

Generación de competencias digitales para la autonomía en la oralidad en Lengua Extranjera

Generation of digital competences for autonomy in Foreign Language oral performance

Sandra Román, sroman@unlar.edu.ar; Gabriela Vilanova, vilanova@uolsinectis.com.ar; Jorge Varas, jrvaras27@gmail.com

Instituto de Educación y Ciudadanía (IEC) Unidad Académica Caleta Olivia
Acceso Norte Ruta 3 CP 9011 Caleta Olivia, Unidad Académica Caleta Olivia,
Universidad Nacional de la Patagonia Austral – Argentina

Recibido: 02/12/2023 Aceptado: 22/03/2023

RESUMEN

Las posibilidades que las TIC pueden aportar a la formación y a la educación han sido tratadas en diferentes trabajos (Cabero, 2001, 2007; Martínez y Prendes, 2004; Martínez, 2008), se pueden señalar como las ventajas más significativas: ampliación de la oferta informativa, creación de entornos más flexibles para el aprendizaje, eliminación de las barreras espacio-temporales entre el profesor y los estudiantes, incremento de las modalidades comunicativas, potenciación de los escenarios y entornos interactivos.

En la enseñanza de lenguas extranjeras la pronunciación constituye un aspecto fundamental para el desarrollo de la oralidad. Está relacionada con la incorporación de rasgos segmentales y suprasegmentales para lograr la inteligibilidad. El uso de la tecnología en este contexto tiene una larga trayectoria y constituye un recurso muy valioso para el proceso de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, no garantiza que contribuya a la autonomía si no se cuenta con las competencias digitales requeridas tanto por los estudiantes como los docentes para que se logre el aprendizaje.

Este estudio pretende hacer un análisis de diferentes recursos tecnológicos accesibles, desde la perspectiva del aprendizaje híbrido, para determinar cuáles reúnen las condiciones tanto para favorecer el desarrollo de la pronunciación como para promover el aprendizaje autónomo. El mismo se enmarca en un plan de beca de iniciación a la investigación para estudiante de posgrado de la Maestría en Educación en entornos virtuales en el contexto del proyecto de investigación Tipo I PI29b254 titulado “Integración de Sistemas de Gestión del Aprendizaje (LMS) y entornos de web social en la Educación Superior” (Universidad Nacional de la Patagonia Austral) y se tuvieron en cuenta las experiencias en la asignatura Fonética y Fonología Inglesa II de las carreras de Traductorado, Licenciatura y Profesorado en Lengua Inglesa en la Universidad Nacional de La Rioja.

Palabras clave: Oralidad, Inteligibilidad, Competencias Digitales, Autonomía, Educación Superior, Sistema de Gestión de Aprendizaje



ABSTRACT

The potential contribution of ICT to training and education has been developed in different papers (Cabero, 2001, 2007; Martínez y Prendes, 2004; Martínez, 2008), some of their most meaningful advantages are: expanding the provision of information, creation of more flexible learning environments, removal of time and space barriers between teacher and students, increasing of communicative styles, empowerment of interactive settings and environments.

In foreign language teaching, pronunciation is a key aspect for the development of oral skills. It is linked to segmental as well as suprasegmental features that are required for intelligibility. Technological resources have been used in this field for a long time. However, it is not possible to guarantee the student autonomy if, not only them but also professors have not developed the digital competences required for learning.

The purpose of the present study is to analyze different affordable technological resources from hybrid learning perspective, to establish which of them favour not only pronunciation development but also autonomous learning. The above-mentioned study belongs to the project “Learning Management Systems (LMS) integration and social web environments in Higher Education” (Patagonia Austral National University) and the experiences in English Phonetics and Phonology II in the Translation, Research and Teaching English Language programs in La Rioja National University, were taken in consideration.

Key words: Oral skill; Intelligibility; Digital competences; Autonomy; Higher Education, Learning Management System.

INTRODUCCIÓN

Las posibilidades que las TIC pueden aportar a la formación y a la educación han sido tratadas en diferentes trabajos (Cabero, 2001, 2007; Martínez y Prendes, 2004; Martínez, 2008), se pueden señalar como ventajas las más significativas: Ampliación de la oferta informativa, creación de entornos más flexibles para el aprendizaje, eliminación de las barreras espacio-temporales entre el profesor y los estudiantes, incremento de las modalidades comunicativas, potenciación de los escenarios y entornos interactivos. El favorecer tanto el aprendizaje independiente y el autoaprendizaje como el colaborativo y en grupo, romper los clásicos escenarios formativos, limitados a las instituciones, ofrecer nuevas posibilidades para la orientación y la tutorización de los estudiantes y facilitar una formación permanente.

Las disciplinas lingüísticas que estudian el sistema de sonidos del habla son la fonética y la fonología. Son disciplinas distintas pero complementarias; mientras la fonética se ocupa de la producción, transmisión y percepción de estos, la fonología se enfoca en su función y contraste dentro de un determinado contexto. La combinación de estos sonidos o fonemas formados de una sílaba hasta un discurso y cada comunidad posee su propio sistema fonológico que responde a una organización mental compartida por sus miembros para transmitir un mensaje; por eso existen dimensiones cognitivas, psicológicas y sociales que intervienen para que se realice la comunicación efectiva entre el hablante y el oyente.

La competencia lingüística en una lengua se alcanza a través del desarrollo de cuatro macrohabilidades; escuchar, leer, hablar y escribir. Para la oralidad, la pronunciación constituye uno de sus aspectos fundamentales que implica no sólo la correcta articulación de sonidos, palabras y frases, sino también, aspectos prosódicos del lenguaje fluido para expresar ideas e interactuar con otra persona. La pronunciación está relacionada tanto con una buena dicción como también con la posibilidad de que el oyente recepte claramente las palabras y la intencionalidad del hablante. Es posible afirmar que una mala pronunciación dificulta la comunicación mientras que una buena pronunciación contribuye al intercambio fluido que abarca desde los sonidos de una lengua hasta los rasgos como la acentuación, el ritmo y la entonación (McDonough y Shaw 2003). Estos rasgos denominados suprasegmentales son tan esenciales para la comunicación oral como los segmentales; se puede comprobar que el desplazamiento del acento en una palabra, la incorrecta entonación de una frase o una pausa inapropiada entorpecen la comprensión tanto o más que un sonido mal articulado.

Halliday y Greaves (2008) consideran que su dominio evidencia la actitud del hablante hacia su oyente y posibilita alentar o desalentar su atención y el esfuerzo requerido para interpretar el mensaje que se trata de difundir. Para estos autores, a través de la prosodia en general y de la entonación en particular, se puede transmitir significado en tres dimensiones, textual, conceptual y social.

La enseñanza de las lenguas extranjeras ha atravesado por diferentes tendencias pedagógicas y metodológicas, y la fonética y la fonología no son ajenas a esto. A partir del interés en el enfoque comunicativo, en las últimas décadas ha cobrado mayor relevancia la pronunciación (Couper, 2006; Isaacs, 2009). Sin embargo, existen varios aspectos que complejizan la adquisición de una buena pronunciación. No solo se trata de conocer el sistema fonológico de una lengua extranjera (L2) es decir, cómo se articula un sonido en una determinada palabra o qué sílaba acentuar, sino también en dominar los aspectos motores de su articulación (McCrocklin, 2014). A esto se suma la falta de concordancia entre la ortografía y los sonidos, particularmente en la lengua inglesa, y los cambios entonacionales que los hablantes nativos utilizan para connotar

significación. Otro aspecto importante es el desarrollo de la capacidad auditiva para percibir e imitar los sonidos de la L2 y la comparación con la lengua materna (L1) que puede entorpecer la producción.

No menos trascendente es el modelo fonológico que se pretende consolidar; el avance del inglés en diferentes contextos internacionales ha generado la necesidad de replantear los estándares tradicionales de pronunciación que tomaban como meta al hablante nativo (HN) para focalizarse en un hablante competente (HC). No obstante, existe una gran controversia acerca del mejor modelo a emplear en la enseñanza y la evaluación del inglés tanto como segunda lengua (ISL) o como lengua extranjera (ILE).

En un estudio realizado en Malasia sobre la pronunciación inteligible del hablante competente, Joanne Rajadurai (2007, p. 5) señala que aspirar la pronunciación del hablante nativo es irreal porque es una manera de ignorar, por un lado, la expansión del inglés como lengua franca y sus consecuentes cambios en los patrones de uso y, por otro lado, que es la segunda lengua de muchos países en los que se ha redefinido en función de las respectivas identidades y culturas locales.

En lo que respecta a la labor docente tradicionalmente cuando se enseña pronunciación, se enfatizan los aspectos segmentales y se trata de resolver cuestiones que tienen que ver con la producción de sonidos vocales y consonantes aislados; pero esto no garantiza el dominio de la pronunciación (Thomson, 2017). Cuando hablamos, transmitimos un mensaje referencial y afectivo (Herbert 2002), queda en evidencia el interés tanto por el tema tratado como por la persona que está hablando, y se manifiesta principalmente por los rasgos prosódicos como la acentuación, la entonación y el ritmo. Su importancia es evidente en la lengua inglesa donde pueden tener un carácter distintivo al señalar las partes del mensaje al que el oyente debe prestar mayor atención. De hecho, el uso diferente de los mismos puede cambiar el significado de una declaración (Derwing & Munro, 2015). Esta situación ha llevado a algunos expertos como Jenkins (2015) a plantear un cambio de prioridades en el enfoque pedagógico y ubican a las características suprasegmentales en primer lugar porque consideran que estas afectan más favorable y profundamente la competencia comunicativa efectiva. (Jenkins, 2015).

En las carreras de Profesorado, Licenciatura y Traductorado en Inglés de la Universidad Nacional de La Rioja los alumnos cursan Fonética y Fonología Inglesa 1 y 2 con parámetros de exigencia bastante altos y con un seguimiento personalizado por el número de asistentes bastante reducido. Por los logros obtenidos al finalizar el cursado de nuestra asignatura considerábamos que nuestros estudiantes habían logrado incorporar lo aprendido e integrarlos en su desempeño oral, sin embargo, pudimos observar que, la mayoría de ellos cuando no tienen más contacto con la asignatura dejan de utilizar los rasgos suprasegmentales. En la búsqueda de posibles causas, se realizó un relevamiento (Esquibel, Román, 2018) dónde los docentes de asignaturas que se dictan en inglés coincidieron en señalar a la pronunciación como una de las habilidades a las que se le presta menor atención (Román, 2022).

La incorporación de la tecnología a la enseñanza de la lengua extranjera lleva ya varias décadas; desde la segunda mitad del siglo XX el enfoque CALL, Computer Assisted Language Learning de [Enseñanza de idioma asistida por computadora] ha cobrado relevancia y fue evolucionando conforme a la accesibilidad a la tecnología de los usuarios. En 1997 Levi lo describió como "la búsqueda y el estudio de aplicaciones informáticas para la enseñanza y el aprendizaje de lenguas". Específicamente hablando de la fonética, el enfoque CAPT, Computer-Assisted Pronunciation Training [Capacitación en pronunciación asistida por computadora] no solo se

utiliza para la enseñanza y el aprendizaje de las lenguas extranjeras sino también para terapia del habla. Pennington y Rogerson-Revell (2019) destacan que el aprendizaje basado en la tecnología tiene un efecto motivador por lo novedoso y por la posibilidad de combinar diferentes recursos. Así mismo le permite al estudiante administrar y personalizar el aprendizaje y estar expuesto a modelos de hablantes nativos. La tecnología CAPT brinda al aprendiz la posibilidad de repetir e imitar como así también obtener devoluciones automáticas sobre sus producciones orales (Roman, 2022).

Esta oferta tecnológica que existe en el área de lenguas extranjeras no garantiza ni su uso ni la autonomía del estudiante si no cuenta con las competencias digitales que le permitan aprender. Este estudio pretende indagar entre los diferentes recursos tecnológicos para determinar cuáles reúnen las condiciones tanto para favorecer la adquisición de rasgos suprasegmentales como para promover la autonomía.

1. ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO

En este trabajo se destaca la importancia de la pronunciación para lograr la comunicación efectiva en una lengua extranjera y el uso de recursos tecnológicos accesibles que tienen la potencialidad de favorecer la autonomía en el aprendizaje en el ámbito universitario.

El marco teórico está organizado en cinco partes; la primera, describe las características más relevantes de la pronunciación para el desarrollo de la competencia comunicativa en una lengua extranjera, los debates existentes a cerca de los modelos fonológicos que imperan en las didácticas de lengua extranjera y se hace alusión a los nuevos conceptos de inteligibilidad en el mundo globalizado. La segunda parte hace un recorrido por el uso de la tecnología en la enseñanza de Lenguas Extranjeras (LE) y se destacan las potencialidades de su incorporación según la opinión de expertos. La tercera parte se enfoca en las competencias digitales que requieren tanto docentes como estudiantes para que el aprendizaje se concrete. La cuarta parte enfatiza el rol de los LMS en general, y en la asignatura Fonética y Fonología en particular. Finalmente se indaga sobre recursos tecnológicos asequibles en el marco del aprendizaje híbrido que favorezcan la adquisición de rasgos suprasegmentales en LE y promuevan el aprendizaje autónomo.

Los resultados esperados en el desarrollo de la presente investigación persiguieron el fin de:

- Identificar los recursos tecnológicos asequibles, en el marco del aprendizaje híbrido, para el desarrollo de los rasgos suprasegmentales.
- Determinar la usabilidad y autonomía de cada uno de ellos.

1.1 Marco de referencia

Marco teórico

Las disciplinas lingüísticas que estudian el sistema de sonidos del habla son la fonética y la fonología. Son disciplinas distintas, pero complementarias; mientras la fonética se ocupa de la producción, transmisión y percepción de los mismos, la fonología se enfoca en su función y contraste dentro de un determinado contexto. La combinación de estos sonidos o fonemas forman desde una sílaba hasta un discurso y cada comunidad posee su propio sistema fonológico que responde a una organización mental compartida por sus miembros para transmitir un mensaje; por eso existen dimensiones cognitivas, psicológicas y sociales que

intervienen para que se realice la comunicación efectiva entre el hablante y el oyente. La pronunciación es un término que abarca la conjugación de todos los elementos que intervienen para que la comunicación se ejecute de manera efectiva desde la articulación de sonidos vocales y consonantes en un nivel segmental hasta el uso de características del lenguaje fluido que corresponden a un nivel suprasegmental.

Un buen dominio de la oralidad no se alcanza simplemente con la habilidad de percibir y producir fonemas y sus combinaciones en pos de lograr un discurso inteligible, sino que también se requiere estar capacitado para utilizar otros aspectos como el ritmo, la entonación y la prominencia que contribuyan a que el oyente recepte no solo lo que se dice sino también como se dice y, de ese modo, se constituye en un indicador de la actitud del hablante hacia su audiencia (Pennington & Rogerson-Revell, 2019).

A pesar de la importancia de la pronunciación para el desarrollo de la competencia oral, se ha prestado más atención al estudio de otras habilidades (Lang, Wang, Shen, & Wang, 2012). Autores como Underhill (2013) la consideran la Cenicienta dentro de la enseñanza de lenguas extranjeras. Si bien como mencionamos anteriormente, el estudio de la pronunciación ha cobrado mayor relevancia gracias al enfoque comunicativo (Couper, 2006; Isaacs, 2009), continúa siendo una de las competencias más difíciles de adquirir tanto por las capacidades motoras, perceptuales y cognitivas que se ponen en juego (Fouz, 2015) como por la falta de acuerdo en cuanto a las cuestiones relacionadas con la inteligibilidad y al perfil fonológico que se debe aspirar.

El concepto de inteligibilidad es muy amplio y se puede prestar a diferentes interpretaciones, sin embargo, a partir de la concepción del inglés como lingua franca en el ámbito científico y la cantidad de hablantes en el mundo que la utilizan como segunda lengua (L2) o como lengua extranjera (LE) (Rajadurai, 2007) los objetivos del aprendizaje se han deslizado desde pretender hablar como un hablante nativo a ser inteligible; la inteligibilidad es entonces el parámetro que permite determinar si la comunicación realmente existe. Smith y Nelson (1985) la reconocen, en general, como la “producción inteligible y la interpretación favorable del inglés” y en forma más específica, hacen la distinción entre inteligibilidad, comprensibilidad e interpretabilidad. Hablamos de inteligibilidad cuando nos referimos al reconocimiento del oyente de palabras aisladas o expresiones, comprensibilidad a la comprensión del significado de palabras y expresiones en un determinado contexto e interpretabilidad a la capacidad del oyente de interpretar la intención del hablante y consideran que la comunicación se entorpece principalmente en la comprensibilidad e interpretabilidad.

En un trabajo realizado en la Universidad Nacional de La Rioja “Relevancia de los rasgos suprasegmentales, para la inteligibilidad en futuros profesores, traductores y licenciados en lengua inglesa” (Esquibel, Román, 2018) se pudo comprobar que la pronunciación es una de las habilidades lingüísticas más postergadas entre los docentes de inglés ya sea porque no se considera tan importante o porque no se sabe cómo abordarla tanto en la enseñanza como en la evaluación. Una experiencia similar describe Fouz González (2015) en su tesis doctoral “Enseñanza de la pronunciación de la lengua extranjera a través de tecnologías asequibles y de fácil acceso: podcasts, aplicaciones móviles y redes sociales (Twitter)” donde destaca que, a pesar del interés de los estudiantes en lograr un desarrollo óptimo de su pronunciación, es un objetivo difícil de alcanzar. Coincide también en el hecho que es una de las competencias más relegadas en la enseñanza por diferentes razones que van desde la falta de preparación de los docentes o la escasez de material adecuado. Es así que propone el uso de ciertas herramientas tecnológicas para lograr este cometido.

Incorporación de la tecnología para la enseñanza de Lenguas Extranjeras

Como ya lo mencionamos la tecnología tiene una larga trayectoria en la enseñanza de las lenguas, pero la cantidad no garantiza calidad. El crecimiento exponencial de las Tecnología y de la Información (TIC) en el ámbito educativo genera un escenario en el que los sujetos deberán desempeñar nuevos roles para lograr el desarrollo de competencias que les permitan acceder y procesar el cúmulo de información disponible. Por un lado, el docente, en tanto facilitador y guía, deberá originar situaciones de aprendizaje donde “posiblemente sea más importante que el qué enseñar, el cómo llegar hacerlo” (Cabero y Gutiérrez, 2015) generando situaciones de aprendizaje en las que el aprendiz encuentre un sentido lógico y adopte una actitud positiva; por otro lado, el estudiante, precisará contar con habilidades para interactuar con esa información y así tomar decisiones de manera autónoma y resolver problemas. Es aquí donde las TIC se manifiestan como un proceso mediador y tienen un papel potencial para favorecer el aprendizaje centrado en el alumno.

Esta concepción de aprendizaje está íntimamente ligada al último nivel de pensamiento de la “taxonomía de Bloom para la era digital” que Andrew Chursches (2007) denomina crear e implica la capacidad de “juntar los elementos para formar un todo coherente y funcional; generar, planear o producir para reorganizar elementos en un nuevo patrón o estructura.” (Chursches, 2007).



Figura 1: Taxonomía de Bloom para la era digital (Andrew Churches, 2007)

Existen experiencias que, a partir de la concepción de la alfabetización digital como requisito del estudiante del siglo XXI, reconocen que se debe incorporar el uso efectivo de las tecnologías digitales en todos los ámbitos de la enseñanza. Específicamente hablando de la fonética y la fonología hay literatura que se ha publicado en los últimos años que se puede dividir entre la que describen recursos para enseñar, aprender e investigar y estudios que relatan experiencias y analizan los efectos de su aplicación.

Entre las investigaciones que describen recursos podemos mencionar a Pennington y Rogerson-Revell (2019), Walker (2014), Yoshida (2018) y Calvo Benzies (2017). Pennington y Rogerson-Revell (2019) en “English Pronunciation Teaching and Research” [Enseñanza e Investigación de la Pronunciación Inglesa] hacen un exhaustivo análisis de productos específicos, aplicaciones y recursos en línea disponibles para la enseñanza y aprendizaje de la pronunciación

junto a algunos recursos para evaluación asistidos por computadora. Destacan como principales características de las CAPT sus efectos motivadores y las posibilidades de obtener devoluciones inmediatas sobre las producciones orales de sus usuarios, pero observan que muchos están más centrados en la tecnología que en la pedagogía y proponen el trabajo conjunto de pedagogos, especialistas en fonología y técnicos para diseñar programas con propósitos pedagógicos basados en principios metodológicos. Los resultados deberán reunir condiciones de validez, confiabilidad, precisión y usabilidad.

Posteriormente, Rogerson-Revell (2021) analiza las potencialidades pedagógicas de las CAPT y las contextualiza en la reciente pandemia que transitamos reclamando una mayor sinergia entre el diseño tecnológico, la funcionalidad y el rol pedagógico. Por su parte Walker (2014) clasifica algunas aplicaciones y programas que analiza en tres categorías de herramientas: para instrucción, para audición y para grabación. Recurriendo a esta clasificación, Yoshida (2018) hace un nuevo recorrido por las herramientas existentes y las ordena entre las que brindan modelos de pronunciación, aquellas pueden usarse para la grabación y las que posibilitan la práctica independiente. Seguidamente, considera orientarse en las que son más accesibles para los docentes y son fáciles de emplear.

Calvo Benzies (2017) propone un cambio de enfoque en la enseñanza de la pronunciación basado en la integración con otras macrohabilidades para lo que las nuevas tecnologías pueden ser de gran utilidad. Aparte de analizar las herramientas existentes, hace un relevamiento de la opinión de los estudiantes sobre el diseño y utilidad de aplicaciones, software y sitios web para la práctica de la pronunciación.

Otra propuesta que pone al estudiante como principal protagonista es la de McCrocklin (2014) que considera que se les debe proporcionar habilidades y recursos que les permitan ejercitarse por su cuenta y lograr un aprendizaje autónomo e independiente del docente; para ello, evalúa las potencialidades del Reconocimiento Automático del Habla (ASR).

Algunas experiencias concretas con TIC que se han realizado son las de Jolley (2014), Fouz (2015) y Leceta (2014). Centrado en el enfoque CALL, Jolley (2014), pudo comprobar que su implementación contribuye a mejorar las habilidades productivas y receptoras de los estudiantes en relación con los rasgos paralingüísticos. En el año 2015 Fouz llevó a cabo un estudio en escuelas secundarias españolas orientado al desarrollo de la capacidad perceptiva de los estudiantes y utilizó como herramienta de análisis algunas palabras mal pronunciadas en los mensajes de la red social Twitter. Más cercano a nuestro país, “La pronunciación del inglés y el aprendizaje ubicuo” y “Estrategias y competencias digitales en la adquisición de la pronunciación del inglés” de Andrea Leceta (2014) describen experiencias áulicas de aprendizaje mixto que se están efectuando en América latina.

Desarrollo de competencias digitales

Anteriormente mencionamos la relevancia de localizar, procesar y transformar la información para resolver problemas específicos; esto supone contar con competencias digitales que permitan llevarlo a cabo. En tal sentido Federico Laje (2020) considera que no solo se trata del desarrollo de habilidades técnicas sino también de reconocer los efectos de las tecnologías digitales en los usuarios y en su entorno para su inmersión en la cultura digital. La proliferación de recursos es constante y requiere una actitud reflexiva hacia su aplicación. A esto podemos sumar las contribuciones de Terreni, Vilanova y Varas(2019) quienes destacan que estas tareas deben realizarse “de manera crítica y pertinente” para que los estudiantes puedan ser artífices de su propio proceso de aprendizaje.

El carácter abarcativo del concepto de competencia digital ha llevado a autores como Adell (citado en Terreni, Vilanova y Varas, 2019) a subdividirlo en cinco categorías: informacional, informativa, cognitiva genérica, alfabetizaciones múltiples y ciudadanía digital (Figura 2).



Figura 2: Las cinco categorías de competencias digitales según Jordi Adell

De todas ellas, la competencia informacional es la que está relacionada con la gestión de la información a través de la integración de “un conjunto de conocimientos, procedimientos y actitudes” que posibiliten “acceder a fuentes digitales e Internet, y transformarlas en conocimiento, para tomar decisiones y resolver problemas en contextos variados y emergentes a nivel personal y social” (Valverde-Crespo, Pro-Bueno and González-Sánchez, 2018). El énfasis en esta categoría se debe a la proliferación de contenido a la que está expuesta la sociedad y que demanda adoptar una actitud de autonomía para apropiarse críticamente del conocimiento (Terreni, Vilanova y Varas, 2019).

En este contexto el rol docente cambia significativamente; enfrenta el desafío de dejar atrás su labor de transmisor de conocimientos para transformarse en guía de sus estudiantes en una sociedad que les demanda la capacitación y el aprendizaje a lo largo de toda la vida. Esto requiere profundizar la investigación en la práctica educativa para generar recursos que permitan al docente no sólo estar capacitados profesionalmente sino también “para superar los problemas educativos y mejorar los procesos de enseñanza” (Romero-Ariza, M. 2014).

Un valioso aporte es el realizado por Cabero, Almenara, J., y Palacios-Rodríguez, A. (2020) en su trabajo “Marco Europeo de Competencia Digital Docente (DigCompEdu)” dónde se hace un análisis de este instrumento y señalan su ventaja para promover la capacitación y la investigación docente de acuerdo con parámetros comunes, que contemplan la alfabetización en los nuevos escenarios de aprendizaje permanente y da lugar a la auto evaluación y reflexión sobre sus fortalezas y debilidades. DigCompEdu se elaboró en base a *puntos de referencia* (Consejo de la UE, 2005, citado en Cabero, Almenara, J., y Palacios-Rodríguez, A. 2020) que tienen en cuenta las habilidades digitales y estrategias necesarias para que los profesionales educativos no sólo puedan desenvolverse con éxito en la Sociedad de Conocimiento, sino también para impulsar la autonomía de los estudiantes en sus propios procesos de aprendizaje.

La autonomía en la educación ha sido fomentada por muchos pedagogos entre los que se destaca Paulo Freire, que la considera un objetivo primordial para la emancipación del estudiante y el aprendizaje a lo largo de la vida (McCrocklin, 2014). Específicamente hablando del área de las lenguas extranjeras, Holec la define como “la habilidad para hacerse cargo de su propio aprendizaje” (citado en McCrocklin, 2014) y se puede alcanzar cuando el estudiante tiene la

capacidad y disposición, conoce las estrategias y cuenta con las herramientas que le permitan tomar decisiones sobre su propio proceso. La tecnología, constituye una de las herramientas más accesibles para lograr la autonomía.

Las Instituciones de Educación Superior, como centros formativos de ciudadanos y profesionales se encuentran atravesadas por la transformación educativa que la Sociedad del Conocimiento demanda. En relación con ello, Cesar Coll (2013) considera que la educación formal debe adaptarse a esta “nueva ecología de aprendizaje” en la que reconoce tres características principales. En primer lugar, las tecnologías digitales, como las redes sociales y las comunidades virtuales, constituyen nuevos escenarios, a los que el autor denomina “nichos potenciales de aprendizaje”, que van más allá de la educación formal y contribuyen al aprendizaje a lo largo de toda la vida. En segundo lugar, las WMUTE (Wireless, Mobile and Ubiquitous Technologies), tecnologías digitales de la información y la comunicación con conexión inalámbrica, móviles y ubicuas, tienen cada vez más protagonismo en esta ecología por su posibilidad de ser utilizadas en el contexto físico como en cualquier otro lugar, siempre que exista conexión a internet. Y en tercer lugar, Coll destaca lo ya formulado anteriormente que, el objetivo de enseñanza, no es la incorporación de nuevos conocimientos, sino el desarrollo de habilidades para poder aprender.

Estas características que se desprenden de la ubicuidad y la multiplicidad de recursos para llegar a un objetivo están centradas en el aprendiz que elabora su trayecto personal de formación de acuerdo a sus intereses y necesidades y se les debe dar incidencia en la acción educativa. Terreni, Vilanova y Varas (2019) señalan que en las instituciones de nivel universitario hay ofertas educativas donde se destacan “la flexibilización de los espacios y modos de trabajo”.

Sistemas de Gestión de Aprendizaje (LMS – *Learning Management System*)

En esta transformación, los Sistemas de Gestión de Aprendizaje (LMS) han cobrado protagonismo como entornos de comunicación, de distribución de materiales, de gestión de actividades y como complemento de la instrucción. Otra característica relevante es la gran variedad de herramientas que contienen para la aplicación de metodologías, ya sea en modalidad presencial, virtual o mixta (Sari, 2021).

Suárez Guerrero (2003) se refiere a los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) como “instrumentos de mediación que propone una estructura de acción específica para aprender” y, desde ese lugar, cada estudiante visualiza sus posibilidades y estrategias. El aula virtual y el uso de internet les da acceso a todo tipo de información, pero la combinación de sus conocimientos previos y su propio pensamiento crítico será lo que determinará los argumentos que construirá. Desde la perspectiva del aprendizaje centrado en el estudiante, los LMS posibilitan la creación y curación de contenido, el trabajo colaborativo y la adaptabilidad de acuerdo a sus necesidades (Koh & Kan, 2020 citados en Sari, 2021). La implementación de estrategias pedagógicas basadas en los LMS en las Instituciones Universitarias genera expectativas de cambios positivos tanto a nivel pedagógico como a accesibilidad y continuidad de los procesos educativos.

Específicamente hablando de la enseñanza de lenguas extranjeras, ya sea en cursos totalmente a distancia o mixtos, Sari (2021) señala ciertas ventajas de los LMS entre las que se destacan:

- superación de las barreras de tiempo y espacio
- adaptación de contenidos y contextos de acuerdo a las expectativas de logros
- opción de banco de preguntas

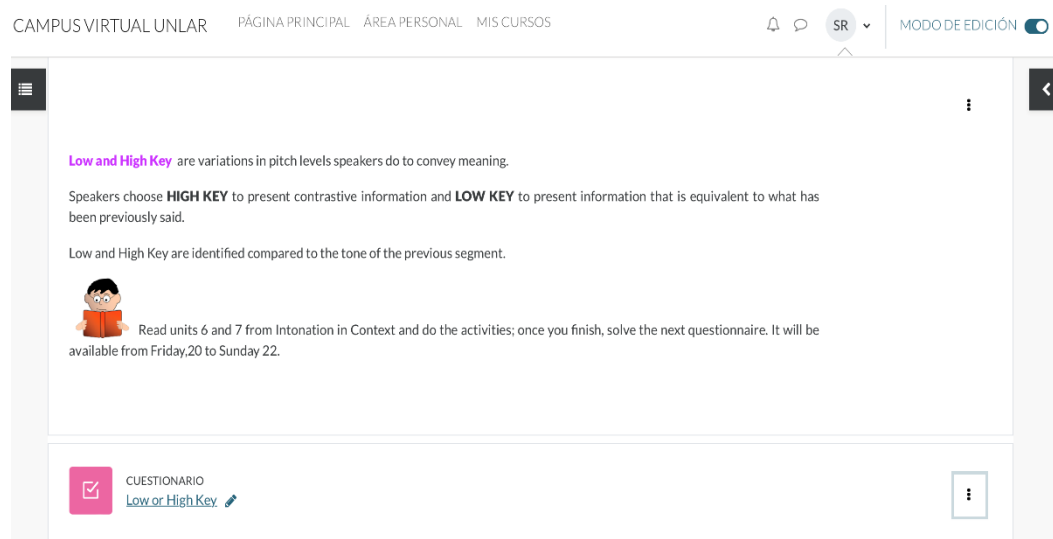
- diseño visualmente atractivo y motivador

Estas ventajas contribuyen a que el docente de lenguas extranjeras pueda dedicar más tiempo a optimizar sus clases y así contribuir a “mejorar la calidad de la educación obtenida por los estudiantes universitarios para poder lograr una mejor inserción laboral en el futuro”¹ (Sari, 2021). En el año 2007, la Universidad Nacional de La Rioja comenzó a utilizar la plataforma educativa EVA UNLaR que, a partir del año 2019, pasó a denominarse CAMPUS VIRTUAL UNLAR.



Figura 3: Página principal del Campus Virtual UNLaR

Pensada como complemento de la educación presencial, en ese momento, se utilizaba fundamentalmente como repositorio donde los estudiantes podían acceder al material de las diferentes cátedras. En las asignaturas de Fonética y Fonología además, se les proporcionaba información sobre páginas de fonética en línea para ilustrar contenidos desarrollados en la clase presencial, o bien, sugerencias de ejercicios para la práctica individual sin ningún tipo de seguimiento. Con el paso del tiempo, se fueron incorporando tareas más complejas como continuidad de la presencialidad.



1 Traducción propia.

Figura 4: Ejemplo de instrucción y uso del recurso “cuestionario” en el AV de Fonética y Fonología Inglesa II

1.2. Resultados análisis y discusión

Materiales y métodos

Tomando en cuenta los cinco paradigmas en que Reeves (2006, citado en De Benito & Salinas, 2016) enmarca la investigación en Tecnología Educativa, el presente estudio se alinea con el Enfoque Heurístico a partir de la intención de brindar información a los docentes para tomar decisiones; se pretende hacer un aporte para seleccionar los recursos tecnológicos asequibles en el marco del aprendizaje híbrido que favorezcan la adquisición de rasgos suprasegmentales en LE y promuevan el aprendizaje autónomo.

Desde un nivel descriptivo, con la intención de lograr una aproximación y comprensión del fenómeno, se analizan los enfoques actuales sobre la incorporación de los rasgos suprasegmentales para el desarrollo de la competencia comunicativa en la enseñanza de lenguas extranjeras. Paralelamente, a través de un abordaje exploratorio, se indaga sobre los recursos tecnológicos más apropiados para el desarrollo de macrohabilidades lingüísticas. En su selección, se consideran las variables de validez, confiabilidad, precisión y usabilidad y se los clasifica de acuerdo a los que se pueden usar para instrucción, para audición o para grabación. Esta búsqueda constructiva (Koshy, 2010) enriquece el proceso de aprendizaje del propio investigador quien generará un nuevo conocimiento para compartir con quienes puedan beneficiarse con él.

Resultados

A través de un abordaje exploratorio, de experiencias de práctica docente, se analizaron los enfoques actuales sobre la incorporación de los rasgos suprasegmentales para el desarrollo de la competencia comunicativa en la enseñanza de lenguas extranjeras en carreras de licenciatura, profesorado y traductorado de la Universidad Nacional de la Rioja. Paralelamente, se indagaron los recursos tecnológicos más apropiados para el desarrollo de macrohabilidades lingüísticas.

La exploración de recursos que puedan integrarse a los LMS y entornos de web social se realizó de acuerdo a criterios de validez, confiabilidad, precisión y usabilidad. Se los agrupó entre los que ofrecen modelos de pronunciación, los que permiten la grabación y los que pueden usarse en forma independiente. Para este análisis, se tuvo en cuenta la accesibilidad contextualizada vinculada a la situación económica social de nuestro país, y las desigualdades en cuanto al acceso a la tecnología que quedó en evidencia en la reciente pandemia de Covid 19.

Los materiales audiovisuales como modelos de pronunciación conjugan una práctica utilizada en la clase de pronunciación tradicional y la exposición a material auténtico que brindan que los avances tecnológicos. Su mayor beneficio es la familiaridad del estudiante con estas herramientas y la posibilidad de usarla en cualquier lugar.

La auto grabación del estudiante es otra técnica tradicional en la enseñanza de LE que se ve potenciada por la tecnología. Los dispositivos que cuentan con sistemas integrados para la grabación facilitan la tarea de grabar y escuchar audios para detectar errores. Por otro lado, los LMS también cuentan con esta posibilidad además de poder alojar archivos multimedia.

La práctica independiente a través de aplicaciones de Reconocimiento Automático del Habla (ASR), que transforman un mensaje hablado en texto escrito, permiten promover el aprendizaje autónomo. De todas maneras, todavía hay mucho que mejorar en cuanto a los aspectos y variedades lingüísticas que reconocen. Su mayor debilidad es la imposibilidad de dar una devolución automática, precisa y confiable debido a la subjetividad lingüística.

La complejidad y la subjetividad del desarrollo de la pronunciación en la oralidad en LE siguen siendo cuestiones de profundización en el campo de investigación educativa. En tal sentido, la tecnología, como mediadora en el proceso de aprendizaje, tiene la potencialidad de incentivar el nivel de pensamiento creativo del estudiante en este nuevo escenario, donde este asume el rol de artífice de su propio aprendizaje, acompañado por el docente. Hablamos de “potencialidad” al reconocer que la gran cantidad de recursos tecnológicos disponibles no garantiza per se que genere los efectos deseados si no se adopta una actitud oportuna y reflexiva para responsabilizarse de su propia formación. Esta actitud se desprende de una interacción con la información a partir de su localización, tratamiento y transformación para la resolución de problemas, mediante el desarrollo de competencias digitales que implica, tanto contar con habilidades técnicas de los usuarios como también estar inmersos en la cultura digital.

No sólo los docentes y los estudiantes tienen diferentes roles en esta ecología del aprendizaje; las instituciones de Educación Superior están atravesando una transformación que involucra desde la penetración de las WMUTE como canales de comunicación e interacción, hasta la ubicuidad y la flexibilización. En este contexto, los Sistemas de Gestión de Aprendizaje se constituyen en verdaderos campos de comunicación y gestión para aprender.

- **Material audiovisual como modelos de pronunciación**

La gran variedad de material audiovisual disponible en sitios educativos y redes sociales da lugar a la exposición a diferentes modelos de lengua extranjera (Rogerson-Revell, 2021) donde se pueden observar características prosódicas del discurso oral en contextos culturales auténticos (Blázquez, 2008).

Las plataformas para uso general con entrada abierta como YouTube (<http://youtube.com>), Tedtalks (<https://www.ted.com>) o la British Broadcasting Corporation (<https://www.bbc.com>) contienen videos auténticos de corta duración con subtítulos en idioma original que le otorga al aprendiz la posibilidad de escucharlos varias veces y realizar ejercicios de repetición e imitación no solo de sonidos, sino también de elementos prosódicos. Las virtudes de estas técnicas han sido reconocidos por numerosos autores (Derwing y Munro, 2015; Goodwin, 2008; Yoshida, 2018). Las redes sociales como Twitter y Facebook también pueden utilizarse con esa finalidad. Otras plataformas, enfocada al estudio del idioma que ofrecen una selección de videos cortos sobre diferentes temas son Voicetube ([https:// www.voicetube.com](https://www.voicetube.com)) (Fig. 5) y Youglish (<https://youglish.com>) (Fig. 6). Esta última, si bien se enfoca en la búsqueda de vocabulario, tiene la particularidad de mostrarlo enmarcado en fragmentos de videos de Youtube.

La mayor ventaja de estas herramientas es que los estudiantes están habituados a ellas y saben cómo manipularlas. Por otro lado, como señala McCrocklin (2014), con su incorporación “el estudiante tomará decisiones sobre su proceso de aprendizaje, accederá a una amplia disponibilidad de recursos auténticos y a más interactividad en la lengua dentro y fuera del aula”.

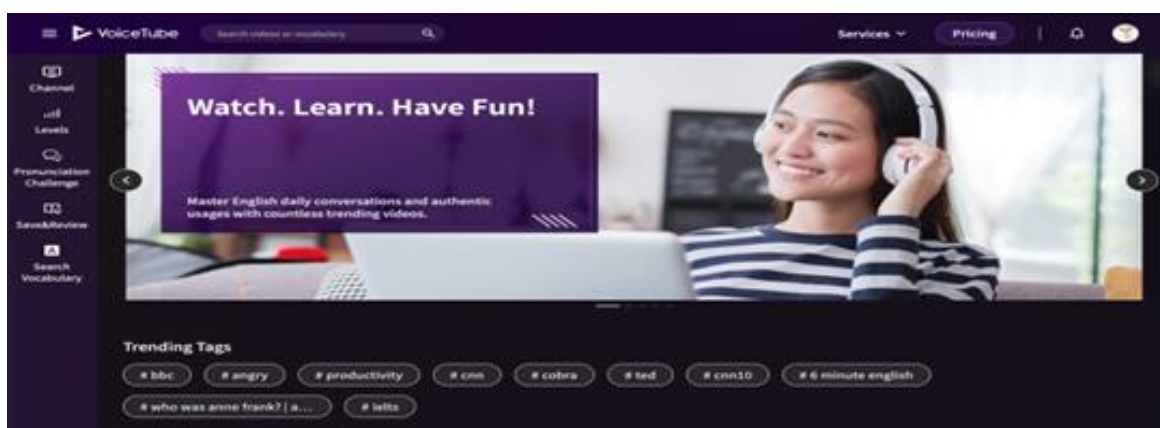


Figura 5: Página principal VoiceTube. Fuente: [https:// www.voicetube.com](https://www.voicetube.com)



Figura 6: Página de YouGlish que muestra los resultados de la búsqueda de la estructura “it could be”. Fuente: <https://youglish.com>

- **Auto grabación del estudiante**

La recopilación de audios se ha utilizado tradicionalmente en la enseñanza de lenguas extranjera para hacer un análisis de la producción oral en pos de detectar aspectos a mejorar, y para la auto-monitoración (Fouz- González y Muñoz, 2020). En la actualidad, los dispositivos como los celulares, las tablets y las computadoras personales, facilitan la tarea al contar con sistemas integrados para la grabación. De hecho, la aplicación whatsapp para enviar mensajes de voz con la opción de modificar la velocidad, la convierte en un recurso muy valioso.

Una forma de incentivar a los estudiantes a realizar proyectos más desafiantes y atractivos es a través de presentaciones que combinan audios e imágenes (Yoshida, 2018); Microsoft Powerpoint, Apple Keynote, Presentaciones de Google están incorporados en los sistemas operativos más utilizados en nuestro país.

Sumado a ello, los Sistemas de Gestión de Aprendizaje (LMS) permiten alojar archivos de audio y video para que el docente realice devoluciones y sugerencia (Fig. 7).

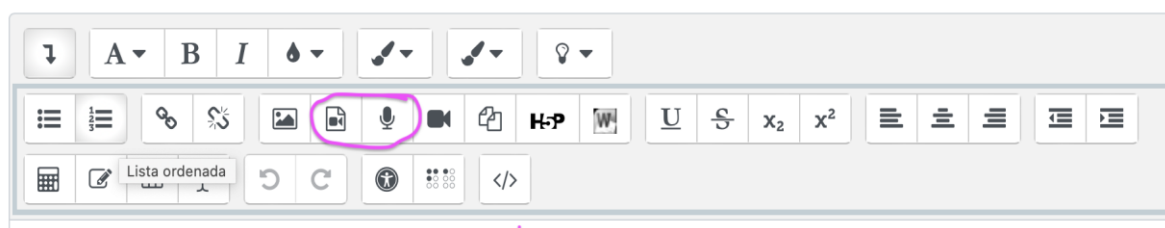


Figura 7: Opción para incrustar recursos multimedia o audios en los foros de la plataforma Moodle

- **Práctica independiente**

Las aplicaciones de Reconocimiento Automático del Habla (ASR), han sido considerados por autores como McCrocklin (2014) para promover el aprendizaje autónomo; tienen la capacidad de transformar el lenguaje hablado en texto escrito. Los diferentes sistemas operativos de dispositivos inteligentes, cuentan con esta herramienta que permite al hablante comprobar inmediatamente si sus palabras fueron entendidas. Sin embargo, hasta el momento, esta tecnología solo puede reconocer algunos errores a nivel segmental, pero no a nivel suprasegmental (Rogerson-Revell, 2021).

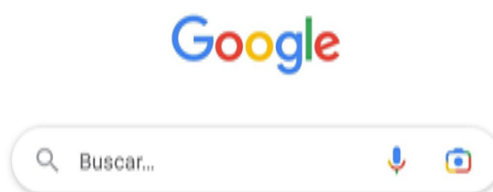


Figura 8: Herramienta de reconocimiento de voz del buscador Google

En este punto, es importante destacar que si bien existen recursos para analizar elementos prosódicos a través de representaciones visuales del habla como Praat (<http://www.praat.org>), estos están diseñados para ser utilizados por expertos y no concuerdan con el principio de usabilidad.

El aislamiento impuesto por el brote de COVID-19 en marzo de 2020 forzó a los educadores a embarcarse de lleno en la modalidad a distancia. Las aulas virtuales dejaron de ser un complemento para transformarse en escenarios donde los procesos de enseñanza-aprendizaje se llevaban a cabo. Esto originó una transformación para adaptar las prácticas instruccionales, comunicacionales y procedimentales a una nueva realidad.

En las aulas virtuales de Fonética y Fonología se invirtió mucho tiempo y esfuerzo en el diseño de material interactivo y se recurrió al uso de las herramientas de MOODLE para implementar estrategias de producción, percepción y devolución. Los foros de comunicación a los que poco se recurría previamente, pasaron a tener un rol central para la interacción docente- estudiante y estudiante- estudiante. Con el retorno a la presencialidad en el 2022, las aulas virtuales continúan activas, no como los repositorios que eran previo a la pandemia, sino como verdaderos “instrumentos de mediación”.

2. CONCLUSIONES

Un entorno de formación presencial, a distancia o de cualquiera de los modelos mixtos, basado en las TIC, se apoya en decisiones relacionadas con el diseño de la enseñanza, desde el punto de vista del docente y del propio alumno, en decisiones que hacen referencia al contexto y al marco institucional, y en decisiones que tienen que ver con la tecnología en sí misma y la selección del sistema o herramientas de comunicación más adecuadas. Se requiere de un cambio en la función docente pasando a ser de experto a ser tutores, guías de oportunidades de aprendizaje y crecimiento intelectual. Desde esta perspectiva, es necesario buscar vías para promover el trabajo autónomo del estudiante, tales como el trabajo cooperativo, el debate, la solución de problemas, el trabajo por proyectos, simulaciones, análisis de casos.

La oferta tecnológica para el desarrollo de la oralidad en la enseñanza de lenguas extranjeras es muy amplia y enriquecedora; brinda la posibilidad de estar expuesto a la L2, de interactuar con hablantes nativos y extranjeros, evaluar el progreso y el desempeño como así también obtener devoluciones parciales. Sin embargo, se requiere contar con las competencias digitales necesarias para que se lleve a cabo el proceso de aprendizaje. Para ello es necesario que las instituciones educativas estén preparadas para esta flexibilización de los entornos y las modalidades y los docentes se capaciten tecnológicamente y pedagógicamente para acompañar a los estudiantes.

En su trabajo “An analytical instrument for evaluating computer-assisted pronunciation teaching” [Un instrumento analítico para evaluar la enseñanza de pronunciación asistida por computadora] Henrichsen (2019), describe una lista de características deseables en CAPT de las que se destacan: un entorno de aprendizaje libre de estrés, un aporte significativo y realístico, devoluciones individualizadas y correctivas, acceso a múltiples modelos de hablantes, distintos estilos y ritmos de aprendizaje y la promoción de mayor autonomía. Además, el autor afirma que “hay una incuestionable necesidad de analizar estos recursos desde una perspectiva crítica con un criterio pedagógicamente coherente y técnicamente elaborado”² (Martins, Levis, & Borges, 2016, p. 142, citado en Henrichsen, 2019).

Esto nos lleva a una reflexión profunda sobre la metodología de enseñanza y al uso de los recursos tecnológicos para brindarle al estudiante la posibilidad de lograr un aprendizaje autónomo. Para el desarrollo lingüístico, no basta el trabajo áulico, sino que requiere de herramientas que permitan continuidad. El trabajo sincrónico tanto presencial como virtual debe complementarse con el trabajo individual y autodirigido que le permita al usuario estar expuesto a material auditivo, monitorear su progreso y obtener devoluciones instantáneas. En tal sentido, la tecnología puede constituir un recurso muy valioso para el desarrollo de un aprendizaje autónomo.

En el plan de trabajo inicial que se presentó al solicitar la beca de iniciación a la investigación para estudiantes de postgrado de la UNPA, se planteó entre los objetivos, realizar una intervención con estudiantes de segundo año de la carrera en la asignatura Fonética y Fonología Inglesa II de la Universidad Nacional de La Rioja, con el objeto de realizar un análisis retrospectivo de cohortes anteriores. En base a la investigación realizada en el presente informe se considerará para una próxima etapa la validación y evaluación de los recursos en la cohorte 2023 para elaboración de la tesis de Maestría en Educación en Entornos Virtuales de la UNPA.

2 Traducción propia

3. RECOMENDACIONES

Como bien señalan Pennington y Rogerson-Revell (2019), la “tensión” existente entre la tecnología y la pedagogía debe ser atendida para lograr avances en la enseñanza de la pronunciación en LE. Las universidades cuentan con las herramientas para promover el diálogo entre los especialistas y así lograr el trabajo colaborativo en pos de superar esta tensión.

En relación a las competencias digitales que se han señalado como indispensables, es oportuno sugerir el uso de instrumentos como DigCompEdu para poder reconocer fortalezas y debilidades. En cuanto a la selección de recursos a utilizar, reiteramos la importancia de realizar un análisis crítico, desde una mirada pedagógica, sin dejar de lado cuestiones como la usabilidad, funcionalidad, la instrucción y accesibilidad. A continuación, dejamos una guía para el análisis integral de recursos (Fig. 9):

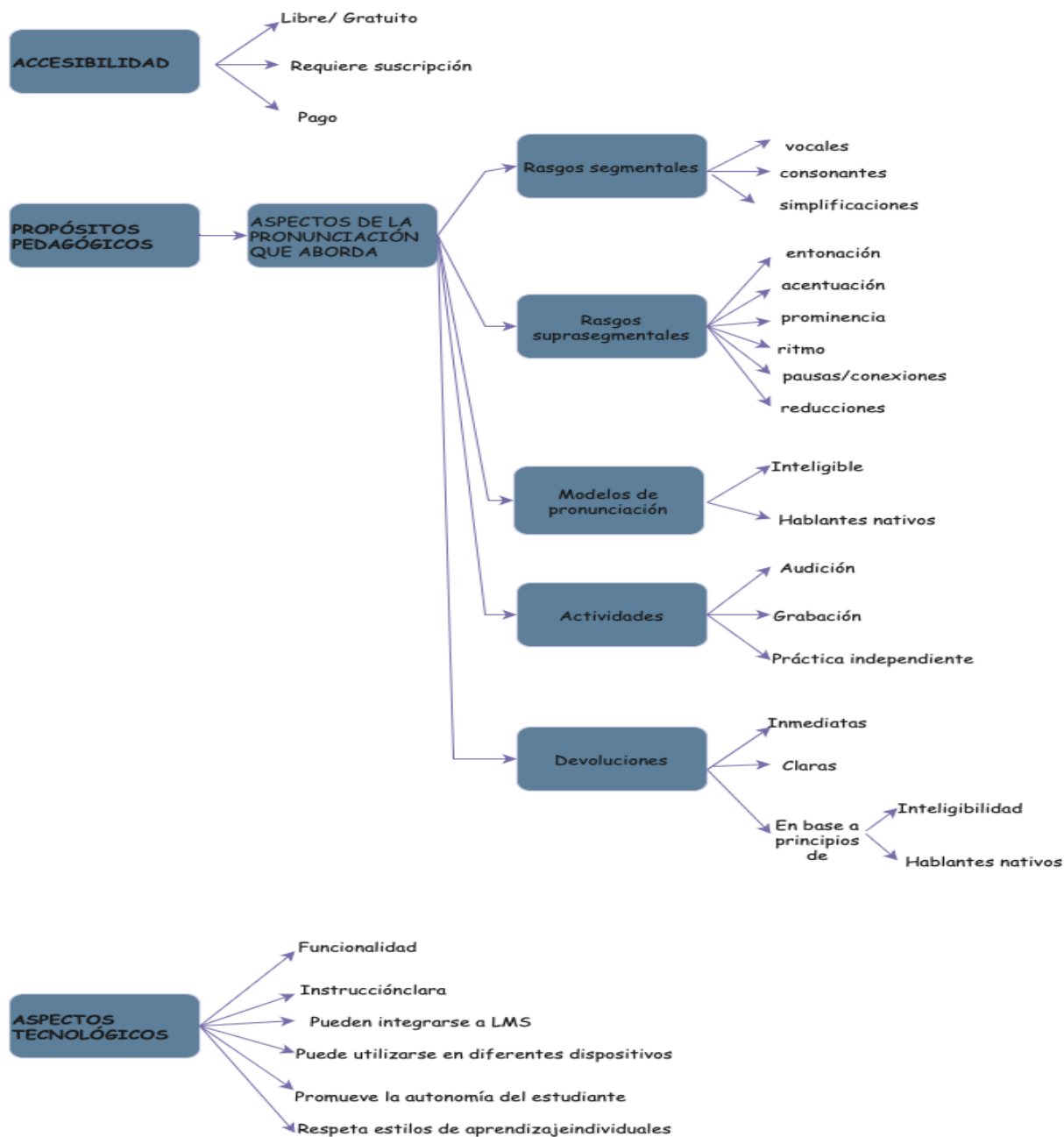


Figura 9: Guía para análisis integral de recursos. Fuente: Elaboración propia

4. BIBLIOGRAFÍA

- BLÁZQUEZ, B. A. (2019). *Video segments: A valuable tool for teaching English phonological processes*. *Argentinian Journal of Applied Linguistics-ISSN 2314-3576*, 7(1), 144-163.
- CABERO ALMENARA, J., & GUTIÉRREZ CASTILLO, J. J. (2015). *La producción de materiales TIC como desarrollo de las competencias del estudiante universitario*. *Aula de encuentro*, 2 (17), 5-32.
- CABERO-ALMENARA, J., Y PALACIOS-RODRÍGUEZ, A. (2020). *Marco Europeo de Competencia Digital Docente «DigCompEdu» y cuestionario «DigCompEdu Check-In»*. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 9(1), 213-234. doi: <https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i1.12462>
- CALVO BENZIES, Y. J. (2017). *Contributions of new technologies to the teaching of English pronunciation*. *Language Value*, (9), 1-35. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6206374>
<https://doi.org/10.6035/LanguageV.2017.9.2>
- CANNELLOTTO, A. (2020). *Universidades viralizadas: la formación en y post pandemia*. I Dussel, P. Ferrante y D. Pulfer (coords.), *Pensar la educación en pandemia*, Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 213-230.
- CHURCHES, A. (2009). *Taxonomía de Bloom para la era digital*. Recuperado de <https://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/TaxonomiaBloomDigital.pdf>
- COLL, C. (2013). *La educación formal en la nueva ecología del aprendizaje: tendencias, retos y agenda de investigación*. En J.L. Rodríguez Illera (Comp.), *Aprendizaje y Educación en la Sociedad Digital* (pp. 156-170). Universitat de Barcelona. <http://www.psyed.edu.es/archivos/grintie/AprendizajeEducacionSociedadDigital.pdf>
- COUPER, G. (2006). *The short- and long-term effects of pronunciation instruction*. *Prospect*, 21(1), 46-66. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/291768459_The_Short_and_Long-Term_Effects_of_Pronunciation_Instruction
- DE BENITO, B. Y SALINAS, J.M. (2016). *La investigación basada en diseño en Tecnología Educativa*. *RIITE. Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 0, 44-59. <https://doi.org/10.6018/riite2016/260631>
- DERWING, T. M., & MUNRO, M. J. (2015). *Pronunciation Fundamentals. Evidence-based Perspectives for L2 Teaching and Research*. Philadelphia: John Benjamins Publishing Company. <https://doi.org/10.6018/riite2016/260631>
- ESQUIBEL, E., & ROMÁN, S. (2018). *Relevancia de los rasgos suprasegmentales para la inteligibilidad en futuros profesores, traductores y licenciados en lengua inglesa*. *Ágora UNLaR*, 3(4), 10.
- FOUZ, J. (2015). *Enseñanza de la pronunciación de la lengua extranjera a través de tecnologías asequibles y de fácil acceso: podcasts, aplicaciones móviles y redes sociales* (Doctoral dissertation, Tesis doctoral, Universidad de Murcia, Murcia, España). Disponible en <https://www.tdx.cat/handle/10803/345233>.
- FOUZ, J. F., & MUÑOZ, A. R. S. (2020). *Etiquetado de vídeo como facilitador del análisis de la pronunciación de la lengua extranjera*. *Docencia e Investigación: revista de la Escuela Universitaria de Magisterio de Toledo*, 45(31), 24-50.
- GOODWIN, J. (2008). *A conversation with Janet Goodwin*, *Applied Linguistics, UCLA* [Archivo de video]. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=6c6k54axw24>
- HALLIDAY, M. A. K., & GREAVES, W. S. (2008). *Intonation in the grammar of English*. London and Oakville, CA: Equinox.

- HEBERT, J. (2002). *PracTESOL: It's Not What You Say, but How You Say It!* In Richards, J. C. & Renandya, W. A. *Methodology in language teaching: An anthology of current practice*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511667190.026>
- HENRICHSEN, L. (2019). *An analytical instrument for evaluating computer-assisted pronunciation teaching software, websites, and mobile apps*. In J. Levis, C. Nagle, & E. Today (Eds.), *Proceedings of the 10th Pronunciation in Second Language Learning and Teaching Conference*, ISSN 2380-9566, Ames, IA, September 2018 (pp. 137-146). Ames, IA: Iowa State University.
- ICT4LT Resource Centre bibliography <http://www.ict4lt.org/>
- ISAACS, T. (2009). *Integrating form and meaning in L2 pronunciation instruction*. *TESL Canada Journal*, 27(1), 1-12. <https://doi.org/10.18806/tesl.v27i1.1034>
- JENKINS, J. (2015). *Global Englishes. A resource book for students* (3rd ed.). New York: Routledge.
- JOLLEY, C. (2014) *The Effect of Computer-Based Pronunciation Readings on ESL Learners' Perception and Production of Prosodic Features in a Short-Term ESP Course*. Unpublished MA dissertation, Brigham: Brigham Young University.
- KOSHY, V. (2010). *Action research for improving educational practice. A step-by-step guide* (2nd Ed.). Sage: London.
- LAJE, F. J. (2020). *La Competencia Digital Docente. Estudio bibliométrico de la producción científica sobre la Competencia Digital del profesorado*. Informe Científico Técnico UNPA, 12(3), 66-84. <https://doi.org/10.22305/ict-unpa.v12.n3.741>
- LANG, Y., WANG, L., SHEN, L., & WANG, Y. (2012). *An integrated approach to the teaching and learning of zh*. *Electronic Journal of Foreign Language Teaching* 9(2), 215-232. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/281668390_An_integrated_approach_to_the_teaching_and_learning_of_zh
- LECETA, A. (2014) *La pronunciación del inglés y el aprendizaje ubicuo*. Disponible en <https://docplayer.es/16943385-La-pronunciacion-del-ingles-y-el-aprendizaje-ubicuo.html>
- LEVY M. (1997) *CALL: context and conceptualisation*, Oxford: Oxford University Press.
- MARTÍNEZ, M., GUZMÁN, A. E., CAMPAZZO, E. N., & AGÜERO, A. L. (2015). *Identificación de los principales problemas que presentan los docentes en la utilización e incorporación de plataformas virtuales de aprendizaje. Caso de estudio EVA y SLEVA de la Universidad Nacional de La Rioja (UNLaR)*. Disponible en: <https://recursos.educoas.org/sites/default/files/VE14.003.pdf>
- MCCROCKLIN, S. M. (2014). *The potential of Automatic Speech Recognition for fostering pronunciation learners' autonomy* (Doctoral dissertation, Iowa State University).
- MCDONOUGH, J. & C. SHAW. (2003). *Materials and methods in ELT: a teacher's guide*. Oxford: Blackwell.
- PENNINGTON, M. C., & ROGERSON-REVELL, P. (2019). *English pronunciation teaching and research*. Londres: Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1057/978-1-137-47677-7>
- RAJADURAI, J. (2007). *Intelligible Pronunciation: Focus on the Proficient L2 Speaker*. [online] The Journal of AsiaTEFL. Disponible en: http://journal.asiatefl.org/main/main.php?inx_journals=11&inx_contents=305&main=1&sub=2&submode=3&PageMode=JournalView&s_title=intelligible_Pronunciation_Focus_on_the_Proficient_L2_Speaker
- RAJADURAI, J. (2007). *Intelligible Pronunciation: Focus on the Proficient L2 Speaker*. [online] The Journal of AsiaTEFL. Disponible en:

- <https://www.proquest.com/scholarly-journals/intelligible-pronunciation-focus-on-proficient-12/docview/2266428806/se-2>
- ROGERSON-REVELL, P. M. (2021). *Computer-Assisted Pronunciation Training (CAPT): Current Issues and Future Directions*. RELC Journal, 52(1), 189–205. <https://doi.org/10.1177/0033688220977406>
- ROMAN, S. (2022). *The use of technology in foreign language pronunciation teaching at higher education level*. Conference Proceedings: 2nd International Conference on Emerging Technology and Interdisciplinary Sciences (ICETIS 2022) conference paper is published by Jozac Publishers. This paper is distributed under a Creative Common Attribution (CC BY-SA 4.0) International License.
- ROMERO-ARIZA, M. (2014). *Uniendo investigación, política y práctica educativas: DBR, desafíos y oportunidades*. Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación, 7(14), 159-176. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.M7-14.UIPP>
- SARI, I. (2021). *Using Learning Management Systems on Students' Speaking Skill Improvement during the Pandemic of Corona Virus*. International Virtual Conference on Democracy and Education (p. 94).
- SMITH, L. E., & NELSON, C. L. (1985). *International intelligibility of English: Directions and resources*. World Englishes, 4(3), 333-342. <https://doi.org/10.1111/j.1467-971X.1985.tb00423.x>
- SUÁREZ GUERRERO, C. (2003). *Los entornos virtuales de aprendizaje como instrumento de mediación*. Teoría de la educación: Educación y cultura en la sociedad de la información.
- TERRENI, L., VILANOVA, G., & VARAS, J. (2019). *Desarrollo de competencias digitales en propuestas pedagógicas en ambientes mediados: Un caso en educación superior bajo modelo de aula extendida*. Informes Científicos Técnicos-UNPA, 11(3), 61-87. <https://doi.org/10.22305/ict-unpa.v11.n3.797>
- THOMSON, R. (2017). *Measurement of accentedness, intelligibility, and comprehensibility*. In Kang, O., & Ginther, A. Assessment in second language pronunciation (pp. 11-29). New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315170756-2>
- TORRES, F. C., VIVAS, G. M., GUALTEROS, N., & FLECHAS, E. M. (2011). *Dimensiones socioculturales de la competencia informacional en estudiantes universitarios: creencias, cultura académica y experiencias vitales*. Revista iberoamericana de Educación, (56/4). <https://doi.org/10.35362/rie5641499>
- UNDERHILL, A. (2013). *Cinderella, integration and the pronunciation turn*. Speak Out!, 49, 4-8.
- VALVERDE-CRESPO, D., PRO-BUENO, A. AND GONZÁLEZ-SÁNCHEZ, J., (2018). *La competencia informacional-digital en la enseñanza y aprendizaje de las ciencias en la educación secundaria obligatoria actual: una revisión teórica*. [online] Revista Eureka. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/920/92053848002/html/> https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2018.v15.i2.2105
- WALKER, R. (2014). *Technology for pronunciation*. English Teaching Professional, 95, 29-31.
- YOSHIDA, M. T. (2018). *Choosing Technology Tools to Meet Pronunciation Teaching and Learning Goals*. Catesol Journal, 30(1), 195-212. Disponible en <https://eric.ed.gov/?id=EJ1174226>
- ZAPATA-ROS, M. (2018). *Gestión del aprendizaje y web social en la Educación Superior en línea*. Revista de Educación a Distancia (RED), (57). <https://doi.org/10.6018/red/57/7>