



FACULTAD REGIONAL CONCEPCIÓN DEL URUGUAY

LICENCIATURA EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA

Aproximación a las propuestas formativas de enseñanza a distancia del Inglés orientado a la formación de ingenieros.

Metodologías, enfoques y recursos para la mejora de las prácticas.

AUTORA: María Florencia Bruno

DIRECTORA: Jorgelina Cecilia Nadal

FECHA DE ENTREGA: 04/07/2022

AGRADECIMIENTOS

A Jorgelina, por aceptar ser mi tutora de Tesina sin dudarle y ayudarme y guiarme con este trabajo.

A mi familia: mis hijas y mi marido, que nada de lo que hago tendría sentido sin ellos.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL CONCEPCIÓN DEL URUGUAY

LICENCIATURA EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA

Aproximación a las propuestas formativas de enseñanza a distancia del Inglés orientado a la formación de ingenieros.

Metodologías, enfoques y recursos para la mejora de las prácticas.

Autora: María Florencia Bruno

Tutora: Jorgelina Cecilia Nadal

Año: 2022

RESUMEN: En la enseñanza a distancia del idioma inglés orientada a las diferentes especialidades de la ingeniería, la mediación tecnológica optimiza el logro de las competencias esenciales y necesarias de los estudiantes. Este trabajo de revisión bibliográfica busca indagar en las propuestas formativas existentes principalmente en Argentina y América Latina desde diferentes dimensiones, por un lado los recursos TIC y plataformas utilizadas en los entornos virtuales de aprendizaje y por otro lado el enfoque y la metodología educativa; y en este sentido, indagar en las mejores prácticas para la enseñanza a distancia del inglés.

PALABRAS CLAVES: Inglés orientado - educación a distancia - educación en línea – cursos autogestionados – plataformas educativas.

ABSTRACT: In English language teaching, particularly in English for Specific Purposes (ESP) oriented to engineers or technical professions in distance or online environments, technology mediation optimizes necessary and essential competence

achievement in students. This bibliography revision seeks to inquire into existing formative proposals mainly in Argentina and Latin America from different dimensions; on the one side, resources connected to Information and Communications Technology (ICT) and educational platforms in virtual learning settings and on the other side, the educational methodological approach; to search for better practices for the online teaching of English.

KEY WORDS: English for Specific Purposes (ESP) – Distance Education – Online Education – Self-managed courses – educational platforms.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	6
CAPÍTULO 1. PROBLEMATIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO	6
1.1. Planteamiento del problema y determinación del objeto de estudio	6
1.2. Objetivos de investigación	7
1.3. Justificación e importancia	7
CAPÍTULO 2. ANTECEDENTES	8
2.1. Fuentes del problema	8
2.2. Antecedentes y estado del arte	8
CAPÍTULO 3. ENCUADRE TEÓRICO CONCEPTUAL DE REFERENCIA	10
3.1. Educación a Distancia, Educación en Línea y Tecnología como mediadora del aprendizaje	10
3.2. Plataformas Educativas y Cursos Virtuales	11
3.3. Recursos TIC, Estrategias y Metodologías	12
3.4. Modelos educativos	13
3.5. Enfoques de enseñanza del idioma Inglés	14
3.6. Propuestas de formación a distancia	15
CAPÍTULO 4. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	16
Cronograma aproximado seguido:	17
CAPÍTULO 5. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN	17
5.1. Obtención de datos	18
5.1.1. Diseño de un software para la enseñanza de Inglés Técnico en Ingeniería: enfoque teórico de su elaboración	18
5.1.2. Innovación en la Enseñanza del Idioma Inglés a Nivel de Educación Superior en Post-pandemia.	19
5.1.3. Inglés para graduados de Ingeniería. Un estudio de los procesos de enseñanza y aprendizaje en las metodologías AICLE y MBT.	21
5.1.4. Alfabetización Académica en Inglés a través de un curso SPOC.	22
5.1.5. Reflexiones de docentes universitarias acerca de un curso de Inglés Técnico con modalidad virtual.	23
5.1.6. La autoevaluación del estudiante mediante las TIC, experiencias al cierre de un proceso de adscripción en la enseñanza de Inglés en Ingeniería Agronómica.	25
5.1.7. Microcápsulas de progreso adaptativo en el aula virtual Moodle de Idioma Inglés 78.01.	27
5.1.8. La enseñanza de lectocomprensión del inglés en el nivel superior: Diseño de un aula virtual para la especialidad de ciencias biológicas.	28
5.2. Interpretación de datos	29

5.2.1. Enfoques de la enseñanza del inglés	29
5.2.2. Entornos virtuales de aprendizaje (EVA)	30
Tabla 2: Elementos dentro de los EVA	32
5.2.3. Tipos de cursos	33
Tabla 3: Tipos de Cursos	35
5.2.4. Recursos TIC utilizados	35
Tabla 4: Recursos TIC y estrategias de enseñanza-aprendizaje utilizados	37
5.2.5. Modelo pedagógico	38
Tabla 5: Modelo pedagógico	38
5.2.6. Respuestas y resultados	39
Tabla 6: Respuestas y resultados	41
CAPÍTULO 6. PROYECCIÓN	41
CONCLUSIÓN	44
BIBLIOGRAFÍA	45

INTRODUCCIÓN

En la sociedad actual, la educación a distancia ha cobrado importancia particularmente en el ámbito universitario a causa de sus múltiples beneficios, y surge como una respuesta a la demanda de capacitación continua del ámbito laboral y profesional, por lo que los estudiantes universitarios, graduados y profesionales se inclinan a las propuestas educativas existentes en este sentido. El aprendizaje del idioma inglés no está exento de esta tendencia y sus enfoques, metodologías y estrategias de enseñanza conforman propuestas formativas ofrecidas en educación a distancia o en línea, con fines específicos adaptados a cada disciplina.

Esta propuesta aborda la oferta educativa existente en América Latina y Argentina al respecto de la enseñanza del inglés a distancia orientado a profesionales, específicamente de ingeniería. La metodología seleccionada para realizar la propuesta en cuestión es la revisión bibliográfica o documental que posibilita conocer, seleccionar y analizar las opciones existentes con el fin de sugerir propuestas superadoras con respecto a enfoques, metodologías y recursos. Se sugerirá la utilización de dichas propuestas para abordar la mejora de las prácticas de los cursos actuales de E-Learning de inglés orientado del área de Extensión Universitaria de UTN FRCU.

CAPÍTULO 1. PROBLEMATIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

1.1. Planteamiento del problema y determinación del objeto de estudio

La sociedad del conocimiento y las demandas del siglo XXI se imponen con una tendencia definida hacia la formación permanente. Los profesionales necesitan estar a la altura de las circunstancias y claramente un paso adelante en su aprendizaje específico. El desafío de las instituciones como UTN es abordar propuestas de formación en línea dirigida a este tipo de demandas entre las cuales la enseñanza del idioma orientado a las especialidades de la ingeniería es una de ellas.

Desde el análisis documental se propone indagar sobre las propuestas existentes para cursos de enseñanza del Inglés en la formación de profesionales en el contexto de la educación a distancia y de la educación en línea en Argentina y América Latina. Este trabajo se desarrolla desde el enfoque cualitativo, lo que permite tener una aproximación de cuáles son las plataformas y recursos que se utilizan en la actualidad, qué enfoques metodológicos se emplean, y cómo el uso de las tecnologías educativas se potencia en este contexto, permitiendo a los estudiantes alcanzar un aprendizaje significativo.

Desde UTN FRCU Secretaría de Extensión Universitaria se han comenzado las acciones de creación del Centro de eLearning, y en esa estructura virtual se necesita brindar cursos de formación en inglés orientado a las especialidades de la ingeniería que esta casa de estudios alberga. Este trabajo será de aporte a los mismos desde la experiencia que se pueda rescatar del corpus de conocimientos y que se considere aplicables a este contexto en particular.

1.2. Objetivos de investigación

El objetivo general de esta investigación es indagar y explorar las propuestas formativas a distancia y en línea existentes para la enseñanza del Inglés orientado a la formación de ingenieros principalmente en Argentina y América Latina, para mejorar y afianzar los cursos de e-Learning de inglés orientado que se comenzaron a desarrollar en la UTN FRCU desde el área de extensión Universitaria con el apoyo de la “Asociación de Apoyo a la FRCU” desde Enero 2022.

En cuanto a los objetivos específicos, se plantean los siguientes:

- Indagar acerca de las plataformas o campus virtuales más utilizados para cursos de formación en línea de idioma inglés.
- Indagar sobre los recursos TIC utilizados en estas propuestas formativas en línea para la enseñanza del inglés.
- Relacionar el uso de las tecnologías educativas con este contexto de aprendizaje en las propuestas antes definidas.
- Conocer los enfoques y metodologías formativas de dichas propuestas, argumentando su elección.
- Justificar la elección de las plataformas más utilizadas, argumentando sobre las ventajas y beneficios de dichos recursos.

1.3. Justificación e importancia

La educación en línea se plantea como una innovación duradera en los contextos de formación universitaria, indispensable para la formación de profesionales capacitados para desenvolverse en la sociedad actual. Según Angelov (2021), citado por Roca-Castro & Véliz-Robles (2022), la crisis de la pandemia de COVID-19 obligó a enfrentar estos retos a través del uso de herramientas tecnológicas, por lo que estas nuevas tecnologías utilizadas activamente continuarán incrementando la transformación digital, de forma independiente a la crisis sanitaria.

Por lo nombrado anteriormente, este trabajo resulta sumamente necesario para disponer de un panorama concreto y actual de las preferencias respecto al ecosistema de enseñanza del idioma inglés en línea para profesionales. El análisis de estos documentos permite relevar no sólo plataformas educativas sino también los recursos TIC y metodologías que afianzan y ayudan al aprendizaje significativo por parte de los estudiantes, en sus recorridos por los cursos virtuales y autogestionados de enseñanza del idioma Inglés. Lo cual es central para la permanente mejora de la propuesta en relación a dichas plataformas, recursos y enfoques metodológicos en las prácticas de los cursos de E-Learning de Inglés orientado a profesionales desarrollados por la UTN FRCU.

CAPÍTULO 2. ANTECEDENTES

2.1. Fuentes del problema

Las fuentes documentales que guían este trabajo final son informes, artículos científicos, libros electrónicos, tesis de grado, trabajos finales para lograr una especialización, publicaciones de docentes e investigadores relacionados a este campo de estudio, repositorios digitales de revistas indexadas, bibliotecas virtuales de universidades nacionales e internacionales. La información fue recopilada a través de la búsqueda de manera online en bases de datos de tipo académico, como por ejemplo, Google Scholar (Google Académico). Se seleccionó el tipo de material de acuerdo a varios factores: el año de publicación, teniendo en cuenta que fueran publicaciones actuales, la relevancia y la pertinencia del tema investigado.

2.2. Antecedentes y estado del arte

Con respecto al estado del arte, se buscaron investigaciones relacionadas al tema de estudio entre los años 2015 y 2022, las cuales probaron ser de relevancia para conocer lo realizado hasta el momento en la educación a distancia del idioma inglés en especialidades de ingeniería. Si bien se encontraron infinidad de artículos, tesis, publicaciones al respecto del tema en cuestión, se han seleccionado para el análisis e interpretación los trabajos estrictamente relacionados a carreras de ingeniería o de perfil técnico, que sustentarán la proyección final de esta Tesina.

CAPÍTULO 3. ENCUADRE TEÓRICO CONCEPTUAL DE REFERENCIA

El marco teórico de esta Tesina recorre los conceptos de la educación a distancia, la educación en línea, la tecnología como mediadora del aprendizaje, los cursos virtuales, las plataformas educativas elegidas en estas instancias formativas, los recursos TIC y metodologías utilizadas, los enfoques de la enseñanza del inglés orientado y los modelos educativos.

3.1. Educación a Distancia, Educación en Línea y Tecnología como mediadora del aprendizaje

La educación a distancia (EaD) se ha desarrollado en los últimos tiempos de manera vertiginosa en nuestro contexto educativo. Según Tarasow (2014), dentro de la tradicional dicotomía enseñanza presencial - enseñanza a distancia, la EaD plantea las variables de la separación y la distancia como sus elementos definitorios. La distancia hace que el estudiante esté separado de sus compañeros de estudio, y en muchos casos, de los recursos de aprendizaje, y es la tecnología la encargada de hacer fluir los contenidos con facilidad, superando al obstáculo de la distancia (p. 22-23).

En la EaD, sin embargo, si la transmisión del contenido no es considerada fundamental sino más bien el diálogo y la construcción de conocimiento (p. 24), la educación en línea (EeL) surge como un elemento esencial al utilizar la tecnología pero para promover el aprendizaje fundamentado en la construcción social del conocimiento. La EeL se refiere a un dispositivo o artefacto socio-técnico, que involucra muchos participantes: actores humanos y no humanos, relaciones institucionales, relaciones de poder, trayectorias históricas, vínculos, entre otros (p. 28). En este artefacto socio-técnico, “la tecnología es el espacio mismo, el territorio en el que se desenvuelven las acciones educativas” (p. 30).

La EeL entonces, trabaja con estándares educativos relacionados al uso de las tecnologías y su interacción con los otros participantes mencionados. Al cuestionarse sobre los indicadores de calidad para este tipo de educación, Tarasow considera que la planificación y su adaptación a las condiciones concretas son primordiales ya que la propuesta en sí misma se concreta como tal en el momento de la interacción, es decir, en el trabajo concreto en el entorno en línea (p. 31). Podemos decir que en la EeL, “la tecnología es el combustible de la imaginación pedagógica” (p. 33).

La tecnología ha promovido la virtualización de la educación, y en este modelo educativo se la incorpora junto a la adquisición de competencias de empleo de esta tecnología por parte de los estudiantes que fortalecen su autonomía y manejo del tiempo. Con respecto a las proyecciones a futuro en América Latina, se estima que para el año 2025, “casi el 40% de los estudiantes universitarios habrán participado en alguna experiencia de educación híbrida, virtual, no presencial o a distancia” (Rama 2007a), citado por Fernández-Morales & Vallejo-Casarín (2014). Las cifras manejadas por este estudio y la proyección del mismo fueron realizados antes de la pandemia de COVID-19 que obligó a instituciones educativas superiores a impartir sus clases vía online a través de plataformas educativas, por lo cual la cifra nombrada anteriormente es probablemente más baja que la cifra de la actualidad.

3.2. Plataformas Educativas y Cursos Virtuales

Las plataformas educativas y los campus o cursos virtuales forman parte del diseño de la EaD esperable en el contexto de enseñanza del inglés orientado, analizado en esta Tesina. En la EaD o educación virtual, según el grado de virtualidad alcanzado, se pueden nombrar escenarios de formación totalmente virtuales o “auténticos campus virtuales en el contexto de la enseñanza universitaria” (Macías 2006:2, citado por Hernández & Kostina 2006), en donde la mayoría de las tareas se presentan en forma automatizada y el rol del profesor consiste en guiar el proceso de aprendizaje, al actuar como tutor. Dentro de estos roles, el profesor debe adaptarse a la nueva escena planteada por la tecnología, desarrollando metodología adecuada para la integración de los nuevos medios a sus prácticas y haciendo la selección y adaptación de material específico a sus necesidades. Por su parte, el alumno, aprenderá a construir conocimiento a través del trabajo crítico con fuentes de información diversas, en vez de sólo adquirir conocimientos (Hernández & Kostina, 2006).

Las plataformas educativas que alojan propuestas de formación virtuales pertenecen a los Sistemas de Gestión del Aprendizaje (LMS en inglés) según Kaplun (2005) y Dudeney y Hockly (2007), citados por Aguirre Celiz & Vega (2015:2). Los LMS posibilitan llevar un registro de los estudiantes (información detallada, base de datos, etc), personalizar los cursos, evaluar en línea, administrar archivos, evaluaciones y autoevaluaciones, descargar el contenido alojado en la plataforma, entre otros. Un ejemplo a considerar es la plataforma MOODLE (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment o en castellano “Entorno de Aprendizaje dinámico Modular

Orientado a Objetos”) que posibilita cargar diferentes formatos de contenido digital (videos, imágenes, animaciones, ppt, pdf, Doc, links, etc), promueve el trabajo colaborativo y la interacción (glosario, foros, chat, etc) y donde se puede diseñar actividades o tareas de acuerdo al objetivo del curso (Aguirre Celiz & Vega, 2015:2).

Por otra parte, el aula virtual, según Moreira y Segura (2009:391), citado por Williner (2021), es un espacio formativo inserto en un sistema de comunicación a través de una computadora, y tiene las características de ser organizado, dirigido y planificado por el docente. El aula virtual consta de una dimensión informativa (documentos de texto, material de estudio, videos, etc), una dimensión práctica (actividades individuales o grupales), una dimensión comunicativa (interacción entre los actores) y una dimensión tutorial (seguimiento y evaluación).

3.3. Recursos TIC, Estrategias y Metodologías

Los recursos de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), las estrategias de enseñanza-aprendizaje y las metodologías utilizadas en estas propuestas son desarrolladas en este apartado.

Según Martín Monje (2010), las TIC y la competencia digital son consideradas capacidades clave para desarrollarse en la enseñanza. Al respecto, la definición provista por el Boletín Oficial del Estado (BOE) de España de enero del 2007 es muy claro:

El tratamiento de la información y competencia digital consiste en:

Disponer de habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información, y para transformarla en conocimiento. Incorpora diferentes habilidades, que van desde el acceso a la información hasta su transmisión en distintos soportes una vez tratada, incluyendo la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como elemento esencial para informarse, aprender y comunicarse. (...) En definitiva, la competencia digital comporta hacer uso habitual de los recursos tecnológicos disponibles para resolver problemas reales de modo eficiente. Al mismo tiempo, posibilita evaluar y seleccionar nuevas fuentes de información e innovaciones tecnológicas a medida que van apareciendo, en función de su utilidad para acometer tareas u objetivos específicos. (BOE núm. 5, de 5 de enero de 2007: 688) (citado por Martín Monje, 2010:96)

Con respecto al aporte de las TIC en las propuestas formativas digitales, éstas ofrecen una innovación de la EaD ya que favorecen el cambio de roles entre estudiantes y profesores, y desarrollan el pensamiento crítico, la autonomía y las habilidades cognitivas al hacer uso de las herramientas tecnológicas (Hernández & Kostina, 2006). Las TIC forman parte de la vida cotidiana de los estudiantes que participan del e-learning, ya que al flexibilizar el tiempo y el espacio, esto permite a más estudiantes acceder a la educación superior. En cuanto al manejo de tecnología digital que deben tener los estudiantes que deseen capacitarse con la EeL, éste implica el uso de dispositivos electrónicos, el uso de plataformas de aprendizaje, administración de recursos multimedia, socialización e intercambio de archivos, entre otros. Asimismo, se prioriza el uso de forma correcta de información a través de herramientas digitales que se relacionan con búsqueda de datos y bibliotecas digitales y el énfasis en las prácticas de ciudadanía digital, al involucrar ética y reglas de etiqueta del uso de tecnologías digitales (Ramírez y Casillas, 2013), citado por Fernández-Morales & Vallejo-Casarín (2014).

3.4. Modelos educativos

Existen tres principales modelos o corrientes educativas que conciben el proceso de enseñanza-aprendizaje de maneras muy distintas; el conductismo, el cognitivismo y el constructivismo (Martín Monje, 2010). El conductismo considera el principio de estímulo-respuesta; esta teoría sostiene que el aprendizaje tiene tres elementos fundamentales: “estímulo” (favorece un comportamiento determinado), “respuesta” (provoca una actuación) y “refuerzo” (acción que marca la respuesta como apropiada o inapropiada), según Richards, Platt y Platt, 1992: 77-78; y Palacios, 2007: 78, citados por Martín Monje (2010:119). Por lo tanto, el aprendizaje de una lengua se entiende como la apropiación de diversas secuencias estímulo-respuesta.

El segundo modelo para la enseñanza es el cognitivismo, en la cual el estudiante construye conocimientos en forma significativa y activa a partir de los datos proporcionados por sus sentidos (Martín Monje, 2010:119). El tercer modelo educativo es el constructivismo, considerado la base de la plataforma MOODLE, en la que los estudiantes construyen su propio conocimiento al usar su interpretación, creencias y conocimientos previos (Pérez Torres, 2004: 157, citado por Martín Monje, 2010:120). Para Carretero (1993:21), citado por Martín Monje (2010), según este modelo, el individuo no es sólo un producto del ambiente, ni la consecuencia de sus estructuras

internas, sino una construcción propia que se arma diariamente al interactuar estos dos factores. En su obra *Journey into Constructivism* (1998), Dougiamas, el creador de MOODLE, plantea que el aprendizaje se hace efectivo cuando se elabora o construye algo que debe llegar a otros. En la plataforma MOODLE se destaca el constructivismo social, es decir que la elaboración del conocimiento no es una actividad individual, sino una acción que realiza un grupo social para otro (Martín Monje, 2010:120).

3.5. Enfoques de enseñanza del idioma Inglés

En América Latina y Argentina, la EeL es una herramienta fundamental dentro del ámbito educativo, y las propuestas de EaD son amplias y variadas. Al considerar el contexto universitario de EeL en cuanto a la enseñanza del idioma extranjero Inglés para la formación de profesionales, se distinguen varios enfoques.

Dentro de estos enfoques, se encuentra el de lecto-comprensión (reading comprehension) del inglés orientado a diversas carreras. La lectura en la lengua extranjera (LE), según Dorrzoro y Klett (2006), citado por Soliz (2018:14), es definida como:

Un proceso de construcción de sentido llevado a cabo por un lector, que forma parte de una determinada comunidad disciplinar, a partir de un texto escrito en un idioma que no es el materno, y mediante el diálogo con el autor, con el propósito de construir conocimientos dentro de un área específica. (p. 59)

El lector entonces establecerá relaciones entre la información del texto brindado y sus conocimientos previos de la disciplina para construir el sentido del texto. Por lo tanto, se parte de la base de los conocimientos previos para la interpretación, y junto a las estrategias de lectura que posea el lector y a su motivación, se construirá el significado del texto (Soliz, 2018:14). Este contraste o interacción entre conocimiento previo y nueva información genera conocimiento nuevo que permite la comprensión del sentido de este nuevo texto (Elena García, 2007, citado por Solíz, 2018:14).

Otro enfoque muy utilizado es el comunicativo, en el que se busca promover las cuatro competencias básicas de un idioma; dos receptivas (lectura y escucha) y dos productivas (habla y escritura). Según Pavón-Llera (2017), este enfoque se manifiesta en los años 70 a causa de que los métodos existentes en esa época no podían responder a ciertas carencias en la enseñanza de la lengua extranjera. También en esa época se comienza a usar el término competencia comunicativa (CC) (Savignon, 2008, citado por Pavón-Llera, 2017) para referirse a la enseñanza comunicativa de la

lengua. Según Pavón-Llera (2017), y citando a Savignon (2008:124), dentro los autores que lo usaron se puede nombrar a Habermas (1970), Hymes (1971), Jacobovits (1970) y Savignon (1972, 1997). En este contexto, se les da más libertad a los estudiantes para expresarse al priorizar la comunicación. El enfoque mencionado, desde sus inicios hasta la actualidad, se ha extendido a todos los tipos y niveles de enseñanza del inglés. Para nombrar un ejemplo, en una tendencia reciente se lo utiliza particularmente en Europa como sustento de la estrategia CLIL o Aprendizaje Integrado de Contenido y Lengua Extranjera (Pavón-Llera, 2017: 25).

Muchas de las ofertas formativas existentes de enseñanza a distancia del inglés para los profesionales de ingeniería se alinean con alguna de estas dos perspectivas o enfoques.

3.6. Propuestas de formación a distancia

Las propuestas de formación constan de diversos elementos, entre los cuales se pueden destacar las plataformas educativas utilizadas, los recursos TIC y el enfoque metodológico de cada una. Estos componentes integran el “diseño” de la oferta formativa. Según Tarasow (2014, 37), otros elementos a considerar en cada propuesta son: creatividad y rigurosidad, diálogo entre diversas áreas –especialmente pedagogía y tecnología-, trabajo en equipo comprometido, articulación con contenidos propios de la propuesta educativa que se está trabajando. De igual manera agrega que “la actitud abierta, sistemática e innovadora” que permita reflexionar y aprender sobre lo hecho es fundamental, así como también lo es el sustentarse de las investigaciones que se estén llevando a cabo en la actualidad y los conocimientos disponibles sobre el tema.

Al conocer y analizar las investigaciones sobre el tema en cuestión y las propuestas existentes a través de la investigación documental o revisión bibliográfica, se podrá plantear y desarrollar enfoques, recursos y plataformas, entre otros, que han sido considerados significativos para el aprendizaje de los estudiantes. Esto posibilitará desarrollar una mejora en la oferta formativa actual de cursos de E-Learning de inglés orientado a profesionales de las ingenierías, brindando una propuesta educativa de calidad para nuestros estudiantes de la UTN FRCU.

CAPÍTULO 4. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

La presente Tesina se basa en el enfoque cualitativo, de tipo descriptivo, y principalmente en la investigación documental del corpus científico. En este sentido, la combinación de diversas fuentes tales como publicaciones de universidades locales y de América Latina, archivos oficiales y privados sobre el tema, tesis de grado y doctorales, artículos en revistas especializadas, etc hacen que la obtención de información y el análisis e interpretación de los datos sea explicativo y esclarecedor respecto al tema de investigación.

Esta Tesina es el informe final de un proceso de investigación documental, de enfoque cualitativo, donde la principal fuente es la revisión de artículos científicos y trabajos de investigadores. Desde este análisis bibliográfico se analizaron las propuestas educativas existentes encontradas principalmente en América Latina y Argentina de enseñanza del idioma inglés a distancia para la formación de profesionales de ingeniería.

Los datos se relevaron y analizaron a través de la revisión sistemática de la literatura existente sobre el tema. De este modo, la investigación documental o revisión bibliográfica que es la estrategia metodológica empleada, aporta conocimiento sobre el “estado del arte” de las propuestas existentes de formación a distancia para la enseñanza del inglés orientado.

En cuanto a la población estudiada, se relevaron fuentes documentales de Argentina, América Latina y algunas publicaciones europeas que mencionan las propuestas formativas existentes para enseñanza a distancia del idioma Inglés orientado a profesionales de la ingeniería. Dentro de estas fuentes, se consideraron casos de universidades locales y extranjeras que están trabajando con dichas propuestas.

Los datos obtenidos a través de la investigación documental se analizaron y se clasificaron en diversas variables, como por ejemplo, qué tipo de plataforma o campus virtual se utiliza para determinado curso y de qué tipo son esos cursos, que recursos TIC y estrategias de enseñanza-aprendizaje se enumeran, qué enfoques metodológicos y de enseñanza del idioma inglés proporcionan dichas propuestas, qué resultados o respuestas proveen dichas opciones formativas y cómo se relacionan las tecnologías educativas con el desarrollo de las propuestas. Luego de la interpretación

de los datos, se focalizó en los elementos (plataformas, recursos y enfoques metodológicos) más significativos según las experiencias examinadas y la bibliografía estudiada para la enseñanza del inglés orientado a ingenierías para proponer su uso y desarrollo en los cursos de E-Learning que se comenzaron a desarrollar en Enero de 2022 en UTN FRCU.

Con respecto al cronograma de trabajo y plan de acción, la presente Tesina tuvo un plan de acción que consideró 2 meses, o sea 8 semanas de trabajo, desde mayo a fines de junio del corriente año. En cada semana de las 8 consideradas se le dedicaron 5 hs. de trabajo.

Cronograma aproximado seguido:

1er semana (mayo): búsqueda de bibliografía fuente

2da, 3ra y 4ta semana (mayo): lectura y análisis de la bibliografía

5ta y 6ta semana (junio): redacción de la tesina

7ma semana (junio): revisión del trabajo realizado.

Toda investigación es el comienzo de nuevas reflexiones, propuestas y formas de llevarlas a cabo. En este caso, los resultados esperados nos permitirán el diseño e implementación de propuestas formativas innovadoras mediadas tecnológicamente para la enseñanza del Inglés a distancia orientado a las ingenierías. Dichas propuestas serán pensadas teniendo en cuenta las ventajas y beneficios analizados para lograr mejores prácticas y finalmente un aprendizaje significativo.

A través de la presente Tesina, se espera obtener una aproximación de los enfoques formativos de los modelos de cursos de Inglés a distancia, mediados tecnológicamente, orientado a las especialidades de la ingeniería, que permitan generar una propuesta superadora desde nuestra regional de UTN en el espacio de educación a distancia brindado por Extensión Universitaria.

CAPÍTULO 5. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En este capítulo se especifican, analizan e interpretan los documentos seleccionados, es decir, artículos, informes, reflexiones y publicaciones, que sustentan el análisis o revisión bibliográfica que da marco a la metodología seleccionada. A continuación, se procederá a enumerar, describir y contrastar el material más relevante seleccionado con respecto al tema en cuestión. Para el desarrollo de este análisis, cada trabajo revisado será descrito en forma individual con todos sus elementos relevantes en el primer apartado del presente capítulo y luego las distintas variables de cada ejemplo serán sistematizadas y contrastadas en el segundo apartado del capítulo. Se mencionan 8 trabajos en total, de Venezuela, Ecuador, Colombia y Argentina, y dentro de nuestro país, estudios realizados en la Universidad Nacional de La Pampa, Universidad Nacional de La Matanza, Universidad Nacional de Entre Ríos, Universidad de Buenos Aires y Universidad Nacional de Córdoba.

5.1. Obtención de datos

A continuación, se enumeran y describen las 8 publicaciones seleccionadas de diversas universidades, las cuales forman nuestro corpus de análisis e interpretación para este trabajo.

5.1.1. Diseño de un software para la enseñanza de Inglés Técnico en Ingeniería: enfoque teórico de su elaboración

En el artículo “Diseño de un software para la enseñanza de Inglés Técnico en Ingeniería: enfoque teórico de su elaboración” de Ana Finol de Govea y María Elena Alvarado, publicado en Venezuela en 2019, se da cuenta de una investigación de tipo documental-descriptiva. No se trata en este caso de un campus virtual tradicional ni de un curso autogestionado, pero se describe la metodología para el diseño de un software para la enseñanza de Inglés Técnico en Ingeniería. Este software tiene como objetivo dirigirse a la necesidad académica de desarrollo de destrezas lectoras en lenguaje multimedia y proporcionar materiales digitalizados al aula multimedia de Inglés Técnico de Ingeniería.

En el Aula Multimedia de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Zulia, Venezuela, en la asignatura Inglés Técnico, se ha incorporado el software educativo destinado a la ejercitación en textos multimedia de estructuras gramaticales, morfológicas y sintácticas del inglés en textos científicos de ingeniería, según Batista & Finol, 2005, y Salinas, 1996, citados por las autoras. De esta manera, se capacita y prepara a los estudiantes para que desarrollen estrategias de comprensión lectora en

lenguaje multimedia, y puedan interpretar textos científicos del inglés al español. La presentación de la información en esta aula de entorno virtual ha pasado entonces de ser de forma física (en la educación tradicional) a ser en forma digital, virtual o electrónica, llamándose a esta época, “Era Digital”, “Era Electrónica” o “Era Virtual”, en palabras de Romero, 2007; y Rodríguez & Planchuelo, 2004, según las autoras.

Por otra parte, y para respaldar este estudio, los autores Batista & Finol (2005), citados por las autoras, sostienen que la mayoría de los estudios de Ingeniería están escritos en inglés o provienen de fuentes virtuales o digitalizadas. Por este motivo, el estudiante debe manejar estrategias y competencias de comprensión lectora que le permitan leer textos multimedia y manejar adecuadamente esa información con fines prácticos (Gavarri, 2016, Vaughan, 2005).

Para la elaboración del software mencionado, desde la pedagogía, se consideraron los enfoques de la teoría constructivista y del e-learning. De esta manera, el software es un recurso que integra un conjunto de actividades que combinan el aprendizaje autónomo o enseñanza no presencial (e-learning) con la clase presencial (Gavarri, 2016, Murcia et al., 2016, González, Marcovecchio, Margarit & Ureta, 2008). Las actividades cognitivas-constructivistas implican que el estudiante utilice destrezas lectoras y aplique estrategias de lectocomprensión en inglés de manera autónoma, verificando la relevancia de su aplicación al procesar la información digital (Díaz-Barriga & Hernández, 2002).

En cuanto a las estrategias de enseñanza-aprendizaje planteadas en el software, las actividades educativas son de carácter sencillo (preguntas de elección múltiple, asociaciones, verdadero/falso, unir con líneas, mover/arrastrar y soltar, entradas numéricas, rellenar blancos, etc) o actividades complejas (de mayor duración, para trabajo en grupo, entre otras). Para la detección de errores, según el tipo de error hay corrección sin ayuda o con ayuda de tutores / profesores, con tratamiento contextualizado o diferenciado.

Como conclusión de este artículo, se sostiene que el software educativo es un medio adecuado para esta propuesta de enseñanza de Inglés Técnico por los aspectos inseparables a la teoría pedagógica del constructivismo y al e-learning, y que contribuyen a un aprendizaje significativo, situado, contextualizado y auténtico en el estudiante.

5.1.2. Innovación en la Enseñanza del Idioma Inglés a Nivel de Educación Superior en Post-pandemia.

El artículo de investigación titulado “Innovación en la Enseñanza del Idioma Inglés a Nivel de Educación Superior en Postpandemia”, publicado por Yuliana Dolores Roca-Castro y Fresia María Véliz-Robles, en la revista científica “Dominio de las Ciencias”, de Ecuador, Volumen 8, Nro 2, mayo 2022, da cuenta del uso de una metodología de tipo documental-bibliográfica. Esta investigación no relata un caso o experiencia en particular, sino que releva fuentes documentales buscando innovaciones mencionadas en cuanto a la enseñanza del idioma extranjero en educación a distancia. Dicha búsqueda de información se realizó a través de Internet en la base de datos de Google Académico, en bibliotecas virtuales de universidades nacionales e internacionales y en repositorios digitales de revistas indexadas, entre otros sitios especializados.

Partiendo de esta base, y considerando la metodología empleada, se trabajó con artículos científicos, libros electrónicos y tesis, y el material fue seleccionado de acuerdo a la relevancia y pertinencia del tema a tratar, al año de publicación y al idioma.

Además, en el artículo se hace referencia a que en el material relevado se plantean las soluciones de diversas clases para cubrir necesidades alimenticias, de salud, comerciales, económicas y de educación que utilizaron los distintos gobiernos para hacer frente a la crisis sanitaria por la pandemia de COVID_19. Tomando en cuenta el aspecto educativo, la continuidad del proceso de enseñanza-aprendizaje fue mitigado con la EaD con adopción de recursos digitales, lo que llevó a la necesidad de innovar para mantener el sistema educativo y el trabajo de los centros de enseñanza, especialmente de educación superior, a flote. Al respecto, las autoras citan a Gazzola (2021) cuando menciona las transformaciones tecnológicas, dentro de los desafíos de la educación superior en América Latina y el Caribe (ALC), y que la promoción de la innovación educativa demanda cambios en normas, culturas y estructuras institucionales, sin comprometer la identidad de la universidad y sus funciones (formación, investigación y extensión). Según Angelov (2021), citado por las autoras, las nuevas tecnologías con el uso de las herramientas tecnológicas seguirán aumentando la transformación digital.

Las autoras citan a Pinto, Sánchez, García & Cabezas (2017) cuando mencionan que en el contexto previamente descrito, y dentro de un enfoque comunicativo de enseñanza del Inglés, las estrategias pedagógicas utilizadas que han confirmado tener un alto potencial en el aprendizaje fueron: cuestionarios online, glosarios online, podcast, videocast y foros para aprender la pronunciación inglesa en entornos virtuales de aprendizaje (EVA). Según Roatta & Tedini (2021), también nombrados por las autoras, la transformación hacia la virtualidad instituida para la educación universitaria, por el COVID-19, se puede convertir en algo no solamente deseable sino también indispensable ya que los campus virtuales están en una fase de innegable expansión, y la oferta educativa universitaria no presencial crecerá en niveles de calidad en muy poco tiempo. Los mismos autores plantean que “este es el camino que tomarán muchas universidades, quienes diseñarán su propio modelo de blended learning, ajustando el modelo presencial que ya tienen a uno semipresencial, con menor carga horaria presencial y un plan de estudios ajustado a esta modalidad” (2021:20).

5.1.3. Inglés para graduados de Ingeniería. Un estudio de los procesos de enseñanza y aprendizaje en las metodologías AICLE y MBT.

Un Trabajo Final de Integración considerado para la interpretación y análisis de esta Tesina lleva el título de “Inglés para graduados de Ingeniería. Un estudio de los procesos de enseñanza y aprendizaje en las metodologías AICLE y MBT”. Fue presentado en 2015, para optar por el título de Especialista en Docencia en Educación Superior de la Universidad Nacional de la Pampa, Facultad de Ciencias Humanas. En el mismo, María Julia Forte describe procesos de enseñanza y aprendizaje constructivistas en cursos a distancia de Inglés para graduados en Ingeniería, de enfoque comunicativo, con ciertas metodologías TBL: Task- Based Learning o Aprendizaje Basado en Tareas y CLIL: Content and Language Integrated Learning o Aprendizaje Integrado de Contenido y Lengua Extranjera.

La autora nombra la educación virtual y menciona las ventajas de la EaD. La EaD facilita que un mayor número de estudiantes puedan capacitarse sin los requisitos tradicionales de la educación presencial (asistencia, tiempo y espacio). Esta flexibilidad permite que el estudiante, con el material de estudio disponible en la plataforma virtual, seleccione lugar y tiempo para realizar la capacitación.

Además, la autora enumera las contribuciones de las TIC en el dictado de estos cursos a distancia de Inglés y analiza los nuevos papeles que cumplen estudiantes y

profesores con esta modalidad. Sin embargo, según la autora del trabajo y los autores Henry & Meadows (2008:23,), citados por Forte, el uso por sí sólo de las TIC no garantiza el éxito de un curso virtual, siendo necesarios otros elementos para lograr esto: “una pedagogía sólida, la creación de un entorno de aprendizaje efectivo y atractivo, la generación de experiencias de aprendizaje significativas y la promoción de una elevada satisfacción del estudiante” (Henry & Meadows). El rol del profesor es particularmente importante cuando se refiere a la planificación previa, ya que éste deberá diagramar los materiales a utilizar, prever los medios para que el estudiante pueda resolver las distintas tareas con autonomía y anticiparse a cualquier dificultad técnica o duda que pueda surgir.

Algunas respuestas que propone Forte a problemas de los entornos virtuales pueden ser: proporcionar enlaces de ayuda para los usuarios y habilitar foros donde se pueda consultar. El trabajo interdisciplinario en la planificación también contribuye al éxito del curso virtual, por lo que se proponen espacios de intercambio entre docentes de idioma, de materias específicas de las ingenierías y especialistas en TIC para la selección de contenidos, programación y dictado de los cursos. Para que cada estudiante sea autónomo en su aprendizaje, objetivo principal de este curso, el profesor diseña los escenarios para alcanzar el conflicto cognitivo y provee el andamiaje necesario para lograr esta independencia de aprendizaje, proceso ayudado a su vez por los EVA.

5.1.4. Alfabetización Académica en Inglés a través de un curso SPOC.

En la publicación “Alfabetización Académica en Inglés a través de un curso SPOC” (2018), seleccionada para el análisis y la interpretación, se trata la competencia en la alfabetización académica en Inglés a través de cursos SPOC (Cursos en Línea, Reducidos y Privados), es decir, diseñar una estructura virtual para atender la alfabetización mencionada anteriormente, que utilice los fundamentos de cursos autogestionados y en evolución, como son los cursos SPOC, y combine a su vez los recursos y necesidades del contexto de la Universidad Nacional de La Matanza. Se ha denominado a este instrumento digital CURVA: Curso Universitario Reducido Virtual y Autogestionado, y es para docentes, graduados, alumnos y administrativos. El enfoque metodológico de este trabajo es mixto cuanti-cualitativo, y en él se explican los conceptos de alfabetización académica, la relevancia del Inglés en las publicaciones científicas, el análisis de cursos previos y sus resultados, la organización y diseño del

curso en cuestión, los pasos seguidos para la recopilación de datos, las limitaciones del diseño y resultados encontrados.

Para definir a la alfabetización académica, los autores citan a Carlino (2006) que la define como las estrategias y nociones necesarias para poder actuar en la cultura discursiva de una disciplina determinada, además de la interpretación y producción de textos universitarios. La alfabetización académica, también nombrando a Carlino, comprende actividades de pensamiento y lenguaje propias de la educación superior, y también es el proceso por el cual se llega a pertenecer a dicha comunidad científica.

Por otra parte, y según el estudio, el inglés es la lengua de la comunidad científica ya que el 80% de las publicaciones científicas son en inglés. Este fue uno de los motivos por los cuales se buscó diseñar un curso virtual autogestionado en este idioma. Al intentar usar una plataforma digital para crear un curso sobre alfabetización académica en inglés, que trate sobre un género discursivo en particular: “abstracts” (resúmenes de trabajos científicos), se analizó el resultado de los cursos previamente usados, los MOOC (Cursos en Línea Masivos y Abiertos) y se visualizaron sus desventajas en cuanto a deserción, despersonalización y dificultad de ratificar los aprendizajes.

En cuanto a la organización de este nuevo curso SPOC, se plantea a los usuarios una secuencia de encuentros para construir un producto final para la acreditación. El curso CURVA, alojado en la plataforma MILAULAS, es de 5 semanas; en las primeras 4 semanas siempre se comienza con un video introductorio con el tema a desarrollar, práctica sobre el tema, una sección de bibliografía para ampliar el tema y una sección de autoevaluación. En la última semana se presenta la evaluación final con actividades parecidas a las ya vistas anteriormente. La motivación intrínseca de quienes lo realizan (lo seleccionan, continúan y finalizan) es de vital importancia dado que es totalmente autogestionado.

Con respecto a la recopilación de datos, se lleva a cabo una encuesta inicial antes de iniciar el curso sobre las experiencias previas de los usuarios con cursos en línea y sus expectativas. Luego se analizaron datos sobre las participaciones y avances de los usuarios a través de registros en la plataforma y autoevaluaciones. Por último, se realizó la triangulación de datos.

Considerando las limitaciones en el diseño del curso, se nombran la falta de formación de los docentes a la hora de armar el video inicial, seleccionar el software más apropiado para crearlo, etc. Otra limitación importante fue la plataforma educativa donde anclar el curso por las características particulares del software. En último lugar,

se consideraron los resultados de la encuesta final que reflejaron respuestas favorables, los autores agregan que la mayoría de los participantes sostuvo haber comprendido y aprendido los contenidos del curso y que el diseño del curso les resultó intelectualmente estimulante.

5.1.5. Reflexiones de docentes universitarias acerca de un curso de Inglés Técnico con modalidad virtual.

Una de las fuentes consultadas en este trabajo de revisión bibliográfica es un artículo publicado en la Revista Digital 'Palabra' de la Universidad Pontificia Bolivariana, Seccional Montería, Colombia. En dicho artículo, los docentes universitarios reflexionan acerca de un curso de Inglés Técnico, con enfoque en comprensión lectora, en modalidad virtual dictado en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias de la Universidad Tecnológica Nacional de San Luis, Colombia. Se tratan, entre otros temas, la EaD, la enseñanza a través de las TIC en modalidad virtual y se concluye con fortalezas y debilidades a tener en cuenta para un mejor aprendizaje de los estudiantes.

De acuerdo a este artículo, en las investigaciones educativas en la actualidad, la EaD mediante el uso de las TIC permite explorar resultados, conocer las expectativas de los participantes y examinar ventajas y desventajas, entre otras. Entre los beneficios esperados de esta modalidad se considera la del trabajo en cualquier momento y lugar, según Stock Mclsaac y Harris Craft, 2003, citados en Corry M. y Chih-Hsiung Tu, 2003.

La enseñanza a través de las TIC en modalidad virtual se implementa a través de EVA y las plataformas educativas pertenecen a la clasificación de Sistemas de Gestión del Aprendizaje (Learning Management Systems o LMS en inglés). La oferta académica de Inglés Técnico con modalidad virtual analizada se sitúa en la plataforma MOODLE como una variante de cursado diferente a la de la presencialidad.

Con respecto al enfoque educativo utilizado, el paradigma de enseñanza del inglés deja de ser el tradicional ya que las herramientas tecnológicas ayudan al estudiante con las destrezas no sólo de comprensión lectora para aprender inglés sino también con las destrezas en el manejo de la tecnología. Además se valora el involucramiento docente en las propuestas ofrecidas en el curso, con el fin de promover el análisis de la práctica educativa y la detección de fortalezas y debilidades.

Luego del primer año de prueba piloto de este curso (2008), y en años sucesivos, se consideraron fortalezas así como también debilidades a mejorar en cuanto a su diseño

y funcionamiento, con el objetivo de que los estudiantes obtengan el mayor beneficio posible de esta propuesta. Con respecto a las respuestas dadas por las docentes, se pudo comprobar el nivel de experiencia y responsabilidad de las mismas en cuanto a la EAD así como también la necesidad de innovación en sus prácticas educativas como motivación principal para la implementación de este nuevo escenario de aprendizaje. Las fortalezas encontradas por las docentes fueron la claridad de los contenidos, las múltiples opciones para practicar, el compromiso de los tutores, la disponibilidad de horario y lugar para este tipo de aprendizaje.

Las debilidades del curso se clasificaron en aquellas encontradas por los estudiantes y aquellas relatadas por las docentes. Con respecto a las dificultades encontradas por los tutorandos en cuanto al uso de la tecnología como mediadora del aprendizaje, se listan la falta de experiencia en la modalidad, la poca motivación por el estudio y el exceso de actividades académicas y/o laborales. Las debilidades listadas por las docentes comprenden la falta de aprendizaje colaborativo por el tipo de actividades a realizar (verdadero o falso, elección múltiple, cuestionarios, etc), la necesidad de revisar el enfoque metodológico ya que no se hace demasiado hincapié en los procesos y estrategias de lecto-comprensión, y la cantidad desmedida de ejercicios de autocorrección.

Las propuestas de mejora para este curso se relacionan al seguimiento más estricto y reforzado por parte del docente como guía de aquellos alumnos que no tienen mayor experiencia en el uso de las TIC para su formación. Por otra parte, también se menciona la inclusión de tareas grupales a través de wiki, foros, etc (de búsqueda de información, comparaciones e investigación) para incrementar el trabajo colaborativo. En cuanto al material, se intenta replantear las actividades para que estas sigan un modelo más constructivista de aprendizaje y menos conductista, y a su vez incluir más actividades que sean corregidas por las docentes así se fortalece el modelo de tutor-guía en el proceso de aprendizaje.

5.1.6. La autoevaluación del estudiante mediante las TIC, experiencias al cierre de un proceso de adscripción en la enseñanza de Inglés en Ingeniería Agronómica.

En el Libro de Resúmenes de las VIII Jornadas Internacionales: La enseñanza de Inglés en las carreras de Ingeniería (EICI), de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN), Facultad Regional San Rafael, Mendoza (2018), se publica este resumen en el Eje 3: La enseñanza de Inglés y las TIC. Sus autoras, Noemí Adriana Gigena, Sandra

Farías y Florencia Beltramino pertenecen a la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER), Facultad de Ciencias Agropecuarias.

El resumen considera la experiencia de 2 ejercicios de autoevaluación brindados a los estudiantes, que fueron realizados por 2 profesoras en el marco de una adscripción a Inglés II correspondiente a la carrera Ingeniería Agronómica de la UNER. La cátedra es mixta en cuanto a su cursado (presencial y virtual), y la autoevaluación formativa es un elemento indispensable para formar al estudiante universitario en autonomía y prepararlo para el cursado virtual. Las autoras citan a Cabero y Gisbert (2002) al definir la autoevaluación como un conjunto de actividades autocorregidas que se proveen junto las soluciones para que el tipo y grado de aprendizaje en relación a los objetivos pueda ser comprobado.

En cuanto a la intención de la primera autoevaluación, fue planificada de manera online, previa a la evaluación parcial, y mediante ésta se pensó en que sea en un entorno virtual conocido y amigable para el estudiante, que le permita repasar los contenidos ya estudiados, medir su conocimiento del tema y tener una aproximación al parcial propiamente dicho. En cuanto a la herramienta tecnológica, se utilizó Google Forms que permite asignar puntaje y autocorregir las preguntas de opción múltiple y además generar gráficos con las estadísticas de los resultados.

Partiendo de la base del enfoque de enseñanza utilizado para Inglés II, que es la lectocomprensión de textos en inglés, así como también la reescritura y reformulación del texto en español, se eligió un texto para la primera autoevaluación cuyo tema era la revolución de las TIC en la agricultura. De catorce consignas que tenía la autoevaluación en total, tres consignas corresponden al uso de conectores para evaluar coherencia, cuatro a comprensión textual y las restantes siete a aspectos gramaticales.

En cuanto al segundo recurso, es decir, la segunda propuesta de autoevaluación, se eligió la actividad "Cuestionario" dentro de las opciones ofrecidas por la plataforma MOODLE, que se utiliza en el campus virtual de la UNER. Se pensó en una producción de ejercitación que pudiera ser autocorregible. De acuerdo a las autoras, hay varias opciones en cuanto a la utilización de esta herramienta, como por ejemplo, el número de intentos permitidos, la temporalización, preguntas interactivas de orden aleatorio, el método de calificación. Otra opción que también fue trabajada fue la ejercitación de Verdadero/Falso, que dentro de sus opciones se puede agregar explicaciones y aclaraciones en cada respuesta elegida.

En cuanto a las reflexiones de la experiencia relatada, estas actividades de autoevaluación planeadas por las profesoras adscriptas dan cuenta del compromiso de las docentes con respecto a la relevancia del inglés en la constante formación y actualización del ingeniero. Las autoras nombran a Díaz Barriga (2013:12) en cuanto a que el aprendizaje debe ser activo y tener experiencias motivantes y significativas que fomenten la toma de conciencia y el pensamiento crítico, por lo cual esta experiencia forma parte de este tipo de aprendizaje.

5.1.7. Microcápsulas de progreso adaptativo en el aula virtual Moodle de Idioma Inglés 78.01.

También en el mismo Libro de Resúmenes de las VIII Jornadas Internacionales: La enseñanza de Inglés en las carreras de Ingeniería (EICI), de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN), Facultad Regional San Rafael, Mendoza (2018), se publicó este resumen en el Eje 3: La enseñanza de Inglés y las TIC. Sus autoras, Nancy Johnstone, Graciela Martín y Fabiana Vega, pertenecen a la Universidad de Buenos Aires (UBA), Facultad de Ingeniería.

En los cursos de lecto-comprensión en inglés 78.01 de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires (FIUBA), el complemento de los cursos presenciales en la universidad con el uso de los EVA forma parte de una constante. Las aulas virtuales de estos cursos no son sólo repositorio de materiales y actividades sino que se diseñan con contenidos complementarios a lo desarrollado en clase presencial, como auténticas propuestas formativas. Esto implica, a su vez, oportunidades y desafíos para los docentes que diseñan estos cursos.

Considerando el aula virtual, dentro de las funcionalidades del campus institucional MOODLE de la FIUBA se establecen itinerarios o recorridos posibles con orden lógico en cuanto a actividades y contenidos, clasificados en unidades o temas. Los docentes eligen si visualizar u ocultar determinado tema para armar el itinerario posible, en el orden en el que desean que los estudiantes revisen el material. Sin embargo, ésto no es garantía de un itinerario preciso ni tampoco de que los estudiantes motivados progresen en sus conocimientos al mismo ritmo.

Al plantear estas deficiencias en el diseño del itinerario propuesto, este trabajo se plantea evaluar la aplicación de una estrategia que asegure el aprendizaje de unidades o temas fundamentales de la cátedra en el aula virtual, pudiendo adaptarse a su vez al estilo de aprendizaje propio de cada estudiante. Esta estrategia lleva por nombre micro learning.

La micro cápsula educativa de progreso adaptativo o micro learning surge del diseño instruccional y es muy empleada en entornos de e-learning y mobile-learning (m-learning). Está formada por segmentos de formación breves y se enfoca en un concepto u objetivo. Por lo tanto, el contenido se presenta en pequeñas partes o fragmentos que facilitan la comprensión y retención además de reducir la carga cognitiva. Es una estrategia válida considerándola una forma de motivación del aprendizaje.

5.1.8. La enseñanza de lectocomprensión del inglés en el nivel superior: Diseño de un aula virtual para la especialidad de ciencias biológicas.

En este trabajo final de la Especialización en Didáctica de las Lenguas Extranjeras, perteneciente a la Facultad de Lenguas de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), publicado en 2018 por Mónica Solíz, se trata la enseñanza de la lectocomprensión (LC) en inglés para las ciencias biológicas, y su objetivo es lograr el diseño de un aula virtual (AV) como sostén a la práctica en el aula. Es necesario para los estudiantes universitarios y para su formación como futuros profesionales, tener las habilidades de lecto-comprensión desarrolladas para acceder a publicaciones especializadas en inglés. El contexto de esta propuesta es la Licenciatura en Ciencias Biológicas de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (FCEFYN), dependiente de la UNC.

Los objetivos de este estudio se plantean como contribuir a la mejora de las prácticas de lectura en la lengua extranjera por parte de los estudiantes, y a desarrollar nuevas prácticas docentes con este enfoque de lecto-comprensión, además de identificar las dificultades más importantes, seleccionadas y trabajar con ellas en el diseño del aula virtual. El autor Jiménez Díaz (2013) es nombrado por la autora por su investigación del uso de estrategias para leer y comprender textos multimediales en la lengua extranjera, y por los temas planteados en su trabajo que son la importancia de los conocimientos previos y el trabajo en equipo para lograr el aprendizaje de manera colaborativa.

La autora considera el enfoque constructivista para la enseñanza de la lengua extranjera y toma en cuenta el constructivismo cognitivo, en el cual se utiliza la propia experiencia que mediante el proceso de asimilación- acomodación modifica esquemas previos de conocimiento o crea otros nuevos, y el constructivismo de orientación socio-cultural, en el cual la construcción de significado se realiza en un entorno y con interacción intencional. Solíz también se basa en las nociones de aprendizaje cooperativo y colaborativo, y en el concepto de “alfabetización digital” sustentada por

las TIC en vez de la alfabetización tradicional. El aprendizaje mixto o blended learning también es nombrado ya que en esta modalidad se combina el uso de las TIC con la enseñanza tradicional de manera presencial. Los datos de este trabajo se recopilaron a través de dos cuestionarios (formularios online de Google forms) y análisis de documentos partiendo de evaluaciones, y se realizó la triangulación de datos con los resultados obtenidos.

La propuesta de Solíz es la creación de un AV como mediadora en el proceso de enseñanza-aprendizaje con actividades de tipo colaborativas. Dichas actividades fueron agregadas al AV12 en la plataforma MOODLE del Laboratorio de Educación Virtual (LEV, FCEFyN), con el objetivo de incentivar la interacción entre estudiantes y con la docente. Las actividades propuestas siguieron las sugerencias planteadas por los estudiantes en el cuestionario final: emplear textos extraídos de los libros más utilizados en primer año, resaltar el vocabulario técnico y agregar cuadros con palabras "clave" de vocabulario, lectura grupal de papers y publicaciones consultadas por los profesionales, agregar contenido multimedia, desarrollar esquemas/cuadros/ mapas sobre los textos leídos.

En cuanto al diseño del AV, es bien notoria la interactividad que fuera descrita en el marco teórico, a través de recursos utilizados, actividades, conexiones (chat y mensajería interna) y foros de consulta. Se busca lograr en la aplicación del AV una mayor interacción de los estudiantes en su proceso de aprendizaje y valorar las estrategias de enseñanza-aprendizaje en este contexto. La propuesta fue llevada a cabo en el segundo semestre del 2018, por lo que no se cuenta con información acerca de su uso. Sí se puede concluir que los entornos virtuales son espacios adecuados para la implementación de aprendizaje colaborativo en instancias mixtas, como lo es el blended learning.

5.2. Interpretación de datos

Los datos relevados en el apartado anterior de los estudios seleccionados se han clasificado en unidades temáticas que se presentan a continuación, con una descripción de cada uno, tablas explicativas y breves comparaciones y conclusiones.

5.2.1. Enfoques de la enseñanza del inglés

Con respecto a los enfoques de enseñanza del inglés, los dos casos nombrados son el enfoque comunicativo y el enfoque de lecto-comprensión. La Tabla 1 muestra los enfoques seleccionados en cada caso de la bibliografía que fuera revisada. Los trabajos están identificados por el número de orden con el que se los encuentra en el

primer apartado del Capítulo 5, Obtención de datos. En el trabajo 5.1.4. no se menciona el enfoque usado para la enseñanza del idioma pero se deduce que se trata del enfoque de lecto-comprensión porque el material que se trabaja en el curso son “abstracts” o resúmenes científicos, para decodificarlos en nuestro idioma. Al analizar la tabla, es claramente contundente la mayoría de elección del enfoque de lecto-comprensión para cursos virtuales a distancia.

Tabla 1: Enfoques utilizados por las propuestas formativas para la enseñanza del inglés

Trabajos analizados	Enfoque de Lecto-comprensión	Enfoque Comunicativo
5.1.1.	X	
5.1.2.		X
5.1.3.		X
5.1.4.	X	
5.1.5	X	
5.1.6.	X	
5.1.7.	X	
5.1.8.	X	

5.2.2. Entornos virtuales de aprendizaje (EVA)

Las variables consideradas en esta unidad temática de los EVA son: si hay presencia de blended learning, si se nombra el aula virtual, si se nombra la plataforma educativa y cuál es y si se hace referencia a cursos de enseñanza del inglés. Si consideramos los elementos nombrados a partir del uso de los EVA en los estudios analizados, se puede mencionar en qué casos la experiencia revisada es de blended learning, es

decir, una combinación entre la clase presencial y el aprendizaje autónomo. En los cinco casos en los que así sucede (ver Tabla 2), la experiencia presencial tradicional de clase no ha sido desplazada totalmente sino que se manifiesta como un modelo mixto, donde se conjugan el modelo tradicional educativo con la implementación de recursos virtuales.

En cuanto a la presencia de aula virtual en las experiencias analizadas (ver Tabla 2), en el primer artículo se la nombra como “aula multimedia” de la cátedra de Inglés Técnico de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Zulia, en vez de aula virtual, posiblemente la forma de referirse a la misma en Venezuela sea diferente a la manera en que es nombrada en Argentina. En aquellos casos donde sí se nombra, es un elemento ya totalmente instituido en estas universidades, el cual ya es conocido y usado por estudiantes y docentes.

En el artículo 5.1.6., “La autoevaluación del estudiante mediante las TIC, experiencias al cierre de un proceso de adscripción en la enseñanza de Inglés en Ingeniería Agronómica”, no se especifica cual es el aula virtual en uso, sólo se nombra que se hace uso del aula virtual particular de la UNER. En el trabajo 5.1.7., “Microcápsulas de progreso adaptativo en el aula virtual MOODLE de Idioma Inglés 78.01”, también se refiere al campus institucional pero esta vez de la FIUBA. Se aclara que esta aula virtual no funciona únicamente como repositorio digital sino que su diseño incluye además contenidos extras o complementarios a la presencialidad, con itinerarios posibles de recorrido. En la publicación 5.1.8., las actividades propuestas se agregaron al Aula Virtual 12 (AV12) del LEV de la FCEFyN, con el objetivo de incentivar la interacción entre docente y estudiantes.

En las otras publicaciones analizadas no se hace referencia al aula virtual en ningún momento, ni tampoco puede inferirse su uso a través de la lectura en detalle de los trabajos. Sin embargo, y de acuerdo a lo leído y analizado, se puede concluir que los campus virtuales están creciendo y expandiéndose, y en poco tiempo, cualquier oferta formativa universitaria no presencial hará uso de aulas virtuales como elemento indiscutible.

Las plataformas educativas (ver Tabla 2) son factores relevantes a la hora de conocer la realidad de las propuestas formativas interpretadas. En el primer trabajo analizado no se la nombra porque el foco de la cuestión es el diseño y organización de software. En el segundo trabajo tampoco se la nombra al ser una investigación de tipo documental y no un caso concreto. En el tercer trabajo se hace referencia a la

plataforma formativa pero sin mencionar su nombre. La plataforma utilizada en el trabajo 5.1.4., es llamada MILAULAS, un servicio de MOODLE donde se puede alojar un curso. En el trabajo 5.1.5., se especifica que la plataforma educativa es parte de los LMS y se usa MOODLE. En el trabajo 5.1.6. MOODLE es también la plataforma mencionada y usada por la UNER. También en el resumen 5.1.7., se menciona MOODLE como la plataforma de uso institucional de la FIUBA para alojar cursos, en este caso de Idioma Inglés 78.01. En el trabajo 5.1.8., la plataforma educativa donde se aloja el aula virtual es la plataforma MOODLE del LEV, FCEFyN.

En conclusión, tomando en consideración los estudios analizados, la plataforma educativa más utilizada en esta selección de artículos analizados es MOODLE, con más de la mitad de los trabajos revisados haciendo uso de la misma.

En cuanto a las propuestas formativas en sí, cuatro de las publicaciones analizadas describen un curso de enseñanza de inglés (ver Tabla 2) alojado en una determinada plataforma virtual y perteneciente a un campus específico. Las diferentes tipologías de los cursos serán mencionadas en el próximo apartado y serán visibles en la Tabla 3.

Tabla 2: Elementos dentro de los EVA

Trabajos analizados	Blended learning	Campus o aula virtual	Plataforma educativa	Curso
5.1.1.	X	X		
5.1.2.	X			
5.1.3.			X	X
5.1.4.			X, MILAULAS, MOODLE	X
5.1.5.			X, LMS, MOODLE	X

5.1.6.	X	X	X, MOODLE	
5.1.7.	X	X	X, MOODLE	X
5.1.8.	X	X	X, MOODLE	

5.2.3. Tipos de cursos

Los cursos para la enseñanza del inglés a distancia orientados a profesionales son de variados tipos. En esta clasificación, se considera si el curso cuenta con tutores/profesores o no, si es autogestionado/autoadministrado o no, otras observaciones que se consideren necesarias y si se comenta sobre la elaboración, organización y/o diseño de dichos cursos.

En algunas de las publicaciones, el rol del tutor/profesor en cuanto a su presencia en el curso es importante (ver Tabla 3). En el primer trabajo, la detección de errores de los estudiantes al trabajar con el software educativo elaborado puede ser hecho con ayuda de profesores tutores o sin la misma. Por lo tanto, se plantean ambos escenarios para la corrección de los errores.

En la segunda publicación seleccionada, no se hace referencia a ningún tipo de curso. Sin embargo, se plantea que las estrategias pedagógicas para potenciar el aprendizaje se realizan a través de entornos virtuales. En el tercer artículo, la figura del tutor es indispensable para la planificación previa del curso, ayudar a los estudiantes y habilitar foros de consulta (éstas últimas dos acciones se mencionan como propuestas a futuro). En el cuarto artículo, se define a los cursos autogestionados o autoadministrados que se utilizan para lograr la competencia de la alfabetización académica en inglés.

En el quinto artículo se menciona el compromiso de los tutores con respecto al curso, por lo que se entiende que estos tutores participan o contestan a los usuarios participantes del curso. Asimismo, para mejorar este curso, se propone un seguimiento más estricto de los tutores para actuar de guía de los estudiantes que no tienen mayor experiencia en el uso de las TIC para su formación, e incluir tareas grupales a través

de foros, wiki, etc de comparaciones/investigación/búsqueda de información, para aumentar el trabajo colaborativo.

En los trabajos 6 y 7 se trabajan la autoevaluación y las microcápsulas de progreso adaptativo respectivamente, pero no se hace mención a la presencia de tutores o al hecho de que los cursos sean autogestionados.

Por último, en algunas de las publicaciones analizadas, se reflexiona acerca del diseño y organización de los cursos (ver Tabla 3). En el primer trabajo, el diseño se refiere a la metodología utilizada para la creación y organización de un software específico para la enseñanza de Inglés Técnico. Los enfoques tenidos en cuenta para crear este software educativo parten de la teoría constructivista y de la teoría del e-learning. Esto quiere decir que los estudiantes hacen uso de destrezas de lectura y de estrategias de lecto-comprensión de forma autónoma. El software es usado como recurso que plantea diversas actividades y que une la clase presencial con la enseñanza no presencial al combinar ambas. Su objetivo es desarrollar destrezas lectoras en lenguaje multimedia a los usuarios. En este software se ejercitan estructuras sintácticas, gramaticales y morfológicas del inglés en textos científicos relacionados a la ingeniería.

Por otra parte, en el estudio 5.1.4., también se explica el diseño y organización pero en este caso de un curso de tipo SPOC, llamado CURVA y se nombra los cursos usados anteriormente, denominados MOOC, y cuáles fueron las desventajas de estos últimos. El curso CURVA se organiza en cinco semanas de duración y su esquema de diseño es repetido en cada semana de las primeras cuatro: video de introducción del tema, práctica, bibliografía y autoevaluación. En la quinta semana se presenta la evaluación final.

En el estudio 5.1.8., se explica la elaboración y diseño pero no de un curso sino del aula virtual en la que se agregaron actividades para mejorar el desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes y el trabajo colaborativo, para complementar las actividades de la clase presencial.

Como conclusión, se puede observar que tanto los cursos con presencia de tutores como aquellos que son autogestionados son populares entre los artículos seleccionados. Los cursos analizados son muy diferentes entre sí, por ejemplo considerando el caso del estudio 5.1.4. y viendo la elaboración de una nueva

propuesta (cursos MOOC, SPOC, CURVA). Otros cursos, por otra parte, tratan sobre estrategias específicas, como son la autoevaluación o las cápsulas de micro learning.

Tabla 3: Tipos de Cursos

Trabajos analizados	Con tutores	Autogestionados	Otras consideraciones	Diseño y elaboración
5.1.1.	X (software)	X (software)		X
5.1.2.			Estrategias pedagógicas en EVA	
5.1.3.	X			
5.1.4.		X	Definición de cursos: MOOC, SPOC, CURVA	X
5.1.5.	X			
5.1.6.			Autoevaluación	
5.1.7.			Microcápsulas de progreso adaptativo	
5.1.8.				X

5.2.4. Recursos TIC utilizados

En esta unidad temática se clasifican las investigaciones analizadas en cuanto a la mención de las contribuciones de las TIC o la enseñanza a partir de ellas, los recursos TIC propiamente dichos y las estrategias de enseñanza-aprendizaje.

En cuatro de los ocho análisis llevados a cabo se menciona el uso de las TIC como contribución al proceso de enseñanza-aprendizaje. En el primer trabajo se nombran las estrategias de comprensión lectora en lenguaje multimedia que adquieren los estudiantes al utilizar el software educativo. Según las autoras del segundo trabajo, la adopción de recursos digitales fue lo que permitió al proceso de enseñanza-aprendizaje continuar progresando a pesar de la pandemia, esto ayudado por la EaD.

La autora del tercer artículo plantea que usar solamente las TIC no garantiza de ninguna manera el éxito de un curso virtual, para lo cual se necesita también un entorno de aprendizaje efectivo y atractivo, generar experiencias de aprendizaje significativas y lograr una elevada satisfacción del estudiante, según los autores Henry & Meadows. El quinto trabajo hace referencia a la enseñanza en modalidad virtual a través de las TIC implementada por los EVA y las plataformas educativas LMS. El último trabajo nombra las TIC como las responsables de sustentar la “alfabetización digital”, parte insoslayable dentro de la formación requerida por los futuros profesionales.

Con respecto a los recursos TIC, el software mencionado en el primer análisis integra actividades de la clase presencial con el aprendizaje autónomo o de e-learning. La creación del curso CURVA en el cuarto trabajo es un ejemplo de un recurso TIC implementado. En el sexto estudio, se utilizan recursos TIC para las autoevaluaciones en las formas de Google Forms y Cuestionario de la plataforma MOODLE. Con esta última herramienta se pueden modificar el número de intentos para realizar la autoevaluación, las preguntas pueden tener orden aleatorio, el método de calificación puede modificarse, entre otros. En el trabajo 5.1.8., la recopilación de datos se llevó a cabo mediante el uso de recursos TIC, como son los formularios online de Google Forms.

Considerando las estrategias de enseñanza-aprendizaje en la primera publicación, además de las destrezas en la comprensión lectora, se mencionan las siguientes: preguntas de elección múltiple, asociaciones, verdadero/falso, unir con líneas,

mover/arrastrar y soltar, entradas numéricas, rellenar blancos, actividades más complejas de mayor duración y trabajo en grupo. En la segunda publicación, las estrategias para lograr la enseñanza comunicativa del inglés fueron: cuestionarios online, glosarios online, podcast, videocast y foros. En el séptimo estudio, dentro de los cursos de lecto-comprensión en inglés 78.01 de la FIUBA, se incluyó la estrategia de micro cápsulas educativas de progreso adaptativo que permiten la adaptación al estilo de aprendizaje propio de cada alumno. En el último estudio, las actividades que denotan las estrategias de enseñanza-aprendizaje fueron propuestas siguiendo las sugerencias de los estudiantes: resaltar el vocabulario técnico y agregar cuadros con palabras "clave" de vocabulario, desarrollar esquemas/cuadros/ mapas sobre los textos leídos, emplear textos extraídos de los libros más utilizados en primer año, agregar contenido multimedia, lectura grupal de papers y publicaciones consultadas por los profesionales. Con respecto al AV, la interactividad se lleva a cabo a través de los recursos utilizados, actividades, conexiones (chat y mensajería interna) y foros de consulta.

Se puede concluir que los recursos TIC ocupan un lugar preponderante en los diseños de los cursos y son nombrados activamente ya que su importancia es reconocida e indispensable en estas propuestas formativas.

Tabla 4: Recursos TIC y estrategias de enseñanza-aprendizaje utilizados

Trabajos analizados	Enseñanza con TIC y recursos	Estrategias de enseñanza-aprendizaje
5.1.1.	X	X
5.1.2.	X	X
5.1.3.	X	
5.1.4.	X	

5.1.5.	X	
5.1.6.	X	
5.1.7.		X
5.1.8.	X	X

5.2.5. Modelo pedagógico

En cuanto a modelos pedagógicos, se especificará entre los trabajos que mencionen el modelo tradicional o conductista, el modelo cognitivista, aquellos que mencionen el modelo constructivista y por último aquellos que no especifican ninguno. En el primer trabajo, para la elaboración del software se utilizó el enfoque de modelo constructivista y de e-learning. En el tercer trabajo se nombra el enfoque constructivista al describir el proceso de enseñanza-aprendizaje planteado en cursos a distancia.

En el cuarto artículo, donde se describe un nuevo curso SPOC, dentro del itinerario sugerido, los usuarios tienen una secuencia de encuentros para, por último, construir un producto final para la acreditación, lo que hace que sea un modelo constructivista. En el quinto trabajo, el enfoque educativo no es el paradigma de enseñanza del inglés tradicional por el uso de las herramientas tecnológicas para lograr destrezas no sólo de comprensión lectora sino también de manejo de la tecnología. En el mismo estudio, se plantea que actividades relacionadas al material sean reformuladas para que sigan un modelo más constructivista de aprendizaje y menos conductista de aprendizaje, por lo cual ambos modelos serán considerados en la tabla para el quinto estudio. En el octavo y último trabajo, el enfoque constructivista es el elegido, de tipo cognitivo, considerando los conocimientos previos y el proceso de asimilación-acomodación, y de tipo socio-cultural, considerando el entorno y la interacción intencional para la construcción de significado.

Se concluye que el modelo o enfoque pedagógico basado en el constructivismo es el más utilizado en los trabajos relevados en esta Tesina.

Tabla 5: Modelo pedagógico

Trabajos analizados	Modelo conductista/tradicional	Modelo cognitivista	Modelo constructivista	Sin especificar
5.1.1.			X	
5.1.2.				X
5.1.3.			X	
5.1.4.			X	
5.1.5.	X		X	
5.1.6.				X
5.1.7.				
5.1.8.			X	

5.2.6. Respuestas y resultados

En este último apartado de la interpretación de los textos seleccionados, se distinguirá entre los estudios que reflexionen acerca de respuestas o resultados de los cursos, errores de los mismos, fortalezas y debilidades y aquellos que hagan mención del aprendizaje significativo de los estudiantes logrado como resultado.

El segundo artículo no hace mención de ninguno de estos casos ya que se trata de una revisión bibliográfica y no un caso puntual. En el primer trabajo se concluye con que, a través del software educativo, se logra un aprendizaje significativo, el cual tiene las características de ser situado, contextualizado y auténtico para el estudiante.

En el tercer trabajo, la autora plantea respuestas a problemas suscitados en los entornos virtuales, como por ejemplo: proporcionar enlaces de ayuda para los usuarios y habilitar foros donde se pueda consultar. También aconseja que durante la planificación del curso virtual se realice trabajo interdisciplinario, proponiendo un intercambio entre docentes de idioma, de materias específicas de las ingenierías y especialistas en TIC. En el quinto trabajo, las docentes dan su respuesta en cuanto a experiencia y responsabilidad de las docentes encargadas del curso virtual y plantean su necesidad propia de innovar en las prácticas educativas. En el sexto trabajo, en cuanto a los resultados, las actividades de autoevaluación planteadas por las adscriptas visibilizan el compromiso de las docentes en cuanto a la relevancia del inglés en la constante formación y actualización de los ingenieros. En el octavo trabajo, no se encuentran respuestas específicas ya que la puesta en funcionamiento del aula virtual con las modificaciones descritas se llevaría a cabo luego de la publicación del estudio, pero la autora concluye que la implementación de aprendizaje colaborativo es factible de realizarse en entornos virtuales.

En cuanto a los errores, se nombran en la primera publicación haciendo hincapié en que pueden ser corregidos con o sin ayuda de los profesores tutores, con tratamiento diferenciado o contextualizado. En la quinta publicación, se tiene en cuenta la sugerencia de replantear las actividades usadas en cuanto al material, ya que se busca que sean de un modelo más constructivista que conductista, y que haya más actividades corregidas por el tutor para fortalecer el modelo de tutor-guía en este proceso de aprendizaje.

Las fortalezas están presentes en el estudio 5.1.4. al igual que las debilidades. En el cuarto trabajo, a través de una encuesta final se vieron respuestas favorables, ya que los usuarios comprendieron y aprendieron los contenidos del curso agregando que el diseño del mismo fue estimulante. En cuanto a las debilidades del mismo estudio, el diseño de curso tiene algunas falencias: docentes con formación escasa para armar el video inicial, seleccionar el software, la plataforma educativa donde se ancló el curso por las características del software, entre otros. En cuanto a las desventajas en el trabajo 5.1.4. se nombran la deserción, la despersonalización y la dificultad de corroborar los aprendizajes, pero en relación a los cursos MOOC utilizados. En el trabajo 5.1.5., las desventajas vistas desde el lado de los usuarios al usar la tecnología como mediadora del aprendizaje son las siguientes: falta de experiencia en la modalidad, poca motivación por el estudio, exceso de actividades académicas y/o laborales. En cuanto a las dificultades vistas del lado de los docentes, ellas son: falta

de aprendizaje colaborativo, revisar el enfoque metodológico, mucha cantidad de ejercicios de autocorrección.

Tabla 6: Respuestas y resultados

Trabajos analizados	Respuestas o resultados	Errores	Fortalezas	Debilidades	Aprendizaje significativo
5.1.1.		X			X
5.1.2.					
5.1.3.	X				
5.1.4.	X		X	X	X
5.1.5.	X	X		X	
5.1.6.	X				
5.1.7.					
5.1.8.	X				

CAPÍTULO 6. PROYECCIÓN

La interpretación y análisis del corpus estudiado denota que hay un sinfín de variaciones en cuanto a las propuestas formativas existentes para la enseñanza a distancia del idioma inglés orientado a carreras universitarias, en América Latina y Argentina. Estas propuestas responden a la creciente demanda de la sociedad actual de formación permanente, mediada tecnológicamente, en el ámbito de las carreras técnicas y en este caso particular, de las ingenierías.

Como consecuencia del análisis de la revisión bibliográfica documental, se entiende que cada propuesta de formación orientada a profesionales para la enseñanza a distancia o en línea del idioma inglés debe contar con una planificación adecuada y consciente, que se adapte a las necesidades de cada institución y carrera, y a la formación específica requerida por los estudiantes, graduados o profesionales. Por otra parte, existen elementos que forman parte de estas propuestas educativas que han sido utilizados en la mayoría de los casos previos abordados y que suponen ventajas y beneficios para el logro de un aprendizaje significativo de los estudiantes. Por lo tanto, se propone su uso para la mejora de las prácticas de enseñanza.

Con respecto al enfoque de la enseñanza de la lengua extranjera, la mayor parte de los casos analizados utilizaron el método de lecto-comprensión, es decir, promover la competencia de estrategias lectoras para comprender un texto científico en inglés. En cuanto al modelo educativo, de acuerdo a lo relevado en este trabajo, se sugiere el modelo constructivista para el diseño de las propuestas formativas.

Considerando los entornos virtuales, la presencia de blended learning o aprendizaje mixto en más de la mitad de los casos relevados da cuenta de lo que se utiliza en los EVA en la actualidad y supone un punto a favor para su desarrollo. La presencia de aula virtual, en algunos casos no sólo como repositorio de material, es una característica ya instituida en los espacios de formación analizados. Considerando las plataformas educativas usadas, MOODLE resultó ser la más elegida y con mayor versatilidad para la realización de actividades diversas y para alojar cursos virtuales.

En relación a los cursos virtuales, muchos de ellos contaban con la presencia del profesor tutor como guía. Se sugería en varios de ellos reforzar la presencia del tutor para ayudar a los estudiantes con poco manejo de las herramientas tecnológicas y propiciar más actividades de interacción y trabajo colaborativo entre docente-estudiante y estudiante-estudiante, tales como foros de debate. Varios de estos cursos virtuales eran del tipo autogestionados, es decir, sin profesor tutor, por lo

que se entiende que la selección de alguno de los dos tipos de curso dependerá de la propuesta formativa en sí y de los objetivos de la misma.

Asimismo, la presencia de las TIC es insoslayable en estas propuestas educativas y los recursos TIC sumados a las estrategias de enseñanza-aprendizaje son muy variados, por lo que se puede concluir que toda propuesta formativa a distancia deberá contener tanto recursos TIC como estrategias, ambos diseñados de acuerdo al curso y plataforma usada, para contribuir al aprendizaje significativo.

Se espera que estos aportes sirvan como proyección a futuro y propuestas de mejora y afianzamiento de la oferta formativa actual para los cursos de inglés a distancia orientados a profesionales de la ingeniería brindados por la Secretaría de Extensión Universitaria de la UTN FRCU a través de su centro de E-Learning.

CONCLUSIÓN

En este trabajo se indagó acerca de las propuestas de formación existentes para la enseñanza a distancia del inglés orientado a las especialidades de ingeniería en América Latina y Argentina. Dentro del marco teórico, se consideraron los ejes temáticos de la educación a distancia y la educación en línea, la tecnología como mediadora de aprendizajes, las plataformas educativas y cursos virtuales, los recursos TIC y estrategias de enseñanza-aprendizaje, los modelos educativos y los enfoques de la enseñanza del idioma inglés. La metodología utilizada en este trabajo descriptivo, de enfoque cualitativo, fue la investigación documental o revisión bibliográfica de trabajos de investigadores, artículos científicos y publicaciones de universidades, entre otros. El corpus de trabajos elegido para el análisis fue recopilado de manera online en bases de datos de tipo académico y se eligió de acuerdo a la pertinencia y relevancia del tema tratado, comprendiendo los años 2015 al 2022. Los datos obtenidos fueron clasificados y contrastados siguiendo distintas variables, relacionadas a los ejes temáticos del marco de referencia. Finalmente, se sugirieron propuestas superadoras para la mejora de las prácticas en los cursos online de inglés orientados del Centro de E-Learning de la Secretaría de Extensión Universitaria de la UTN FRCU. Las propuestas sugeridas por ser las opciones más elegidas en el universo estudiado fueron: el enfoque de lecto-comprensión para la enseñanza de inglés a distancia, el modelo constructivista de aprendizaje, el método mixto de aprendizaje o blended learning, el uso de recursos TIC y la plataforma MOODLE para alojar cursos con tutores o autogestionados.

Se plantea la necesidad de continuar con este tipo de estudios y relevamientos de cursos de educación a distancia con el objeto de conocer lo hecho hasta el momento, plantear distintos escenarios formativos a futuro y afianzar y mejorar la oferta de este tipo que posee esta casa de estudios al considerar los resultados provechosos encontrados.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUIRRE, E. (2017) Implementación del Software E-LearningClass en el Nivel Terciario (tesis de grado). Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Resistencia.
- AGUIRRE CELIZ, C. (2016). Reflexiones de docentes universitarias acerca de un curso de Inglés Técnico con modalidad virtual. Revista Digital Palabra, Vol 5, Enero 16 de 2016, p. 20-31.
- AGUIRRE CELIZ, C. & VEGA, A (2015). Curso Interuniversitario Virtual de Inglés Técnico: Análisis de Diseño e Implementación.
- BALLESTERO VALBUENA, C., BATISTA OJEDA, J. & MARÍN DÍAZ, V. (2015) Articulación de la Enseñanza de Comprensión Lectora en Inglés con el Pensum de Estudio de Ingeniería de Petróleo. Revista Científica Electrónica de Ciencias Gerenciales, Año 10, Nro 30, p. 69-86. Venezuela.
- BOURNISSEN, J. M. (2017). Modelo Pedagógico para la Facultad de Estudios Virtuales de la Universidad Adventista del Plata (tesis doctoral). Universitat de les Illes Balears.
- CIFUENTES GIL, R. (2014) Diseño de proyectos de investigación cualitativa. Ediciones Novedades Educativas. Argentina.
- FERNÁNDEZ-MORALES, K. & VALLEJO CASARÍN, A. (2014) La educación en línea: una perspectiva basada en la experiencia de los países. Revista de Educación y Desarrollo (29). Abril- Junio de 2014. México.
- FINOL DE GOVEA, A. y ALVARADO, M. (2019) Diseño de un software para la enseñanza de Inglés Técnico en Ingeniería: enfoque teórico de su elaboración. Revista Académica UC Maule N° 57, julio-diciembre 2019. Venezuela. Consultado 21/06/2022 <http://revistaucmaule.ucm.cl/article/view/424>
- FORTE, M. (2015) Inglés para graduados de Ingeniería. Un estudio de los procesos de enseñanza y aprendizaje en las metodologías AICLE y MBT (Trabajo Final de Integración para el título de Especialista en Docencia en Educación Superior). Universidad Nacional de la Pampa, Facultad de Ciencias Humanas.
- GARCÍA ALMIÑANA, D., AMANTE GARCÍA, B., OLIVER, S. & DOMENECH MAS, J. (2007) Potenciación de las competencias en inglés técnico en los estudios de

ingeniería industrial. XI Congreso Internacional de Ingeniería de Proyectos. España.

GUTIÉRREZ DE PIÑERES ROCHA, J. (2017) Inglés Técnico. Fundación Universitaria del Área Andina, Fondo Editorial Areandino. Colombia.

GUTIÉRREZ DE PIÑERES ROCHA, J. (2017) El curso de Inglés Técnico constituido como una comunidad de aprendizaje virtual generador de competencias comunicativas en ingeniería civil. Revista Educación en Ingeniería, Vol 12, Nro 24, p. 101- 106. Colombia.

GROS, B. (ed.) (2001) Evolución y Retos de la Educación Virtual – Construyendo el e-learning del siglo XXI. Editorial UOC. Barcelona.

HERNÁNDEZ, F. & KOSTINA, I. (2006) Curso virtual para docentes de inglés: una alternativa para la profesionalización. Íkala, revista de lenguaje y cultura, Vol 11, Nro 17, Enero-Diciembre 2006. Colombia. Consultado 21/06/222 <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=255020424008>

HERNÁNDEZ SAMPIERI Y OTROS (1998) Metodología de la Investigación. McGraw-Hill Interamericana. Editores México.

MAILHES, V. ALMADA, N. & RASPA, J. (2018) Alfabetización Académica en Inglés a través de un curso SPOC. Memorias de las 2das Jornadas sobre las Prácticas Docentes en la Universidad Pública; La Enseñanza Universitaria a 100 años de la Reforma: Legados, Transformaciones y Compromisos. Universidad Nacional de La Matanza, Argentina.

MARTÍN MONJE, E. (2010) Preparación de la PAU de Inglés como lengua extranjera con el apoyo del aula virtual de Moodle (Tesis Doctoral). Universidad Nacional de Educación a Distancia, Facultad de Filología, España.

PAVÓN LLERA, R. (2017) Metodología con aprovechamiento de las TIC para el desarrollo de la competencia comunicativa en Inglés académico-profesional en la carrera de ingeniería en ciencias informáticas (Tesis Doctoral). Universidad de La Habana, Facultad de Educación a Distancia. La Habana, Cuba.

PONCE MEDINA, M. (2009). Incidencia de las tecnologías de la información y la comunicación TIC's en el grado de desarrollo de las destrezas lingüísticas de los alumnos de primer ciclo del programa de suficiencia en Inglés modalidad a distancia de la Escuela Superior Politécnica del Ejército de la ciudad de Quito durante el bimestre julio-septiembre 2007 (Trabajo de Investigación de

Maestría). Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, Ambato, Ecuador.

RIVAROLA, M. y DOMÍNGUEZ, M. (2018) Investigación educativa en Argentina: el caso de la enseñanza de Inglés en las carreras de ingeniería. III Congreso Internacional Virtual sobre la Educación en el Siglo XXI. Consultado 21/06/2022 <https://www.eumed.net/actas/18/educacion/40-investigacion-educativa-en-argentina.pdf>

ROCA-CASTRO, Y. & VÉLIZ-ROBLES, F. (2022) Innovación en la Enseñanza del Idioma Inglés a Nivel de Educación Superior en Postpandemia. Revista Científica “Dominio de las Ciencias”, Vol 8, Nro 2, Mayo 17 de 2022. Ecuador. Consultado 21/06/2022. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2759>

RODRÍGUEZ BASABE, L. (2010). Desarrollo de la Habilidad de Comprensión de Lectura a través de las TICs en la Educación a Distancia (Tesis de Maestría). Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, Centro de Referencia de Educación Avanzada, La Habana, Cuba.

ROGGIERO, A. (2022) Aula invertida en tiempos de convergencia tecnológica: una experiencia en Física Universitaria durante la COVID-19 en la carrera de ingeniería en informática de la Universidad de Mendoza. Congreso Latinoamericano de Ingeniería y Ciencias Aplicadas CLICAP 2022 - San Rafael, Mendoza - Argentina.

SALGADO GARCÍA, E. (2015). La enseñanza y el aprendizaje en modalidad virtual desde la experiencia de estudiantes y profesores de posgrado (tesis de doctorado). Universidad Católica de Costa Rica, San José, Costa Rica.

SCHWARTZMAN, G.; TARASOW, F. Y TRECH, M. (comp.) (2014) De la Educación a Distancia a la Educación en Línea: Aportes a un campo en construcción. Homo-Sapiens Ediciones. Argentina.

SOLIZ, M. (2018). La enseñanza de lectocomprensión del inglés en el nivel superior: Diseño de un aula virtual para la especialidad en ciencias biológicas (trabajo final de Especialización en Didáctica de las Lenguas Extranjeras). Facultad de Lenguas, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

WILLINER, B. (2021) La clase invertida a través de tareas. Una experiencia durante el período de aislamiento por COVID-19 en carreras de ingeniería. Revista

Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología, Nro 28, p. 48-55. Universidad Nacional de La Matanza, San Justo, Argentina.

WOOD, P. Y SMITH, J. (2018) Investigar en Educación – Conceptos básicos y metodología para desarrollar proyectos de investigación. Narcea S.A. de Ediciones. Madrid.

VII Jornadas Internacionales sobre la enseñanza de Inglés en las carreras de Ingeniería: “Nuevos desafíos en la enseñanza e investigación del idioma Inglés en las ingenierías” – Libro de Resúmenes (2017). Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Buenos Aires. Consultado 21/06/2022 https://www.academia.edu/34544494/VII_JORNADAS_INTERNACIONALES SOBRE_LA_ENSE%C3%91ANZA_DE_INGLES_EN_CARRERAS_DE_INGENIERIA

VIII Jornadas Internacionales “La enseñanza de Inglés en las Carreras de Ingeniería”- Libro de Resúmenes (2018). Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional San Rafael. Consultado 21/06/2022 <https://ria.utn.edu.ar/handle/20.500.12272/4066>

Modelo de Educación a Distancia del Tecnológico Nacional de México (2015). Consultado 21/06/2022 https://tapachula.tecnm.mx/Modelo_Educativo/Modelo_Educacion_Distancia_TecNM.pdf