proyecto de la Universitat Oberta de Catalunya, el cual según el autor puso sobre el tapete la importancia de tener full tecnologías digitales. La segunda se vincula con el proyecto de la Universidad de las Islas Baleares, en el cual se planteó operar sobre múltiples plataformas. El expositor considera este último proyecto como el que cambió el eje de la cuestión.

Contexto nacional: El desarrollo de la educación superior virtual en la Argentina

Profundizando sobre Argentina, Becerra (2005) expresa que “el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación en la Argentina ha experimentado, como muchos otros países latinoamericanos, un constante crecimiento en las últimas décadas[...]” (p. 33) Sin embargo, Katz (2016) tomando como referencia el índice de digitalización de 2013, postula que hay cuatro países en estado avanzado de digitalización, los mismos son Chile, Uruguay, Panamá y Costa Rica, mientras que Argentina, junto con otros países como Trinidad y Tobago, Ecuador, Colombia, Brasil, México, Perú, Venezuela, El Salvador, Jamaica y República Dominicana, se encuentran en estado de transición es este aspecto.

En su escrito, el primer autor citado en el presente apartado refiere, a otro desafío al que deben dar respuesta las universidades en la actualidad, el de la democratización del acceso al conocimiento. En relación a lo dicho cita a Tedesco (1992) quien esgrime que “la democratización del acceso al conocimiento implica diseñar instrumentos que materialicen la obligación de contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación básica general por parte

de los universitarios” (p. 33) También, refiere a lo estructural, que lo define como la posibilidad de uso y la capacidad de acción. Al respecto, Becerra expone que:

Aunque los análisis del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (ONUD) ubican a este país entre los primeros conciencia en el índice de desarrollo humano, la Argentina registra niveles de acceso en telecomunicaciones y en audiovisual muy por debajo de los que presenta la mayoría de los países de Europa Occidental, y por supuesto que Canadá, Estados Unidos, Japón y Australia. [...] No obstante el atraso de la Argentina respecto de los países más dinámicos en los aspectos vinculados con la infraestructura de telecomunicaciones, audiovisual y conexión a Internet, también debe reseñarse que, en relación con el resto de América Latina, la Argentina cuenta con mejores indicadores estadísticos (en proporción a la cantidad de habitantes) con las excepciones de Chile y de Uruguay. (pp. 33, 34)

Aporta información también sobre los indicadores de alfabetización de la población adulta. Expresa que la Argentina exhibe una diferencia positiva en comparación con otros países latinoamericanos. Sin embargo, aclara que “así como la masividad del sistema de educación superior argentino no es un sinónimo de equidad, la alta tasa de alfabetización de la población adulta, al menos en términos comparativos, no constituye un indicador absoluto de la calidad educativa”. (p. 34)

En consonancia con lo anterior se cree pertinente destacar, en relación al acceso y graduación en el nivel superior, que según se informa en SITEAL (2017):

En el año 2016, el 46,5% de los jóvenes de entre 18 y 24 años se encontraban escolarizados. El 69,5% de ellos en el nivel superior. El 35,6% de los adultos de entre 30 y 32 años accedió al nivel superior, alrededor del 58% entre quienes accedieron lograron graduarse del nivel. Las brechas de género en el acceso y graduación al nivel superior son menores a los 5 puntos porcentuales, en perjuicio de los varones. Las brechas entre estratos sociales en el acceso y graduación al nivel superior ascienden a 54 y 31 puntos porcentuales respectivamente en detrimento de los sectores más desfavorecidos, incrementándose durante el período 2000-2016.

Continuando con lo dicho, se agrega que la educación superior en Argentina no es ajena a los problemas propios de otras universidades del mundo. Dichos problemas son: crisis de legitimidad de los dispositivos de gobierno, crisis de financiamiento y de distribución presupuestaria, inauguración de mecanismos de evaluación y acreditación, necesidad de prestación de servicios a nuevos públicos, masivos y heterogéneos, falta de planificación

estratégica de la oferta de educación superior y ausencia marcada de complementariedad entre las instituciones del sistema (Follari, 1999, citado en Becerra, 2005)

Retomando a Becerra (2005) el mismo reitera que si bien se observa masividad en el acceso a la educación superior esto no es sinónimo de equidad social ya que la población con bajos recursos no accede al nivel universitario.

Teniendo en cuenta los entornos virtuales, el autor esgrime que en la Argentina, a diferencia de otros países europeos y latinoamericanos donde las experiencias en dicho aspecto se vinculan con instituciones de educación a distancia, el reto de incorporar esta modalidad de enseñanza y aprendizaje tuvo como protagonistas a organizaciones de enseñanza superior tradicionalmente presenciales.

Atendiendo exclusivamente a la educación a distancia, explica que en la Ley Federal de Educación 24.195 se contempló la existencia de multiplicidad de programas que podían englobarse dentro de la categoría en cuestión. Esgrime, al momento de la publicación de su escrito, que la legislación argentina en la materia era muy reciente y explica que:

Recientemente la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, así como la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) han definido parámetros y normas de evaluación y acreditación de toda propuesta de educación no presencial lo cual representa por parte de los organismos y agencias de la órbita estatal la voluntad de ejercer el rol de contralor que la propia Constitución establece. (p. 37)

En el escrito citado, se enuncian cuatro fases de la educación superior virtual en Argentina:

1. Primera fase: generalizada en el ámbito de la educación superior y vinculada con trasladar la información institucional a la red. Incluye ejemplos como la oferta académica presencial, breve historia de la organización, estadísticas sobre cantidad de estudiantes y docentes y desempeño, listado de proyectos de investigación, etc.
2. Segunda fase: involucra a las universidades privadas más importantes y a la mayoría de las públicas estatales. Supone la prestación de algunos servicios mínimos a través de la red. Menciona los siguientes ejemplos: inscripciones, información sobre la matrícula, gestión de algunos trámites vía correo electrónico, venta de publicaciones en lo que sería una tácita transacción e-commerce.

Se aclara que las fases descritas no pueden considerarse educación virtual, ya que los procesos de enseñanza y aprendizaje siguen basados en encuentros presenciales y definidos

según pautas tradicionales. Sin embargo, podría decirse que los pequeños cambios nombrados pueden considerarse el inicio de un camino hacia la completa virtualidad.

3. Tercera fase: incluiría el desarrollo de servicios y aplicaciones específicas, el rediseño de los procesos de gestión académica y administrativa apoyado en las tecnologías.
4. Cuarta fase: plantearía la generación de programas de educación que supongan la reformulación de los procesos académicos y de investigación clave que hacen a la misión de las instituciones, todavía están en estado germinal y solo algunas organizaciones han incursionado en este novedoso escenario.

La Resolución 2641-E/2017, del Ministerio de Educación y Deportes, aporta a lo mencionado sobre la necesidad de reglamentación, al constituirse como una revisión de la Resolución 1717/04, reglamentaria de la Educación a Distancia. Refiere a la necesidad de contemplar la situación actual vinculada al desarrollo de nuevas tecnologías. En relación a las estructuras curriculares y a la carga horaria postula dos modalidades de enseñanza: la presencial y a distancia. Planteando, en el primer caso, como novedoso que la carga horaria mínima presencial deberá ser superior al cincuenta por ciento de la carga horaria total, es decir, que un porcentaje importante de la carga horaria podrá llevarse a cabo mediante mediaciones no presenciales. Se aclara que en las carreras en las que la cantidad de horas no presenciales se encuentren entre un treinta y un cincuenta por ciento del total, deberán someter a evaluación el Sistema Institucional de Educación a Distancia. (Ministerio de educación y deportes, 2017)

En relación a la tensión entre la virtualidad y la presencialidad, Juarros, Schneider y Schwartzman (2005) haciendo alusión a la ruptura de la territorialidad de la Universidad Virtual, enuncian la experiencia de una universidad virtual extranjera, que brinda servicios educativos de distinto nivel y características, que están al alcance de ciudadanos de diversos países. Refieren a la Universidad Oberta de Catalunya, que según expresan, surge como proyecto específico de la comunidad catalana, y una vez que el programa acredita su calidad y logros académicos, debe “desterritorializarse”.

Entonces, actualmente no resulta suficiente la incorporación y utilización de recursos tecnológicos a las clases presenciales, incluso las ofertas de educación totalmente virtual requieren continuar desarrollándose, siendo necesario ampliar sus fronteras, derribando los límites entre países.

Biocca y Cayo (2016) comparten el desafío en el que se embarcó la Universidad Nacional de Quilmes al gestionar la creación de un aula virtual de apoyo a las clases presenciales. Según sus experiencias destacan que han ofrecido a sus estudiantes actividades realizadas mediante el empleo de programas de software de libre acceso, brindan el ejemplo de Google Drive, para

elaborar formularios, documentos de edición colaborativa, encuestas, presentaciones, etc. También, expresan que han utilizado plataformas de aprendizaje como MOODLE, en las cuales diseñaron actividades o contenidos digitales como crucigramas, actividades para unir, con espacios en blanco, de elección múltiple, incluyeron videos, tutoriales, grabaciones en diversos formatos, etc. Dicha plataforma les permitió alojar las aulas virtuales en la nube gratuitamente. Conciben que dicha experiencia les permitió un aprendizaje complementario donde docentes y estudiantes se reunieron para generar, propiciar, compartir y aplicar conocimientos. Las autoras consideran que el aula virtual les ofrece, por un lado, la ampliación de las posibilidades educativas, comunicativas e interactivas, difíciles de materializar en el aula presencial. Y por el otro lado, la dilución de las formas de organización de espacio y tiempo propias de la clase escolar.

Atendiendo, finalmente, a la tendencia en materia de TIC, tal como expresa Tkachuk (2016):

A la luz del avance de las TIC en los sistemas educativos y, concretamente, en la Educación Superior, se genera la necesidad de promover estrategias de gestión eficiente a nivel institucional, mediante la implementación de nuevas herramientas y dinámicas que convalidan procesos innovativos. Aquí emerge el concepto de Universidad Inteligente, como modelo organizacional que da respuesta a las nuevas necesidades de las instituciones educativas frente a un contexto de sociedad digital que se enmarca en la Era de la Información y el Conocimiento. (p. 368)

La misma autora define a Universidad Inteligente como:

Un ecosistema académico con una visión integral y sistémica de la institución, donde todas las áreas y agentes se vinculan de manera sinérgica y coordinada, a través de tecnología y medios digitales, abarcando dimensiones de desarrollo educativo, investigativo, económico, sustentable, cultural y político de la vida universitaria con la finalidad de alcanzar una gestión eficiente (inteligente), de valor y de calidad. (p. 368)

Agrega que la Universidad Bimodal, donde se integran procesos de gestión presencial y a distancia, se enmarca en la idea de Universidad Inteligente.

En el reporte llamado “Educación Superior, ciencia, tecnología y agenda 2030” (2018), se destaca la necesidad de avanzar hacía una universidad de innovación con pertinencia social, que se diferencie de la universidad empresarial. Se presenta la alternativa de Universidad para el Desarrollo. Según el autor del escrito, Núñez Jover, dicha Universidad constituye una formulación contemporánea de ideal de universidad socialmente comprometida. Expresa que:

Se caracteriza por la práctica conjunta de la enseñanza, la investigación, y la extensión y otras actividades en el medio, apuntando a sumar esfuerzos con muy diversos actores sociales en pro del Desarrollo Humano Sustentable, lo que implica en particular contribuir a la generalización de la educación avanzada y permanente, la creación original de cultura y conocimiento socialmente valioso, la solución de problemas colectivos, priorizando a los sectores más postergados, mediante la colaboración de actores universitarios y de otros ámbitos en procesos de intercambios donde todos aprenden y se desempeñan no como pacientes sino como agentes (Arocena y Sutz, 2016, citado en Núñez Jover, 2018, p. 7)

En el mismo escrito se expone que “los Objetivos de Desarrollo Sostenible incorporados en la agenda 2030 convocan al conocimiento, la educación, la ciencia, la tecnología y la innovación en la solución de los problemas que se abordan en la Agenda 2030”. (p. 4)

En relación a la Agenda 2030, se han definido una serie de prioridades. Entre ellas resulta conveniente destacar “el avance en la innovación tecnológica, la economía digital y la sociedad de la información”.

De esta manera, la noción de “Universidad Inteligente” y de la “Universidad para el Desarrollo” se complementan fundamentalmente en el sentido de que la primera añade a la segunda la importancia de emplear tecnología y medios digitales para garantizar los vínculos entre áreas y agentes intervinientes del ecosistema académico, y la segunda agrega a la primera la relevancia de atender a las necesidades sociales, atendiendo a la inclusión y equidad.

Sintetizando lo expuesto, es posible afirmar que el nivel de educación superior, tanto a nivel internacional como nacional, está transitando, hace algunos años, un proceso de transformación, al tener que dar respuestas a diversos desafíos vinculados con la masividad, el acceso, la calidad, la equidad y relacionados con brindar una oferta educativa acorde a las características de la sociedad de la información y el conocimiento, como así también ante la necesidad de regulación e institucionalización de la modalidad de educación presencial y distancia a partir de la introducción de las TIC en sus prácticas. Paulatinamente, las universidades han ido incorporando la tecnología como mediadora del proceso de enseñanza y aprendizaje obteniéndose diversos resultados que van desde un empleo aislado de recursos digitales hasta la educación a distancia específicamente.

ANTECEDENTES: OTRAS MIRADAS Y ABORDAJES DEL PROBLEMA

Abordajes internacionales: Percepciones de los/as docentes universitarios/as en Iberoamérica

A continuación se presentan los antecedentes de esta investigación que constituyen estudios realizadas en Iberoamérica. La organización de estos antecedentes es de acuerdo al año de publicación de sus resultados.

Atendiendo a los antecedentes internacionales vinculados con la integración de la TIC en educación adquiere importancia la investigación llevada a cabo, en Colombia, por Riascos Erazo, Ávila Fajado y Quintero Calvache (2009) y denominada Las Tic en el aula: percepciones de los profesores universitarios. El estudio en cuestión tuvo como objetivo identificar la percepción frente a la utilización de las TIC dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje. Para concretarlo se partió del análisis de bibliografía sobre la percepción docente, el impacto de las TIC y su nivel de utilización. Como instrumento de recolección de datos se utilizó una encuesta y el análisis se realizó por frecuencias y apelando a la triangulación de variables. El estudio demostró que el impacto de las TIC, tanto en la universidad pública como en la privada, pone en evidencia que estas herramientas fortalecen considerablemente la aprehensión de conocimiento y el enriquecimiento cognitivo, lo cual se constituye como el resultado de la percepción y el grado de utilización de las TIC en el proceso de enseñanza. Al respecto los autores explicaron que la percepción docente frente a dicha utilización muestra que éstas son herramientas de gran utilidad en cuanto a la construcción de una sociedad del conocimiento se trata. Detectaron que los/as docentes de la universidad privada tienen una percepción favorable ante las tecnologías a diferencia de la percepción de los de la universidad pública.

La investigación publicada en el año 2010 y llevada a cabo por Castillo Díaz, Larios Rosillo y García Ponce de León (2010), en el Centro Universitario de Ciencias Económicas Administrativas, de la Universidad de Guadalajara, México (CUCEA), tuvo como objetivo realizar un estudio descriptivo sobre la utilización, concepción y creencias de los/as profesores/as con relación a las TIC en su práctica docente. Esta investigación fue denominada “Percepción de los docentes de la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación” y sus resultados constituyeron un diagnóstico para formular políticas de enseñanza y capacitación. Los autores se plantearon los siguientes objetivos específicos: identificar los recursos tecnológicos que utilizan los docentes para la enseñanza; con qué frecuencia se utilizan las TIC en el proceso de enseñanza; conocer los beneficios al utilizar las TIC en dicho proceso; identificar la infraestructura tecnológica con que cuenta el CUCEA para los docentes; conocer la percepción de los docentes con relación a las políticas establecidas en

el proceso de enseñanza con el uso de TIC. Se formularon las siguientes preguntas de investigación: ¿Cómo utilizan los docentes las tecnologías? ¿Qué creencias y concepciones juegan en el uso o no uso de las tecnologías? Partieron de la hipótesis de que los/as docentes no cuentan con las habilidades y conocimientos para hacer uso de las TIC en sus actividades docentes, por lo cual es necesario un programa de formación para la utilización y aprovechamiento de esos recursos en la enseñanza en el nivel superior. El estudio fue cuantitativo, con un enfoque descriptivo. Los sujetos investigados fueron, en primer lugar, los/as docentes del CUCEA que dictaban clases en el nivel de licenciatura y, en segundo lugar, los que nivel de postgrado. La muestra fue estratificada y no probabilística. Para recolectar los datos se empleó un cuestionario tipo Likert, confeccionado luego de realizar un relevamiento bibliográfico. Considerando los resultados, los investigadores plantean que, si bien los/as docentes de la licenciatura como los de postgrado visualizan los beneficios, se evidencia una incongruencia entre las respuestas de los/as docentes al esgrimir que no las utilizan. Por lo cual deducen que los/as profesores/as desconocen las políticas establecidas en el CUCEA con relación al uso de TIC. Plantean que la edad promedio del profesorado oscila entre los 41 y los 45, seguida por los 46 a 50 años y los de 56 a 60 años. Explican que la población del profesorado es de edad adulta, y por lo tanto no tienen las habilidades y competencias para el manejo de las tecnologías, por lo que los/as docentes incorporan las tecnologías no tan rápido como se espera. Postulan, además, que aunque los/as profesores/as de la licenciatura son más jóvenes, no necesariamente utilizan con mayor frecuencia las TIC.

Mejía Hincapié (2011) se planteó en su investigación llamada “¿Cómo ven los docentes las TIC? Percepciones, uso y apropiación de TIC en los docentes de la Facultad de Comunicaciones”, el objetivo de conocer y entender las percepciones que tienen los docentes de pregrado de la Facultad de Comunicaciones de la Universidad de Antioquia acerca de las TIC, para proponer estrategias efectivas que propicien el incremento en el uso de dichas herramientas desde la comunicación. Para llevar a cabo su estudio utilizó un enfoque mixto. Empleó encuestas y entrevistas semiestructuradas dirigidas a docentes de la Facultad mencionada. Tras recabar los datos detectó que muchos de los/as docentes se sienten en desventaja frente a las habilidades tecnológicas de sus estudiantes, manifestaron una gran apertura hacia la integración de TIC y acuerdan en que estas herramientas son apoyos didácticos válidos para gestionar el proceso educativo de una manera diferente. Los participantes aseguraron que el uso de las tecnologías debe surgir de la motivación personal y del reconocimiento de las potencialidades educativas que tienen, no de la actividad automática por seguir la tendencia. La investigadora concluye que se requieren estrategias de sensibilización, motivación y acompañamiento por parte de la Universidad y las dependencias académicas para lograr una incorporación efectiva de TIC en la docencia.

Los resultados de otras investigaciones realizadas (Sanabria & Hernández, 2011; Vilar del Valle, Borlido, Correa Luna, & Passarini, 2012), ponen en evidencia que los/as docentes poseen percepciones positivas en cuanto a la utilización de TIC y que estos desempeñan un rol muy importante en cuanto a su implementación, sin embargo, también, postulan debilidades que deben superarse, haciendo hincapié sobre todo en la necesidad de capacitación.

El objetivo general de la primera, llevada a cabo en La Laguna, Santa Cruz de Tenerife, se centró en las implicaciones de las tecnologías en la innovación y la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje. En este caso también se empleó una encuesta como instrumento de recolección. Se apeló a un diseño transversal y no se realizó una selección de los participantes, los mismos respondieron al cuestionario de valoración, realizado mediante la plataforma virtual Moodle, voluntariamente. Los autores pudieron concluir que tanto los/as docentes como los/as estudiantes tienen una imagen realista sobre el uso de las TIC en la docencia y que centran las potencialidades didácticas de dichos recursos en aspectos como la mejora en el acceso a los contenidos y en los procesos de comunicación. Además, advirtieron que opinan que su implicación con la innovación y la calidad de la docencia dependen del tipo de actividades que se desarrollen en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La segunda realizada en Uruguay, al igual que las anteriores empleó un cuestionario. El mismo fue aplicado de un grupo de docentes de la Facultad de Veterinaria (UDELAR) con una dedicación horaria igual o mayor a 20 horas semanales. Se indagó sobre el uso de las TIC, sobre las percepciones y las actitudes frente a su utilización. Pudieron detectar que la mayoría de los/as docentes utiliza material proveniente de internet en sus clases y están dispuestos a capacitarse en la temática. El 51% no facilita direcciones Web a estudiantes, y el 61% no utiliza el correo institucional ni foros de discusión. Descubrieron que a diferencia de lo esperado la edad es el factor que más influye en las actitudes, y en segundo lugar lo es el grado académico. Advirtieron que el género no era un factor que influyera significativamente.

También, cobra relevancia el informe *Perspectivas tecnológicas: educación superior en Iberoamérica 2012-2017* (Durall Gazulla, Gros Salvat, Maina, Johnson, & Adams, 2012) resultado del esfuerzo entre New Media Consortium (NMC) y el eLearn Center de la Universitat Oberta de Catalunya, el cual brinda información sobre las tecnologías emergentes que pueden tener un impacto en la educación y los retos vinculados a su aplicación en Iberoamérica. El estudio se llevó a cabo para informar a los líderes educativos sobre los desarrollos tecnológicos más relevantes asociados a la enseñanza, el aprendizaje y la investigación creativa en universidades y centros de educación superior en América Latina. Para llevarlo a cabo se empleó el método utilizado en el Proyecto Horizon. Para cada edición de un informe Horizon se realiza un análisis de numerosas tecnologías, tendencias y restos. El informe se sustenta en la

experiencia de un consejo asesor de prestigio internacional, quienes consultan cientos de artículos relevantes, noticias, blogs, trabajos de investigación y ejemplos de proyectos. A partir del análisis de los resultados obtenidos, como se expresó previamente en el escrito, se postulan una serie de retos en materia de tecnología a los que se enfrentan las universidades, entre ellos se encuentran los siguientes: transformar las estructuras institucionales atendiendo a modelos de la sociedad de conocimiento; incorporar de manera eficiente y eficaz las tecnologías para la docencia y la investigación; promover el desarrollo de competencias digitales para el desarrollo de la disciplina y de la profesión; flexibilizar el acceso y planificar experiencias de abiertas; ofrecer tecnologías e implementar prácticas acordes a una formación personalizada y personalizable; identificar mecanismos que estimulen y promuevan la innovación docente apoyada en las TIC; realizar investigación educativa en educación superior; centrar la evaluación de la innovación educativa en una cultura que añada la tecnología al modelo educativo; implementar mecanismos de apoyo a la actualización de conocimientos y competencias del mundo digital y garantizar la competitividad y sustentabilidad de la institución educativa. Poder llevar a cabo el trabajo de investigación en cuestión significará cumplir con el reto de realizar investigación educativa en Educación Superior. Este tipo de estudios, dan cuenta de qué ocurre en el Nivel Superior Universitario, y constituye un insumo para pensar y problematizar qué ocurre en nuestro país y promover el estudio de iniciativas en relación a la incorporación de TIC en los diferentes niveles educativos por parte de distintos actores vinculados a lo pedagógico.

Otro estudio relevante, publicado en el año 2017, es el realizado por Tapasco y Giraldo (2017), en Colombia. El mismo tuvo como objetivo recoger información sobre el uso de las TIC en la actividad docente universitaria, la percepción del profesorado sobre las TIC y la valoración de la infraestructura tecnológica disponible. Compararon universidades públicas y privadas. Aplicaron una encuesta a 147 docentes de instituciones del Eje Cafetero (ciudades: Manizales, Pereira y Armenia). El instrumento de recolección de datos se elaboró considerando tres ejes: la percepción sobre las TIC por los/las profesores/as universitarios/as, el nivel de uso de las TIC en la práctica docente y la valoración de los/as docentes hacia los recursos tecnológicos disponibles. Además, se recopilaban algunas características individuales de los/as docentes. Se utilizaron preguntas cerradas de opción de respuesta en escala ordinal y preguntas tipo Likert. Se utilizó una invitación vía correo electrónico con un enlace directo a la encuesta. Emplearon análisis factorial, de correspondencias múltiples y pruebas de independencia. Teniendo en cuenta los resultados a los cuales arribaron, los investigadores observan cómo las herramientas tecnológicas se han ido lentamente incorporando a la actividad docente y cómo la percepción que ellos tienen del rol de las TIC y de su importancia en las actividades académicas inciden en la apropiación de dichas herramientas. Detectaron marcadas diferencias entre profesores/as de

universidades públicas y privadas, algunas diferencias con respecto al género, pero no las hallaron con respecto a la edad, escolaridad o los años de experiencia docente. Los indicadores favorecen a los/as docentes de las instituciones privadas en relación a la percepción, la apropiación y el uso que éstos tienen de las TIC, sin embargo, los investigadores observaron un mayor nivel de estrés asociados al uso de las tecnologías entre ellos.

Abordajes nacionales: Percepciones de los/as docentes universitarios/as, un área de vacancia

En el ámbito nacional se destaca la investigación de Finkelievich y Prince (2006) quienes plantean que actualmente el desarrollo de las TIC influye para que el futuro de las universidades dependa de su capacidad para adaptarse a la Sociedad de la Información y el Conocimiento y para satisfacer las necesidades cada vez más exigentes del universo profesional, universo que a su vez se halla geográficamente disperso y que abarca variadas franjas etarias. (p.32). Los autores tuvieron como objetivo identificar las maneras en que las Universidades argentinas utilizan las TIC en la enseñanza, la investigación académica, las actividades administrativas y las de extensión. Pretendieron construir un estado de la situación y proponer estrategias que permitan explotar las fortalezas, disminuir las debilidades y superar los obstáculos que impiden aprovechar el potencial de las TIC. Llevaron a cabo entrevistas en 23 Universidades y 11 Facultades. Concluyeron que las TIC son consideradas como imprescindibles para alcanzar a una población estudiantil más amplia, dispersa y variada, mientras se reducen los costos de infraestructuras físicas. A favor de la necesidad de profundizar el empleo de TIC en el ámbito educativo en cuestión esgrimieron que todas las universidades disponen de infraestructura básica en TIC y que se registra un incremento en la implementación de las mismas en docencia presencial. Sin embargo cabe destacar, según expresan los autores citados previamente, que dicha implementación se reduce a la iniciativa de los mismos docentes, ya que existe una insuficiencia de políticas explícitas al respecto. El estudio permitió, además, identificar algunas debilidades. Una de ellas refiere a que en todas las universidades aún es problemática la disponibilidad y utilización de material electrónico y audiovisual de apoyo a las clases presenciales. Otra se vincula con la capacitación docente, ya que si bien según los autores casi todas las universidades solicitan de sus nuevos empleados habilidades básicas en TIC, sólo el 14,20% de las instituciones demandan de su personal docente la actualización en el dominio de dichas herramientas mediante cursos internos o externos a la institución de Educación Superior.

También resulta pertinente enunciar el trabajo realizado por Durand y Van Esso (2014) en la Facultad de Agronomía de la Ciudad de Buenos Aires. En el informe del estudio se describen

las prácticas de uso de la plataforma de aprendizaje Moodle y se analizan las percepciones que los/as docentes tienen sobre su uso. Considerando la metodología se empleó para el desarrollo de la investigación un estudio de casos y el diseño seleccionado fue no experimental. Se explican los autores se utilizaron, por un lado, entrevistas semiestructuradas las cuales se dirigieron a los/as docentes que utilizan la plataforma en al menos un curso de los que dictan en la Facultad, tanto en nivel de grado como de posgrado y, en segundo lugar, se llevó a cabo un grupo focal con aquellos profesores/as que trabajan en la plataforma desde hace varios años pero que tienen diferentes inserciones y trayectoria laborales dentro de la Facultad. Los autores agregan que para la elaboración del escrito también se utilizó información secundaria proveniente del Centro de Educación a Distancia. Atendiendo a los resultados, los investigadores, afirman que la plataforma reproduce las prácticas habituales de educación presencial, que se emplea como principal recurso de aprendizaje los textos y que se reemplazaron las preguntas de la clase presencial por el foro virtual. Considerando la percepción de las prácticas, detectaron una valoración de la flexibilidad horaria que brinda el uso de entornos virtuales y el seguimiento individual que la plataforma permite. En el segundo caso la valoración varía entre ser percibido como valioso porque permite acompañar a cada estudiante en su proceso de aprendizaje o porque permite controlar su cumplimiento.

Si bien en el ámbito internacional fue posible hallar diversos estudios científicos vinculados directamente con la temática de la presente investigación, no fue posible encontrar, a pesar de la exhaustiva búsqueda documental en diversos sitios académicos, artículos sobre investigaciones realizadas en Argentina que abordan, específicamente, con el tema en cuestión: la docencia y las TIC en las universidades privadas.. Se tiene conocimiento de la existencia de valiosos trabajos sobre TIC, cuyas preocupaciones de los investigadores se vinculan, entre otras, con los efectos de las TIC sobre el aprendizaje de los alumnos y alumnas, incluyen reflexiones o revisiones teóricas relacionadas con las tecnologías, refieren específicamente a la aplicación de un recurso tecnológico en particular, desarrollan temáticas tales como la educación a distancia, la virtualidad, la bimodalidad, las prácticas tutoriales, la inclusión educativa mediante TIC, pero no relacionadas con la percepción y uso que el docente tiene y hace de las mismas en una Universidad privada. Por lo tanto, resulta pertinente aclarar que se incluyeron sólo aquellos antecedentes que se adecuaron al objeto de estudio de la presente investigación.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

CONCEPTUALIZACIONES SOBRE EL ABORDAJE DE LA EDUCACIÓN EN LA CULTURA DIGITAL

Concepto de TIC

Al tratar la educación en la cultura digital emergen diversos conceptos que adquieren relevancia en una sociedad donde el conocimiento ha adquirido un rol preponderante. Información, innovación, digitalización, alfabetización tecnológica, nuevas tecnologías, transformación, cambio, son algunos de ellos. Pero sin duda el más importante en este contexto y para la presente investigación es el de TIC.

Tal como expresa Cobo Romani (2009) “resulta interesante reconocer que, a pesar de la notoriedad de las TIC, lo que individuos, organizaciones y gobiernos entienden por este tipo de tecnologías varía de manera sustantiva según la fuente consultada”. (p. 298) Por lo expuesto y por considerar que resultaría estratégico hacer operativo el concepto en cuestión, el autor elaboró un benchmarking “que recopiló, analizó y clasificó que entienden por este concepto distintos organismos internacionales, así como entidades educativas”. (p. 295)

El autor incluye en su estudio diversas definiciones sobre Tecnologías de la Información y la Comunicación, en función del puntaje obtenido durante benchmarking. Luego del análisis de las mismas propone la siguiente:

Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): Dispositivos tecnológicos (hardware y software) que permiten editar, producir, almacenar, intercambiar y transmitir datos entre diferentes sistemas de información que cuentan con protocolos comunes. Estas aplicaciones, que integran medios de informática, telecomunicaciones y redes, posibilitan tanto la comunicación y la colaboración interpersonal (persona a persona) como la multidireccional (uno a muchos, muchos a muchos). Estas herramientas desempeñan un papel sustantivo en la generación, intercambio, difusión, gestión y acceso al conocimiento.

La acelerada innovación e hibridación de estos dispositivos ha incidido en diversos escenarios. Entre ellos destacan: las relaciones sociales, las estructuras organizacionales, los métodos de enseñanza – aprendizaje, las formas de expresión

cultural, los modelos de negocios, las políticas públicas nacionales e internacionales, la producción científica, entre otros. En el contexto de las sociedades del conocimiento, estos medios pueden contribuir al desarrollo educativo, laboral, político, económico, al bienestar social, entre otros ámbitos de la vida diaria. (Cobo Romani, 2009, p. 312)

Complementando lo anterior, Coll y Martí (2001, citado en Bustos Sánchez y Coll Salvador, 2010, p.170) postulan que “las TIC tienen las siguientes características: formalismo, interactividad, dinamismo, naturaleza hipermedia y multimedia, interactividad y conectividad”. Expresan que por dichas características “pueden llegar a introducir modificaciones importantes en determinados aspectos del funcionamiento psicológico de las personas, en su manera de pensar, de trabajar, de actuar, de relacionarse y también de aprender”. Dicen que “como consecuencia de estas características, las TIC generan formas relativamente nuevas y extraordinariamente potentes de tratamiento, transmisión, acceso y uso de la información”.

Así, los autores plantean que las TIC son medios, herramientas, innovaciones, dispositivos, nuevas tecnologías. Se les atribuyen diversas cualidades como transformadoras, potenciadoras, habilitadoras, promotoras. Postulan que las mismas permiten acceder, crear, cambiar, guardar, resguardar, recuperar, transmitir, tratar, compartir, usar, producir, intercambiar, distribuir información. Hacen referencia a que las mismas han producido cambios en diversos escenarios de la vida, como por ejemplo la comunicación.

Finalmente, es posible afirmar que cuando se habla de Tecnologías de la Información y la Comunicación se hace referencia a un conjunto de herramientas tecnológicas, que han surgido de forma acelerada y están en evolución permanente. Las mismas posibilitan la generación y el tratamiento de información y han suscitado cambios en la comunicación. Al mismo tiempo permiten que las fronteras de lo particular se vuelvan permeables promoviendo el trabajo colectivo y colaborativo, modificando la vida de las personas en diversos ámbitos. Considerando el educativo, exigen el desarrollo de nuevas competencias y cambios en las formas de aprender y enseñar, planteando la necesidad de nuevas pedagogías que estén en consonancia con las necesidades que surgen en la sociedad del conocimiento.

Sociedad del conocimiento, de la información, de la información y el conocimiento, del aprendizaje, digital o sociedad-red

Los avances tecnológicos han permitido, a lo largo de la historia, introducir cambios significativos en las diversas esferas de la vida del ser humano. Durante el siglo XX y, más específicamente durante el XXI, dichos progresos, influyeron de manera especial sobre el acceso y la producción de conocimiento e información y, también, sobre la comunicación.

Tal como expresan Aguerrondo y Lugo (2011) “el siglo XX se distingue porque durante su transcurso se ha pasado de la sociedad industrial a la sociedad del conocimiento”. Las autoras agregan que “esto significa haber transitado de una sociedad que basa su riqueza en la propiedad de los bienes de producción a otra que asienta la suya en la información transformada en conocimiento”. (p. 97) En consonancia con lo anterior, Lévy (2007, citado en Bustos Sánchez y Coll Salvador, 2010) expone que “las condiciones sociales, políticas, económicas y culturales que caracterizan a las sociedades del siglo XXI han permitido, entre otras cosas, el surgimiento de lo que se conoce como la cultura de la sociedad digital” (p. 164). Los autores citados añaden que:

En una sociedad así caracterizada, las tecnologías digitales aparecen como las formas dominantes para comunicarse, compartir información y conocimiento, investigar, producir, organizarse y administrar. En este contexto, se reflexiona sobre la capacidad transformadora que las TIC representan para la educación en la denominada “sociedad del aprendizaje”, “sociedad del conocimiento” o “sociedad-red” (Catells, 2001, 2006, Coll y Martí, 2001), todo ello en una dinámica de cambio y reflexión sobre el qué, el cómo y el para qué de la educación del siglo XXI (Tedesco, 2000, UNESCO, 2005)” (p.164).

Cobo Romani (2009) indica que “vivimos en tiempo en que se presta una atención extraordinaria a una serie de dispositivos que ayudan al intercambio de información y la comunicación entre las personas”. Completa lo expuesto diciendo que “casi en todo orden de cosas el acceso de estos dispositivos parece esencial y que los mismos facilitan el comercio, la ciencia, el entreteniendo, el educación, y un sinnúmero de actividades relacionadas con la vida moderna”. (p. 297)

De Pablos (2005, citado en Martínez Clares, Pérez Cusó y Martínez Juárez, 2016) explica que “no se puede negar el enorme impacto de la información y de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en los diferentes contextos sociales y en la vida de las personas”. El autor citado añade que “la Sociedad de la Información y del Conocimiento actual

nace de la combinación de cuatro elementos: la generación de conocimiento científico; su transmisión mediante la educación y la formación; su difusión, a la que contribuyen en buena medida las TICs; y su explotación a través de la innovación tecnológica”. (p. 298) Dunderstand (1997, citado en Salina, 2004) identifica cuatro temas importantes que convergen en la sociedad de la información:

...la importancia del conocimiento como un factor clave para determinar seguridad, prosperidad y calidades de vida; la naturaleza global de nuestra sociedad; la facilidad con la que la tecnología, ordenadores, telecomunicaciones y multimedia, posibilita el rápido intercambio de información; y el grado con el que la colaboración informal (sobre todo a través de redes) entre individuos e instituciones está reemplazando a estructuras sociales más formales, como corporaciones, universidades, gobiernos. (p. 2)

Por su parte, Paula Florez (2017) cita a Trejo Delarbre (2001) quien caracteriza a la sociedad de conocimiento enumerando diez rasgos:

1. Exuberancia. El volumen de información al que accedemos es excesivo.
 2. Omnipresencia. Accedemos a esos datos desde casi cualquier dispositivo.
 3. Irradiación. Para el intercambio de datos no existen barreras geográficas.
 4. Velocidad. Salvo por fallas técnicas, hoy la comunicación es inmediata.
 5. Multilateralidad/centralidad. Si bien existen las capacidades técnicas para que recibamos y generemos información desde cualquier lugar del mundo, el contenido de series, películas y sitios webs más conocidos suele ser elaborado en las metrópolis culturales.
 6. Interactividad/Unilateralidad. Desde hace unos años, las herramientas le permiten al consumidor en la Web, ser además productor de información.
 7. Desigualdad. A pesar de las capacidades liberadoras de la red de redes, en su uso se reproducen inequidades en cuanto a acceso, difusión e intercambio de información de los países o segmentos de población más pobres.
 8. Heterogeneidad. Internet refleja la sociedad que lo utiliza: creatividad, inteligencia y arte, conviven con abusos, prejuicios e infracciones.
 9. Desorientación. La cantidad de información disponible puede ser agobiante. Requiere destrezas para elegir contenidos útiles, veraces y confiables.
 10. Ciudadanía pasiva. El consumo prevalece por sobre la creatividad. Y el intercambio mercantil es más frecuente que el intercambio de conocimientos.
- (p. 131)

En función de lo expuesto es posible afirmar que actualmente vivimos en la “sociedad del conocimiento”, “de la información”, “de la información y el conocimiento”, “del aprendizaje”, “digital” o “sociedad-red” según el autor que aborde la temática y que, en este contexto, todos coinciden en que las TIC han mostrado su capacidad transformadora. No es posible hablar de

conocimiento sin remitirse a la educación. En sus diferentes niveles, la misma está atravesando, un proceso de digitalización y, de manera progresiva, se están produciendo modificaciones en el paradigma educativo. Artopoulos y Kozak (2011) definen en proceso de digitalización como:

Conjunto de actividades iniciadas con inversiones masivas en TICs para uso educativo, que luego continúan con la institucionalización de cambios y adecuaciones de las instalaciones escolares y en capacitación de docente incluyendo la experimentación en aulas y escuelas. A estos procesos de digitalización le pueden, luego de un largo ejercicio de adaptación, suceder procesos de adopción de las tecnologías y el cambio en las prácticas de enseñanza y aprendizaje. (p. 5)

Las TIC se han ido incorporando en diferente medida, cambiando las formas de enseñar, aprender y gestionar. Dicha incorporación ha estado determinada y condicionada, por un lado, por las políticas públicas y, por otro lado, por el interés que los diversos actores institucionales han demostrado en relación al empleo de las mismas. En el texto Topografía de la integración de TIC (Artopoulos & Kozak, 2011) se afirma que en “el último lustro una inusitada actividad gubernamental latinoamericana coincidió en promover la integración de las TIC en la Educación”. Se expone que “parece que la región ha despertado de un largo letargo”. Se añade que “en cada país se han observado diferentes soluciones vinculadas a la adopción de dichas tecnologías para la enseñanza y el aprendizaje”. Además, los autores del documento afirman que “se registran cambios en el modo de gestión gubernamental de la educación y en los actores involucrados para enfrentar los desafíos de la digitalización de la educación”. (p. 2) Los mismos escritores consideran que uno de los factores de cambio en relación a la incorporación de tecnología a la educación es la respuesta de la política educativa al estímulo tecnológico, tal como se mencionó al inicio del párrafo. Sin embargo, incorpora otro factor, que es el mismo cambio tecnológico. Dicen que “las corporaciones proveedoras de tecnología, tanto software como hardware, las empresas de telecomunicaciones, las comunidades de expertos, las universidades globales, intentan influir a los sistemas educativos mediante una oferta de soluciones para integrar tecnología en el aula”. (p. 8).

Siguiendo con lo anterior, Casas y Dettmer (2004, citado en Cobo Romani, 2009) postulan que:

En la llamada nueva economía, el papel que desempeñan las instituciones del conocimiento es estratégico, en particular, aquellas entidades dedicadas a la educación, así como otras organizaciones orientadas a impulsar investigación y

desarrollo, innovación, generación e intercambio de conocimiento y nuevas tecnologías. (p. 298)

Educación del Siglo XXI: los desafíos y retos en la cultura digital

Al respecto Cobo Romani (2009) indica que “la educación del siglo XXI está llamada a avanzar en la dirección (y la velocidad) adecuada para enfrentar los diversos desafíos y oportunidades que ofrece la sociedad del conocimiento”. Destaca que “debe existir una estrecha relación entre aprendizaje, generación de conocimiento, innovación continua y uso de las nuevas tecnologías”. (p. 298)

Gutiérrez (2002, citado en Pastor y Carballo Santaolalla, 2005) establece que “la alfabetización digital se ha convertido en un “pre-requisito” en la sociedad del conocimiento”. Pastor y Carballo Santaolalla (2005) consideran que “dentro de esta sociedad es también necesaria la alfabetización tecnológica en la universidad; la alfabetización de los diferentes sectores de la comunidad académica”. Agregan que en “el caso de los docentes se trata de una competencia específica y relevante para el desempeño de su actividad profesional, docente e investigadora, en el contexto de la Sociedad de la Información”. Por su parte, Roselló (2002, citado en Pastor y Carballo Santaolalla, 2005) expresa que “el despliegue adecuado de la sociedad de la información depende en gran medida de la capacidad de la población para dominar las nuevas oportunidades posibilitadas por las nuevas tecnologías”. Camacho (2014) destaca el rol de las instituciones de educación superior diciendo que las mismas “deben jugar un papel preponderante para crear las condiciones necesarias que lleven a las sociedades tradicionales a tener que asumir el reto de un cambio hacia la sociedad de la información y hacia la sociedad del conocimiento”. (p. 607) El mismo autor hace referencia, en su escrito, al término innovación, ya mencionado en otros apartados, citando a Albornoz (2002, citado en Casas y Stojnovic, 2013), quien dice que la innovación se convierte en la base de la sociedad del conocimiento” (p. 608). Larraz (2013, citado en Camacho, 2014) indica que:

Ante los desafíos y cambios sustanciales que se enfrentan en la actualidad, especialmente si se parte de la premisa de la inserción en la sociedad de la información y del conocimiento, es imperante formar ciudadanos que sean capaces de decodificar, de resignificar y transformar la información en conocimiento aplicado. Pero de manera especial, si se refiere a la educación superior, que es la que debe dar respuesta a estos retos a través de una práctica educativa que fomente el uso y la aplicación de las TICs, se debe garantizar el acceso y uso crítico de la información para la transformación de todos estos elementos en el conocimiento mismo. (p. 616)

En relación a lo expuesto, Morrissey (2008, citado en Agüerrondo y Lugo, 2011) plantea que “vivir en una sociedad de la información y en una economía basada en el conocimiento requiere que sus jóvenes posean una amplia gama de competencias TIC para participar plenamente como ciudadanos”. (p. 97).

Atendiendo a esto último, es decir, a la plena participación como ciudadanos en la cultura digital, resulta relevante enunciar lo incluido en Becerra (2015) sobre los derechos ciudadanos en la era digital. Dicho autor cita a Grandi (2002) quien organiza dichos derechos en tres niveles:

[...] En primer lugar, un reconocimiento y una garantía sustancial del derecho a la información; en segundo lugar, la tendencia al “asociacionismo cívico”, noción que está inspirada en la lectura de Anthony Giddens y que refiere a una sociedad más compleja y abierta que construye espacios de identificación, de contención y de acción por fuera de instituciones tradicionales, lo que incluye (pero de ninguna manera queda reducido a) las redes digitales. En tercer lugar, Grandi alude a los procesos de introducción de las tecnologías digitales, que comprende tanto sus modalidades de acceso social como las políticas para su apoyo. (p. 21)

Becerra (2015) destaca la potencialidad de expresión y de acceso a recursos educativos que activa la revolución digital, pero advierte que para que dicho potencial se materialice, es necesario el reconocimiento de derechos que, según expone, conduce a reflexionar sobre el ejercicio de la ciudadanía en el nuevo entorno. En este sentido, agrega que las condiciones de acceso y las competencias educativas, culturales e informativas necesaria para ejercer la ciudadanía en dicho entorno es clave a la hora de definir políticas inclusivas y para la garantía de derechos para una vida digna. En relación, al acceso y conectividad, postula la necesidad de que se garantice la plena cobertura territorial, el acceso a abonos para aquellos que no pueden afrontar el gasto por dificultades a nivel económico, subraya la relevancia de la capacitación y la formación comprendiendo a las personas con discapacidad y a los mayores y, por último, atiende la necesidad de superar las brechas de género.

De acuerdo a lo expuesto por los diversos autores, la educación superior adquiere relevancia en relación a la incorporación de TIC. Según la la Ley de Educación Superior, n° 25.573, el nivel educativo en cuestión debe promover la generación y desarrollo del conocimiento en todas sus formas y, teniendo en cuenta algunos de sus objetivos, atender a los requerimientos nacionales y regionales, a las expectativas y demanda de la población como a los requerimientos del sistema cultural y de la estructura productiva. Por lo dicho, en el contexto

actual inmerso en la cultura digital, resulta evidente la necesidad de enseñar y aprender con las TIC, que tanto docentes y alumnos/as adquieran competencias digitales, que les permitan desempeñarse adecuadamente en la sociedad actual, siendo miembros activos, críticos, creativos e innovadores en la misma, y se garanticen, mediante políticas públicas, el respeto de los derechos de todos los ciudadanos permitiéndoles ejercer la plena ciudadanía.

LAS TIC EN EL NIVEL UNIVERSITARIO

Uso de las TIC como instrumentos mediadores del proceso de enseñanza y de aprendizaje

Las TIC se han convertido de herramientas mediadoras en los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Como se dijo la integración de las mismas fue cambiando a lo largo de la historia y el uso, en la actualidad, depende en gran medida de los/as protagonistas involucrados/as en el proceso de inclusión. Los/as docentes adquieren un rol preponderante en este sentido ya que son quienes planifican las clases en función de sus propósitos, postulan objetivos, seleccionan contenidos, eligen la metodología y establecen los criterios de evaluación para promover determinados aprendizajes en sus alumnos.

Bustos Sánchez y Coll Salvador (2010) plantean la existencia de cinco grandes categorías de usos de las TIC como instrumentos mediadores ubicados en el espacio conceptual del triángulo interactivo (profesor – contenido – alumnos). La primera refiere a las relaciones entre los/as profesores/as y los contenidos (y tareas) de enseñanza y aprendizaje. La segunda se vincula con las relaciones entre alumnos/as y contenidos (y tareas) de aprendizaje. La tercera se supedita a las relaciones entre los/as profesores/as y los/as alumnos/as o entre los alumnos y las alumnas. La cuarta se relaciona con la actividad conjunta desplegada por profesores/as y alumnos/as durante la realización de las tareas o actividades de enseñanza aprendizaje y la quinta se define como el uso de las TIC como instrumentos configuradores de entornos o de espacio de trabajo y aprendizaje. Los autores expresan que la última categoría recoge la posibilidad que ofrecen las TIC de generar entornos novedosos como Computer Support for Collaborative Learning (CSCL) o las Comunidades Virtuales de Aprendizaje (CVA) y un conjunto de tecnologías propias para el e-learning o aprendizaje en línea como los Entornos Virtuales de Aprendizaje o los Sistemas de Gestión del Aprendizaje. Agregan que esta categoría ilustra y concreta la capacidad de las TIC para transformar la educación mediante la creación de entornos semióticos especialmente potentes y con rasgos específicos. En relación al modelo propuesto, los autores formulan las siguientes aclaraciones: reconocen que las fronteras entre algunas categorías pueden resultar difusas y consideran la evolución temporal esgrimiendo que evolucionan y se modifican en uno u otro sentido a medida que el/la docente y los/as estudiantes desarrollan las actividades de enseñanza y aprendizaje y junto con ellas también puede evolucionar su uso y los instrumentos que median las relaciones; ninguna de las cinco categorías de uso puede ser considerada la más innovadora, más transformadora o mejor que otra; los usos correspondientes a las tres últimas categorías son poco frecuentes. Los autores dicen que los estudios muestran que en las aulas actualmente las TIC se emplean en mayor medida

como instrumentos mediadores de las relaciones entre los/as alumnos/as y los contenidos y tareas de aprendizaje, así como entre los/as profesores/as y los contenidos y tareas de enseñanza y aprendizaje. En cambio los usos de mayor potencialidad transformadora e innovadora son mucho menos frecuentes (categoría cuatro y cinco).

En el artículo “Perfiles de alumnos según el uso deseado de las TIC por el profesor universitario” al respecto se dice que desde la dimensión del profesor, la innovación pedagógica que suponen las TIC están lejos de desarrollarse. En este sentido, los trabajos empíricos muestran que en general la utilización de las TIC por parte de los profesores se limita a la presentación y transmisión de información así como a la motivación de los alumnos (Cabero, 2003, Alba y Carballo, 2005, citado en Santamaría Mariscal, San Martín Gutiérrez, & López Catalán, 2014, p. 38). Se agrega que los profesores aún conciben las TIC en el ámbito universitario como herramientas y recursos periféricos que no tienen en cuenta a la hora de diseñar el programa y la metodología de la asignaturas (Baelo y Cantón, 2010, citado en Santamaría Mariscal, San Martín Gutiérrez, & López Catalán, 2014, p. 38). Es decir, la utilización de las TIC descrita en el presente párrafo se ubicarían en las tres primeras categorías de uso postuladas por Bustos Sánchez y Coll Salvador.

¿Qué cambió con las TIC en el nivel superior?

Como se expresó en el capítulo anterior, las TIC han generado transformaciones en diversos ámbitos de la vida del ser humano. Al respecto Brito, Rolandi, Fernández Laya, & Lugo (2013) señalan que:

Existe un consenso acerca del profundo impacto de las tecnologías en los procesos ligados a la globalización política, cultural y económica. Entre sus múltiples efectos puede destacarse el surgimiento de nuevas formas de participación social más allá de las fronteras territoriales nacionales o locales. Las tecnologías de la información y la comunicación configuran un nuevo mapa de interacciones en el que no sólo es posible acceder a un cúmulo incalculable de información sobre el mundo producido en lejanos y variados contextos sino también ejercer nuevos modos de organización y participación. (p. 32)

Es decir, las TIC promueven cambios de naturaleza política, cultural, económica y social. La permeabilidad de las fronteras territoriales, las modificaciones en las formas de comunicación, interacción, organización y participación, y en la producción y circulación de la información y el conocimiento fundamentan la necesidad de promover una educación de calidad

en consonancia con cambios mencionados y con las nuevas características de los diversos actores que forman parte de la comunidad educativa. Los sistemas pedagógicos tradicionales resultan obsoletos y se vuelve oportuna la promoción de nuevas alfabetizaciones, el empleo de nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje y adquisición de competencias específicas que permitan desenvolverse correctamente en la sociedad actual.

Santamaría Mariscal, San Martín Gutiérrez y López Catalán (2014), en consonancia con lo anterior, plantean que “la utilización de las TIC conduce a una importante transformación del proceso de enseñanza – aprendizaje así como en las percepciones de los protagonistas de ambas dimensiones, esto es, el profesor y el alumno”. (p. 38)

Se considera que además de las percepciones de los protagonistas también se han modificado sustancialmente sus roles.

Haciendo referencia a la Educación Superior específicamente, Salinas (1998, citado en Salinas, 2004) expresa, en relación al rol del personal docente, que:

Cambia en un ambiente rico en TIC. El profesor deja de ser fuente de todo conocimiento y pasa a actuar como guía de los alumnos, facilitándoles el uso de los recursos y las herramientas que necesitan para explorar y elaborar nuevos conocimientos y destrezas: pasa a actuar como gestor de la pléyade de recursos de aprendizaje y a acentuar su papel de orientador y mediador. (p. 3)

Y con respecto a los alumnos/as dice que:

Las modalidades de formación apoyadas en las TIC llevan a nuevas concepciones del proceso de enseñanza – aprendizaje que acentúan la implicación activa del alumno en el proceso de aprendizaje, la atención a las destrezas emocionales e intelectuales a distintos niveles, la preparación de los jóvenes para asumir responsabilidades en un mundo en rápido y constante cambio; la flexibilidad de los alumnos para entrar en un mundo laboral que demandará formación a lo largo de toda la vida; y las competencias necesarias para este proceso de aprendizaje continuo. (1997, citado en Salinas, 2004), p. 3)

Lagunes Domínguez, Torres Gastelú, Flores García y Rodríguez Figueroa (2015) citan un fragmento de un documento de UNESCO el cual indica, en relación a los/as profesores/as, que:

Ellos son considerados con frecuencia como la influencia externa más importante en el aprendizaje en el aula y en la educación en general. Como tales, los profesores desempeñan un papel invaluable para asegurar que las TIC se utilicen de manera efectiva por los alumnos, dentro y fuera del aula. Los profesores no sólo

necesitan saber cómo instruir a los alumnos a utilizar las TIC de manera eficaz, sino que también necesitan ser entrenados para usarlas con el fin de enseñar diversos temas de manera efectiva. [...] (UNESCO, 2012, p. 12).

Entonces no sólo se han modificado las percepciones y los roles de dichos protagonistas sino también resulta necesario, en función de lo expuesto por UNESCO, un cambio en la formación docente.

Bustos Sánchez y Coll Salvador (2010) postulan que los cambios en los procesos de enseñanza y aprendizaje, pueden observarse no solo en los entornos tradicionales de la educación formal, sino también en la aparición de nuevos entornos educativos basados total o parcialmente en las TIC. Nombran diversos usos de las TIC “[...] tanto para repensar y transformar los contextos educativos ya conocidos (educación presencial, educación a distancia, educación abierta), como para pensar nuevos entornos de enseñanza – aprendizaje (por ejemplo, los entornos de aprendizaje en línea o e-learning y de aprendizaje bimodal o blended – learning)”. (p. 164)

El concepto de aprendizaje ubicuo permite, también, repensar las relaciones educativas.

El aprendizaje ubicuo supone la potencial oportunidad de aprender en cualquier momento y lugar a partir del acceso a la información o a otras personas, posibilidad dada tanto por la portabilidad y movilidad de los artefactos como por la conectividad sin cable, características propias de la tecnología ubicua. (Burbules, citando en Brito, Rolandi, Fernández Laya, & Lugo, 2013, p. 16)

En Brito, Rolandi, Fernández Laya, & Lugo (2013) se mencionan cambios vinculados a la transformación del modelo pedagógico a partir del desarrollo de las TIC. Los autores hacen referencia a los cambios en los modos de producción y circulación del conocimiento. Dicen que “la hipertextualidad y la multidimensionalidad como también la idea de conocimientos “sin bordes”, abiertos y cambiantes, con características que estarían definiendo una nueva categoría de contenidos, propios de la cultura digital, a ser incluidos en la enseñanza”. (p. 16) Agregan que otro efecto de las TIC es el cambio en las formas de aprender, se reitera la idea de aprendizaje ubicuo, concepto definido previamente, como una nueva modalidad de apropiación del conocimiento. Destacan que los conceptos de transferencia, longitudinalidad, autorregulación y guionización son centrales para indagar hoy los procesos de aprendizaje implicados en los entornos digitales. También, refieren al carácter colaborativo del aprendizaje, hablan de aprendizaje en redes. En este sentido plantean la existencia de:

Una nueva forma de concebir el espacio educativo, basado en modos de aprender distribuidos, permanentes y conectados que entran relaciones horizontales, dialogadas y cooperativas. La idea de “comunidad de aprendizaje” se desprende de esta concepción y plantea un reto para pensar el modelo pedagógico. (p. 18)

Además, hacen referencia al cambio en el concepto de alfabetización. Expresan que dicho concepto se resignifica a la luz de las transformaciones tecnológicas. Dicen que “la alfabetización digital fue señalada como un nuevo campo de conocimientos y habilidades básicas cuya adquisición permite la inclusión en la vida social”. (p. 18) Los autores citan a Buckingham (2008) quien dice que “la alfabetización digital supone la adquisición de capacidades relativas a la búsqueda y la selección de la información a la vez que la producción creativa y el uso crítico de los nuevos medios”. (p. 18)

Brito (2015) amplía lo expuesto, planteando un horizonte común del concepto y delimitándolo como:

Acceso a un conjunto de saberes que permiten una apropiación activa y productiva por sobre una recepción pasiva y acrítica del conocimiento, hoy amplificado en su producción y circulación en la red global. Es esta una adquisición que resulta condición para la inclusión en la vida social, el ingreso al mundo laboral y la participación política, en suma, para el ejercicio de una ciudadanía plena en derechos sociales y culturales. (p. 29)

Por último, en relación al rol docente y los recursos educativos, Brito, Rolandi, Fernández Laya, & Lugo (2013), coinciden con lo expresado en Lagunes Domínguez, Torres Gastelú, Flores García y Rodríguez Figueroa (2015) sobre la relevancia del mismo, subrayan la centralidad del docente como figura clave en la intervención de los procesos de aprendizaje de los/as alumnos/as.

Los docentes enfrentan el desafío de desarrollar una función de andamiaje que fortalezca los procesos de construcción de conocimientos de los alumnos teniendo en cuenta los nuevos contextos y modalidades a través de los cuales éstos hoy se producen y circulan. Aprender en entornos digitales potencia la idea del sujeto como productor del conocimiento y esto demanda, por parte del docente, una intervención que oriente los procesos de aprendizaje de los alumnos en esa dirección. Desde aquí fue señalado el papel fundamental de los docentes en la formación de un pensamiento crítico en los alumnos, tarea necesaria frente a la sobreabundancia de información disponible en la red. (p. 19)

Sobre los recursos educativos, los autores exponen que “algunos participantes sostuvieron la idea de un docente diseñador y productor de recursos. En contraposición, otras perspectivas, considerando la oferta actualmente variada y en amplio desarrollo, sostuvieron la idea de un docente centrado en la selección de recursos digitales”. (p. 19)

Retomando la noción de aprendizaje colaborativo, este puede definirse como:

El conjunto de métodos de instrucción o entrenamiento para uso en grupos, así como de estrategias para propiciar el desarrollo de habilidades mixtas (aprendizaje y desarrollo personal y social). En el aprendizaje colaborativo cada miembro del grupo es responsable de su propio aprendizaje, así como el de los restantes miembros del grupo. (1990, Johnson, citado en Artopoulos y Kozak, 2011, p. 14)

Y volviendo sobre las nuevas “alfabetizaciones” los autores anteriormente citados postulan que:

“Asociada a la necesidad de contar con nuevas habilidades y destrezas para el uso de la tecnología, se instala un discurso cuasi hegemónico: hoy no alcanza con una alfabetización básica en el sentido clásico, sino que debe abarcar la formación de competencias para el “dominio” de la tecnología”. (p. 16)

Kisilevsky (2016) sintetiza, adecuadamente, los cambios que las TIC están provocando y los agrupa, resultando lo que expresa, un complemento de lo ya mencionado:

- Las concepciones: cómo funciona el aula, definición de los procesos didácticos, identidad del docente, etcétera.
- Los recursos básicos: contenidos (materiales), infraestructura (acceso a las redes, alumnos conectados a internet), uso abierto (manipulables por el profesor, por el alumno), eficacia didáctica (costo/beneficio).
- Las prácticas de los estudiantes: transformación de “escuchadores pasivos” a “gestores activos” de su propio proyecto de autoformación. (p. 76)

La autora aporta información sobre los cambios en los modos de evaluar. Dice que “parte de la base de que evaluar con TIC es un proceso nuevo, que se va construyendo a medida que se

incorpora de manera genuina la tecnología a las aulas”. Agrega que “las TIC aportan una fuente diferente de información para evaluar los aprendizajes, así como nuevos modos de mirar ese proceso”. (p. 77) Resume las ventajas de la utilización de TIC en el proceso de evaluación. Según la autora las TIC permiten:

- Poder combinar diferentes códigos en la formulación de las preguntas (imágenes), figuras, gráficos, información audiovisual, estímulos en movimiento, etc.
- Administrar las pruebas de una forma más flexible: diferentes canales, distintos momentos para la evaluación, autonomía del alumno para realizar una prueba, etcétera.
- Enseñar pruebas individualizadas a partir de grandes bancos de ítems o bases de datos que permiten seleccionar las preguntas más adecuadas en función del mejoramiento de la enseñanza, los ritmos de aprendizaje, etcétera.
- Generar de forma automática las preguntas que integran una prueba determinando el número de preguntas, niveles de dificultad, tipos de preguntas, estructura de las pruebas, etcétera.
- Disponer de sistemas de corrección que permiten valorar inmediatamente los resultados obtenidos.

Evidentemente, las TIC han generado transformaciones significativas que influyen sobre lo educativo. Los cambios han sido acelerados y las instituciones educativas han ido adaptándose progresivamente a ellos. Las TIC se han incorporado de diversas maneras dependiendo, en general, de cada país y, en particular, de cada institución. Independientemente de la forma en que se hayan ido incorporando resulta, por todo lo expuesto, inapropiado continuar concibiendo la relación docente, alumno, contenido, desde una perspectiva clásica.

Manifestaciones de los cambios introducidos por las TIC

Benítez Lima y Ávila Gómez (2012), haciendo referencia a España, plantean que las innovaciones tecnológicas han mostrado su fortaleza para quedarse en el sistema educativo y en la educación superior en sus diferentes modalidades ya sea presencial o a distancia, y frente a los modelos tradicionales y las actividades docentes, representa un desafío para los administradores instruccionales y para los/as profesores/as.

El nuevo escenario plantea un desafío para los/as docentes universitarios dada la necesidad de nuevas alfabetizaciones que permitan dotar a los estudiantes de competencias que

le posibiliten insertarse correctamente en el sistema productivo propio de la sociedad que habitan.

Entonces, las nuevas tecnologías interpellaron las maneras tradicionales de enseñar y de aprender, enfrentar los desafíos mencionados hace necesario el cambio, cambio que se materializa en diversos aspectos de la educación.

Salinas (2004), en su artículo, presenta cuatro manifestaciones de los cambios que se producen en las instituciones de educación superior: en el rol del profesor, en el rol del alumno, metodológicos e implicancias institucionales.

A continuación se presenta cada una de estas manifestaciones¹:

Perspectiva del alumno/a:

Como afirma el autor citado, al igual que el profesor, el alumno ya se encuentra en el contexto de la sociedad de la información, y su papel es diferente al que tradicionalmente se le ha adjudicado. (p. 7)

Santamaría Mariscal, San Martín Gutiérrez y López Catalán (2014) citan a Alonso y Gallegos (1995) quienes afirman que las investigaciones realizadas muestran que los estudiantes piensan, captan, procesan, almacenan y recuperan la información – en definitiva, aprenden – de manera distinta dependiendo, entre otros factores, de su personalidad, experiencia y aprendizajes pasados, diferentes según los contextos y las culturas. (p. 38) Añaden, citando a Tang y Austin (2009), que cada alumno desarrolla su propia forma de aprender a la hora de adquirir conocimientos. Exponen que en función de sus características personales, los alumnos tienen diferentes percepciones hacia la enseñanza tradicional y el uso de nuevas tecnologías. [...] (p. 38)

En el mismo artículo se hace referencia a un trabajo de Sánchez-López, García-Sánchez, Martínez-Segura y Mirete (2012), realizado sobre una muestra de estudiantes de la Universidad de Murcia, encuentran que los recursos TIC, materializados en la utilización de la web didáctica, son altamente apreciados y valorados por los alumnos/as. Otro estudio, llevado a cabo por Marín y Reche, también en 2012, con alumnos y alumnas de nuevo ingreso en la Escuela de

¹ Vale aclarar que para este informe se consideró pertinente modificar el orden de presentación de cada una de las manifestaciones originales del autor y su denominación, en función de la especificidad del presente trabajo de investigación, incluyendo al final información relativa al docente, apartado que se presenta más ampliamente.

Magisterio de Córdoba, pone en evidencia que los mismos son conscientes de la potencialidad de las TIC y del efecto que tienen las mismas sobre su creatividad y participación. Sin embargo, los/as alumnos/as estudiados/as no parecen apreciar que las tecnologías los ayuden a mejorar sus resultados académicos. Los autores aclaran que dicha percepción ha sido contrastada por Marzo, Esteban y Gallardo (2006) y Vázquez-Martínez (2013). Por otra parte, Romero y Minelli (2011), realizan un estudio con estudiantes de Magisterio de la Universidad de Salamanca, poniendo énfasis en la edad de los mismos. Concluyeron que no existen diferencias significativas en su percepción sobre el dominio de las TIC en función de la edad. Según los autores los/as alumnos/as más jóvenes no demostraron ni una mejor ni una mayor utilización de las TIC que los alumnos/as de generaciones anteriores. Por último, los autores del artículo mencionan el estudio realizado por Gutiérrez, Palacios Y Torrego (2010), quienes mediante un análisis de conglomerados que los alumnos/as pueden clasificarse en cuatro tribus digitales: optimistas pro TIC (20%), pesimistas anti TIC (5%), apáticos (41%) y neutrales y pragmáticos (34%). Concluyen que el 75% de los/as alumnos/as no consideran las TIC como algo esencial de su vida y las aceptan en la medida en que les sirvan para conseguir sus objetivos académicos.

Lo expuesto permite entrever que, en su mayoría, los alumnos y las alumnas poseen una percepción positiva en relación a las TIC y sus usos. Lo cual contribuye con la idea de que es necesario que las TIC medien el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Específicamente, en cuanto al rol de alumno, Biocca y Cayo (2016) establecen que:

El estudiante, en este nuevo contexto, se transforma en el centro real del aprendizaje. No es ya el mero receptor de los conocimientos transmitidos por el docente, sino que es el responsable activo de su propio aprendizaje. Es necesario resaltar que a mayor compromiso y motivación por parte de los estudiantes, mejores serán también los resultados de su aprendizaje en la virtualidad. Las actividades diseñadas, sobre todo las de carácter colaborativo, suponen un estudiante dispuesto a trabajar en equipo para lograr un objetivo común a todo el grupo, intercambiar información, tomar decisiones teniendo en cuenta la opinión de otros, ser responsable de su parte del trabajo y luego compartir sus resultados con el resto del grupo, etc. estas estrategias colaborativas también requieren de un aprendizaje por parte de los estudiante, aprendizaje que será fomentado por el docente en su nuevo rol de tutor. (p. 191)

En Salinas Ibáñez (2008), De Benito Crosetti dice que:

Los alumnos pasan de tener un rol como receptores pasivos de información, a formar parte activa dentro del proceso de enseñanza, a través de la búsqueda,

intercambio e interpretación de la información, fomentando también la autonomía del alumno.

Por una parte de los estudiantes, orientados por los profesores tienen acceso a diferentes materiales, recursos y fuentes de información como bases de datos, programas multimedia, documentos electrónicos, catálogos de bibliotecas, consulta a expertos, etc., a partir de la cual construyen su propio conocimiento de forma autónoma, en función de sus destrezas, conocimientos, intereses...

Esta construcción del conocimiento se hace posible por el control activo que tienen los alumnos sobre las diferentes fuentes de información, pudiendo estructurar y reorganizarla a partir de los conocimientos previos del propio alumno sobre el tema y de acuerdo con los objetivos de aprendizaje. (p. 120-121)

Intervención didáctica:

En relación a la metodología, Mason (1998, citado en Salinas, 2004) expresa que:

No inventan nuevas metodologías, sino que la utilización de las TIC en educación abre nuevas perspectivas respecto a una enseñanza mejor, apoyada en entornos en línea cuyas estrategias son prácticas habituales en la enseñanza presencial, pero que ahora son simplemente adaptadas y redescubiertas en su formato virtual. (p. 8)

En el mismo texto se expone que las decisiones ligadas al diseño de la enseñanza están delimitadas por aspectos relacionados con el tipo de institución; con el diseño de la enseñanza en sí; con aspectos relacionados con el alumno, usuario del sistema y con el aprendizaje. Se agrega que las decisiones relacionadas con la tecnología implican la selección del sistema de comunicación a través del ordenador o de herramientas que comunicación que resulten más adecuadas para soportar el proceso de enseñanza aprendizaje[...] (p. 8)

En relación a las estrategias metodológicas para el aprendizaje en red, Benito Crosetti (2008) postula que en este nuevo escenario es necesario adoptar decisiones que corresponden a las estrategias didácticas. En el mismo texto se define la estrategia didáctica como:

Un plan para lograr los objetivos de aprendizaje, e implica métodos, medios y técnicas (o procedimientos) a través de los cuales se asegura que el alumno logrará realmente sus objetivos, y que la estrategia elegida determinará de alguna forma el conjunto de objetivos a conseguir y, en general, toda la práctica educativa. (p. 121)

Sintetiza lo anterior exponiendo que “en esencia, decidir una estrategia didáctica consiste en escoger la más adecuada combinación de métodos, medios y técnicas que ayude al alumno a alcanzar la meta deseada del modo más sencillo y eficaz”. (p. 121)

La autora explica que es posible encontrarse con diferentes tipos de estrategias dependiendo de factores como el tipo de institución, los/as alumnos/as, la organización, el dispositivo tecnológico, etc. Agrega que es posible considerar en un continuum desde aquellas estrategias expositivas, centradas en el/la profesor/a como transmisor/a del conocimiento, hasta las interactivas y colaborativas, las cuales se centran en el/la alumno/a, otorgándole al mismo un rol activo. Destaca que son estas últimas las que se promueven en entornos virtuales de formación.

Además, en el mismo escrito se hace referencia a las técnicas didácticas. Se aclara que muchas son propias de la enseñanza presencial pero que en ocasiones se han modificado considerando la tecnología disponible y las posibilidades comunicativas y de interacción.

Pérez (2004, citado en Benito Crosetti, 2008) agrupa las técnicas didácticas de la siguiente manera:

- La individualización de los procesos de enseñanza, las cuales se basan fundamentalmente en el trabajo autónomo del alumno a partir de una propuesta de trabajo y materiales presentados por el profesor, en estas la interacción entre profesor y alumno se dirige a la orientación, seguimiento y control individualizado.
- La exposición y participación en grupo, engloba las técnicas que se centran en el trabajo en grupo a partir de las exposiciones del profesor, los compañeros y el acceso a materiales e información por parte de los alumnos.
- El trabajo en grupo, abarca todas aquellas técnicas que requieren la participación activa de todos los miembros en la construcción de conocimiento. (p. 122)

Para esclarecer lo anterior, en la siguiente tabla, extraída del texto citado, se muestran ejemplos de técnicas didácticas empleadas, se las describe y asocia con la o las estrategias correspondientes.

Técnica didáctica	Descripción	Estrategia asociada
Acceso a materiales	Se refiere a la puesta a disposición de los alumnos cualquier tipo de material o recurso de aprendizaje (presentaciones, aplicaciones multimedia, páginas web, etc.)	• Individualización
Búsqueda y recuperación de información	Estrategia en la que los alumnos adquieren los conocimientos mediante la búsqueda de información, ya sea guiada o no por el profesor, y en medios tradicionales o electrónicos.	• Individualización • Exposición y participación
Presentaciones online, conferencias	Realización de una clase o conferencia realizada por el profesor a tiempo real a través de la red y en la cual los alumnos tienen la posibilidad de formular preguntas ya sean escritas o a través de voz.	• Exposición y participación
Consulta a expertos	Participación de un experto (externo) al que los alumnos pueden plantear preguntas y dudas sobre un tema determinado.	• Exposición y participación
Demostraciones	Los alumnos aprenden destrezas o procedimientos a partir de ejemplos reales ya sea a tiempo real o en diferido.	• Exposición y participación
Debates o foros de discusión	Foros de discusión donde los alumnos debaten e intercambian experiencias, conocimientos, ideas, etc. con el resto de compañeros.	• Exposición y participación
Símpoio, mesa redonda o panel	Dependiendo de la modalidad, se refiere a intervenciones de expertos tras las cuales se abre un turno de preguntas y discusiones entre éstos y también los alumnos.	• Exposición y participación
Simulaciones, juegos y juegos de rol	Utilización de simuladores, laboratorios virtuales, etc. para la adquisición de destrezas. Toma de decisiones y solución de problemas.	• Individualización • Trabajo en grupo
Espacio social para intercambios informales	Creación de un espacio virtual para el intercambio de información, opiniones, ideas, etc. y fomentar la participación y cohesión del grupo de manera informal.	• Participación
Propuesta de actividades en grupo	Realización de actividades propuestas por el profesor en pequeño grupo.	• Exposición y participación
Estudio de casos, resolución de problemas	Análisis de un caso a partir de la información y documentación aportada por el profesor.	• Individualización • Exposición y participación • Trabajo en grupo
Trabajo por proyectos/webquest	Los alumnos trabajan en la resolución de problemas o cuestiones, dando lugar a un producto final o proyecto relacionado con la cuestión planteada.	• Individualización • Trabajo en grupo
Tutoría individual	Apoyo y soporte del profesor para la solución de problemas, asesoramiento o seguimiento de forma individual.	• Individualización
Tutoría en grupo	Apoyo y soporte del profesor para la solución de problemas, asesoramiento, etc. que afectan al grupo.	• Trabajo en grupo

Tabla 1: Innovación educativa y uso de las TIC (Benito Crosetti, 2008, p. 122)

Implicancias institucionales:

En relación a este apartado, Salinas (2004) postula que se está dando una transición desde la clase convencional en el campus a la clase en el ciberespacio. Expresan que en ambas clases, profesores/as y alumnos/as, actúan de diferentes maneras y que los productos de aprendizaje también son distintos. Dicen que los cursos y programas de comunicación mediados por el ordenador surgieron tan rápidamente que no se ha pensado sobre el impacto de esta forma de distribución. Además, esgrimen que no hay tampoco mucha ideología sobre la necesidad de modificar el enfoque educativo, lo usual según los autores es ensayar con los métodos tradicionales de enseñanza en entornos no tradicionales. Se acuerda con los autores que, en este contexto, las instituciones educativas necesitan involucrarse en procesos de innovación docente apoyada en las TIC.

Perspectiva docente:

Santamaría Mariscal, San Martín Gutiérrez y López Catalán (2014) postulan la existencia de dos tipologías básicas de docentes. Por un lado, mencionan a uno/a orientado a la enseñanza, donde el/la alumno/a es receptor/a pasivo/a del conocimiento y el/la profesor/a es quien lo transmite. Por otro lado, otro/a orientado al aprendizaje, en este caso el/la alumno/a es protagonista de su propio proceso de aprendizaje y el/la profesor/a un/a facilitador/a. Los autores agregan que el primer docente se ubica en una concepción tradicional de la enseñanza mientras el segundo en la constructivista. Se acuerda con ellos en que las TIC tendrían un mayor recorrido pedagógico en el segundo caso. Plantean que las TIC pueden adoptar un papel relevante en aquellos profesores/as que tengan los siguientes tipos de objetivos: el primero refiere a promover el pensamiento reflexivo, el cual supone provocar ideas y opiniones, fomentar razonamientos, representar ideas, realizar demostraciones, fomentar actividades para las cuales no existe una única respuesta correcta y el segundo hace referencia a fomentar el pensamiento de orden superior, consistente en la capacidad de sostener un debate argumentando puntos de vista, diseñar de forma autónoma problemas para resolver y decidir procedimientos para la resolución de dichos problemas. (p. 39)

Los mismos autores concluyen, en general, que:

El profesor tradicional u orientado a la enseñanza utiliza la tecnología, incluso de forma intensiva, asociada a usos tradicionales tales como facilitar apuntes vía web, realizar prácticas con software específico de la materia o utilizar medios audiovisuales. Por su parte, el profesor orientado al aprendizaje parece integrar las TIC tanto para los usos tradicionales, descritos anteriormente, como para otros distintos centrados en el desarrollo de los objetivos constructivistas. (p. 40)

La siguiente tabla resume la relación de los dos tipos de docentes mencionados previamente y el uso que hacen de las TIC.

ESTILO DOCENTE	ROL DEL PROFESOR	ROL DEL ALUMNO	UTILIZACIÓN TIC	OBJETIVOS USO DE LAS TIC
Tradicional (orientado a la enseñanza)	Transmisor del conocimiento	Receptor del conocimiento	Herramienta de aprendizaje	• Generación de contenidos • Prácticas de conocimientos/habilidades
Constructivista (orientado al aprendizaje)	Facilitador del aprendizaje	Protagonista de su proceso de aprendizaje	Herramienta de información	• Selección/recuperación de información • Genera y provoca debates y opiniones • Desarrollo de ideas y razonamientos • Facilita relato de experiencias • Presentación de ideas • Realización de actividades sin solución única

Tabla 2: Estilos docentes y uso de las TIC (Santamaría Mariscal, San Martín Gutiérrez, & López Catalán, 2014, p. 40)

Pastor y Carballo Santaolalla (2005) llevaron a cabo un estudio sobre las percepciones del profesorado de 22 universidades españolas, ante los cambios metodológicos que supone la introducción del crédito europeo y, también, el empleo de las tecnologías de la información y de la comunicación en su actividad como docente. A partir del mismo pudieron detectar que el profesorado universitario opina que tiene un grado elevado de conocimiento y uso en las herramientas informáticas más populares como el correo electrónico, navegación y utilización de Internet y uso de aplicaciones informáticas básicas. Detectaron que el uso es más personal que vinculado al trabajo interactivo con los estudiantes. También, observaron que la formación de los/as docentes deriva de un interés personal y que se ha realizado de forma autodidacta. Los autores esgrimen que si bien la incorporación de las TIC a múltiples ámbitos de la actividad

profesional es un hecho, la explotación pedagógica de las mismas ha quedado en un segundo plano. Dicen que la metodología docente universitaria sigue estando genéricamente en un estadio muy anticuado, regida por pautas desfasadas en el mundo pedagógico actual. En relación a la formación, los autores pesquisaron que a mayor edad y categoría docente, menor es el nivel de formación y uso de las tecnologías en la práctica. Del estudio se deriva también que los patrones de uso de las TIC están determinados por el campo del conocimiento, posiblemente como consecuencia de las necesidades de las materias, unido a la formación de estas herramientas y a su tradición docente, añaden los autores. Revelaron que en las Carreras Técnicas, Ingeniería y Arquitectura, se utilizan en mayor grado todas las herramientas informáticas, a excepción de las plataformas virtuales, que se emplean más en las Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas y en Humanidades. El menor nivel de uso del resto de las herramientas informáticas aparece también en Humanidades y de las plataformas virtuales en las Ciencias Experimentales.

A continuación se incluye un gráfico extraído del informe del estudio en cuestión sobre el uso de herramientas informáticas.

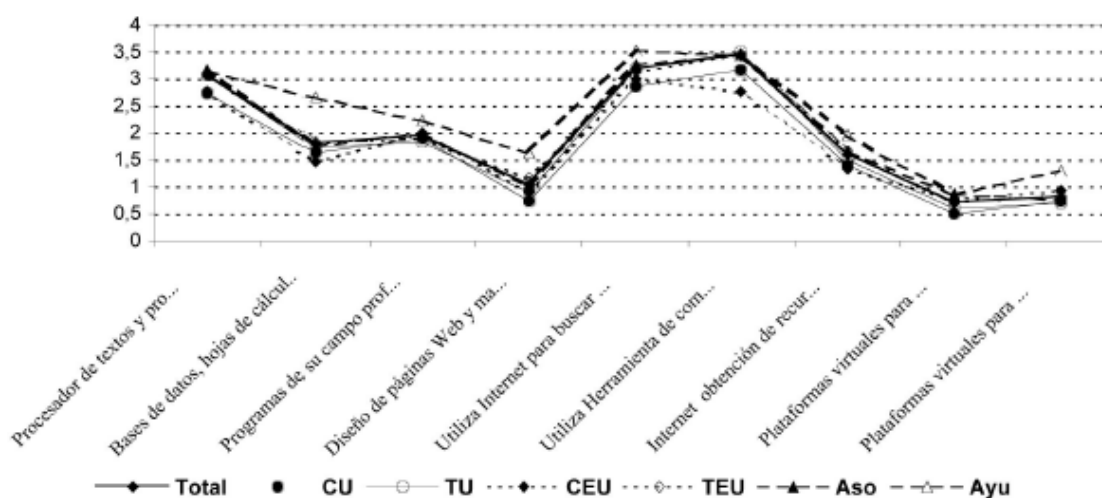


Gráfico 1: Uso de herramientas informáticas. (Pastor y Carballo Santaolalla, 2005, p. 87).

En el artículo se llega a la siguiente conclusión:

Los docentes universitarios utilizan las herramientas informáticas más populares. La navegación por Internet, el uso de las aplicaciones informáticas básicas y los servicios de comunicaciones telemática. Sin embargo, a medida que las

aplicaciones informáticas suponen un nivel de complejidad técnica mayor, disminuye tanto el grado de formación como el uso. (p. 87)

Los autores advirtieron, además, que la utilización de los recursos informáticos es fundamentalmente de carácter instrumental, individual y reproductor. También, que la utilización de las TIC como elementos didácticos de apoyo a la enseñanza presencial o como elemento fundamental de la educación a distancia es muy baja. Esgrimen una bajo aprovechamiento didáctico de los recursos informáticos.

Lo dicho pone en evidencia que a pesar de que la incorporación de la TIC es evidente en todos los ámbitos de la vida cotidiana, incluido el educativo, la incidencia de las mismas en la Educación Superior es escasa, conviviendo en ésta modelos educativos tradicionales y constructivistas, donde se pone en evidencia que el potencial de las TIC no es explotado completamente, que el uso de las mismas es limitado y que, en general, se carece de prácticas pedagógicas innovadoras.

En este sentido el/la docente adquiere un rol preponderante como trabajador/a del conocimiento, término acuñado por Peter y Drucker y mencionado en Cobo Romani (2009) o como gestor/a del conocimiento, concepto aportado por Armengol y Rodríguez (2006, citado en Gairín Sallán, 2006). Está en sus manos la posibilidad de formarse en el uso de TIC, para promover y guiar procesos de enseñanza y aprendizaje innovadores, donde se desarrollen saberes, habilidades, destrezas y competencias que permitan a los/as alumnos/as y a ellos/as mismos/as desenvolverse de forma adecuada en la realidad actual. Concibiendo a la enseñanza y aprendizaje como procesos no privativos del o la docente o alumno/a, respectivamente, generando sino un feedback entre ambos, en un espacio de construcción conjunta y colaborativa del conocimiento, siendo las TIC mediadoras de este proceso particular y significativo.

En relación a lo expuesto, en Salinas (2004) se plantea que “las Universidades necesitan implicarse en procesos de mejora de la calidad y esto, en nuestro terreno, se traduce en procesos de innovación docente apoyada en las TIC. En el mismo escrito agrega:

La institución educativa y el profesor dejan de ser fuente de todo conocimiento, y el profesor debe pasar a actuar como guía de los alumnos, facilitándoles el uso de los recursos y las herramientas que necesitan para explorar y elaborar nuevos conocimientos y destrezas; pasa a actuar como gestor de la pléyade de recursos de aprendizaje y a acentuar su papel de orientador. (p. 7)

Se considera pertinente añadir al párrafo anterior que además de constituirse como facilitador/a, gestor/a, orientador/a debe posicionarse también en el rol de aprendiz.

Vinculado a lo anterior Delors (1996, citado en López de la Madrid, Espinoza de los Monteros Cárdenas, & Flores Guerrero, 2006) postula que:

Los docentes desempeñan un papel determinante en la formación de las actitudes – positivas o negativas- respecto al estudio. Ellos son los que deben despertar la curiosidad, desarrollar la autoestima, fomentar el rigor intelectual y crear las condiciones necesarias para el éxito de la enseñanza formal y la educación permanente. (p. 6)

Por su parte, McShane (2004, citado en Camacho, 2014) agrega que:

Esta nueva forma de entender el rol de los docentes y sus competencias ha permitido una transformación integral donde una cantidad importante de nuevos enfoques dentro del ambiente educativo están presentes, y que no eran entendidos ni asumidos algunos años atrás. En la actualidad, la integración de tecnología en el proceso de enseñanza – aprendizaje, el crecimiento exponencial de la demanda de la oferta en línea, el crecimiento de la demanda de estudiantes no tradicionales y los ajustes que se han tenido que hacer a los currículos de las instituciones de educación superior son elementos fundamentales para poder satisfacer la demanda de educación de manera muy especial en la educación superior. (p. 622)

En Biocca y Cayo (2016), se expone una visión particular en relación a la mutación de los roles docentes. Las autoras citan a García Aretio (2001) quien expresa lo siguiente:

[...] el papel de los docentes en esta transición desde el dictado de clases totalmente presenciales a la incorporación de TIC para apoyar y complementar las mismas, supone centrarnos en un modelo pedagógico dialogante donde nuestros roles docentes mutan hacia otros más relacionados y orientados a la enseñanza en entornos virtuales: aquellos propios del tutor (de orientación, académicos e institucionales). (p. 190)

Al respecto, Fainholc (2008, citado en Biocca y Cayo, 2016) organiza las funciones del tutor o tutora considerando tres dimensiones. Por un lado, la disciplinar vinculada con la formación académica, la socio-comunicacional, por otro lado, la relacionada con la asesoría, el acompañamiento y comunicación con adecuada experiencia en entornos virtuales y, finalmente, la organizacional vinculada con la misión y los objetivos de la organización.

Retomando lo dicho por otros autores y en consonancia con lo anterior, Biocca y Cayo (2016) postulan que:

Dentro de este contexto, el docente deja de ser la fuente de todo conocimiento para pasar a ser un mediador entre el estudiante y los nuevos conocimientos, promoviendo en este su independencia en el aprendizaje, lo que implica también un crecimiento a nivel persona. El profesor entonces:

- Facilita el aprendizaje, ya que ordena y guía el trabajo.
- Atiende los intereses y las necesidades de los estudiantes en relación a los contenidos incluidos y a las dificultades que pudieran surgir en el proceso de aprendizaje.
- Orienta el trabajo de sus estudiantes, brindando retroalimentación. Ofreciendo otras fuentes de información, si es necesario.
- Favorece el aprendizaje metacognitivo, el aprender a aprender, aprender a pensar. (p. 191)

En Salinas Ibáñez (2008), De Benito Crosetti también caracteriza el rol docente postulando que deja de ser un mero transmisor de información, de forma unidireccional y se configura como facilitador y dinamizador del proceso de aprendizaje, asesor, colaborador y diseñador de experiencia, coincidiendo en algunos aspectos con lo que plantean las autoras citadas anteriormente. Según el autor, el rol de profesor o la profesora vendría determinado por:

- Diseño del proceso instructivo: este rol supone la selección de los contenidos, las secuenciación y estructuración del entorno de aprendizaje.
- Guía, asesor, facilitador del aprendizaje. Por un lado supone proporcionar ayuda y apoyo al estudiante ante los problemas que puedan surgir relacionados con el aprendizaje. Y por otro, orientar a los alumnos en el uso de las bases de la información y el conocimiento.
- Potenciar que el alumno forme parte activa del proceso de aprendizaje. Entre sus funciones estaría la de generador de críticos del conocimiento.
- Asesorar y gestionar el ambiente de aprendizaje. Esto supone guiar a los alumnos y potenciar el trabajo colaborativo con los compañeros, favorecer planteamientos y resolución de problemas, monitorizar el progreso de los estudiantes o proporcionar feedback que ayude a mejorar los procesos y actividades de formación.
- Supervisores académicos. Función relacionada con la acción tutorial, encaminada a guiar a los alumnos en la selección de los programas de formación, diagnosticar sus necesidades académicas, etc. (p. 120)

Tendencias vinculadas con las TIC en el Nivel Universitario

A partir de un análisis regional surge el informe Horizon del NMC y la UOC vinculado a las Perspectivas Tecnológicas en Educación Superior en Iberoamérica entre 2012 y 2017. En el mismo se publican diez tendencias que han sido identificadas como las principales impulsoras de la adopción de tecnologías. Las mismas se enumeran a continuación:

1. De manera creciente y generalizada, las personas pretenden poder trabajar, aprender y estudiar cuando quieran y desde donde quieran.
2. La multitud de recursos y relaciones disponibles en internet nos lleva a revisar nuestro papel como educadores en los procesos de creación de sentido, asesoramiento y acreditación.
3. Los cambios en la enseñanza universitaria inducen a la mayoría de las universidades a situar la capacitación de los docentes como un elemento estratégico en la calidad de la docencia.
4. El papel de las tecnologías en el empoderamiento social y ciudadano de los jóvenes también instala su lógica en el ámbito educativo.
5. Se expande una cultura formativa-educativa que coloca la centralidad del aprendizaje en el estudiante y que se fundamenta en el uso de tecnologías.
6. Hay una voluntad creciente de los administradores a considerar nuevos métodos para combinar la formación presencial y asistida por las tecnologías.
7. Las tecnologías que usamos están, cada vez más, basadas en la nube, y nuestras nociones de soporte de TIC están descentralizadas.
8. Cada vez más, los estudiantes quieren usar su propia tecnología para el aprendizaje.
9. La creciente disponibilidad de ancho de banda está cambiando radicalmente los comportamientos de los usuarios, el aprendizaje y la investigación.
10. El aula volteada (o “Flipped Classroom”), el nuevo paradigma de la pedagogía moderna, está tomando cada vez más auge tanto en la educación secundaria como en la superior. (Durall Gazulla, Gros Salvat, Maina, Johnson, & Adams, Biblioteca virtual de la Universidad Oberta de Catalunya, 2012, pp. 17-19)

Lo expuesto, al igual que en apartados anteriores, pone en evidencia el cambio tanto en el rol del alumno como en el del profesor y la transformación del enfoque pedagógico a partir de la irrupción de las TIC.

TIC empleadas en Educación Superior:

En el informe citado en el apartado anterior (Horizon del NMC y la UOC vinculado a las Perspectivas Tecnológicas en Educación Superior en Iberoamérica entre 2012 y 2017), también, se hace referencia a múltiples tecnologías emergentes, cuya implantación, según el

estudio, varía entre un año o menos a cinco años, específicamente entre 2012 y 2017. Las mismas se mencionan a continuación, pudiendo el lector obtener más información sobre dichas tecnologías en el artículo original donde se las describe brevemente, se plantea su relevancia, se brindan ejemplos de prácticas realizadas con las mismas como así también se presentan links de diversos sitios web vinculado con cada una. Las tecnologías emergentes en Educación Superior son: aplicaciones móviles, computación en la nube, contenido abierto, entornos colaborativos, tabletas, aprendizaje basado en juegos, entornos personales de aprendizaje, geolocalización, analíticas de aprendizaje, aplicaciones semánticas, cursos masivos abiertos en líneas y realidad aumentada.

Retos que enfrenta la Educación Superior en relación a la implementación de las TIC:

En el mismo informe, además de las tendencias, se postulan una serie de retos en relación a la tecnología con los cuales se enfrentan las instituciones de Educación Superior en Iberoamérica. Los mismos se enumeran a continuación:

11. Transformar las estructuras institucionales atendiendo a modelos de la sociedad del conocimiento.
12. Incorporar de manera eficiente y eficaz las tecnologías para la docencia y la investigación.
13. Promover el desarrollo de competencias digitales para el desarrollo de la disciplina y de la profesión.
14. Flexibilizar el acceso y planificar experiencias de aprendizaje abiertas.
15. Ofrecer tecnologías e implementar prácticas acordes a una formación personalizada y personalizable.
16. Identificar mecanismos que estimulen y promueven la innovación apoyada en las TIC.
17. Realizar investigación educativa en educación superior.
18. Centrar la evaluación de la innovación educativa en una cultura que añada la tecnología al modelo educativo.
19. Implementar mecanismos de apoyo a la actualización de conocimientos y competencias del mundo digital.
20. Garantizar la competitividad y sustentabilidad de la institución educativa. (Durall Gazulla, Gros Salvat, Maina, Johnson, & Adams, Biblioteca virtual de la Universidad Oberta de Catalunya, 2012, pp. 20-21)

Formación del docente universitario vinculada a las TIC:

Previamente se mencionaron tendencias y restos vinculados a la implantación y empleo de tecnología en Educación Superior. En ambos casos se hace referencia a la capacitación, en el primero se enuncia como un elemento estratégico que determina la calidad de la docencia y en el segundo caso se plantea la necesidad de implementar mecanismos relacionados con la actualización de conocimientos y competencias digitales.

En este sentido, Pastor y Carballo Santaolalla (2005) expresan que:

El diseño de planes estratégicos de formación didáctica y en TIC exige tener información que facilite la elaboración de propuestas específicas y diversificadas de formación y la creación de servicios de apoyo que faciliten al profesorado universitario su actividad docente[...] (p. 76)

Sin embargo, también exponen que los/as docentes que participan de los cursos de formación suelen encontrarse con obstáculos. En relación a lo dicho citan los trabajos realizados por Moya (2004) y Cotillas (2004) en los cuales se exponen una serie de dificultades con las cuales se enfrentan los/as profesores/as: escasa motivación e implicación de un grupo amplio de profesores/as, resistencia al cambio, grupos numerosos en las aulas, falta de tiempo para la dedicación y falta de institucionalización de la formación docente.

En el estudio citado se destaca la necesidad de “una formación para un cambio que no opere en el vacío, sino dentro de la nueva cultura del aprendizaje”. (p. 91) Ambos autores agregan que “los procesos de formación y actualización del profesorado universitario suelen quedarse habitualmente en el nivel de “alfabetización digital”, consistente en aprender el manejo técnico de los nuevos medios”. (p. 91) Luego, es pertinente plantear su uso pedagógico, añaden.

Según el estudio en cuestión el tipo de ofertas formativas más apreciadas son los cursos ofrecidos por la propia universidad, así como los seminarios sobre temáticas específicas.

Al respecto, en otra publicación, Gallego Arrufat, Gámiz Sánchez y Gutiérrez Santiuste (2010) expresan que la formación universitaria, de los profesionales de la educación, tiende a la enseñanza basada en competencias. Definen la competencia profesional como:

Conjunto de rasgos de personalidad, actitudes, conocimientos y habilidades que posibilitan el desempeño de actuaciones profesionales reconocibles en el mundo académico y en el mercado de trabajo (Álvarez, 2010). No hay competencia sin desempeño. Y, por ello, los elementos asociados a las competencias son conocimientos (saber), actitudes (ser) y habilidades (hacer). (p. 2)

Por su parte, Camacho (2014) expresa que Imbernón, Silvia y Guzmán (2011), en su estudio sobre competencias digitales, exponen la siguiente definición:

Están relacionadas con el uso seguro y crítico de las tecnologías de la sociedad de la información (TSI). Se sustenta en el uso de ordenadores para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información y comunicarse y participar en redes de colaboración a través de Internet. (Comisión de las Comunidades Europeas, 2005, p. 18). Estudios recientes destacan que los docentes universitarios deben dominar y saber desarrollar dichas competencias para facilitar los procesos de aprendizaje autónomos y significativos. Los profesores, por lo tanto, también debemos saber, conocer, seleccionar, utilizar, evaluar, perfeccionar y recrear o crear estrategias de intervención didáctica efectivas en un contexto definido por las TIC y con el European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) como telón de fondo (2005, p. 109)

Haciendo referencia nuevamente a la formación del profesorado, Gallego Arrufat, Gámiz Sánchez y Gutiérrez Santiuste plantean que “existe un acuerdo en considerar que la competencia digital implica el uso confiado y crítico de las TIC para el trabajo, el ocio y la comunicación”. Agregan que:

Las competencias digitales se han asociado a dos objetivos claves de la preparación de los futuros docentes: por un lado, conocer y reflexionar sobre el contexto tecnológico en el que se desenvuelven sus alumnos, y por otros, desarrollar nuevas habilidades que les permitan utilizar las tecnologías para favorecer aprendizajes significativos. A la competencia cognitiva (sé) se añaden las competencia funcional (sé hacer), la competencia personal (sé estar) y la competencia ética (sé ser), referida esta última a los valores. (p. 3)

Resulta relevante, también, lo que exponen en relación a que “la formación del profesorado no puede reducirse a la adquisición de competencias digitales o destrezas tecnológicas per se sino que deben basarse en su aplicación didáctica”. (p. 3) Lo dicho coincide con lo postulado por Pastor y Carballo Santaolalla en relación a la importancia del uso pedagógico de las TIC y no exclusivamente el manejo técnico.

Retomando los obstáculos con los cuales suelen encontrarse los/as docentes, en Gallego Arrufat, Gámiz Sánchez y Gutiérrez Santiuste (2010) se dice que las actitudes de los docentes aparecen como un elemento clave en la formación para el uso de las TIC. Citan el estudio realizado por Tejedor y García Valcárcel (2006) según el cual en el ámbito universitario se comprueba que el éxito en los cambios por parte de los/las profesores/as, depende tanto del compromiso de los/as mismos/as con el cambio en sí que provoca la integración de las TIC, como del apoyo que se le presta a la hora de satisfacer sus demandas vinculadas con la formación y el hacer viable su puesta en práctica. Destacan la dimensión actitudinal como una dimensión clave para el cambio educativo.

Continuando con la capacitación, Lagunes Domínguez, Torres Gastelú, Flores García y Rodríguez Figueroa (2015) plantean que:

Una vez que las universidades deciden implementar las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, los profesores deben capacitarse con personas expertas en el funcionamiento de las tecnologías que se van a implementar en su universidad. Por su parte, los profesores también tendrán que procurar por si mismos la forma de estar en constante capacitación, no sólo con todo aquello que se relacione con la tecnología en general, sino también, de manera específica, con respecto a los medios que realmente necesite, ya que en la actualidad la tecnología abarca cada vez más disciplinas y los profesores no pueden quedarse con los conocimientos ya adquiridos anteriormente. (p. 12)

En consonancia con lo anterior, Kissock y Richardson (2009 citado en Gacel Ávila, 2008) señalan que:

La educación ha pasado a ser una profesional global, que exige docentes altamente competentes: gestores del conocimiento con habilidades tecnológicas y vocación para la cooperación; líderes creativos e innovadores con una visión prospectiva; comprometidos con su realidad local y que puedan interpretar un mundo cambiante; profesionales excelentes y motivadores, capaces de promover un aprendizaje significativo en sus estudiantes y que los acompañen a construir de forma crítica y proactiva sus proyectos de vida en un escenario plural y complejo. (p. 133)

En el capítulo citado, también se incluye la visión de Longview Foundation (2008) en relación a los atributos de un docente globalmente competente. Según dicho autor un docente competente debe:

Conocer la dimensión internacional en su área de enseñanza, dominar temas globales, utilizar fuentes primarias internacionales, apreciar diversos puntos de vista, reconocer los estereotipos y estar comprometido con la formación de los estudiantes como ciudadanos responsables con el mundo y sus comunidades. (p. 134)

En relación a la internacionalización de la formación docente, Gacel Ávila (2018) menciona que la misma:

Constituye una estrategia integral de calidad, dirigida a redimensionar la visión, los objetivos y fundamentos, el diseño y la implementación de los programas conforme a criterios nacionales e internacionales que impulsen un desempeño docente capaz de dinamizar una educación de calidad para el desarrollo sostenible de la Región junto al desarrollo de competencias globales, promueve competencias profesionales docentes de alto nivel al facilitar el conocimiento de estrategias y enfoques innovadores para aprender, enseñar, investigar y colaborar con el entorno. A su vez, el intercambio y la participación en comunidades profesionales de aprendizaje contribuye a la actualización profesional y cultural. [...] (p. 134 – 135)

Lo expuesto pone en evidencia, nuevamente, la relevancia del docente en la integración de las TIC dentro el ámbito universitario. Se destaca la importancia de que dichos docentes reciban capacitación orientada a la adquisición de competencias digitales y que la formación no se reduzca al conocimiento de las TIC y sus posibles uso sino que promueva un cambio pedagógico, a partir del cual se desestime el abordaje tradicional del proceso de enseñanza y aprendizaje y se ensayen e implementen nuevas pedagogías. Ante el cambio que supone la irrupción de la TIC, en el ámbito educativo, pueden surgir barreras que se conviertan en un obstáculo, imposibilitándolo. Barreras que deben ser vencidas a partir de la promoción de actitudes positivas hacia las TIC, la oferta de capacitación y la atención a las necesidades que surgan en el proceso de implantación, habilitando de esta manera, el surgimiento y desarrollo de propuestas creativas e innovadoras.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

A continuación se describe en enfoque metodológico empleado en el presente estudio. Se especifica el objetivo general y los específicos; las dimensiones abordadas y la estrategia metodológica utilizada.

ENFOQUE METODOLÓGICO

Objetivos:

General:

Caracterizar la percepción de los/as docentes sobre la utilidad de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), en relación a sus propósitos pedagógicos didácticos, en el dictado de una asignatura de una Universidad privada, en sus diferentes sedes, durante el año 2018.

Específicos:

1. Describir la utilización de los recursos tecnológicos disponibles por parte de los/as docentes universitarios/as.
2. Describir la formación y experticia de los mismos para el uso de recursos tecnológicos.
3. Caracterizar el posicionamiento otorgado a las TIC como mediadoras del proceso de enseñanza.

Dimensiones:

El presente trabajo de investigación abordó las siguientes dimensiones:

- *Uso de recursos.* Ligada la frecuencia con que el docente emplea los recursos tecnológicos que conoce.
- *Formación y experticia de los/as docentes para el uso de recursos tecnológicos.* Vinculada con la capacitación recibida para el empleo de recursos tecnológicos y la experiencia en el uso de los mismos.
- *Posicionamiento.* Emparentada con la importancia otorgada a las TIC como mediadoras del proceso de enseñanza.

Estrategia metodológica:

El enfoque metodológico adoptado para llevar a cabo la investigación fue el cuantitativo. Según Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio (2006) dicho enfoque “usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías. (p. 5) El enfoque cuantitativo resulta pertinente para conocer la percepción de los/as docentes sobre la utilidad de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), en el dictado de una asignatura de una Universidad privada, en sus diversas sedes. Además, se empleó un abordaje cualitativo para dar respuesta a uno de los interrogantes que guió la investigación, específicamente, al que refiere al posicionamiento de los/as docentes en relación a las TIC. A través del análisis de contenido se pudo profundizar en la trama sobre los sentidos en las percepciones de los/as profesores/as. La triangulación de los datos cuantitativos y el análisis de contenido de las respuestas abiertas, posibilitó realizar la caracterización de los hallazgos.

Teniendo en cuenta el alcance de la investigación a realizar, se llevó a cabo un estudio de tipo descriptivo. Danhke (1989 en Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2006) expone que “los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o recolectan datos sobre diversos conceptos (variables), aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar”. (p. 102)

Para la investigación en cuestión resultó adecuada la elección de un diseño no experimental. En el capítulo siete del libro Metodología de la Investigación (Hernández

Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2006) se define al diseño como “el plan o estrategia que se desarrolla para obtener la información que se requiere en una investigación” (p. 158). Específicamente, el diseño no experimental es conceptualizado por los autores citados como:

“La investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios donde no hacemos variar en forma intencional variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para después analizarlos”. (P. 205)

Considerando el uso del tiempo, el estudio fue transversal, es decir, se refirió a un instante de tiempo en particular. Los mismos autores explican que los diseños de investigación transeccional o transversal “recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado”. (p. 208)

Las unidades de análisis, también llamadas casos o elementos (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2006, p. 236) de la presente investigación la constituyeron los docentes de las diferentes sedes de una Universidad privada, que dictan la asignatura “Problemática del Mundo Actual”, en las diversas carreras que la componen. Dicha unidad de análisis se seleccionó teniendo en cuenta que la asignatura nombrada forma parte del plan de estudio de 30 carreras entre las 40 de grado que se dictan en las diversas, es decir está incluida en el 75 % de las carreras. Además, en la mayoría de los planes de estudio de la asignatura seleccionada se abordan, en al menos una de las unidades didácticas, contenidos vinculados al trabajo de investigación que se llevó a cabo. Los autores citados en el párrafo definen a la población como el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones (p. 239). En el mismo sentido, García Ferrando (1994) denomina población a un “conjunto de casos o unidades que tienen en común una serie determinada de características” (p. 16). En el trabajo que se realizó, la población está formada por todos los/as docentes que dictan la asignatura en cuestión en las diferentes sedes de la Universidad. Se consideró conveniente realizar el estudio sobre la población dado el número reducido de docentes que la conforman no creyendo pertinente la selección de una muestra.

Atendiendo a la recolección de información se diseñó como instrumento de recolección de datos un cuestionario autoadministrado, creado mediante un formulario digital², dirigido a los/as docentes que conforman la población, el cual estuvo constituido por un conjunto de

² Se empleó la herramienta digital de Formulario de Google Drive

preguntas respecto de una o más variables a medir. Las preguntas que se incluyeron en el mismo fueron abiertas y cerradas, en las primeras no se delimitan con anterioridad las opciones de respuesta y las segundas son definidas como aquellas que contienen opciones de respuesta previamente delimitadas. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2006, p. 310-316).

Según Casas Jiménez, García Sánchez y González Aguilar (2006) “el cuestionario es un medio útil y eficaz para recoger información en un tiempo relativamente breve”. Los autores agregan que:

“está constituido por un conjunto de diferentes reactivos o ítems que pueden ser planteados de forma interrogativa, enunciativa, afirmativa o negativa con varias alternativas, con un formato determinado, un orden de preguntas y un contenido concreto sobre el tema que se quiere investigar”.

Por su parte Casas Anguita, Repullo Labrador y Donado Campos (2003) postulan que “el cuestionario puede ser aplicado por un encuestador entrenado mediante una entrevista personal o telefónica o bien puede ser autoadministrado, tanto con el encuestador presente como por correo” (p. 592). En este caso el cuestionario fue autoadministrado, creado mediante un formulario digital y compartido con los/as docentes, ya que como afirman los autores citados previamente, al emplearse éste procedimiento se evita el sesgo que pueda producir la presencia del entrevistador, es un sistema económico de recogida de información, permite acceder a todo tipo de personas y resulta fácil de responder cuando el encuestado encuentre el momento más oportuno.

Los interrogantes del cuestionario estuvieron distribuidos en tres bloques temáticos de acuerdo a las dimensiones de interés descritas en el apartado anterior: uso de recursos, formación y experticia de los/as docentes para el uso de recursos tecnológicos y posicionamiento.

Una vez obtenidos los datos, los mismos fueron codificados y analizados. García Ferrando (1994) expresa que “con el fin de obtener una organización más resumida y operativa de los datos, se utilizan tres tipos de distribuciones: a) la distribución de frecuencias; b) la distribución porcentual; c) la distribución acumulada” (p. 12). En el presente estudio para sintetizar la información obtenida se consideró pertinente emplear la distribución porcentual. En este sentido, el mismo autor expone que esta distribución “facilita la comparación, aparte de evitar una fuente importante de error” (p. 15). Añade que “el porcentaje, que es en realidad una razón

simple, se entiende fácilmente porque, tal como señalan Loether y McTavish (1974, citado en García Ferrando, 1994), tendemos en nuestra cultura a pensar en términos de partes de 100” (p. 15). El autor agrega que “los resultados de las investigaciones estadísticas se suelen representar muchas veces gráficamente, con el fin de obtener un panorama más intuitivo y directo de los mismos” (p. 19). En este caso se creyó pertinente representar los resultados obtenidos mediante gráficos de sectores. Tal como expresa el autor mencionado con este tipo de gráfico “se consigue en una sola representación gráfica introducir un gran volumen de información, que permite obtener una buena imagen del conjunto” (p. 25). Además, para lograr triangular datos se tuvo en cuenta una segunda fuente, los planes de estudio, los cuales serán analizados para poder corroborar la consistencia entre las respuestas al cuestionario por parte de los/as docentes y la información incluida en los mismos. Se consideró pertinente destacar que los mismos son confeccionados por los/as docentes titulares de la cátedra contando con la colaboración de los adjuntos. Se llevó a cabo un “análisis de contenido” de dichos programas, el mismo es definido por Berelson (1971, citado en Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2006) como una técnica para estudiar y analizar la comunicación de una manera objetiva, sistemática y cuantitativa (p. 356). Krippendorff (1980, citado en Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2006) agrega que es un método de investigación para hacer inferencias válidas y confiables de datos respecto a su contexto (9. 356). El análisis de contenido puede aplicarse virtualmente a cualquier forma de comunicación. La información recabada fue empleada para establecer comparaciones con las respuestas incluidas en el cuestionario.

Atendiendo al procedimiento de recolección de datos, en primer lugar, se consultó la página web de la Universidad con el objetivo de constatar qué carreras incluían, dentro de su plan de estudio, la asignatura “Problemática del mundo actual”. En segundo lugar, se solicitó a las autoridades pertinentes los programas de la asignatura en cuestión considerando las carreras en las cuales se dicta la misma según la información obtenida previamente, como así también se requirieron las direcciones de emails de los/as profesores/as titulares, adjuntos y asociados que las enseñan.

La asignatura es ofrecida en 30 carreras de grado, algunas de las cuales pertenecen a la misma Facultad, compartiendo el mismo programa y profesores/as a cargo. Se dispone de 28 programas de la asignatura para el análisis de contenido, se presume que los dos restantes son compartidos por carreras de la misma Facultad ya que no figuran en el sistema de la Universidad ni están disponibles en la fotocopidora donde usualmente están a disposición de los alumnos y de las alumnas.

Con respecto a los/as docentes, teniendo en cuenta los programas donde están consignados sus nombres y apellidos como así también su condición de titular, adjunto o asociado, es posible

detectar que son 55 los que estarían a cargo de “Problemática del mundo actual”. No es posible aseverar que todos los/as profesores/as nombrados/as hayan desempeñado la función como docentes de la asignatura durante el año 2018. Tras varios intentos y recurriendo a diversos medios, se lograron conseguir 22 contactos, es decir, el 40% de la población. Inmediatamente, se les envió el cuestionario y se recibieron 10 respuestas, lo cual representa el 45.45 % de los email obtenidos. Los 10 profesores/as que respondieron dictan la asignatura en 9 carreras diferentes, lo cual constituye el 30 % de las 30 carreras en las cuales se enseña “Problemática del mundo actual”.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Caracterización de los/as docentes encuestados/as:

Para iniciar el análisis de los datos recolectados, mediante el cuestionario, se consideró conveniente, comenzar con la caracterización de los/as docentes que respondieron considerando su profesión, Facultad y Carrera en la que dictan la asignatura “Problemática del Mundo Actual”, su condición de titular, asociado o adjunto frente a la misma y la cantidad de años en el establecimiento.

Se considera relevante destacar que los profesores y las profesoras desarrollan su labor en una Universidad privada, no confesional, fundada en el año 1995, cuyas sedes se distribuyen en la zona centro de Argentina.

En las respuestas de los encuestados se pueden observar diversas profesiones vinculadas a diferentes áreas: relaciones internacionales, diseño gráfico, kinesiología, psicopedagogía, ciencias políticas, psicología y comunicación social. Dos de ellos no especificaron su titulación, uno respondió ser docente y otro académico.

Quienes respondieron se desempeñan en siete Facultades diferentes, en tres casos dos docentes se encuentran inmersos en la misma Facultad, mientras que el resto representa cada uno a una. Derecho y Ciencias Políticas, Medicina y Ciencias de la Salud, Motricidad Humana y Deportes, Psicología y Relaciones Humanas, recibieron una elección, mientras que Ciencias Empresariales, Desarrollo e Investigación educativos y Ciencias de la Comunicación, recogieron dos.

Las carreras en las cuales los/as docentes dictan la asignatura son las siguientes: Comercialización (2 elecciones), Licenciatura en Educación Física (1 elección), Diseño Gráfico (2 elecciones), Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría (2 elecciones), Licenciatura en Psicopedagogía (2 elecciones), Contador (1 elección), Comercio Internacional (1 elección), Abogacía (1 elección), Licenciatura en Psicología (1 elección).

El 50% de los encuestados es “Titular” de la asignatura y el otro 50% “Adjunto”.

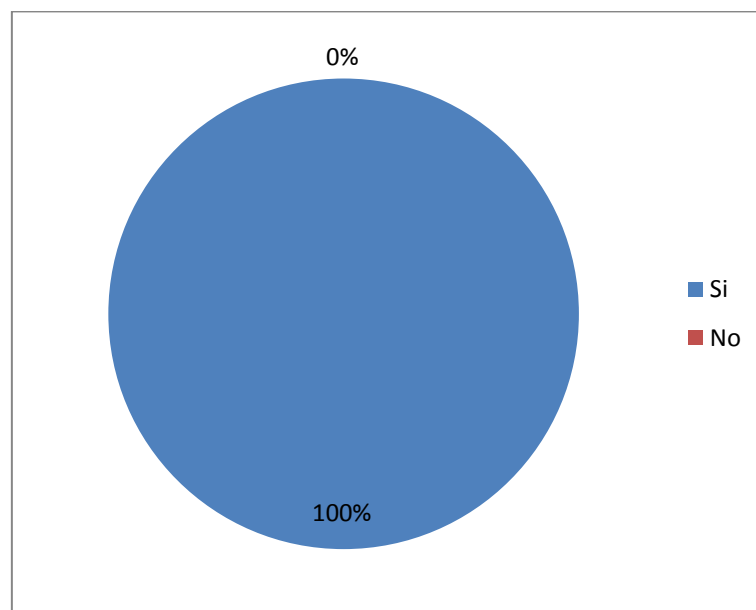
Considerando la cantidad de años en el establecimiento, en promedio los/as docentes han permanecido en la institución durante 7 años y 8 meses, sus respuestas difieren entre 2 y 20 años.

Descripción de las respuestas al cuestionario:

Uso de recursos tecnológicos:

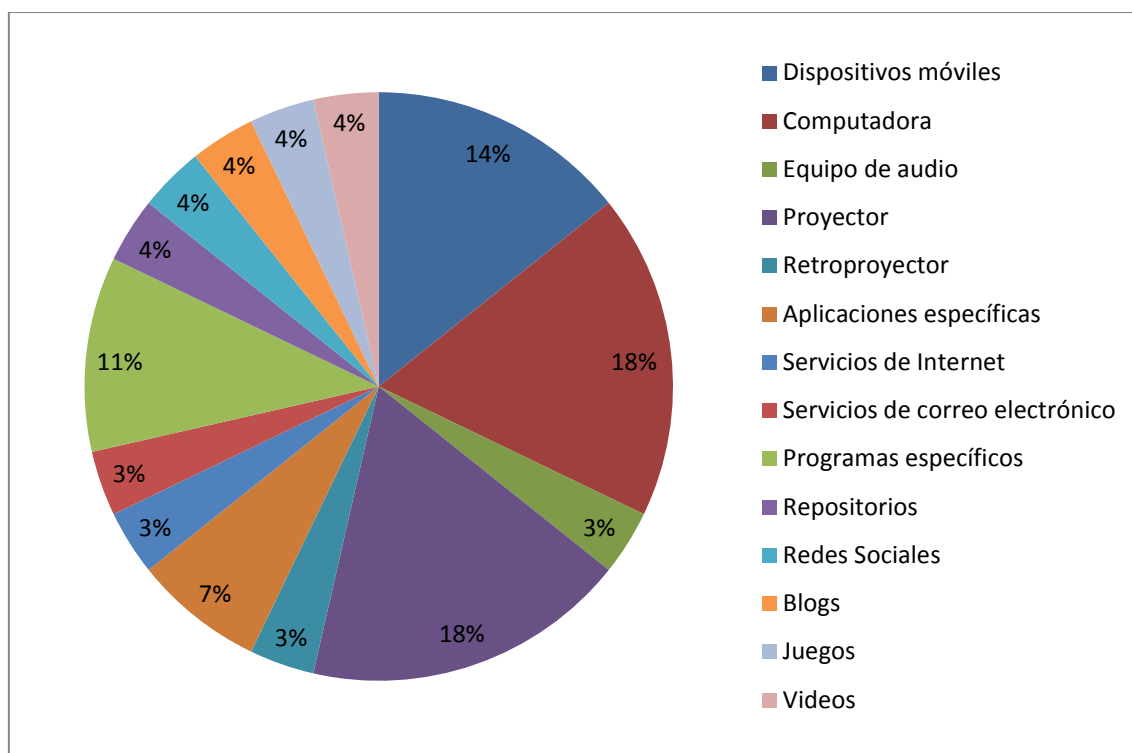
Frente a la pregunta sobre si implementan recursos tecnológicos en el aula todos los encuestados respondieron afirmativamente.

Gráfico n° 2: ¿Implementa recursos tecnológicos dentro del aula?



Ante la pregunta abierta sobre cuáles son los recursos tecnológicos que implementan, los/as docentes revelaron diversas respuestas que pueden agruparse entre las siguientes opciones.

Gráfico n° 3: ¿Cuáles?



Como es posible visualizar en el primer gráfico el 100% de los/as docentes respondió que utiliza recursos tecnológicos dentro del aula. Teniendo en cuenta la segunda representación, si se ordenan las elecciones referidas a cuáles son los recursos tecnológicos que emplean, desde el más al menos utilizado, la secuencia sería la siguiente: computadora y proyector recibiendo la misma cantidad de elecciones; dispositivos móviles entre los que se nombran celulares, con mayor frecuencia, y tablet; programas específicos tales como Power Point, que fue el más elegido, YouTube, Atube Catcher; aplicaciones específicas como Laya, Prezi, Symbaloo y equipo de audio, retroproyector, servicios de Internet (Google), servicios de correo electrónico (Gmail y Hotmail), repositorios (Drives), redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram), blogs, juegos y videos, recibiendo estas últimas una única elección.

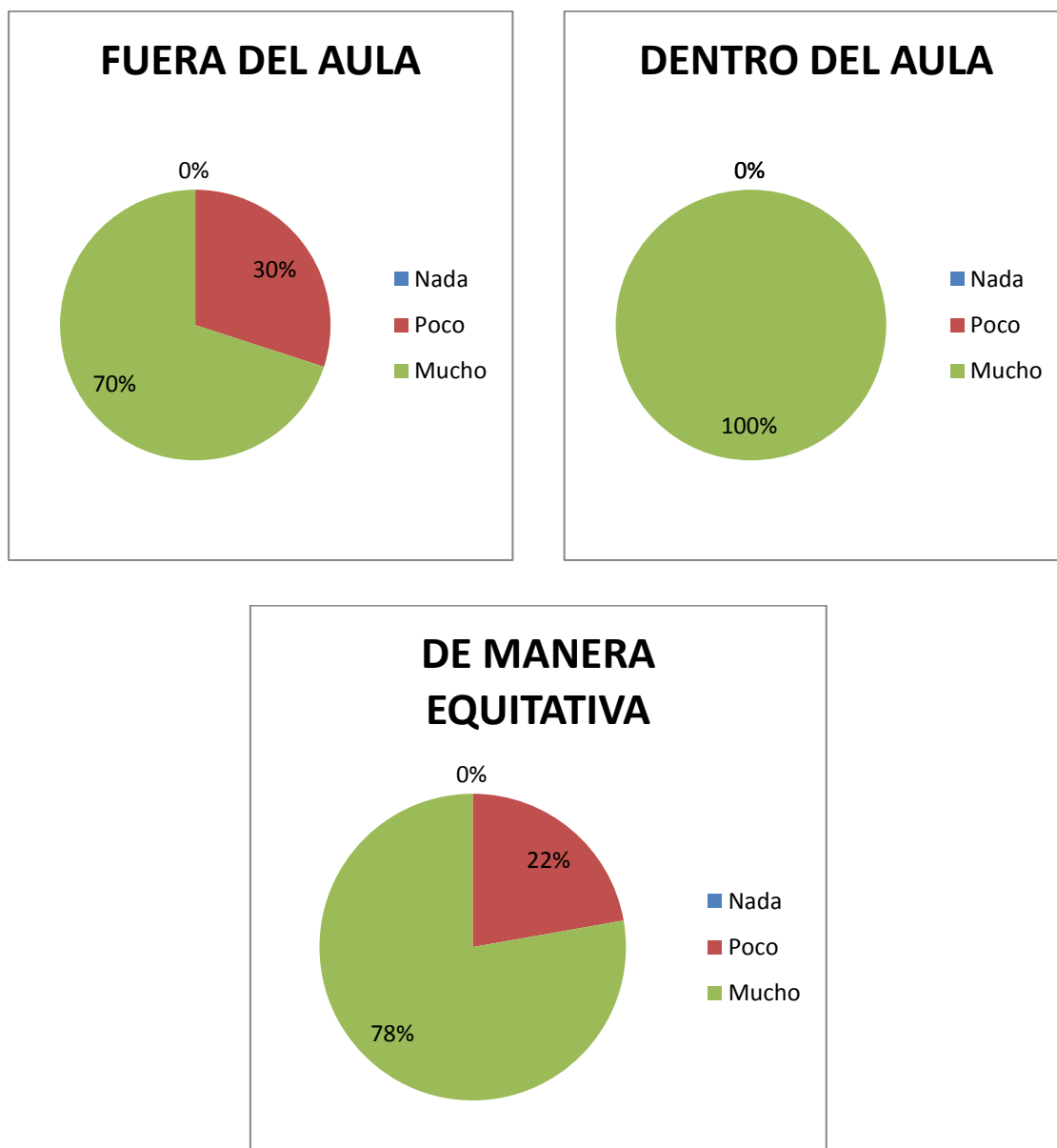
Se considera pertinente destacar que varios de los recursos mencionados por los/as docentes promueven el aprendizaje ubicuo de los alumnos y de las alumnas, modalidad de

aprendizaje propia de la sociedad digital. Específicamente los dispositivos móviles enunciados como los celulares y las tablets posibilitan que los alumnos y las alumnas aprendan en diferentes lugares y momentos, es decir, el aula deja de ser el único escenario donde se desarrolla el proceso de enseñanza y aprendizaje. Dichos dispositivos y el aprendizaje basado en juegos, otro de los recursos tecnológicos elegidos por uno de los encuestados, constituyen tecnologías emergentes para la Educación Superior según el informe Horizon, vinculado a las Perspectivas Tecnológicas en Educación Superior en Iberoamérica entre 2012 y 2017. Otras son la computación en la nube, el contenido abierto, los entornos colaborativos y los personales de aprendizaje, la geolocalización, las analíticas de aprendizaje, las aplicaciones semánticas, los cursos masivos abiertos en líneas y la realidad aumentada; ninguno nombrado por los/as profesores/as participantes del estudio.

En función de lo dicho es posible observar que los/as docentes utilizan las herramientas tecnológicas ampliamente conocidas, como la computadora, el proyector, el retroproyector, el equipo de audio, programas como Power Point, redes sociales, aplicaciones, entre otras también de uso habitual, y desestiman otras más complejas y/o menos conocidas. Al respecto Pastor y Carballo Santaolalla (2005) expresan que los/as profesores/as del nivel educativo en cuestión, utilizan las herramientas informáticas más populares como a navegación por Internet, el uso de las aplicaciones informáticas básicas y los servicios de comunicaciones telemática. Agregan que a medida que las aplicaciones informáticas suponen un nivel de complejidad técnica mayor, disminuye tanto el grado de formación como el uso. Exclusivamente un profesor nombró recursos de uso menos frecuente como la aplicación Laya o Symbaloo. Es decir, las TIC disponibles en el mercado no se están empleando en todo su potencial y las que se emplean, se utilizan, en la mayoría de los casos, como instrumentos que complementan las clases convencionales. Tal como exponen Baelo y Cantón (2010, citado en Santamaría Mariscal, San Martín Gutiérrez, & López Catalán, 2014) los/as profesores/as aún conciben las TIC en el ámbito universitario como herramientas y recursos periféricos que no tienen en cuenta a la hora de diseñar el programa y la metodología de la asignaturas.

En el presente apartado se interrogó a los/as docentes sobre el lugar donde emplean los recursos tecnológicos (fuera y/o dentro del aula) y la frecuencia con que los usan (nada, poco o mucho).

Gráfico n° 4: Dónde y con qué frecuencia los usa:



En posible observar que la mayoría de los/as docentes (70%) emplea mucho las TIC fuera del aula y que la totalidad (100%) lo hace con la misma frecuencia dentro del salón de

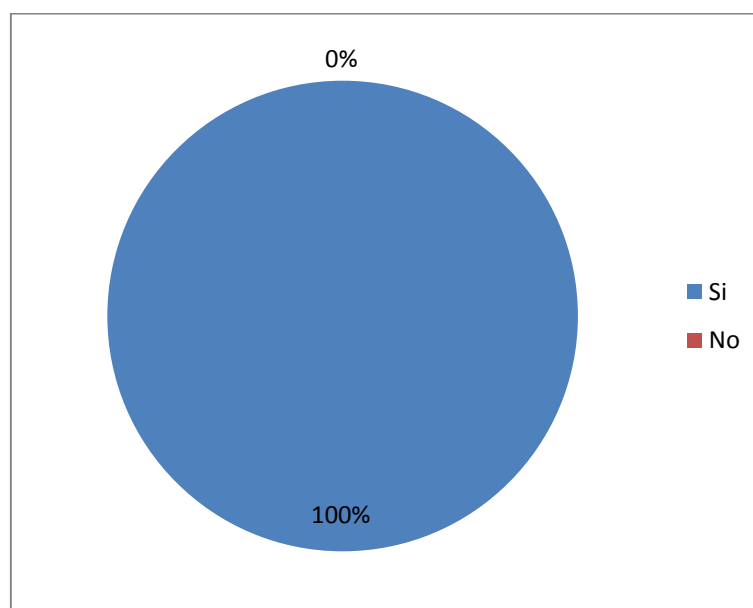
clases. Lo expuesto en primer lugar armoniza con lo expuesto en relación al uso equitativo de las mismas, en porcentajes casi iguales, se visualiza que quienes emplean mucho las TIC fuera del aula también lo hacen mucho dentro. En este caso cabe destacar que la tercera opción “de manera equitativa” no fue seleccionada por uno de los encuestados, por lo que para dicho tópico se obtuvieron nueve respuestas. El profesor en cuestión seleccionó la opción “poco” para referirse a “fuera del aula” y “mucho” para “dentro del aula”.

Las respuestas obtenidas en este apartado coinciden con las dadas en relación a la implementación de las TIC dentro del aula, el 100% de los/as docentes esgrimió que las incorporan. También, con la pregunta que atañe a la frecuencia de uso para el desarrollo de sus clases, donde las respuesta reflejan que las usan casi siempre en un 60% y siempre en un 40%.

Posicionamiento frente a los recursos tecnológicos:

En relación al interrogante sobre si consideran que los recursos tecnológicos contribuyen a mejorar el desarrollo de sus clases, la totalidad de los/as docentes respondió positivamente.

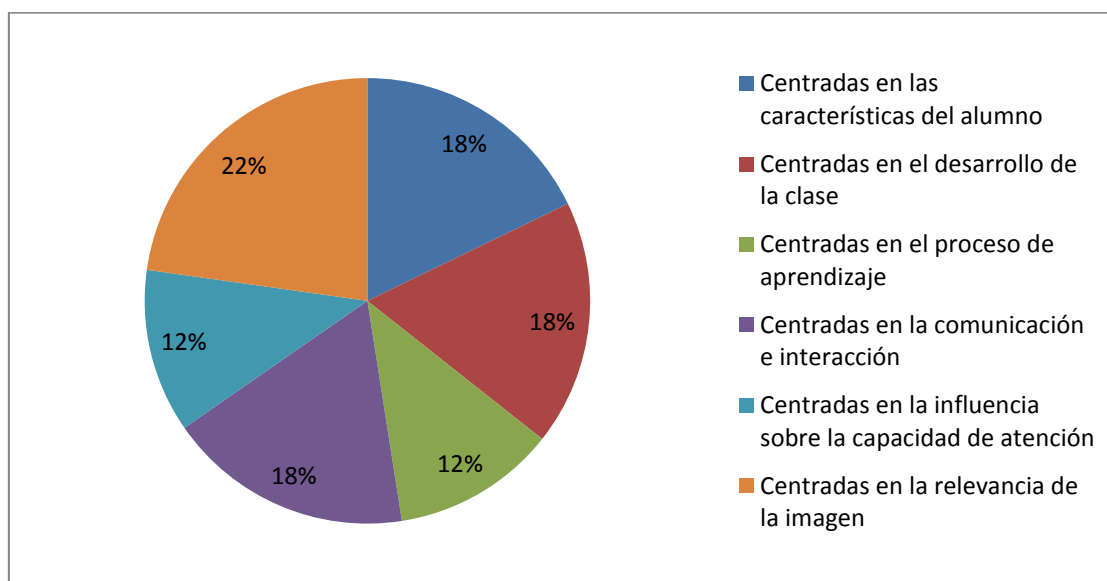
Gráfico nº 5: ¿Considera que los mismos contribuyen a mejorar el desarrollo de sus clases?



La respuesta a este interrogante fue positiva en todos los casos, es decir, la totalidad de los/as docentes cree que los recursos tecnológicos contribuyen a mejorar las clases que dictan. Lo expuesto coincide con los resultados de la mayoría de las investigaciones que constituyeron un antecedente de la actual, donde se destaca la utilidad, potencialidad y beneficios de las TIC en el proceso de enseñanza (Riascos Erazo, Ávila Fajado y Quintero Calvache, 2009; Castillo Díaz, Larios Rosillo y García Ponce de León, 2010; Mejía Hincapi, 2011; Sanabria & Hernández, 2011; Durand y Van Esso, 2014; Tapasco y Giraldo, 2017)

Frente a la pregunta abierta sobre el por qué contribuyen, los recursos tecnológicos, a mejorar el desarrollo de las clases, se obtuvieron múltiples y diversas respuestas que se ordenaron en distintas categorías con el objetivo de facilitar el análisis. Las mismas se constituyeron teniendo en cuenta la frecuencia y el contenido de las respuestas.

Gráfico n° 6: ¿Por qué?



A continuación se caracteriza cada categoría y se brindan ejemplos de las respuestas dadas por los encuestados.

Categorías:

Centradas en la relevancia de la imagen: dentro de esta categoría se incluyen aquellas respuestas que refieren a la importancia de la imagen en la actualidad.

En función de lo que informa el gráfico circular es posible afirmar que la mayoría de los/as docentes consideran que los recursos tecnológicos contribuyen a mejorar el desarrollo de sus clases por causas vinculadas a la relevancia de la imagen. En relación a dicha causa dicen “...es un sujeto que necesitar ver para aprender”, “...procesamiento de información e imágenes”, “visualizan, ejemplifican, sintetizan, muestran”, “...generaciones más perceptivos a las imágenes que a los textos”.

Centrada en el desarrollo de la clase: esta categoría contiene respuestas vinculadas a la planificación y a la realización de la clase, específicamente, como así también relacionadas con los beneficios de los recursos tecnológicos para su desarrollo.

Centradas en el alumno: en este caso se agrupan las respuestas que hacen referencias a las características del alumno en la actualidad.

Centradas en la comunicación y la interacción: incluye respuestas relacionadas con la promoción de mejoras en los procesos de comunicación e interacción, dentro y fuera del aula.

En segundo lugar fueron mencionadas causas centradas tanto en el desarrollo de la clase como otras centradas en el alumno y otras relativas a la comunicación y la interacción. Considerando la primera, exponen: “...otorgan dinamismo...”, “...rompemos el aula tradicional”, “...la opción multimedia supone una pluralidad de lenguajes que hacen más accesible y enriquecedora a las experiencias áulicas...”. Teniendo en cuenta la segunda expresan: “...como dice Sartori el sujeto de esta era podría caracterizarse como homo videns”, “...los estudiantes hoy manejan todo el conocimiento a través de la tecnología”, “...recursos más pregnantes para el alumnado”. En relación a la tercera esgrimen: “facilita la comunicación participativa y reticulante. En el trabajo áulico nuevas formas de interacción emergen...”, “...brindan un amplio abanico de recursos comunicacionales”, “propician...participación activa de los mismos”.

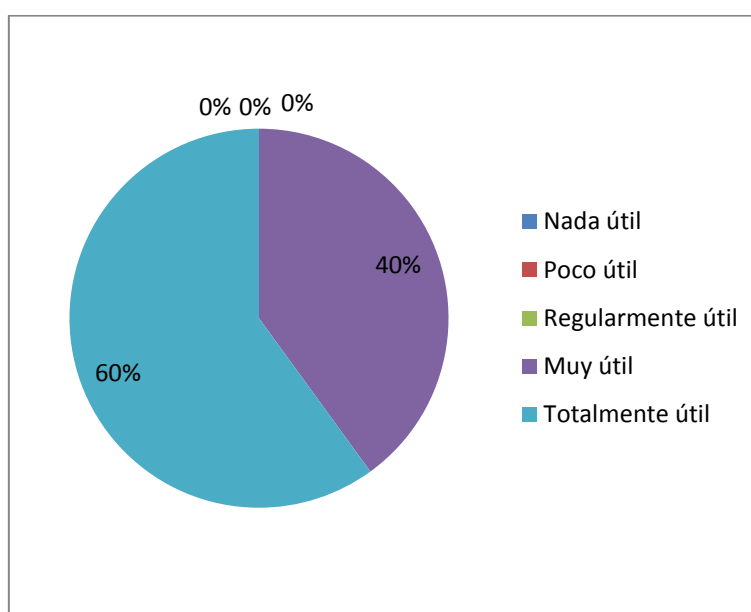
Centradas en el aprendizaje: en el interior de la categoría se incorporan aquellas respuestas relacionadas con el proceso de aprendizaje y su optimización a partir del empleo de recursos tecnológicos.

Centradas en la influencia en la capacidad de atención: reúne respuestas que refieren a la potencialidad de las TIC para captar la atención de los/as alumnos/as.

En la misma proporción se brindaron respuestas centradas específicamente en el aprendizaje y vinculadas con la focalización de la atención. En relación a la primera esgrimen: “...permiten favorecer los distintos estilos de aprendizaje...”, “mejoran el anclaje de aprendizajes significativos”, considerando la segunda dicen: “propician una mejor focalización de la atención de los alumnos...”, “...sobre todo en esta época cuando nuestros alumnos poseen un nivel de atención muy bajo”.

En el presente caso el encuestado debió completar una frase relativa a la utilidad otorgada a los recursos tecnológicos, disponiendo de cinco alternativas de respuesta, siendo las opciones “Muy útil” y “Totalmente útil” las seleccionadas.

Gráfico n° 7: Cree que el empleo de recursos tecnológicos es:



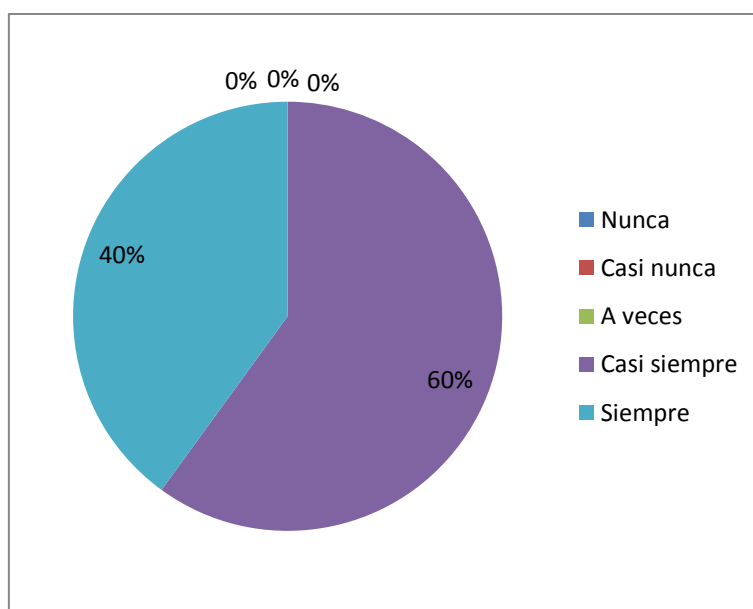
La mayoría de los/as docentes encuestados/as (60%) respondió que el empleo de recursos tecnológicos es totalmente útil, un 40% opinó que es muy útil, mientras que ninguno cree que sean nada, poco o regularmente útil.

Lo anterior acuerda con el resultado de la investigación realizada por Riascos Erazo, Ávila Fajado y Quintero Calvache (2009) donde los docentes perciben a las TIC como

herramientas de gran utilidad, en la sociedad actual, que fortalecen considerablemente la aprehensión de conocimiento y el enriquecimiento cognitivo en los/as alumnos/as.

Ante este ítem el docente debió responder al interrogante sobre la frecuencia de uso de los recursos tecnológicos, disponiendo de cinco alternativas de respuesta, siendo las opciones “Siempre” y “Casi siempre” las seleccionas.

Gráfico n° 8: ¿Con qué frecuencia desarrolla usted sus clases empleando recursos tecnológicos?

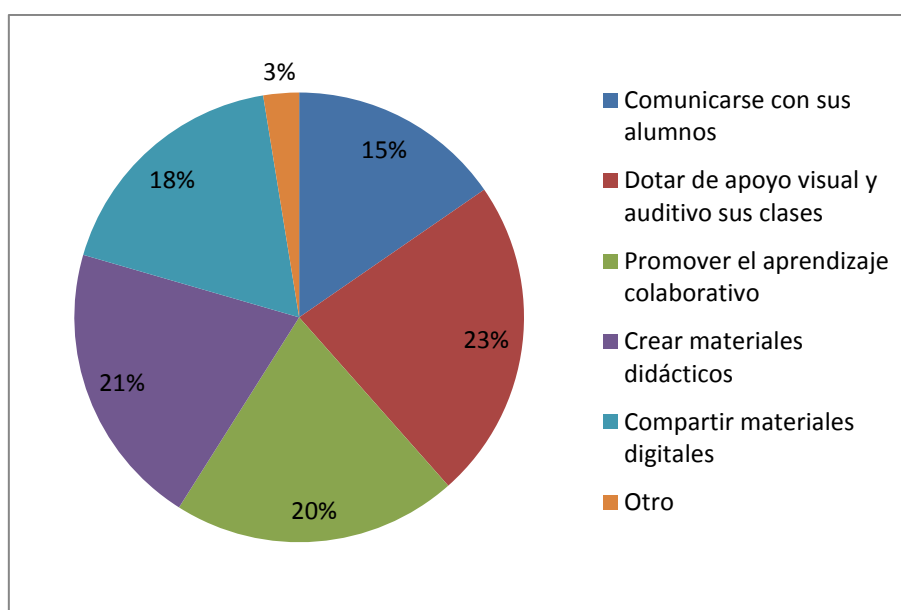


La mayor parte (60%) de los/as docentes que respondieron el cuestionario casi siempre emplea recursos tecnológicos en sus clases, el 40% lo hace siempre. Las opciones nunca, casi nunca y a veces no recibieron ninguna elección, por lo que se puede observar un uso frecuente de tecnología en el desarrollo de las clases según expresan los/as profesores/as.

Atendiendo a la utilización y a la frecuencia de uso, lo detectado se contrapone con la investigación de Castillo Díaz, Larios Rosillo y García Ponce de León (2010) ya que los docentes que formaron parte del estudio citado, a pesar de considerar beneficiosas las TIC, la mayoría no las utiliza. Los investigadores deducen que los docentes desconocen las políticas establecidas en el CUCEA referidas a las TIC. Consideran que la incorporación lenta de las tecnologías a las prácticas de enseñanza se debe a la edad de los/as profesores/as, por ser adultos concluyen que carecen de habilidades y competencias para el manejo de las TIC.

En este caso, los/as docentes debieron completar una frase vinculada al para qué emplean los recursos tecnológicos. Si bien se le ofrecieron respuestas predeterminadas se incluyó la opción “Otros” para que pudieran incorporar la información que consideren relevante vinculadas con el ítems en cuestión, tuvieron la posibilidad de seleccionar una o varias opciones.

Gráfico nº 9: Emplea dichos recursos tecnológicos como herramientas para:



En primer lugar se considera oportuno aclarar que ante este interrogante los/as docentes podían elegir una o más opciones. La que recibió más elecciones fue “dotar sus clases con apoyo visual y auditivo” (23%), le sigue “crear materiales didácticos” (21%), continúa “promover el aprendizaje colaborativo” (20%), luego “compartir materiales digitales” (18%) y, finalmente “comunicarse con sus alumnos” (15%).

Se cree conveniente destacar que la selección de la opción “dotar de apoyo visual y auditivo sus clases” se condice con las respuestas dadas cuando se los interroga acerca de cuáles son los recursos tecnológicos que utilizan, la mayoría seleccionó el proyector y la computadora, dispositivos generalmente empleados para reproducir contenidos visuales y/o auditivos.

Si bien los/as docentes demuestran una percepción positiva hacia las TIC, las emplean con frecuencia y para diversos usos, se denota, como se dijo previamente, un empleo

instrumental de los recursos, no es posible vislumbrar un cambio verdadero o prácticas de enseñanza significativamente innovadoras. En este sentido se acuerda con Gros Salvat y Lara Navarra (2009) en relación a que no se ha producido un verdadero cambio, la tecnología se emplea sobre las mismas orientaciones metodológicas. Es decir, como ya se manifestó, no se emplean en todo su potencial, más bien se agregaron recursos a prácticas habituales y arraigadas, al menos en la mayor parte de los casos.

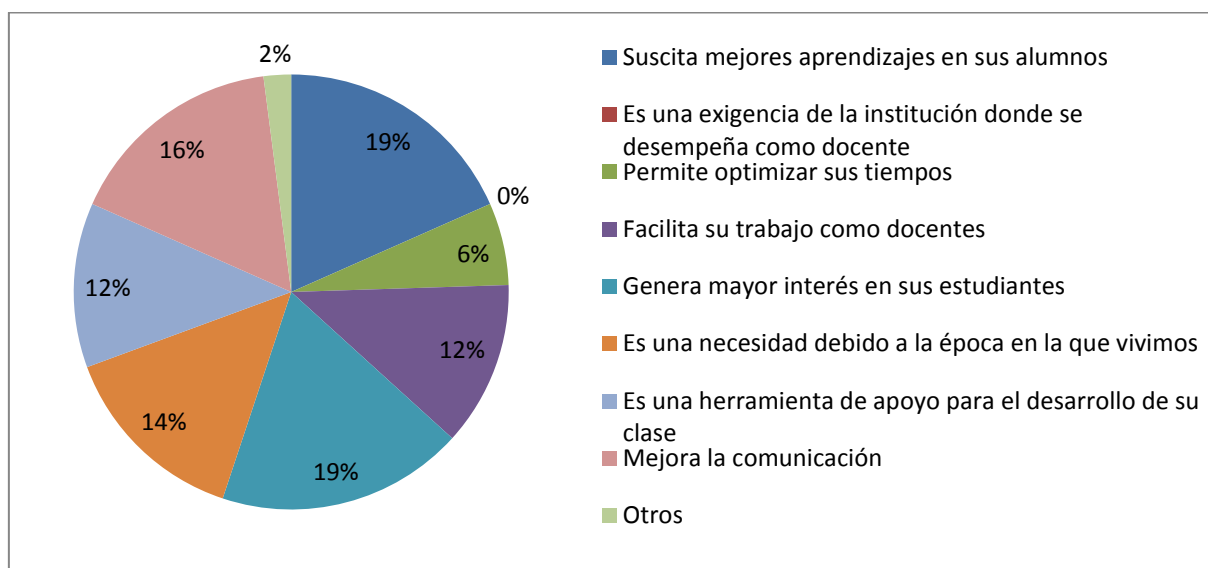
Considerando las categorías de uso de TIC propuestas por Bustos Sánchez y Coll Salvador (2010) y teniendo en cuenta las respuestas ante el interrogante de este apartado y las dadas ante la pregunta referida a por qué las TIC contribuyen al desarrollo de las clases, resulta posible observar que el uso de las tecnologías se ubica en las tres primeras categorías (1º profesor-contenido y tareas de aprendizaje; 2º alumno-contenido y tareas de aprendizaje; 3º profesor-alumno/alumno-alumno), que según los autores citados son las más frecuentes a diferencia de las últimas dos que involucran mayor potencialidad transformadora e innovadora. Respuestas tales como las TIC “se emplean para dotar de apoyo visual y auditivo a las clases”, “para crear materiales didácticos”, “otorgan dinamismo a las clases”, “enriquecen la experiencia áulica”, entre otras se vinculan con la primera categoría referida a la relación entre profesor y contenido y tareas de enseñanza y aprendizaje. Otras como “promover el aprendizaje colaborativo”, “favorecer diferentes estilos de aprendizaje”, “mejorar los aprendizajes significativos”, entre otras se relacionan con la segunda categoría la cual alude a las relaciones entre alumnos y contenidos y tareas de aprendizaje. Por último, respuesta como “comunicarse con los alumnos”, “compartir materiales”, “facilitar la comunicación participativa y reticulante”, “propiciar nuevas formas de interacción” corresponden a la tercera categoría la cual está supeditada a las relaciones entre profesores y alumnos/as o entre alumnos/as.

Tanto los recursos que utilizan como la utilidad que les otorgan quienes participaron del estudio, pone de manifiesto siguiendo la clasificación de Santamaría Mariscal, San Martín Gutiérrez y López Catalán (2014) que la mayoría de los docentes están orientados a la enseñanza dado que a pesar de que emplean la tecnología, incluso intensivamente, dicho empleo se asocia a usos tradicionales como utilizar medios audiovisuales (empleo de Power Point, Presi, proyector, ordenador, entre otros). Mientras que la respuesta de uno de los profesores denota su orientación al aprendizaje, ya que, considerando los recursos que emplea, no sólo usa las TIC de manera tradicional sino para favorecer otras formas de aprendizaje. Este docente suele utilizar, además de los recursos nombrados, otros como software específicos, una aplicación propia, recursos compartidos en diversas plataformas, blog, redes sociales. También, destaca la relevancia de la innovación, la creatividad y de romper con el aula tradicional.

Cabe aclarar que uno de los encuestados seleccionó la opción “otro” y explicó que emplea los recursos tecnológicos para “favorecer la sinergia en un ida y vuelta de la comunicación entre todos”. Esta última elección supera la opción “comunicarse con sus alumnos” dado que alude al intercambio entre todos los actores que participan del proceso de enseñanza y aprendizaje, el foro puede ser un ejemplo de este tipo de recurso.

Ante el interrogante sobre los motivos que promueven el empleo de las TIC en las clases, se brindaron diversas opciones de respuestas y se incorporó la alternativa “Otros” con el objetivo de que los/as docentes aporten motivos no incluidos entre las opciones.

Gráfico n° 10: ¿Cuáles de los siguientes motivos promueven el empleo de las TIC en sus clases?



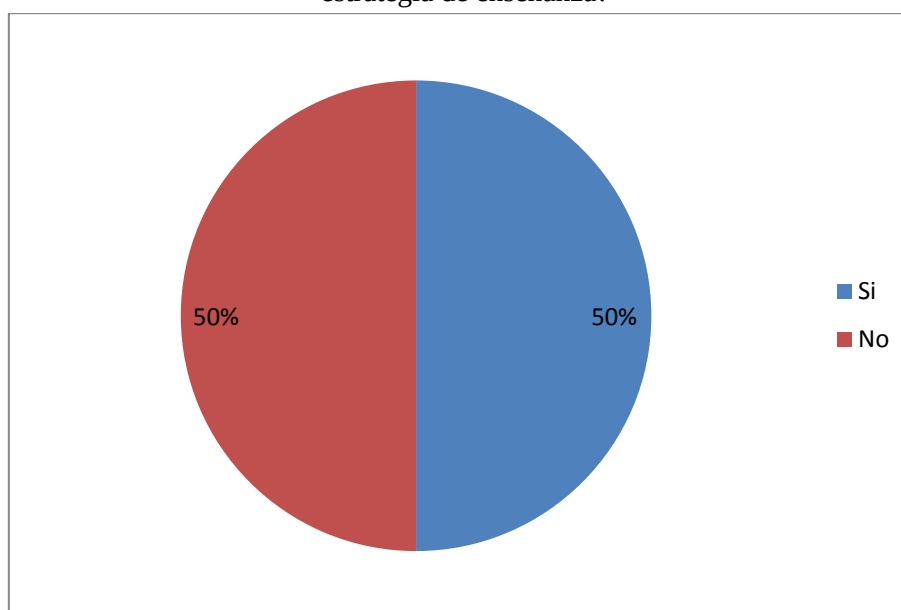
Atendiendo a los motivos que promueven el empleo de las TIC, en la representación gráfica, es posible visualizar que, en igual proporción, la mayoría de los/as profesores/as considera que las mismas suscitan mejores aprendizajes en sus alumnos/as (19%) y genera mayor interés en los mismos (19%). Siguiendo un orden decreciente, la opción “mejora la comunicación” (16%) fue la seleccionada posteriormente. Luego consideran que el uso de las mismas es una necesidad en la actualidad (14%), en igual porcentaje que facilita su trabajo como docentes (12%) y que es una herramienta de apoyo para el desarrollo de las clases (12%), que permite optimizar sus tiempos (6%) y, finalmente, un único docente seleccionó la opción “otros” y explicó que el uso de las tecnología aumenta la creatividad y la fluidez (2%). Ninguno

de los encuestados respondió que la institución donde se desempeñan como docente les exige el uso de recursos tecnológicos.

Se cree pertinente destacar que la elección de la opción “es una herramienta de apoyo para el desarrollo de sus clases” por seis de los diez encuestados, se condice con la opinión de ellos mismos sobre que los recursos tecnológicos contribuyen a mejorarlas y con las causas que justifican esta última opinión, en un alto porcentaje centradas en el desarrollo de sus clases. Además, que nueve de los diez docentes haya considerado que las tecnologías son herramientas para dotar de apoyo visual y auditivo las clases, fortalece el posicionamiento descrito.

El presente ítem refiere al programa de la asignatura, se interrogó a los/as docentes sobre si, en el mismo, se hace referencia al empleo de TIC, obteniendo respuestas equitativas frente a las opciones “Sí” y “No”.

Gráfico n° 11: En el programa de la asignatura ¿se hace referencia al empleo de TIC como estrategia de enseñanza?



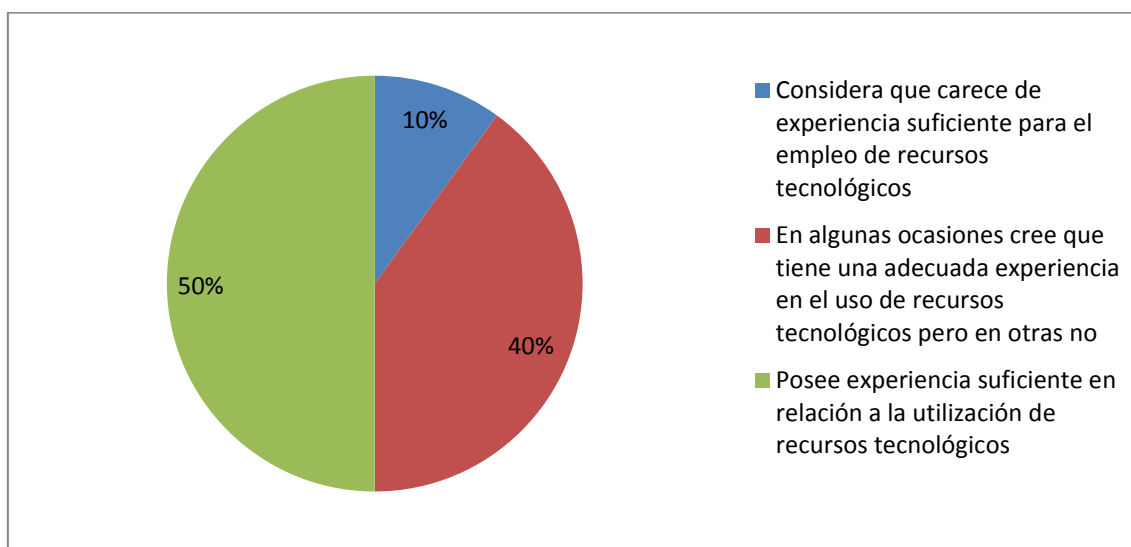
A pesar de la relevancia que le otorgan los/as docentes encuestados/as a las tecnologías para desarrollar sus clases manifestada a través de las respuestas precedentes, solo la mitad de ellos dice que se hace referencia a ellas en el programa de la asignatura, como estrategia de enseñanza.

Cuando se les solicita que especifiquen en qué apartado del programa se incluyen las TIC solo uno explica que en el que atañe a las estrategias didácticas, mientras que otro dice que

están contenidas en el perfil del alumno cuando se mencionan las competencias a desarrollar, otro expresa que el uso se manifiesta en los trabajos prácticos solicitados y otro cuando se nombra algún recurso como uso de videos. Uno de los docentes explica, por su parte, que en el programa original no se explicitan los recursos en cuestión por lo que debió hacer modificaciones al mismo. Por lo tanto, según lo dicho por los/as profesores/as, sólo en un caso se incluye en el programa las TIC como estrategia didáctica, en el resto de los casos el uso de las mismas se ve implícito en otros apartado sin hace referencia directa a ellas. Los datos aportados se contrastaron con los resultados del análisis de contenido de los programas, la información obtenida se incluye más adelante.

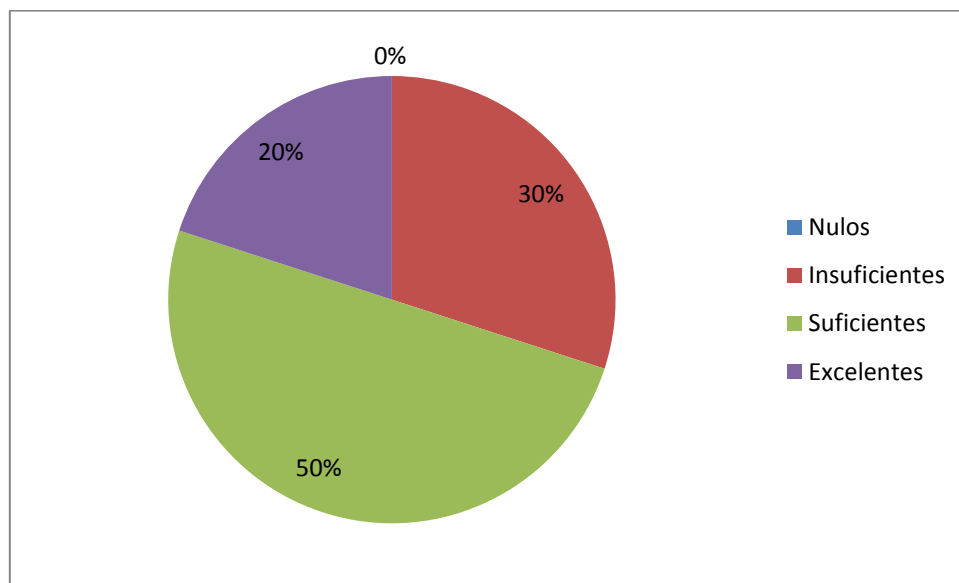
Formación y experticia en recursos tecnológicos:

Gráfico nº 12: ¿Cuáles de las siguientes frases describe mejor su experiencia en relación al uso de las TIC?



Atendiendo a la experticia en el uso de las TIC, la mitad de los encuestados (50%) respondió que posee experiencia suficiente, el 40% la posee en algunas ocasiones y el 10% opina que carece de la misma.

Gráfico n° 13: Cree que su conocimiento para el empleo de TIC son:

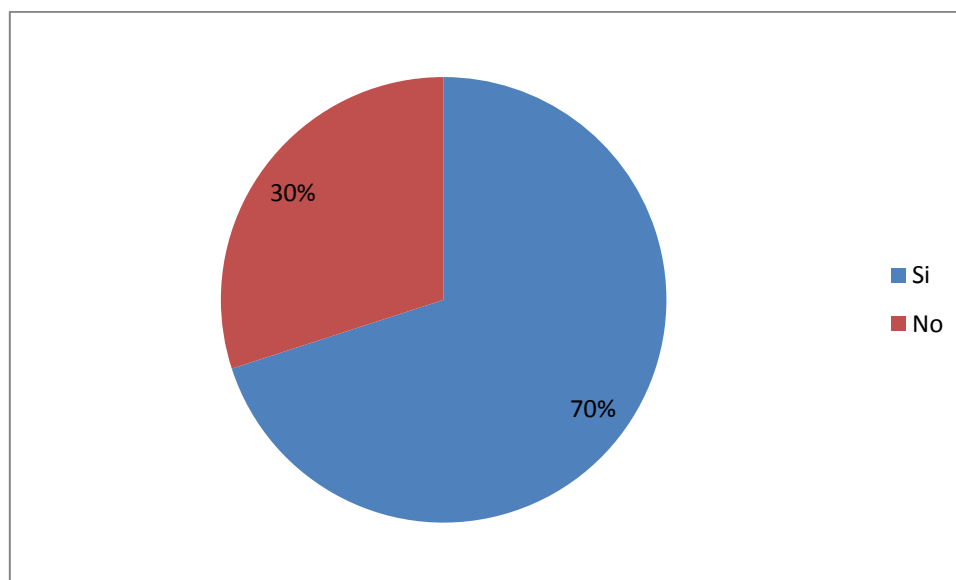


El 50% de los encuestados considera que sus conocimientos son suficientes para el empleo de TIC, el 30% dicen que son insuficientes y el 20% expresa que son excelentes. Dos de los encuestados que, en el caso anterior, plantearon tener experiencia suficiente, en este caso dicen que sus conocimientos son excelentes. Tres esgrimen que poseen experiencia suficiente y que sus conocimientos también son suficientes. Uno expone que carece de experiencia pero tiene los conocimientos suficientes. Otro opina que en algunas ocasiones cree tener experiencia y en otras no pero que sus conocimientos son suficientes. Finalmente, tres creen, al igual que el anterior, en determinadas ocasiones poseen experiencia suficiente y en otras no, pero dicen que sus conocimientos son insuficientes. De lo anterior se desprende como relevante que el 30% a pesar de tener experiencia no cuentan con los conocimientos suficientes. Es decir, casi un tercio de los/as docentes estudiados no están lo suficientemente capacitados para el uso de TIC.

También, se cree relevante destacar, teniendo en cuenta los dos docentes que esgrimieron tener conocimientos excelentes en relación al empleo de TIC, sólo uno si se consideran los recursos que utiliza habitualmente, emplea las TIC de manera innovadora y creativa, es decir, supera el uso tradicional. Mientras que el otro recurre a recursos populares como Power Pont, el ordenador y el proyector. Los tres que poseen conocimientos suficientes, también, emplean recursos de uso habitual. Uno sólo menciona aplicaciones que reemplazarían al Power Point pero que son muy similares aunque más dinámicas y atractivas. Las respuestas, en cuanto a las herramientas que usan, coinciden entre quienes creen poseer conocimientos suficientes y quiénes no. Por lo que no es posible visualizar una relación directa entre la suficiencia de los conocimientos y el empleo de recursos tecnológicos no tradicionales, ya que

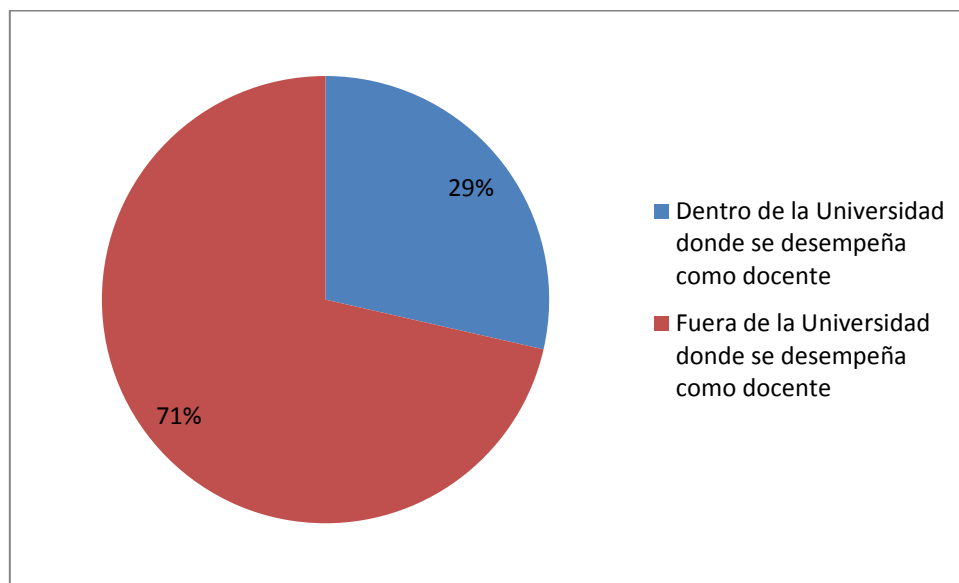
tanto los que poseen conocimientos suficientes como los que no coinciden en la mayoría de sus elecciones.

Gráfico n° 14: ¿Ha realizado curso/s para adquirir conocimientos sobre el empleo de las TIC?



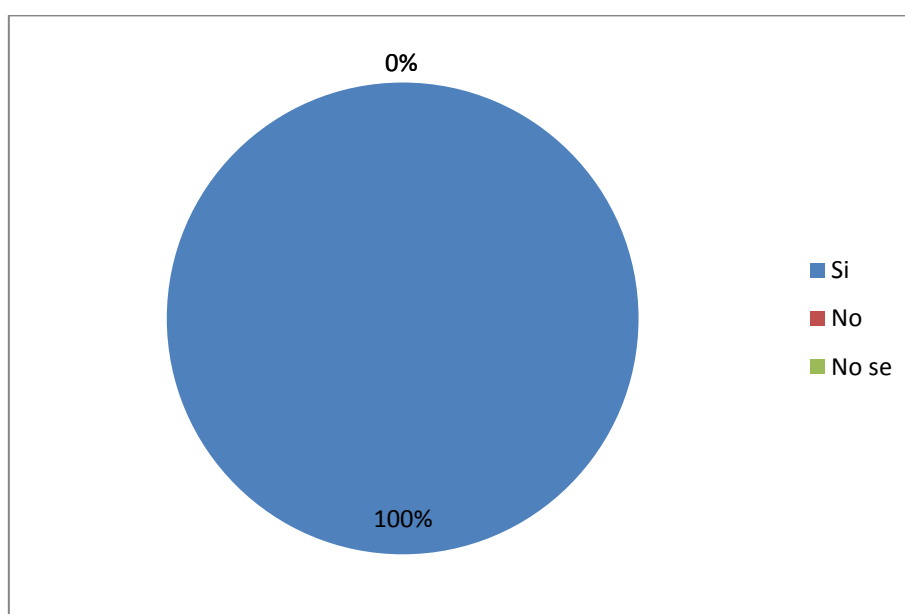
El 70% de los/as docentes ha realizado algún curso referido a la temática en cuestión mientras que el 30% no lo ha hecho. Comparando las respuestas a esta pregunta con las propias del interrogante anterior se puede visualizar que el 40% de los/as docentes que posee conocimientos suficientes han realizado cursos de capacitación, el 20% de los que esgrimen conocimientos excelentes también lo han hecho, el 10% si bien se capacitó considera que sus conocimientos son insuficientes, otro 10% posee conocimientos suficientes a pesar de no haber concurrido a ningún curso y, finalmente, el 20% no posee conocimientos suficientes y tampoco se capacitó. Es decir, se observa una relación directa entre los conocimientos y la formación.

Gráfico n° 15: ¿Dónde fueron dictados?



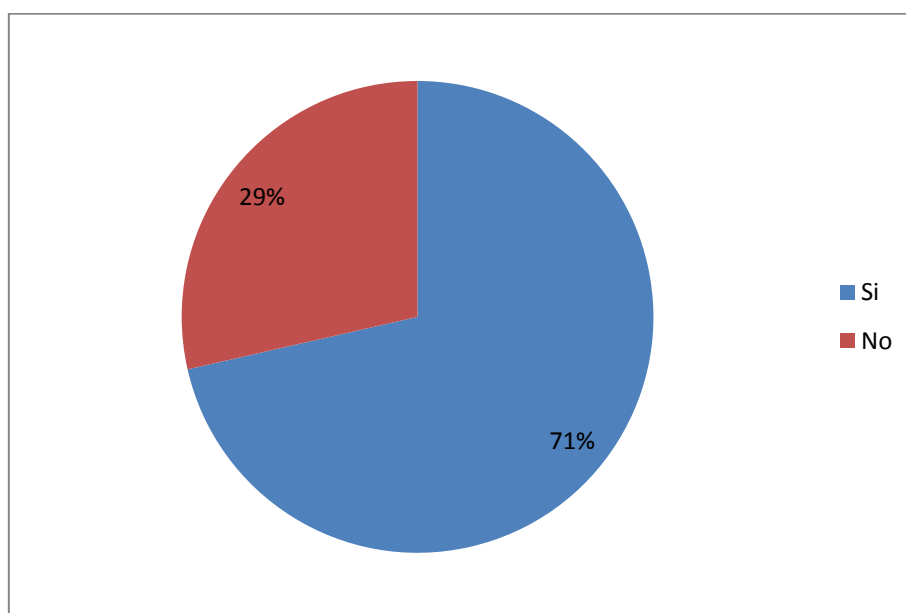
De los/as profesores/as que se capacitaron en materia de TIC, el 71% asistió a cursos fuera de la Universidad mientras que el 29% lo hizo dentro de la misma.

Gráfico n° 16: Actualmente ¿La Universidad donde ejerce la docencia ofrece cursos de formación vinculados con las TIC?



Todos coinciden en que la Universidad actualmente ofrece cursos de capacitación referidos a las TIC, lo cual puede considerarse un indicador de que la institución de Educación Superior, tiene la intención de crear las condiciones necesarias para asumir el reto de un cambio hacia la sociedad de la información y el conocimiento, tomando como referencia lo dicho por Camacho (2014) en relación al rol de las instituciones universitarias.

Gráfico n° 17: ¿Tiene la intención de participar de alguno?



La mayoría de los/as docentes (71%) tienen intención de participar de alguno de los cursos ofrecidos en la Universidad mientras que el 29% no. Es decir, un porcentaje importante, a pesar de ya haber realizado otros cursos, pretende continuar capacitándose. Tal como se advierte en los resultados de la investigación de Vilar del Valle, Borlido, Correa Luna, & Passarini (2012) donde la mayoría de los docentes está dispuesto a capacitarse en la temática.

Comparando las respuestas relativas a los conocimientos, la realización de cursos, el lugar de realización y la intención de capacitarse en el futuro es posible ver que de quienes esgrimen tener conocimientos excelentes, se han capacitado y lo han hecho fuera de la Universidad, uno de ellos tiene intención de participar de los cursos que se dictan en la institución donde se desempeña pero el otro no. Cuatro de los que explicitaron poseer conocimientos suficientes, han concurrido a cursos, dos de ellos fuera de la Universidad y los otros dos dentro, uno de los que se capacitó fuera no posee intención de continuar capacitándose dentro de la institución en la cual trabaja mientras que los otros tres sí. Uno de los docentes que no posee conocimientos suficientes y ha asistido a cursos fuera de la institución si desea

continuar su formación dentro de la misma. Cabe destacar que independientemente de los conocimientos que poseen y del lugar donde los hayan adquirido, la mayoría aspira a continuar su formación en materia de TIC, lo que puede ser un augurio de cambios en las maneras de enseñar de los/as docentes.

Al respecto de la capacitación en materia de TIC, en la investigación de Riascos Erazo, Ávila Fajado y Quintero Calvache (2009) se citan a Araújo y Bermúdez (2009) quienes consideran que la falta de capacitación docente constituye una de las limitaciones que generan retaso en la incursión de las TIC en el ámbito de las universidades. En el escrito resultante de la investigación nombrada se incluyen recomendaciones entre las cuales se plantea la necesidad de construir un programa de formación que sea acorde con los planes de trabajo de cada profesor. Se expresa que la formación debe darse en dos sentidos: por un lado en el contexto de la pedagogía mediática y, por el otro, en el aprendizaje de la utilización de herramientas TIC, según los autores la capacitación debe ser integral y dinámica. Dicha recomendación surge como consecuencia de que los/as docentes de la universidad pública estudiada carecen de un programa de capacitación que permita identificar las ventajas de la utilización de las TIC en beneficio de los alumnos/as, según se esgrime en el trabajo. En cambio, la universidad privada demuestra interés en que los/as docentes reciban capacitación permanente, aunque los resultados del estudio demuestran que el nivel de conocimiento en relación a los medios que constituyen las TIC, es muy bajo. En consonancia con lo anterior, en la investigación de Mejía Hincapié (2011) fue posible comprobar que los docentes reconocen la importancia de la capacitación y de la búsqueda de herramientas que puedan satisfacer las necesidades del proceso educativo. Resulta relevante destacar que en el trabajo citado se expone que los/as profesores/as aseguran que a pesar de que la Universidad proporciona capacitación constante, el trabajo se restringe a integrar la tecnología a la docencia, faltando un paso adicional que impulse la apropiación de las herramientas. Expresan que se llega a la etapa de sensibilización pero no de promoción. En Sanabria y Hernández (2011) se llega a la conclusión de que tanto los/as profesores/as como los/as alumnos/as consideran que el uso de las TIC en la enseñanza supone formación para el docente. Continuando con lo anterior en Tapasco y Giraldo (2017) se menciona, haciendo referencia a las dificultades para usar e integrar las TIC en la enseñanza, una debilidad por la ausencia de cursos de capacitación que propicien el tránsito de la incorporación de tecnologías en la modalidad presencial hacia las virtuales o semipresenciales (Lagunes, 2015). En el estudio se cita Jones (2012), quien postula que es necesario trascender más allá de la disponibilidad de recursos y capacitación pedagógica, el autor le otorga relevancia a los sentimientos, creencias y percepciones de los/as profesores/as. En el informe *Perspectivas tecnológicas: educación superior en Iberoamérica 2012-2017* (Durall Gazulla, Gros Salvat, Maina, Johnson, & Adams,

2012) se incluye entre las tendencias a la capacitación de los/as docentes como un elemento estratégico en la calidad de la docencia.

Es posible observar, en función de lo desarrollado, que en mayor o menor medida diversas investigaciones que han resultado útiles como antecedentes de la presente, destacan la relevancia de la formación docente en relación a las TIC.

Análisis de contenido de los Programas de la asignatura:

Descripción breve sobre los programas de las asignaturas:

Los programas de las asignaturas constituyen un documento que consta de diversos apartados. En el mismo se detallan, al inicio, los datos de la Facultad, la asignatura, año lectivo, año de cursada, cuatrimestre, carga horaria, nombre y apellido de los/as docentes y su condición frente a la cátedra (titular, adjunto, asociado). En segundo lugar, se enuncia el perfil del alumno y de la alumna que se pretende desarrollar. Luego, se nombran las materias correlativas; los objetivos a lograr; las unidades de desarrollo de los contenidos, donde se nombran los contenidos conceptuales y el tiempo dedicado a la enseñanza de cada uno; la bibliografía, tanto obligatoria como ampliatoria; la metodología de trabajo, donde se explicita la manera en que se desarrollarán las clases, las estrategias y recursos que se emplearán, el plan de trabajo y los trabajos prácticos que se exigirán; los criterios de evaluación y promoción.

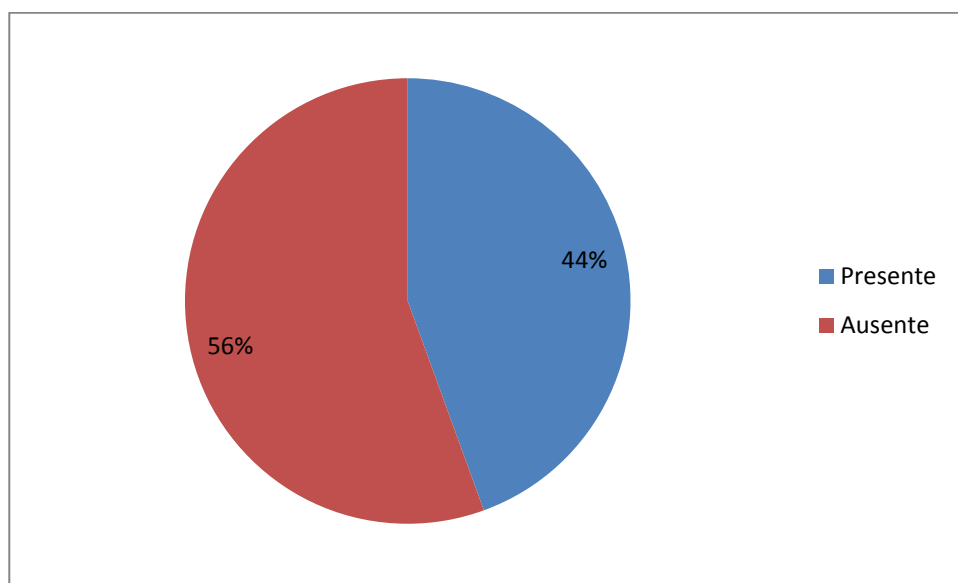
Resultados del análisis de contenido:

A continuación se informa los resultados del análisis de contenido de los programas de la asignatura “Problemática del Mundo Actual” de cada carrera. En primer lugar, tomando como referencia el Protocolo de análisis de contenido diseñado, se brinda información sobre si se explicitan o no las categorías de análisis: empleo de recursos, modo de uso, frecuencia de empleo, motivos de empleo, utilidad otorgada y propósitos pedagógicos didácticos. En segundo lugar, se tienen en cuenta las unidades de desarrollo de contenido y se especifica si la temática en cuestión se incluye en alguna de ellas. En tercer lugar, se alude al formato de la bibliografía obligatoria y sugerida. Posteriormente, se establece una relación entre una pregunta del cuestionario referida al programa de asignatura y la información hallada en los mismos. Finalmente, se analiza la información detectada en función de aportes de diferentes autores.

Referencias sobre la implementación de recursos tecnológicos:

En cuatro de los nueve programas que se analizaron se hace referencia a la implementación de recursos tecnológicos, de manera indirecta, al mencionar alguno de ellos a lo largo del mismo, al incorporar la temática como contenido conceptual o al incluir bibliografía en formato digital. En ninguno de los programas se explicita el modo, la frecuencia, la utilidad otorgada y/o los motivos de uso. En tres casos se nombran los recursos tecnológicos al desplegar las competencias a desarrollar en los/as alumnos/as, en el apartado “ítems del perfil a desarrollar”, es decir, en los casos mencionados se pretenden que el alumno desarrolle la habilidad de utilizar las TIC, lo cual se vincula con los propósitos pedagógicos didácticos.

Gráfico nº 18: Referencia a la implementación de recursos tecnológicos en los programas de asignatura.



Ejemplos:

Apartado “perfil a desarrollar”:

Competencias a desarrollar, de acuerdo al compromiso asumido por la Universidad con el concepto de aprendizaje a través del ejercicio de competencias, tomando como base el Documento “Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina”, Proyecto TUNING América Latina (2007):

Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica / Capacidad de organizar y planificar el tiempo / Habilidades en el uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC's) / Capacidad de investigación / Capacidad crítica y autocrítica / Capacidad creativa / Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas / Capacidad para tomar decisiones / Compromiso con su medio socio – cultural.

Imagen 1: extracto del perfil a desarrollar.

- Capacidad para observar, reflexionar e interpretar procesos de transformación y cambio, particularmente en relación a los medios de comunicación de masas y a las innovaciones tecnológicas.

Imagen 2: extracto del perfil a desarrollar.

Apartado “Plan de trabajo”:

14. El plan de trabajo se desarrollará en base a:

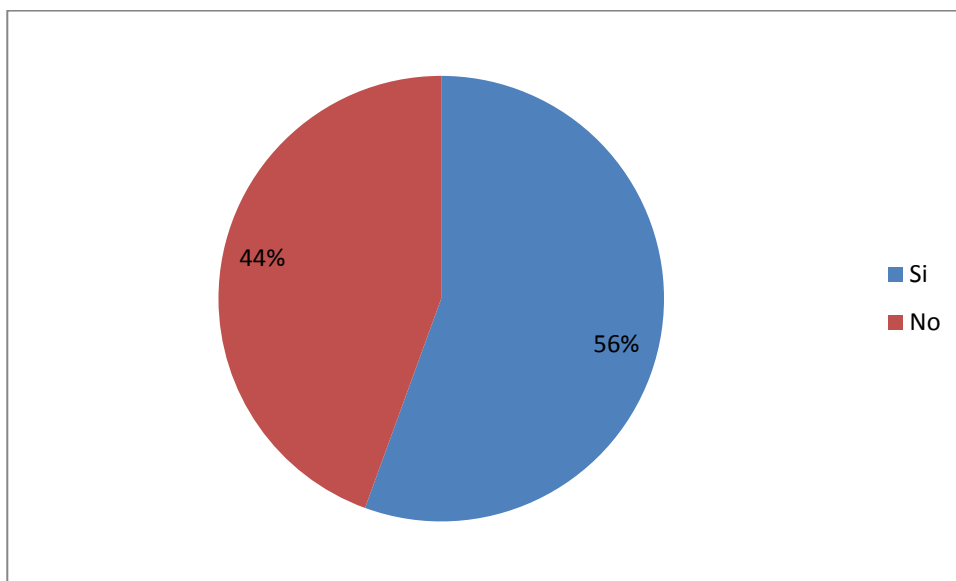
- a – Clases teórico-prácticas
- b – Lectura *crítica* de los textos, con ayuda de la elaboración previa del **marco teórico** para su comprensión. Para ello se implementarán:
 - Guías de lectura
 - esquemas sinópticos
 - debate dirigido
 - evaluación crítica final
- c – Análisis y comentario de **material periodístico**
- d – Proyección y posterior análisis y discusión de **videos, material publicitario, documentales**, seleccionados para la cátedra.
- e - Producción, por parte de los alumnos, de **informes, elaboraciones críticas y análisis situacionales**, en forma oral y escrita.

Imagen 3: extracto del plan de trabajo.

Unidades de desarrollo de contenido:

Específicamente, considerando las unidades de desarrollo de contenidos en ocho de los nueve programas se menciona a la tecnología o a temas vinculadas con ella en alguna de ellas, cinco poseen específicamente una unidad llamada “¿Es la nuestra una sociedad del conocimiento?”. En la misma las diferentes carreras coinciden en algunos contenidos vinculados con la temática del presente estudio, incorporando otros despendiendo de la especificidad de cada una, ellos son: la sociedad el conocimiento, al hombre y la tecnología como motores de cambio social, a la tecnología y el trabajo: el fin del trabajo en sus formas clásicas, la sociedad de la información, la necesidad del desarrollo científico tecnológico. Una asignatura refiere al tema en la unidad denominada “La expansión científico tecnológica”, allí se habla de la sociedad del conocimiento, de la revolución científico tecnológica y su impacto en la vida cotidiana y en la planetaria, también se hace referencia a la innovación tecnológica y la inclusión social, entre otros. Otra en la unidad llamada “Las tres revoluciones y el mundo bipolar” incluye entre otros temas la revolución informática y tecnológica, el conocimiento y el manejo de la información. Otra incluye una unidad denominada “Tecnociencia, sociedad, economía y política”, allí se habla sobre ciencia, tecnología y sociedad tecnológica, el conocimiento tecno científico como principal fuerza productiva, la educación en la era de las TIC y de la aceleración: la educación a distancia y sus modalidades. En el mismo programa se incluye otra unidad, “Lenguaje lógico, información y conocimiento”, donde se incluyen temas como diferencia entre información y conocimiento, la crisis de la información y la expansión lógica de la máquina artificial.

Gráfico n° 19: Presencia en los programas de alguna unidad de contenidos que refiera a las TIC.



Ejemplos:

UNIDAD VI: La expansión científico-tecnológica

La sociedad del conocimiento. La revolución científico-tecnológica: su impacto en la vida cotidiana y en la vida planetaria. Innovación tecnológica e inclusión social. Cambios en la función, valor social y económico de la ciencia. La Bioética.

Imagen 4: extracto de las unidades de contenido.

Unidad 2: ¿Es la nuestra una sociedad del conocimiento?

Las fuentes de la riqueza en el mundo actual: recursos materiales y culturales. La sociedad del conocimiento. El hombre y la tecnología como motores del cambio social. La tecnología y el trabajo. El fin del trabajo en sus formas clásicas. ¿Una sociedad de la información? La psicología en la sociedad del conocimiento.

Imagen 5: extracto de las unidades de contenido.

Formato de la bibliografía:

Cabe destacar que sólo en tres de las carreras se incluye una única referencia bibliográfica en formato digital, el resto se cita en formato papel.

Ejemplo:

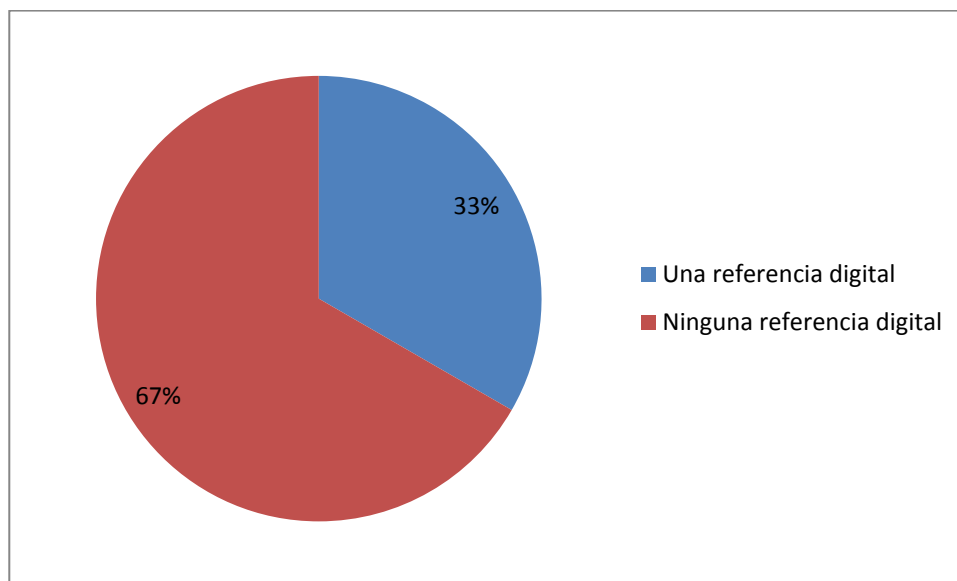
STIGLITZ JOSEPH. *El precio de la desigualdad*. Taurus, Madrid, España, 2012.
 Entrevista a EDGAR MORIN. Disponible en:
http://www.pensamientocomplejo.com.ar/docs/files/entrevista_a_morin.pdf
 REGNASCO MARÍA J. (comp.) *Para comprender la problemática del mundo actual*.
 1ª Edición. Imago Mundi, Buenos Aires, 2006.
 BAUMEN ZYGMUNT. *Vida de consumo*. Fondo Cultura Económica, España, 2007.

Imagen 5: extracto de bibliografía obligatoria.

- ✓ Avinash Persaud. La brecha del conocimiento. Foreign Affairs En Español, mayo de 2001
- Benegas Lynch Alberto (h). Jackish Carlota. El fin de las libertades. El caso de la ingeniería social. Lumiere. Buenos Aires. 2003.
- ✓ Belohlavek, Peter. Globalización: ¿la nueva Torre de Babel? E-book. 2007. Disponible en <http://www.elaleph.com/libro/Globalizacion-la-Nueva-Torre-de-Babel-de-Peter-Belohlavek/52792/>.
- ✓ Bloom Allan. Gigantes y enanos. Ed Gedisa. España. 1999.

Imagen 6: extracto de bibliografía ampliatoria.

Gráfico n° 20: Bibliográfica en formato digital.



Resulta relevante mencionar que en uno de los programas analizados, en la guía para la realización de un trabajo de investigación que se propone, se aclara específicamente que no se aceptan textos de internet excepto que se haya agotado la bibliografía propuesta en la cátedra (en formato papel), se haya consultado con el profesor la incorporación de nueva bibliografía y se haya trabajado, elaborado y articulado el texto con otros textos a partir de las ideas que se quieren abordar.

Ejemplo:

Apartado “Guía para la realización del trabajo de investigación”:

Acerca de la bibliografía:

1. Elegido el tema a tratar, primero, **agotar la bibliografía de la cátedra**
2. Si se desea incorporar bibliografía nueva, **consultar primero con el profesor.**
3. Todo texto debe estar **trabajado, elaborado, articulado con otros textos**, a partir de las ideas que se quieren trabajar.
4. **No se aceptan textos de Internet, si no se cumplen los puntos 1, 2 y 3.**

Imagen 7: extracto de guía para trabajo de investigación.

Referencia al empleo de TIC en los programas y respuestas de los encuestados:

Atendiendo a la concordancia entre la respuesta dada por los/as profesores/as ante la pregunta “En el programa de la asignatura ¿se hace referencia al empleo de TIC como estrategia de enseñanza?” Se realizará a continuación un análisis considerando individualmente cada asignatura.

Con respecto a la carrera nº 1, una de las encuestadas responde que no se hace referencia, sin embargo indirectamente entre los objetivos se postula el siguiente “aplicar sistemáticamente la observación, así como la detección selección y uso de las fuentes de información objetiva, particularmente la bibliográfica, sea en formato papel o digital. Lo expuesto deja entrever que se concibe el uso de tecnología al referirse a fuentes bibliográfica en formato digital. Otra de las docentes que dicta la misma asignatura plantea que si se hace referencia a TIC en el apartado “estrategia didácticas” pero lo dicho no pudo ser corroborado en el programa.

Considerando la carrera nº 2, quien respondió dijo que si se hace referencia de las TIC en el programa lo cual armoniza con lo detectado en el mismo ya que en el apartado “Ítems del perfil que se desarrollarán” se hace mención a las competencias a desarrollar, esgrimiendo que de acuerdo al compromiso asumido por la Universidad con el concepto de aprendizaje a través del ejercicio de competencias, tomando como base el Documento “Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina”, proyecto TUNING América Latina (2007) se desarrollarán las habilidades en el uso de las TIC, entre otras.

Dos docentes respondieron en relación a la carrera nº 3, en el programa se hace referencia a los recursos tecnológicos al concebir que los medios audiovisuales y las nuevas tecnologías representan, entre otros modos de comunicación, el campo de fuerzas en el que hoy se inscribe y se define el diseño gráfico. Además, en el mismo apartado (ítems del perfil que se desarrollarán) se expone que el futuro egresado deberá alcanzar la capacidad para observar, reflexionar e interpretar procesos de transformación y cambio, particularmente en relación a los medios de comunicación y a las innovaciones tecnológicas. Una de las docentes señala que en el programa se hace referencia al mencionar determinadas TIC, lo cual es congruente con lo dicho previamente. Mientras que la otra, dice que no se hace referencia y que por tal motivo decidió modificar el programa original, sin embargo no aclara cuáles fueron los cambios realizados.

En el programa de la carrera nº 4 no se incluye ninguna referencia, ni directa ni indirecta, vinculada con las TIC, lo cual concuerda con la respuesta de uno de los docentes quien dice que en programa no se hace referencia a la temática, el otro refiere que se explicita el uso de videos, pero no fue posible encontrar dicha información en el documento.

En la carrera n° 5, se advierte que ambas docentes coinciden en no se hace referencia a las TIC en el programa, sin embargo, indirectamente en el apartado “Plan de trabajo” se postula que se llevará a cabo la proyección, análisis y discusión sobre videos, material publicitario, documentales, lo cual implica el empleo de recursos tecnológicos.

En la carrera n° 6, la docente menciona que las TIC se incluyen como estrategia didáctica, pero al igual que en el programa de Lic. en Comercialización, no pudo ser constatado.

En la carrera n° 7 el docente respondió que no se hace referencia a las TIC, únicamente fue posible observar una mención indirecta en el “Plan de trabajo” cuando se hace referencia a los trabajos prácticos lo cuales se estructurarán, según lo escrito, sobre la base de análisis de films, entre otros recursos, como libros y periódicos.

Finalmente, en el plan de estudios de la carrera n° 8 no se hace referencia a ningún recurso tecnológico aunque el docente expresa que se menciona el uso de videos.

Información relevante detectada para el análisis:

Independientemente de la información recabada tras la aplicación del protocolo de análisis de contenido, se pudo observar, en general, que la metodología de trabajo incluida en el programa de la asignatura en cuestión, en las carreras estudiadas, deja entrever indicios de propuestas pedagógicas tradicionales, no congruentes con los cambios, a nivel pedagógico, instaurados por las TIC y demandados por la sociedad actual, tales como los vinculados al empleo de dispositivos móviles dentro del aula o propuestas de enseñanza que promuevan el aprendizaje colaborativo fuera de ella. En cambio, en la metodología propuesta si aparecen algunos rasgos de las estrategias didácticas y los objetivos, contextualizados a los cambios de la época, planteados en el interior del programa, que corresponde a perspectivas constructivistas que podrían dar un marco a pensar la integración de las tecnologías digitales en las propuestas de enseñanza de una forma innovadora. En la mayoría de los mismos se hace alusión al desarrollo del razonamiento crítico en los/as alumnos/as, a la participación activa en la construcción del conocimiento y a la formación en valores, es decir, dicho planteo corresponde con una perspectiva pedagógica constructivista. En consonancia, se incluyen estrategias tales como debates dirigidos, estudio de casos, lectura y análisis de bibliografía y de fichas eruditas, empleo de guías de estudio y de lectura, paneles de discusión, lluvia de ideas. Se espera que los/as alumnos/as produzcan informes, realicen exposiciones orales, redes conceptuales, esquemas sinópticos. En ocasiones aisladas se menciona el análisis de videos, presentaciones con apoyo audiovisual, laboratorio de internet y proyección de filmas. Es decir, si bien el proceso de enseñanza y aprendizaje se pretende desarrollar desde el constructivismo, estos

enunciados conviven con indicios de estrategias vinculadas a prácticas tradicionales arraigadas desde hace mucho tiempo en la educación superior, que no abren juego al uso de los nuevos recursos tecnológicos.

Ejemplos:

13 Metodología de trabajo:

Cada unidad didáctica se iniciará con una serie de interrogantes, con la finalidad de guiar el razonamiento crítico de los alumnos.

En clases se desarrollarán debates dirigidos con el propósito de involucrar al estudiante promoviendo la oralidad, el pensamiento crítico y la divergencia de opiniones y postura. Asimismo se presentarán estudios de casos para establecer relaciones entre lo teórico y lo profesional, aplicando los aspectos conceptuales a la realidad del profesional del derecho. Los estudiantes contarán con guías de estudio dirigido, entendiendo que en primer año es de suma importancia para la perseverancia del estudiante, contar con acompañamiento docente. Se realizarán exposiciones grupales y trabajos prácticos.

Imagen 8: extracto de metodología de trabajo.

14. Metodología de trabajo:

El docente promueve la lectura y análisis de los autores propuestos en cada unidad. A la luz de su perspectiva teórica se interpretan y analizan problemas de actualidad. Se intercambian opiniones y se realiza un examen crítico.

Se realizarán actividades grupales para interpretación y articulación de la bibliografía mediante el video-debate, lectura y análisis del material bibliográfico, de artículos periodísticos sobre información de actualidad relacionada con los temas de la materia. Mediante paneles de discusión integrados por el docente y los alumnos con el objetivo de revisar la indagación bibliográfica realizada mediante las guías de lecturas señaladas y de exponer la metodología para el análisis y presentación de una problemática.

Imagen 9: extracto de metodología de trabajo.

13 Metodología de trabajo:

- Exposición dialogada
- Discusión en clase de los temas de cada unidad
- Actividades grupales para interpretación y articulación de la bibliografía
- Video-debate
- Laboratorio de Internet
- Lectura y análisis del material bibliográfico por parte de los alumnos de acuerdo con la guías del mismo
- Intercambio de opiniones sobre información de actualidad relacionada con los temas de la asignatura a través de artículos periodísticos.
- Proyección de filminas como síntesis final de la asignatura.

Imagen 10: extracto de metodología de trabajo.

En los ejemplos, se puede observar que se destaca la relevancia otorgada al desarrollo de la capacidad de crítica, a través del análisis crítico de bibliografía o de situaciones que se puedan presentar para su debate durante el desarrollo de las clases. Sin embargo, es escasa la mención a la diversidad de soportes y narrativas digitales.

El aprendizaje colaborativo es otra noción que se menciona y merece ser destacada, ya que junto con la capacidad de análisis crítico mencionada en el párrafo anterior, constituyen conceptos relevantes para los procesos de enseñanza y aprendizaje en entornos digitales. En este caso el aprendizaje colaborativo se reduce a trabajos grupales, cuyos resultados deben presentarse empleando recursos audiovisuales, no ponderando otras herramientas que también permiten esta modalidad de aprendizaje, como la participación en foros de discusión sobre un contenido determinado, o la creación conjunta de un documento empleando Drive. Según Benito Crosetti (2008) las estrategias colaborativas como las interactivas son las que se promueven en entornos virtuales.

Como dice Lugo (2002) los cambios requiere que seamos capaces de adaptarnos a ellos, lo cual no es sencillo dada su vertiginosidad. La ausencia de congruencia entre las respuestas de los docentes que participaron del estudio y el contenido de los programas de la asignatura, puede ser consecuencia de lo expuesto por la autora. Dada la aceleración de las modificaciones que acontecen a diario en relación a las nuevas tecnologías y su aplicación a los procesos de enseñanza, los/as docentes la incorporan, en la medida que pueden, a sus prácticas áulicas cotidianas pero aún no se han formalizado en los programas, lo cual podría suceder por estar atravesando un periodo de transición con respecto a la implementación efectiva de recursos tecnológicos. En palabras de Artopoulos y Kozak (2011) se estaría desarrollando un “proceso de digitalización” donde se adoptan tecnologías pero no se han modificado sustancialmente las prácticas de enseñanza y aprendizaje, y tampoco el contenido de los programas que constituye el sustento teórico y formal de lo práctico, que es la experiencia áulica, específicamente.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

No caben dudas que las Tecnologías de la Información y la Comunicación se han convertido en una herramienta significativamente relevante en la práctica docente. La implementación de las TIC en el aula se enmarca en un nuevo paradigma educativo y suscita repensar los roles de los diferentes actores que intervienen en el proceso de enseñanza y aprendizaje. El tránsito de un paradigma a otro no es ajeno a dificultades, valorizar la situación pedagógica actual, desde una perspectiva crítica y constructiva, permite proyectarse hacia el futuro y adaptarse a las nuevas demandas en materia educativa. Reconocer que los recursos tecnológicos no están siendo utilizados en todo su potencial representa el puntapié inicial del cambio y la mejora de la calidad educativa en la educación superior. Pero, además, se requiere un plan estratégico por parte del equipo de gestión de las instituciones de educación superior que considere las percepciones de los/as docentes y los/as alumnos/as sobre la temática, y los integre, es fundamental para transitar el cambio y alcanzar los resultados deseados.

Los/as docentes que participaron en el estudio demuestran una percepción positiva frente a al empleo de recursos tecnológicos, emplean con frecuencia diversas TIC, reconocen su utilidad y les otorgan diferentes usos, demostrando un adecuado potencial para embarcarse en una implementación, cada vez más eficiente, de recursos tecnológicos. Este es un gran puntapié para pensar las prácticas de enseñanza dentro de una educación digital en el sistema de educación superior en nuestro país. Sin embargo, esto no invisibiliza que actualmente, es un empleo restringido, que se reduce a la presencia de recursos tecnológicos en el aula sin vislumbrar nuevas prácticas pedagógicas y experiencias de innovación educativa. En este estudio, los motivos de uso esgrimidos fueron múltiples, aunque resultaron escasos los vinculados con la superación de prácticas tradicionales de enseñanza o los relacionados con embarcarse en procesos innovadores y creativos. Considerando el para qué los/as docentes emplean los recursos, la respuesta más elegida se vincula con dotar de apoyo visual y auditivo las clases, lo cual refuerza el hallazgo sobre el uso instrumental de las nuevas tecnologías.

Resulta pertinente mencionar, al menos, dos tensiones detectadas al realizar el presente estudio:

1. Entre las prácticas pedagógicas enunciadas por los/as docentes y el contenido de los programas de la asignatura estudiada;

2. Entre el uso instrumental/tradicional de las TIC; entre el uso tradicional y la capacitación recibida durante su formación continua que da cuenta de su conocimiento.

Considerando la primera tensión resulta posible afirmar que la actitud positiva de los/as docentes frente a las TIC y el uso que efectúan de las mismas, no se logra explicitar el contenido de los programas de la asignatura seleccionada para la investigación. En los mismos se hace referencia a la temática TIC en ocasiones aisladas, no constituyéndose, los recursos tecnológicos digitales, como parte entramada del proceso de enseñanza y aprendizaje. La distancia pedagógica entre las prácticas de enseñanza empleando TIC, enunciadas por los/as docentes, y lo informado en los programas da cuenta de una tensión no resuelta. No resulta casual la ausencia de referencia a los recursos tecnológicos en los programas, que constituye un indicio de la importancia de comenzar a explicitar las prácticas que los/as docentes emplean de manera diversa y efectiva las nuevas tecnologías. Esto es una línea para seguir investigando y relevar buenas prácticas de enseñanza de educación superior.

Teniendo en cuenta la segunda tensión, cabe mencionar que aunque los/as docentes expresan que, en su mayoría, presentan suficientes experiencias en relación al uso de recursos tecnológicos digitales, poseen suficientes o excelentes conocimientos en cuanto al empleo de las TIC y están adecuadamente capacitados, el uso de los recursos continúa siendo en gran medida instrumental, revelando la necesidad de profundizar la formación para promover mejoras en la integración de las TIC. Sin embargo, este saber no se pone visible en los programas, en la comunicación pedagógica acerca de cómo será el proceso de enseñanza, quedando sin registro si se están desarrollando o no prácticas innovadoras. Es por ello, que esta tensión pone en evidencia otra línea de investigación que podría dar continuidad a este trabajo: la vinculación entre la formación continua, la carrera docente, y las prácticas de enseñanza en contextos digitales.

En dicha tarea es fundamental no sólo el rol del equipo de gestión de las instituciones sino también la existencia de políticas públicas que promuevan y guíen este proceso de cambio en la búsqueda de mejoras en la calidad educativa en la educación superior universitaria.

Estas dos tensiones que pueden resultar obvias, constituyen hallazgos importantes que dan cuenta de la trama de percepciones sobre las TIC y su uso en las prácticas de enseñanza de docentes de una Universidad privada. Estos docentes seguramente fueron formados en un paradigma diferente al que requiere el contexto universitario actual, por lo cual será necesario derribar barreras y manera de enseñar, institucionalizadas. Esta investigación constituye un primer abordaje para conocer y comprender el posicionamiento de los/as docentes frente a la implementación de los recursos tecnológicos y es fundamental para pensar una propuesta de

enseñanza y de aprendizaje integral en el contexto de la cultura digital. La reflexión sobre las prácticas actuales, el desarrollo de una mirada crítica sobre la propia metodología de enseñanza, conocer las formas de trabajo de otros docentes, advertir los resultados derivados de prácticas innovadoras de enseñanza, trabajar de manera colaborativa con los compañeros, resulta indispensable para lograr cambios significativos, , podrían formar parte de un segundo abordaje, ya que la capacidad transformadora de las TIC no se reduce a la presencia de las mismas en el aula sino que se vislumbra con el uso que se hace de ellas.

Para finalizar, se considera importante destacar que el objeto de estudio del presente trabajo de investigación fueron las percepciones de los/as docentes. No se indagó la percepción de los/as alumnos/as, el rol del equipo de gestión y, tampoco, lo que sucede efectivamente durante el desarrollo de las clases. Sería muy importante profundizar sobre qué sucede con el/la estudiante, con la gestión y en las aulas, ya que la integración de las tecnologías en educación superior requiere un abordaje integral, en el cual participen todos los actores involucrados, siendo la infraestructura una condición necesaria para la implementación de recursos tecnológicos pero no suficiente, sino que se requiere de una nueva pedagogía que contemple una adecuada y permanente formación docente, que considere el perfil actual de los/as alumnos/as, que permita reflexionar sobre las necesidades que imprime la sociedad y que se respalde con políticas públicas.

BIBLIOGRAFÍA

- Ministerio de Educación* . (23 de febrero de 2015). Recuperado el 06 de mayo de 2017, de Consejo Federal de Educación: <http://www.me.gov.ar/consejo/resoluciones/res15/244-15.pdf>
- Aguerrondo, I., & Lugo, M. T. (2011). Capítulo III: La dirección y las TIC: necesidades y propuestas del directivo escolar para el siglo XXI. En J. Gairín, *La dirección de centros educativos en Iberoamérica. Reflexiones y experiencias*. (pág. 97). Santiago de Chile: Fidecap.
- Artopoulos, A., & Kozak, D. (2011). *Topografías de la integración de TICs en Latinoamérica. Hacia la interpretación de los estilos de adopción de tecnología en educación*. San Andrés: Universidad de San Andrés. Centro de Tecnología y Sociedad.
- Becerra, M. (2005). Cambio y continuidad: servicio público y educación superior en entornos virtuales. En J. Flores, & M. Becerra, *La educación superior en entornos virtuales: el caso del Programa Universidad Virtual de Quilmes*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- Becerra, M. (2015). *Revolución digital: ciudadanía y derechos en construcción*. Recuperado el 18 de 01 de 2019, de SITEAL. Sistema de información de tendencias educativas en América Latina.: http://www.tic.siteal.iipe.unesco.org/sites/default/files/stic_publicacion_files/tic_cuaderno_ciudadania_20160210.pdf
- Benítez Lima, M., & Ávila Gómez, J. (2012). Los profesores de educación superior y la integración de la tecnología educativa. *Tlatemoani. Revista Académica de Investigación*.
- Biocca, A., & Cayo, V. (2016). TIC y Lenguas Extranjeras en la Universidad: un camino hacia la enseñanza bimodal. En A. Villar, *Bimodalidad: Articulación y Convergencia en la Educación Superior*. Bernal: Universidad Virtual de Quilmes.
- Boletín Oficial de la República Argentina* . (s.f.). Recuperado el 08 de junio de 2018, de Boletín Oficial de la República Argentina : <https://www.boletinoficial.gob.ar/#!DetalleNorma/182516/20180502>

- Brito, A. M., Rolandi, A. M., Fernández Laya, N., & Lugo, M. T. (2013). *Ciclo de debates académicos, tecnología y educación: documentos de recomendaciones políticas*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: IIPE-Unesco.
- Brito, A. (2015). *Nuevas coordenadas para la alfabetización: debates, tensiones y desafíos en el escenario de la cultura digital*. Recuperado el 18 de 01 de 2019, de SITEAL. Sistema de información de tendencias educativas en América Latina.: <http://www.tic.siteal.iipe.unesco.org/publicaciones/1648/cuaderno-nuevas-coordenadas-para-la-alfabetizacion-debates-tensiones-y-desafios>
- Bustos Sánchez, A., & Coll Salvador, C. (2010). Los entornos virtuales como espacios de enseñanza y aprendizaje. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. Vol. 15. Núm. 44, 164, 170.
- Bustos Sánchez, A., & Coll Salvador, C. (2010). Los entornos virtuales como espacios de enseñanza y aprendizaje. Una perspectiva psicoeducativa para su caracterización y análisis. *Revista Mexicana de Investigación Educativa* Vol.15. N° 44, 163-184.
- Camacho, L. (2014). Nuevos roles de los docentes en la educación superior: hacia un nuevo perfil y modelo de competencias con integración de las TICs". *Ciencia y Sociedad*. Vol. 39. Núm. 4.
- Casas Anguita, J., Repullo Labrador, J., & Donado Campos, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación.Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (II). *Aten Primaria*, 592-600.
- Casas Jiménez, J., García Sánchez, J., & González Aguilar, F. (2006). Guía técnica para la construcción de cuestionarios. *Odiseo Revista Electrónica de Pedagogía*.
- Castillo Díaz, M., Larios Rosillo, V., & García Ponce de León , O. (2010). *Percepción de los docentes de la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación* . *Revista Iberoamericana de Educación*. N° 53/6, 1-10.
- Cobo Romani, J. C. (2009). El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. *Ze*. Vol. 14. Núm. 27, 295, 297, 298.

- De Benito Crosetti, B. (2008). Cambios metodológicos. Estrategias metodológicas para el aprendizaje en red. En J. Salinas Ibañez, *Innovación educativa y uso de las TIC*. Sevilla: Universidad Internacional de Andalucía.
- Durall Gazulla, E., Gros Salvat, B., Maina, M. F., Johnson, L., & Adams, S. (Octubre de 2012). *Biblioteca virtual de la Universidad Oberta de Catalunya*. Recuperado el 15 de octubre de 2016, de Perspectivas tecnológicas: educación superior en Iberoamérica 2012-2017: <http://hdl.handle.net/10609/17021>
- Durand, P., & Van Ezzo, M. (2014). *Prácticas y representaciones sociales de las nuevas tecnologías de información y comunicación entre investigadores y docentes universitarios. Un estudio de casos en la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires*. Buenos Aires: UBACyT y Programación científica 2010-2012.
- Finquelievich, S., & Prince, A. (2006). *Universidades y TIC en la Argentina. Las universidades argentinas en la sociedad del conocimiento*. E- L@tina Revista electrónica de estudios latinoamericanos, 39-58.
- Flores, P. (2017). Transmedialidad y educación superior en entornos virtuales: una vuelta al mundo en 80 clics. En A. Imperatone, & M. Gergich, *Innovaciones didácticas en contexto*. Bernal: Universidad Virtual de Quilmes.
- Gacel Ávila, J. (2018). Educación superior, internacionalización e integración en América Latina y el Caribe. En P. Henríques Guajardo, *Tendencias de la Educación Superior en América Latina y el Caribe 2018*. Caracas: UNESCO - IESALC y Universidad Nacional de Córdoba.
- Gairín Sallán, J. (2006). Las comunidades virtuales de aprendizaje. *Educación* 37, 41-64.
- Gallego Arrufat, M. J., Gámiz Sánchez, V., & Gutiérrez Santiuste, E. (2010). El futuro docente ante las competencias en el uso de las tecnologías de la información y comunicación para enseñar. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. nº 34.
- García Ferrando, M. (1994). Estadística descriptiva univariable: La lógica del análisis comparativo. En M. García Ferrando, *Socioestadística. Introducción a la estadística en sociología*. (págs. 8-31). Madrid: Alianza.
- Gros Salvat, B., & Lara Navarra, P. (2009). *Estrategias de innovación en la educación superior: el caso de la Universidad Oberta de Catalunya*. Revista Iberoamericana de Educación. Nº 49, 223-245.

- Henríquez Guajardo, P. (2018). Tendencias de la educación superior en América Latina y el Caribe 2018. *Introducción*. Córdoba: UNESCO – IESALC y UNC.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2006). Concepción o elección del diseño de investigación. En R. Hernández Sampieri, C. Fernández Collado, & P. Baptista Lucio, *Metodología de la investigación* (págs. 157-232). Mexico: Mc Graw Hill.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2006). Similitudes y diferencias entre los enfoques cuantitativo y cualitativo. En R. Hernández Sampieri, C. Fernández Collado, & P. Baptista Lucio, *Metodología de la investigación* (págs. 3-32). Mexico: Mc Graw Hill.
- Juarros, F., Schneider, D., & Schwartzman, G. (2005). La producción social de conocimiento en la Universidad Virtual: las estrategias de aprendizaje en colaboración mediadas por tecnologías. En J. Flores, & M. Becerra, *La educación superior en entornos virtuales: el caso del Programa Universidad Virtual de Quilmes*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- Katz, R. (2016). *TIC, digitalización y políticas públicas*. En M. Lugo, *Entornos digitales y políticas educativas*. (págs. 17-58). Buenos Aires: Instituto Nacional de planeamiento de la Educación IIPE - UNESCO.
- Kisilevsky, M. (2016). ¿Cambian los modos de evaluar con las nuevas tecnologías? En M. Kisilevsky, *La trastienda de la evaluación educativa* (págs. 75-81). Buenos Aires: Estación Mandioca.
- Lagunes Domínguez, A., Torres Gastelú, C., Flores García, M., & Rodríguez Figueroa, A. (2015). Comparativo del uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) por profesores de dos Universidades Públicas de México. *Formación Universitaria*. Vol. 8 N° 2, 12.
- Lemaitre, M. J. (2018). La educación superior como parte del sistema educativo en América Latina y el Caribe. En P. Henríquez Guajardo, *Tendencias de la educación superior en América Latina y el Caribe*. Caracas: UNESCO – IESALC y Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba.
- López de la Madrid, M., Espinoza de los Monteros Cárdenas, A., & Flores Guerrero, K. (2006). Percepción sobre las tecnologías de la información y la comunicación en los docentes de una universidad mexicana: el Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*. Vol. 8 N° 1.

- Lugo, M. T. (2002). Escuelas en innovación: el desafío de hornear el pastel del cambio. En I. Aguerrondo, *La escuela del futuro II. Cómo planifican las escuelas que innovan*. Buenos Aires: Papers.
- Martínez Clares, P., Pérez Cusó, J., & Martínez Juárez, M. (2016). Las Tics y el Entorno Virtual para la tutoría universitaria. *Educación XX1*. Vol. 19. Núm. 1, 289.
- Mejía Hincapié, N. (2011). *¿Cómo ven los docentes las tic? Percepciones, uso y apropiación de tic en los docentes de la Facultad de Comunicaciones*. Medellín.
- Ministerio de educación y deportes. (16 de junio de 2017). InfoLEG Información Legislativa. Recuperado el 1 de noviembre de 2018, de InfoLEG Información Legislativa: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/275000-279999/275872/norma.htm>
- Nóvile, C. (2016). MAIT: un modelo de Análisis de Integración de TIC en Universidades. En A. Villar, *Bimodalidad. Articulación y Convergencia en la Educación Superior*. Bernal: Universidad Virtual de Quilmes.
- Núñez Jover, J. (2018). *Educación Superior, ciencia, tecnología y agenda 2030*. Córdoba: IESALC - UDUAL - CRES 2018.
- Pastor, C. A., & Carballo Santaolalla, R. (2005). Viabilidad de las propuestas metodológicas para la aplicación del crédito europeo por parte del profesorado de las universidades españolas, vinculadas a la utilización de las TIC en la docencia y la investigación. *Revista de Educación*. Núm. 337.
- Pedró, F. (2006). Aprender en el nuevo milenio. Un desafío a nuestra visión de las tecnologías y la enseñanza. OECD-CERI.
- Riascos Erazo, S. C., Ávila Fajado, G. P., & Quintero Calvache, D. M. (2009). Las TIC en el aula: percepciones de los profesores universitarios. *Informática Educativa*. Volumen 12 nº 3., 133-157.
- Salinas Ibáñez, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento*. Vpl. 1 Núm. 1.
- Salinas Ibáñez, J. (2008). Innovación educativa y uso de las TIC. En J. Salinas Ibáñez, *Innovación educativa y uso de las TIC*. Sevilla: Universidad Internacional de Andalucía.

- Sanabria, A., & Hernández, C. (2011). Percepción de los estudiantes y profesores sobre el uso de las tic en los procesos de cambio e innovación en la enseñanza superior. *Revista de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 273-290.
- Santamaría Mariscal, M., San Martín Gutiérrez, S., & López Catalán, B. (2014). Perfiles de alumnos según el uso deseado de las TIC por el profesor universitario. *Píxel Bit Revista de Medios y Educaicón*. N° 45.
- Santángelo, H. (2008). Panel de expertos 4: Políticas universitarias en Educación Superior en entornos virtuales. En S. Pérez , & A. Imperatone, *Actas del I Foro Internacional de Educación Superior en entornos virtuales*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- SITEAL. (septiembre de 2017). *Sistema de información de tendencias educativas en América Latina*. Recuperado el 17 de 01 de 2019, de <http://www.publicaciones.siteal.iipe.unesco.org/perfiles-de-pais/4/argentina>
- Tapasco, O., & Giraldo, J. (2017). *Estudio Comparativo sobre Percepción y uso de las TIC entre Profesores de Universidades Públicas y Privadas*. Formación Universitaria. Vol. 10. N° 2, 3-12.
- Tkachuk, C. (2016). La Universidad Inteligente: un nuevo paradigma de gestión institucional. En A. Villar, *Bimodalidad: Articulación y Convergencia en la Educación Superior*. Bernal: Universidad Virtual de Quilmes.
- Vilar del Valle, M., Borlido, C., Correa Luna, R., & Passarini, J. (2012). *El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la Facultad de Veterianria. Actitudes y percepciones de los docentes*. Recuperado el 14 de noviembre de 2016, de Virtual Educa. Foros virtuales.: <http://www.virtualeduca.info/fveduca/es/component/content/article/42-la-universidad-en-la-sociedad-del-conocimiento-/145-el-uso-de-las-tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion-tic-en-la-facultad-de-veterinaria-actitudes-y-percepciones-de-los-docentes>

ANEXO I

MODELO DE CUESTIONARIO AUTOADMINISTRADO

CUESTIONARIO SOBRE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

La Licenciada y Profesora Natalia Soledad Peralta, en el marco de su Trabajo de Tesis, realizado para el egreso de la Maestría en Educación, dictada bajo la modalidad virtual por la Universidad Nacional de Quilmes, requiere conocer su opinión sobre su percepción en relación a las Tecnologías de la Información y de la Comunicación y el uso que usted hace de las mismas en sus prácticas de enseñanza, en la asignatura Problemática del Mundo Actual.

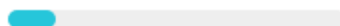
La información recolectada mediante el mismo será confidencial.

***Obligatorio**

Dirección de correo electrónico *

Tu dirección de correo electrónico

SIGUIENTE



Página 1 de 7

Datos personales

Nombre y apellido

Tu respuesta

Profesión

Tu respuesta

Sede en la que dicta su asignatura

Elegir



Facultad en la que dicta la asignatura

Elegir



Carrera en la que dicta la asignatura

Tu respuesta

Cantidad de años en el establecimiento

Tu respuesta

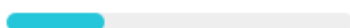
Condición frente a la cátedra

☐ Titular

☐ Adjunto

ATRÁS

SIGUIENTE



Página 2 de 7

Uso de Recursos Tecnológicos

1. ¿Implementa recursos tecnológicos dentro del aula?

☐ Si

☐ No

Si seleccionó la opción "Si" se agradece responder ¿Cuáles?

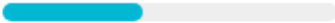
Tu respuesta

Si seleccionó la opción "No" se agradece responder ¿Por qué?

Tu respuesta

ATRÁS

SIGUIENTE

 Página 3 de 7

Posicionamiento frente a los recursos tecnológicos

2. ¿Considera que los mismos contribuyen a mejorar el desarrollo de sus clases?

☐ Si

☐ No

¿Por qué?

Tu respuesta

3. Cree que el empleo de recursos tecnológicos es:

- ☐ Nada útil
- ☐ Poco útil
- ☐ Regularmente útil
- ☐ Muy útil
- ☐ Totalmente útil

4. ¿Con qué frecuencia desarrolla usted sus clases empleando recursos tecnológicos?

- ☐ Nunca
- ☐ Casi nunca
- ☐ A veces
- ☐ Casi siempre
- ☐ Siempre

5. Emplea dichos recursos tecnológicos como herramientas para (marque la opción u opciones que considere correctas):

- ☐ Comunicarse con sus alumnos
- ☐ Dotar de apoyo visual o auditivo sus clases
- ☐ Promover el aprendizaje colaborativo
- ☐ Crear materiales didácticos
- ☐ Compartir materiales digitales
- ☐ Otro

Si seleccionó la opción "Otro" se agradece especificar

Tu respuesta

6. ¿Cuáles de los siguientes motivos promueven el empleo de las TIC en sus clases? (marque la opción u opciones que considere correctas)

- ☐ Suscita mejores aprendizajes en sus alumnos.
- ☐ Es una exigencia de la institución donde se desempeña como docente.
- ☐ Permite optimizar sus tiempos.
- ☐ Facilita su trabajo como docente.
- ☐ Genera mayor interés en sus estudiantes.
- ☐ Es una necesidad debido a la época en que vivimos.
- ☐ Es una herramienta de apoyo para el desarrollo de su clase.
- ☐ Mejora la comunicación.
- ☐ Otro

Si seleccionó la opción "Otro" se agradece especificar

Tu respuesta

7. Dónde y con qué frecuencia los usa:

¿Fuera del aula?

- ☐ Nada
- ☐ Poco
- ☐ Mucho

¿Dentro del aula?

- ☐ Nada
- ☐ Poco
- ☐ Mucho

De manera equitativa

- ☐ Nada
- ☐ Poco
- ☐ Mucho

8. En el programa de la asignatura ¿se hace referencia al empleo de TIC como estrategia de enseñanza?

☐ Sí

☐ No

Si seleccionó la opción "Sí" se agradece especificar en qué apartado del programa de asignatura se incluye.

Tu respuesta _____

ATRÁS

SIGUIENTE



Página 4 de 7

Conocimientos sobre recursos tecnológicos

9. ¿Cuáles de las siguientes frases describe mejor su experiencia en relación al uso de las TIC?

- ☐ Considera que carece de experiencia suficiente en el empleo de recursos tecnológicos.
- ☐ En algunas ocasiones cree que tiene una adecuada experiencia en el uso de recursos tecnológicos pero en otras no.
- ☐ Posee experiencia suficiente en relación a la utilización de recursos tecnológicos.

10. Cree que sus conocimientos para el empleo de TIC son:

- ☐ Nulos
- ☐ Insuficientes
- ☐ Suficientes
- ☐ Excelentes

11. ¿Ha realizado curso/s para adquirir conocimientos sobre el empleo de las TIC?

- ☐ Sí
- ☐ No

[ATRÁS](#)[SIGUIENTE](#) Página 5 de 7

Formación y experticia en recursos tecnológicos

12. ¿Dónde fue/fueron dictado/s?

- ☐ Dentro de la Universidad donde se desempeña como docente.
- ☐ Fuera de la Universidad donde se desempeña como docente.

13. Actualmente ¿La Universidad donde ejerce la docencia ofrece cursos de formación vinculados con las TIC?

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ No se

14. ¿Tiene la intención de participar de alguno?

- ☐ Sí
- ☐ No

ATRÁS

SIGUIENTE

 Página 6 de 7

Información complementaria:

Si tiene algún comentario que considere pertinente realizar en relación a la temática del estudio puede escribirlo en forma breve a continuación.

Tu respuesta

ATRÁS

ENVIAR

 Página 7 de 7

ANEXO II

PROTOCOLO DE ANÁLISIS DE CONTENIDO

Facultad:		Año lectivo:		
Carrera:				
Profesor/a:				
CUESTIONARIO	PROGRAMA DE LA ASIGNATURA			
Interrogantes	Se observará...	Categoría	Subcategorías	Observaciones
¿Implementa recursos tecnológicos dentro del aula?	Propósitos Metodología Plan de trabajo	Empleo de recursos	1. Se explicitan 1.1 concuerda 1.2 no concuerda 2. No se explicitan	En caso de que se expliciten se consignará la información detectada en el programa.
Empleo de recursos tecnológicos como herramientas para...	Objetivos Propósitos	Modo de uso	1. Se explicitan 1.1 concuerda 1.2 no concuerda 2. No se explicitan	
¿Con qué frecuencia desarrolla usted sus clases empleando recursos tecnológicos?	Propósitos Metodología Plan de trabajo	Frecuencia de empleo	1. Se explicitan 1.1 concuerda 1.2 no concuerda 2. No se explicitan	
¿Cuáles de los siguientes motivos promueven el empleo de las TIC en sus	Objetivos Propósitos	Motivos del empleo	1. Se explicitan 1.1 concuerda 1.2 no	

clases?			concuerta 2. No se explicitan	
Utilidad asociada al uso de recursos tecnológicos.	Ítems del perfil Objetivos Propósitos Metodología Plan de trabajo	Utilidad otorgada	1. Se explicitan 1.1 concuerda 1.2 no concuerda 2. No se explicitan	
¿Incluye alguna referencia vinculada con las TIC en la formulación de sus propósitos pedagógicos didácticos?	Propósitos	Propósitos pedagógicos didácticos	1. Se explicitan 1.1 concuerda 1.2 no concuerda 2. No se explicitan	