Tecnología en, con y para la instrucción gramatical: perspectiva del alumno ELE

Antonio Cano Ginés y
M.ª del Cristo Rodríguez Gómez
Universidad de La Laguna

Al profundizar en la instrucción gramatical virtual debemos tener en cuenta tres elementos claves: el contexto de aprendizaje, el diseño instructivo y la tipología de materiales. Hablamos de "usos pedagógicos y didácticos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación"[1] en los que el protagonista es el estudiante de español como lengua extranjera y los factores individuales que condicionan su aprendizaje en este contexto. Presentamos, por tanto, un encuadre general que define metodologías y materiales presentes en el desarrollo de la competencia gramatical en un "ambiente de aprendizaje virtual"[2].

El elemento globalizador que da pie a nuestra investigación es la Enseñanza Virtual en la que se articulan instrucción y práctica apoyada en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC, en adelante). En otras palabras: "[...] el proceso formativo que tiene lugar totalmente o en parte a través de un aula o entorno virtual en el cual tiene lugar la interacción profesor-alumnos así como las actividades de estudiantes con los materiales de aprendizaje" (Area y Adell 2009: 392). La conjunción de los conceptos: didáctica, contenido gramatical y tecnología nos obliga a reflexionar sobre el marco de su aplicación. Desde esta perspectiva, definiremos un entorno de aprendizaje organizado en el que se fusionan el contexto tecnológico-instrumental y la función pedagógica orientados hacia la enseñanza de lenguas. La combinación de técnicas didácticas, tipos de recursos de aprendizaje y estrategias de evaluación e interacción entre el alumno y los objetos de aprendizaje dan lugar a un ambiente de aprendizaje que se circunscribe en un entorno virtual creado en el contexto de la denominada "Educación Virtual".

1. Dimensión virtual de la Instrucción Gramatical

De acuerdo a nuestro estudio, el interés vendría marcado por la investigación en "espacios pedagógicos creados digitalmente" (Area y Adell 2009: 396) para la enseñanza de español, donde el alumno adopta un papel activo y se muestra como el protagonista del proceso de aprendizaje, barajando aspectos tales como la asimilación de información gramatical, el interés y la motivación. Todo ello implica profundizar en el marco concreto de plataformas que suponen el manejo de herramientas que contemplan la

1. "(...) uso de las redes, el software educativo, los multimedios, la Internet, la web y los entornos virtuales, para apoyar las actividades de aprendizaje, recordando que el principal "actor" en el proceso de aprendizaje es el estudiante, quien puede alcanzar un óptimo rendimiento y desempeño estudiantil con el buen uso de las TIC y la ayuda del docente, como guía, tutor o facilitador del proceso" (Peña y Gardié, 2011: 103)

2. Entendido como un sistema en el que se gestionan aplicaciones para que el estudiante acceda a nuevos conocimientos, caracterizado como un entorno interactivo entre tecnología y aprendizaje.

aplicación de ejercicios encaminados hacia la autoevaluación. WebCT, Moodle o Claroline[3] son ejemplos de entornos virtuales que incorporan los módulos de evaluación o autoevaluación más utilizados en este ámbito y que describen las nuevas dimensiones aportadas por la "personalización" de estas herramientas con las que el estudiante toma el control de su aprendizaje:

1. El entrenamiento (se adquieren habilidades a través de la resolución sistemática).

2. La evaluación progresiva (se desarrolla para mejorar a medida que se van realizando actividades de enseñanza/aprendizaje, avanzando como resultado de la superación de los ejercicios).

3. El aprendizaje autónomo (a partir de un material muy detallado y con ejercicios que permitan la progresión del alumno).

Queda definido en este contexto el entramado de esta arquitectura virtual ("Enseñanza EN"), donde llevamos todo el proceso de investigación, enmarcándolo en la enseñanza de español para extranjeros ("Enseñanza PARA") a través de aquellos instrumentos que definen el análisis instruccional ("Enseñanza CON").

1.1. La "*ENSEÑANZA EN*": Desde entornos centralizados (EVA) hasta conceptos personalizados (EPA)

La consecuencia directa de la integración de las TIC en la educación es la creación de espacios en los que se lleven a cabo procesos de aprendizaje en línea. "Enseñar EN" representa una experiencia donde se pueden crear y gestionar actividades programas y contenidos educativos: una producción de enseñanza-aprendizaje contextualizada. Es así que los "Entornos Virtuales de Aprendizaje" (EVA[4], en adelante) se configuran como ámbitos que posibilitan un proceso reflexivo de las prácticas de aprendizaje, donde el contenido se dispone de acuerdo a las necesidades del alumno. Se convierten, de hecho, en un todo globalizado, cuya perspectiva integradora de las TIC y la educación se despliega en un campo multidisciplinar que permite analizar diferentes momentos didácticos del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Dichas situaciones de interacción con la tecnología van a depender del estímulo específico de cada herramienta inscrita en estos entornos virtuales y es, de hecho, este punto el que centra nuestro interés: la gestión de materiales de aprendizaje. La construcción de este entorno se basa en objetos de aprendizaje, de los que hace uso la Educación Virtual y que se describen como sistemas de información en los que se divide el contenido. Pero estos escenarios de aprendizaje se modifican, personalizándose herramientas, programas y utilidades: "redes entre recursos, personas y con-

3. José Sánchez Rodríguez (2009) realiza un análisis muy completo sobre entornos virtuales en su artículo "Plataformas de enseñanza virtual para entornos educativos", publicado en la revista *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación* (34), 217 – 233. En su artículo, aclara qué se entiende por Plataforma para la Enseñanza Virtual y se realiza un análisis de los tipos de plataformas existentes (comerciales, de *software* libre y de desarrollo propio), así como de sus ventajas e inconvenientes.
4. Acrónimo que responde al conocido en inglés como *Virtual Learning Environment*-VLE.

textos" (Héndez *et al*. 2012: 1). Se disminuyen, por tanto, las fronteras entre las maneras de enseñar y aprender para constituir un "conjunto de herramientas, fuentes de información, conexiones y actividades que cada persona utiliza de forma asidua para aprender" (Adell y Castañeda 2010:7): los Entornos Personales de Aprendizaje (EPA, en adelante). Ya sea en un contexto estructurado, como los EVA, o en un entorno configurado de forma personal (EPA), la manera de materializar la ejercitación de contenidos gramaticales se hace un hueco a través de propuestas instruccionales cuya base procedimental está basada en diferentes tipos de ejercicios que promueven la retención de conceptos. Aplicar aprendizajes, identificar y relacionar conceptos, jerarquizarlos y analizarlos son objetivos que se traducen en entornos interactivos puestos al servicio del alumno o elegidos por él mismo en su propio cosmos formativo.

1.2. La "*ENSEÑANZA PARA*" (ELAO - ALAO): Panorámica del sistema de enseñanza virtual aplicado a la E/LE

Definido el contexto de aprendizaje presente en el entorno virtual de formación, tenemos que delimitar la finalidad que este persigue: "Enseñar PARA".

ELAO (*Enseñanza de Lengua Asistida por Ordenador*) y ALAO (*Aprendizaje de Lengua Asistida por Ordenador)* integran la tecnología en los procesos de enseñanza (perspectiva hacia el profesor) y aprendizaje (perspectiva hacia el alumno), respectivamente y son la traducción de CALL (*Computer Assisted Language Learning*). Se tratarían de una orientación de Enseñanza Asistida por Ordenador (EAO) al campo del lenguaje.

> [...] hay revistas que contienen CALL (ELAO) en su nombre (CALL y ReCALL) y otros que eliminan —CALL‖ de su título (Aprendizaje de Lenguas y Tecnología publicado en Hawái - Language Learning and Technology). Los títulos con CALL enfatizan a los ordenadores para la enseñanza de los segundos idiomas, pero los que no usan CALL enfatizan la enseñanza de los segundos idiomas usando los ordenadores sólo como herramientas que apoyan a la enseñanza. El usar a CALL como nombre oficial hace que observaciones, generalizaciones e interpretaciones sobre el tema se enfoquen en la tecnología; [...] (Lavado 2011: 6)

Un espacio virtual implica muchas oportunidades de exposición a la lengua, donde se puede ENSEÑAR y APRENDER a través de materiales. El mayor potencial de las tecnologías residiría, según Kerwin Livinstone (2010: 49), en que proporcionan "un ambiente para aprender lenguas en el que los estudiantes están apoyados individualmente para desarrollar, expandir y refinar sus propias habilidades lingüísticas". Es así, que el análisis del aspecto práctico de ELAO se desarrolla en todo un extenso panorama de actividades destinadas a la enseñanza-aprendizaje de una lengua, basadas en el uso del ordenador:

ACTIVIDAD	OBJETIVO	TAREA (Consiste en)
Ejercicios auto-corregibles	Reproducir lo aprendido y / o aprender nuevos contenidos mediante la práctica de actividades mecánicas interactivas.	Responder, completar, enlazar, encontrar la respuesta, etc.
Browsing webpages	Evaluar el sitio desde diversas perspectivas: ¿es atractivo? ¿Se comprende el contenido?, etc.	Ver el sitio sin un objetivo en mente. Explorar una lista de sitios preparada por el profesor o no.
Using reference sites	Hacer un uso instrumental de la información para llevar a cabo otra actividad. Ej. Hacer una redacción utilizando un diccionario o un glosario de la Web.	Consultar información (diccionarios, enciclopedias, etc.).
Reading comprehension	Leer un texto y comprenderlo buscando información global y concreta (*skimming, scanning)*.	Leer un único texto y responder a las preguntas dadas.
Treasure Hunt	Leer y encontrar la información específica solicitada en páginas diversas (*scanning)*.	Visitar los *links* y responder a las preguntas dadas.
Web-based Project	Profundizar (más o menos) en un tema dado y elaborar algún producto (*póster, página web,* etc.).	Visitar páginas, recoger información, analizarla, seleccionar, escribir un trabajo, redacción, preparar una presentación etc.
WebQuest	Llevar a cabo una investigación que nos permita resolver un problema, ofrecer distintas perspectivas del tema, etc.	Utilizar los recursos dados para cumplir la tarea propuesta en la WebQuest. Es preciso que haya algún tipo de transformación de la información. No sólo copiar y pegar.
Web Routes (Itinerarios)	Practicar y aprender un determinado aspecto lingüístico realizando una sucesión de actividades que pueden ser tanto instructivas como constructivas.	Realizar una serie de actividades seleccionadas en la Web por el profesor.

Fuente: "Tipos de actividades basadas en el uso de los recursos de la Web y destinadas a la enseñanza-aprendizaje de una lengua" (Pérez Torres, 2006: 4).

A través de esta clasificación, centramos nuestra atención en aquellas prácticas que impliquen un acercamiento a la instrucción gramatical por medio de ejercicios que sigan un sistema regular de pruebas de respuesta objetiva en un entorno virtual, contribuyendo a "la apropiación de contenidos desarrollados y a la instrumentación de mecanismos de corrección oportunos" (Funes y Guardiola 2012: 1). Bajo estos apuntes metodológicos, la "Enseñanza PARA" se cimenta en un estudio en el que se aúnan análisis descriptivos (tipología de actividades virtuales para la enseñanza de español) y estadísticos (opiniones de estudiantes sobre el uso de actividades). Se define, por tanto, cómo el aprendizaje basado en la tecnología podría afectar al proceso de adquisición de una lengua, teniendo en cuenta las herramientas, materiales y estrategias de diseño implicadas.

1.3. La "*ENSEÑANZA CON*" (CAI-EAO): La instrucción programada

El aprendizaje basado en EAO supone el acercamiento al modelo gramatical y, por tanto, a un enfoque conductista del aprendizaje, utilizando técnicas de ejercitación y práctica (García Gavín, 2013); es una parte de la tecnología educativa que emergió en un contexto conductual aplicado a la educación. A partir de aquí, dentro de la instrucción asistida por ordenador se encuentran herramientas de ejercitación y práctica que participan para desarrollar ciertas habilidades cognitivas. La conexión entre los términos EAO y *software* viene siguiendo una perspectiva histórica, debido a que los primeros *software* educativos se utilizaron para dar clases a estudiantes y se les denominó "instrucción asistida por ordenador". En la actualidad, el software educativo puede responder a denominaciones tales como *Instrucción Basada en el Ordenador* (CBI - *Computer Based Instruction*), *Aprendizaje Basado en el Ordenador* (CBL - *Computer Based Learning*) y *Aprendizaje Asistido por Ordenador* (CAI - *Computer Asisted Instruccional*). En definitiva, "herramientas de aprendizaje software": programas informáticos portadores del mensaje instruccional que combinan diferentes funciones instructivas. Al referirse a este tipo de herramientas instruccionales, Narciso Miguel Contreras (2008), coincidiendo con la clasificación que hizo en su momento Germán Ruipérez en 1995, establece una distinción entre el *software* aplicado en la ELAO, atendiendo a la forma: el *Software* de programación con el que se puede generar aplicaciones de ELAO de las que los alumnos pueden hacer uso directamente y el *Software* de Usuario como tutoriales (presentación teórica de contenidos acompañados de ejercicios prácticos), juegos, simulaciones (el alumno adopta un *rol* sobre el que es cuestionado por el ordenador) y *drill and practice*[5] (su finalidad es automatizar los contenidos y ponerlos en práctica; tienen su origen en la época conductista).

Nos ceñimos, por tanto, al concepto de "s*oftware* educativo de ejercitación[6] o instrucción" destinado al autoaprendizaje, donde el estudiante controla sus avances en el aprendizaje a través de la combinación de práctica y *feedback*. Un "*software* basado en el rol del aprendiz"[7] que usa múltiples medios integrados y que aporta materiales y herramientas con los que los estudiantes "construyan, resuelvan, creen, corrijan, construyan a partir de errores, etc" (Sánchez Ilabaca 1999: 8). En este sentido, en el diseño instructivo convergerían el contexto virtual y los procesos de aprendizajes sustentados en materiales educativos, como "una expresión que se utiliza para reunir en una disciplina el conjunto de decisiones didácticas sobre el tipo y formas de presentación de unos determinados materiales, en función de unos objetivos y de un grupo determinados" (Rodríguez 1992: 116). Por tanto, el panorama histórico de la instrucción programada virtual pasaría por aplicaciones de programas de evaluación del contenido lingüístico "de un modo básico" (actividades de tipo ejercitación y práctica) hasta adoptarse un enfoque que pone su énfasis "en los aspectos comunicativos por encima de los aspectos formales como la gramática" (García Gavín 2013: 6).

5. Se trata de uno de los primeros tipos de *software* educativo que sigue una técnica de instrucción en la que se promueve la adquisición de conocimientos o habilidades a través de la práctica repetitiva. La traducción del concepto correspondería a "Repetición y práctica".

6. "Los de ejercitación y práctica básicamente pretenden reforzar los conocimientos previos e impartidos por otros medios, a través de diversos ejercicios y actividades de aprendizaje, su diseño debe ser motivador y apropiado para el tipo de usuario, que permitan poner en práctica destrezas, así como obtener retroalimentación inmediata después de los ejercicios o prácticas realizadas" (Morales, 1998:16)

7. "[...] en el último tiempo surge una nueva forma de clasificar el software basado en el rol del aprendiz, el rol de la tecnología y las demandas conductuales y cognitivas del software" (Sánchez Ilabaca, 1999:2).

En definitiva, los modelos de instrucción gramatical buscan integrar lengua y contenidos, en el que el lenguaje es el canal y el contenido gramatical es el medio que permite el aprendizaje de dicho lenguaje. La práctica queda definida como un "aprendizaje en acción" (*learning by doing*) donde se da protagonismo al aprendizaje de estrategias como "la comparación y el contraste, el descubrimiento de causas y consecuencias, la predicción, la interpretación y la valoración, apoyadas en el uso de información visual, textual y sonora, cuya autenticidad radica en lo que se analizará como contenido" (Rodríguez Tapia 2006, párr.26). De esta manera, los alumnos participan como "actores-evaluadores" de su propio progreso en el aprendizaje: "Los estudiantes aprenden a controlar su aprendizaje de forma autónoma, diferenciando opciones para la resolución de sus tareas, distinguiendo entre los distintos procedimientos para llegar a evaluar ambos" (Lindermann 2001: 24).

2. Perspectiva del alumno ELE

El desarrollo de nuestra investigación se optimiza con la recogida de información acerca de los efectos que se producen en la interactuación entre los participantes de nuestro estudio y el material propuesto, a través de un cuestionario. Bajo esta perspectiva, se adopta una estrategia interpretativa que se orienta hacia el análisis de las evidencias extraídas del conjunto de valoraciones de los informantes acerca de propuestas de instrucción gramatical virtual. El número de estudiantes que cumplimentan el cuestionario (130) se configura progresiva y acumulativamente en una muestra de población que incluiría desde estudiantes extranjeros de la Universidad de La Laguna que reciben instrucción gramatical presencial en el momento de realización de la investigación (Curso 2013-2014), hasta aquellos que la recibieron con anterioridad y ahora residen en sus países de origen.

La primera cuestión referida al uso de sistemas de aprendizaje de idiomas por ordenador (Figura 1), sitúa a los cursos de formación como el objetivo mayoritario con un 57%, seguido por el uso del aprendizaje electrónico para la ampliación de conocimientos en el idioma (48%). De este hecho se infiere que los participantes, al residir en sus países de origen, buscan en los sistemas de aprendizaje de idiomas asistidos por ordenador una respuesta a sus necesidades de formación para continuar aprendiendo español. De igual manera, otras formas de uso aportadas por el 7% de los participantes se centran en la práctica de vocabulario como uso preferente, así como en el concepto del aprendizaje electrónico como una metodología de entrenamiento y perfeccionamiento de aspectos gramaticales que presentan dificultades en la adquisición del español como lengua extranjera.

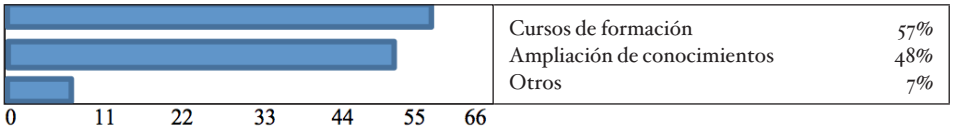

Figura 1. Uso de aprendizaje electrónico

Respecto a la valoración de los aspectos positivos de este tipo de aprendizaje (Figura 2), el 69% da prioridad al desarrollo del autoaprendizaje, seguido por la facilidad de uso con un 63% y el aprovechamiento del tiempo (59%). Se reflejan, por tanto, dos valores que se relacionan directamente con las propias características de la instrucción gramatical programada: la autonomía y la práctica mecánica.

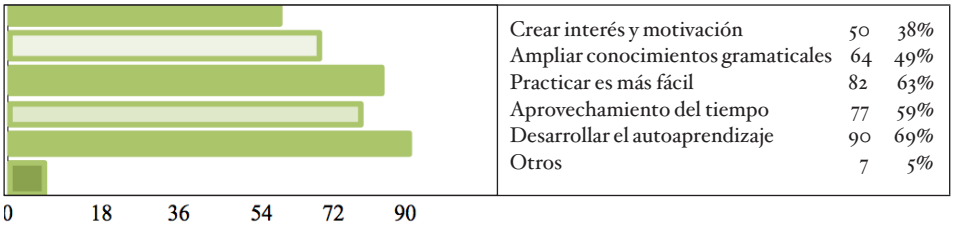

Figura 2. Ventajas aprendizaje gramatical virtual

Además, el 5% de los encuestados, aportan otros factores ventajosos en el uso de Internet como herramienta para aprender gramática, que podemos sintetizar en: la existencia de corrección automática, el acceso desde cualquier lugar, la participación de muchas personas y la consideración de otra forma de aprender alternativa.

En cuanto a los aspectos negativos (Figura 3), el 72 % de los participantes se centran en el aspecto referido a la posibilidad de resolver problemas que surjan en su proceso de aprendizaje, factor que se manifiesta en todo momento ante la comparativa con la enseñanza presencial y en la que el valor del *feedback* se torna como aspecto determinante. El aislamiento (48%) y la desconcentración (12%) son también motivos de valoraciones negativas del sistema electrónico, pasando a convertirse en factores menos relevantes la pérdida de motivación (28%) y de tiempo (10%). En la parte representada por otras posibles desventajas según las aportaciones de los encuestados (7%) se muestra el carácter negativo de la "dispersión", entendida como la actividad no sujeta a un hilo conductor, sino envuelta en unos objetivos mal delimitados, además de los problemas tecnológicos que implica el uso de este tipo de enseñanza, y la presencia de "informaciones incorrectas" en algunas propuestas de enseñanza gramatical que forman parte de Internet.

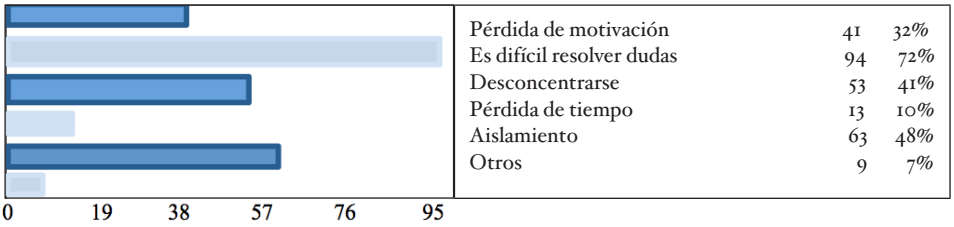

Figura 3. Desventajas aprendizaje gramatical virtual

Por último, el 69% de los participantes no piensan que hayan aprendido aspectos gramaticales que no puedan aprenderse con un sistema tradicional (Figura 4), de lo que se infiere que para los encuestados el sistema de enseñanza asistido por ordenador en

el campo de la gramática es una alternativa a la metodología tradicional que no implica su sustitución o eliminación.



NO	90	69%
SI	40	31%

Figura 4. Contraste con métodos tradicionales

Por otro lado se les propone a los estudiantes que, a través de una pregunta abierta, aporten más tipología de actividades para el desarrollo de conocimientos gramaticales, donde observamos que se propone usar la lectura como instrumento de análisis de la gramática, junto con el desarrollo de actividades que puedan tener un formato con audio, donde los estudiantes puedan escuchar las frases o textos que forman parte del ejercicio. De igual manera, se sugiere la existencia de sesiones con profesores a través de la videoconferencia o uso de "Chat" en línea, para corregir de forma sincrónica los errores gramaticales o para interactuar con hablantes "nativos", reforzando los aprendizajes adquiridos a través de la práctica con una instrucción gramatical virtual.

3. Conclusiones

El diseño instructivo define la práctica a través del desarrollo de actividades y materiales de instrucción, así como de la evaluación de las actividades del aprendiz, los resultados de aprendizaje y del proceso como un todo. Se aleja, por tanto, del concepto de práctica como repetición memorística, para instalarse en la atención y el ensayo con los que mejoren los rendimientos (Brabeck y Jeffrey, 2008). Las actividades de aprendizaje-práctica son la instrumentación de la estrategia de un diseño instructivo pensado a partir de actividades, enmarcadas en el aprendizaje autodirigido, que implica la articulación entre contenidos y práctica. Esto nos conduce, según Enrique Rodríguez Tapia (2006) a la inclusión de técnicas y métodos como: el vacío de información, la transferencia de contenidos, la corrección y la comunicación de información. De esta manera quedan reflejadas en el diseño instructivo cuatro tareas que el alumno toma como transferidoras de conocimientos: reconocer, reconstruir, relacionar y generar. Estas prácticas implican comprender información "gramatical" y convertirla en conocimiento y, en este sentido, se presenta a los alumnos situaciones prácticas que los hacen conscientes de cuáles son los aspectos concretos que presentan mayores dificultades para cada uno de los aspectos gramaticales que componen los contenidos (Sevilla Pavón, 2012). Se sumergen en un ambiente de aprendizaje dominado por: el conocimiento y atención, la retentiva, la instrucción activa, el entendimiento, los estímulos instructivos, la interacción con el material y la atención a la diversidad.

La significación de los procesos de enseñanza y aprendizaje en formato virtual parte de la forma individual en la que un estudiante interactúa con los materiales que configuran un entorno de aprendizaje de español y se define a través de un proceso en el que se integra el aprendizaje autónomo. La identificación y descripción del tipo de actuación del alumno en torno a los ejercicios responde a maneras particulares de adquirir la competencia gramatical, por lo que es una necesidad analizar las claves metodológicas a partir de las propias valoraciones de los alumnos, tomando en consideración la tipología de ejercicios que se aplican a una selección determinada de contenidos gramaticales.

Referencias Bibliográficas

ADELL, J. y CASTAÑEDA, L. (2010): "Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje", R. &. Roig Vila, *Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Interculturalidad en las aulas,* Marfil – Roma TRE Universita degli studi.

AREA MOREIRA, M. y ADELL SEGURA, J. (2009). ELearning: Enseñar y aprender en espacios virtuales. En J.D. (Coord.), Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet (págs. 391-424). Málaga: Aljibe.

CANO GINÉS, A. (2010). Gramática pedagógica: el ingenio de la enseñanza de ELE. En D. García, y M. d. Fumero, *Tendencias en lingüística general y aplicada* (págs. 43-51). Frankfurt am Main: Peter Lang.

PEÑA, A. y GARDIÉ, G. (2011). Uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como herramienta didáctica en la especialidad de administración de la Universidad Nacional Experimental "Simón Rodríguez" (UNESR). Etic@net (11), 97-123.

SIDOTI, R. (2008). "Por y para" en los manuals ELE. MarcoELE: Revista didáctica (7), 1-12.

AREA MOREIRA, M. y ADELL SEGURA, J. (2009): "ELearning: Enseñar y aprender en espacios virtuales", De Pablos, J. (coord), *Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet*, Málaga: Aljibe, 391-424.

BRABECK, M. & JEFFREY, J. (2008): "Practice for knowledge acquisition (not drill and kill) Designing activities with the goal of transferring knowledge", *American Psychological Association.* <http://www.apa.org/education/k12/practice-acquisition.aspx?item=1> [consulta: 10/12/ 2013]

CONTRERAS IZQUIERDO, N. M (2008): "La enseñanza-aprendizaje de lenguas extranjeras y las TICs: el caso del Español como Lengua Extranjera (ELE)", *Iniciación a la Investigación*, 1-7, <http://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/ininv/article/download/233/214> [consulta: 10/03/2014]

FUNES, M. y GUARDIOLA, M. (2012): "Implementación de un sistema de seguimiento de los aprendizajes en un entorno virtual", resumen, *CUAED*. Universidad nacional de Córdoba. <http://www.virtualeduca.info/ponencias2012/218/VirtualEducaFunesGuardiola.doc.> [consulta: 22/01/2014]

GARCÍA GAVÍN, S. (2013): "La función del ordenador en el aprendizaje de una lengua extranjera", *Linguax: Revista de lenguas aplicadas*, 1. Proyecto LINGCOM. Área de Comunicación y Lingüística Aplicada: Universidad Alfonso X El Sabio. <http://www.uax.es/publicacion/la-funcion-del-ordenador-en-el-aprendizaje-de-una-lengua-extranjera.pdf >[consulta: 22/02/2014]

HÉNDEZ, R., MIÑO PUIGCERCÓS, R. y PUJOL AUDEN, X. (2012): "De la transmisión de conocimientos a la construcción de saber El PLE como posibilidad de cambio en la formación

docente", *XX Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa*, Girona. <http://www.academia.edu/9170096/De_la_transmici%C3%B3n_de_conocimientos_a_la_construcci%C3%B3n_de_saber._El_PLE_como_posibilidad_de_cambio_en_la_formaci%C3%B3n_docente > [consulta: 2/01/2014]

LAVADO PÉREZ, M.O. (2011)*: Enfoque teórico de ELAO. El avance que no cesa. En Avances en la Enseñanza de Lenguas Asistida por Ordenador.* Máster Universitario en Tecnologías de la Información y la comunicación en la enseñanza y tratamiento de Lenguas, Madrid: UNED. <*http://www.actiweb.es/olgalavado/archivo2.pdf* > [consulta: 12/01/2014]

LINDEMANN, H.-J. (2001): *Aprendizaje por la acción,* Lima: SENATI.

LIVINSTONE, K. (2010): "¿Pueden los computadores corregir los errores de la lengua?", *Lengua y Habla*, 14, 45-70.
<http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/lenguayhabla/article/view/1081>[consulta: 15/12/2013]

MORALES VELÁSQUEZ, C. (1998): *Evaluación de software educativo*, México: Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE). Unidad de Investigación y Modelos Educativos.
< http://investigacion.ilce.edu.mx/st.asp?id=764)> [consulta: 23/12/2013]

PEÑA, A. y GARDIÉ, G. (2011): "Uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como herramienta didáctica en la especialidad de administración de la Universidad Nacional Experimental 'Simón Rodríguez'(UNESR)", *Etic@net,* 11, 97-123.

PÉREZ TORRES, M. I. (2006): "Las TICs y la enseñanza de Segundas Lenguas: Inglés". <http://www.isabelperez.com/barca/doc/handout_2006.pdf> [consulta: 14/02/2014]

Rodríguez Illera, J. L. (1992): "Herramientas de autor para el desarrollo de software educativo", *CL & E: Comunicación, lenguaje y educación,*13, 111-124.

RODRÍGUEZ TAPIA, E. (2006): "Incidencia de las nuevas tecnologías en el aprendizaje autónomo de lenguas extranjeras", *Memorias del 6° Encuentro Nacional e Internacional de Centros de Autoacceso de Lenguas. La autonomía del aprendiente: escenarios posibles.* México: CELE, UNAM.<http://cad.cele.unam.mx:8080/RD3/prueba/pdf/rodriem7.pdf> [consulta: 20/02/2014]

RUIPÉREZ, G. (1995): *Enseñanza de lenguas y traducción con ordenadores*, Madrid: Ediciones Pedagógicas, 25-47.

SÁNCHEZ ILABACA, J. (1999): "Nuevo Software para Nuevos Medios. Ambientes de Software Interactivos para Aprender (ASIA)", Costa Rica*, Actas I Jornada regional del Informática Educativa y aprendizaje virtual*, 1-11. <http://users.dcc.uchile.cl/-jsanchez/Pages/papers/asia.pdf> [consulta: 2/01/2014]

SÁNCHEZ RODRÍGUEZ, J. (2009): "Plataformas de enseñanza virtual para entornos educativos", *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 34, 217 – 233.

SEVILLA PAVÓN, A (2012): "El desarrollo de un programa de evaluación online para la preparación de la versión informatizada del First Certificate in English", *Bellaterra Journal of Teaching & Learning Language & Literature,* 5.1, 23-38.