

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN COMUNICACIÓN Y  
EDUCACIÓN EN LA RED.  
SUBPROGRAMA DE EDUCACIÓN DIGITAL**

***TRABAJO FIN DE MÁSTER***

***LOS MOOC DE LENGUAS -LMOOC-:  
UNA VISIÓN ETNOGRÁFICA Y EVALUATIVA DE LA ESTRUCTURA Y  
COMPOSICIÓN DE LMOOCs. NUEVAS POSIBILIDADES PARA LA  
ENSEÑANZA DE LAS LENGUAS EXTRANJERAS EN LA SOCIEDAD  
DEL CONOCIMIENTO***

Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

Curso Académico 2017-2018

**Autor:** José Luis Ruiz Salido

**Titulación superior que ha dado acceso al máster:** Grado en Educación

**Primaria Tutor:** Dr. César Bernal Bravo

**Fecha:** septiembre 2018

**TABLA DE CONTENIDO**

1. Resumen.....	5
2. Presentación.....	7
2.1 Justificación y oportunidad del tema.....	7
3. Marco teórico.....	9
3.1 Puesta en marcha de los MOOC: fundamentos y pilares básicos.....	9
3.1.1 Aspectos generales.....	9
3.1.2 Aspectos técnicos.....	10
3.1.3 Aspectos metodológicos.....	12
3.1.4 Aspectos relacionados con la evaluación.....	16
3.2 Los LMOOC: elementos característicos y definatorios.....	17
4. Diseño de la investigación.....	19
4.1 Contexto de la investigación.....	19
4.2 Objetivos de investigación.....	19
4.3 Procedimiento.....	20
4.4 Instrumentos.....	23
5. Resultados de la investigación.....	39
5.1 Primera dimensión de la investigación: visión etnográfica virtual de la composición y estructura didáctica de LMOOCs.....	39

5.1.1	<i>Visión etnográfica virtual del LMOOC de Coursera.....</i>	39
5.1.2	<i>Visión etnográfica virtual del LMOOC de edX.....</i>	44
5.1.3	<i>Visión etnográfica virtual del LMOOC de UNED Abierta.....</i>	50
5.2	Segunda dimensión de la investigación: análisis desde el punto de vista evaluativo de los LMOOC observados con anterioridad.....	58
5.2.1	<i>Aplicación del instrumento EDUTOOL® al LMOOC de Coursera.....</i>	58
5.2.2	<i>Aplicación del instrumento EDUTOOL® al LMOOC de edX.....</i>	73
5.2.3	<i>Aplicación del instrumento EDUTOOL® al LMOOC de UNED Abierta..</i>	87
6.	Resumen y discusión de los resultados.....	101
6.1	Resumen y discusión de los datos de la primera dimensión del estudio: visión etnográfica virtual de los LMOOCs.....	102
6.2	Resumen y discusión de los datos de la segunda dimensión del estudio: evaluación de los LMOOCs a través del instrumento EDUTOOL®.....	105
7.	Conclusiones.....	109
8.	Prospectiva.....	114
9.	Fuentes documentales .....	116
9.1	Referencias bibliográficas.....	116
9.2	Sitios web.....	120
10.	Anexos.....	121
10.1	Anexo I: Índice de tablas.....	121
10.2	Anexo II: Índice de figuras.....	123
10.3	Anexo III: Índice de siglas.....	124
10.4	Anexo IV: Abreviaturas y locuciones latinas.....	124

## 1. RESUMEN

Somos perfectamente conscientes que los docentes del siglo XXI deben promocionar nuevos procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación formal. Así, las repercusiones positivas que la complementariedad entre una educación presencial y virtual innovadora puede conllevar en ámbitos formales de aprendizaje es un escenario cada vez más imperante y al que no podemos permanecer ajenos. Teniendo en cuenta este hecho, y como posibles futuros creadores de contenidos educativos en línea, el presente Trabajo Fin de Máster tiene como objetivo prioritario conocer los pilares didácticos y técnicos básicos en los que se sustentan los LMOOCs, es decir, los MOOC de lenguas. Para ello, y considerando primeramente un marco teórico sólido al respecto, hemos procedido a llevar a cabo una investigación con dos dimensiones que ha partido de una complementariedad metodológica. Específicamente y en primer lugar, se llevó a cabo un estudio etnográfico virtual de tres LMOOCs diferentes a través de una observación sistemática rigurosa. Subsecuentemente, se procedió a evaluar los tres cursos en cuestión por medio de un instrumento de evaluación con una fiabilidad y una validez de contenido contrastada. Si bien los resultados acaecidos tras la aplicación de ambos instrumentos han constatado que los cursos citados son perfectamente aceptables desde el punto de vista didáctico y técnico, también se ha comprobado que todos ellos tienen un margen de mejora considerable en este sentido.

**Palabras clave:** MOOC, LMOOC, CMOOC, POOC, etnografía virtual, evaluación de MOOC.

We are perfectly aware that teachers of the 21<sup>st</sup> century must promote new teaching-learning processes in formal education. Thus, the positive impacts that the combination of innovative face-to-face and virtual education can entail in formal learning contexts is a prevailing situation that we cannot ignore. Taking into consideration this fact, and as possible future creators of online educative contents, the present dissertation has a main objective, namely, to know the basic didactics and techniques pillars in which LMOOCs, that is, Language MOOCs, are supported. Thereby, and first and foremost considering a solid theoretical basis in that field, we have developed an investigation with two dimensions in which we foster a methodological complementarity. Specifically, and first of all, we performed a virtual ethnographic investigation of three different LMOOCs via a rigorous systematic observation. Subsequently, we assessed the cited LMOOCs by means of an evaluation instrument with a contrasted reliability and content validity. Despite the fact that the results obtained have demonstrated that the cited courses were perfectly

suitable from the didactic and technique point of view, we have also proved that all of them have a considerable margin of improvement in that way.

**Key words:** MOOC, LMOOC, CMOOC, POOC, virtual ethnographic, evaluation of MOOC.

## 2. PRESENTACIÓN

### 2.1 Justificación y oportunidad del tema

En los últimos años estamos presenciando como el concepto de calidad se ha convertido en unas de las metas a conseguir de todas las instituciones educativas. Tanto es así, que en diciembre de 2013 se aprobó en España la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE, 2013). Así, desde el artículo 1 de la LOMCE (op. cit. Pág. 97859) se enumeran los distintos principios que regirán la educación, exponiéndose como primero y principal “la calidad de la educación para todo el alumnado independientemente de sus condiciones y circunstancias”.

El concepto calidad es rigurosamente analizado por Gento (1998 y 2000). En líneas generales, dicho autor establece que la calidad educativa vendrá determinada por la confluencia y desarrollo de una serie de predictores e identificadores de calidad. La unión de estos elementos debidamente planteados, dará como resultado la mejora de la calidad de las instituciones educativas.

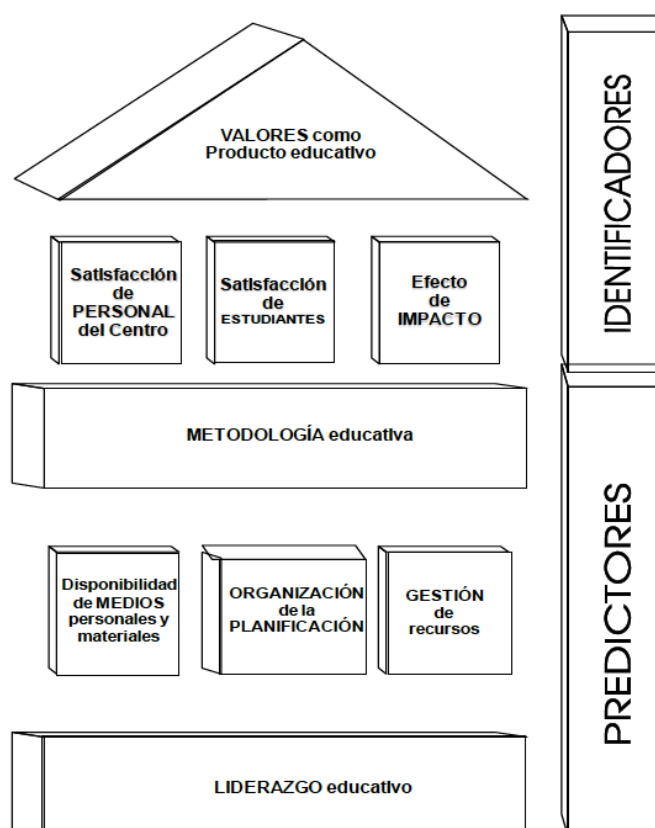


FIGURA 1. MODELO DE CALIDAD PARA LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS (GENTO, *ET. AL* 2012)

De todos los predictores de calidad señalados por Gento (op. cit.), dos suponen ser claves para conseguir potenciar la calidad educativa, el liderazgo pedagógico y la metodología educativa. De este modo, el liderazgo es la base para construir un sistema educativo de calidad y la metodología implementada conlleva percibir el grado de evidencia y desarrollo de los identificadores de calidad en un centro educativo (ver figura 1).

Teniendo en cuenta lo anterior, podemos afirmar que el liderazgo pedagógico y la metodología empleada en los procesos enseñanza-aprendizaje son ejes centrales para conseguir la calidad en educación. Sin embargo, el planteamiento de una metodología innovadora y adecuada supone ser una tarea compleja que exige ser rigurosa, planificada y adaptada a las exigencias propias de la sociedad de siglo XXI, evitando caer en el desarrollo de lo que Acaso (2009) denominaba “pedagogía tóxica”.

En este sentido, las transformaciones y cambios que se derivan en los procesos sociales, económicos, culturales y académicos a raíz de lo que comúnmente se denomina Sociedad del Conocimiento (Krüger, 2006), implica que las instituciones y organizaciones educativas ofrezcan innovadoras y nuevas formas de expandir el conocimiento. Posiblemente, uno de los ámbitos de mayor auge en cuanto a la formación se refiere es el conocimiento de las lenguas dentro de un mundo cada vez más globalizado y conectado. Así, de un tiempo a esta parte, los LMOOC (i.e. Language Massive Open Online Course), es decir, los cursos online, masivos, gratuitos y de carácter formativo en lenguas extranjeras, en esencia, ofrecen esta posibilidad.

En este orden de cosas, y como futuros creadores de contenidos en plataformas en red, el presente trabajo de investigación nos servirá para establecer una base empírica que nos permitirá conocer en profundidad aspectos esenciales a tener en consideración en los LMOOC en la Sociedad del Conocimiento. Para ello, en primer lugar, se considera clave conocer, partiendo de un estudio etnográfico virtual, diferentes propuestas de LMOOC en un ámbito real, todo ello con el objetivo de observar actuales enfoques en este sentido. Seguidamente, suponemos igualmente importante evaluar, tomando como referencia un instrumento de investigación consolidado y contrastado (Baldomero, 2014), las propuestas analizadas desde el punto de vista etnográfico. Para todo esto partimos de una serie de consideraciones previas, así como criterios rigurosos y científicos (ver punto 5, diseño de la investigación).

### 3. MARCO TEÓRICO

En línea con lo sugerido por Martínez (2007, p. 65), en la investigación etnográfica (ver punto 5), “es útil partir de una base o marco teórico que ayude al investigador a identificar mejor qué aspectos se necesitan conocer de un fenómeno determinado, cómo suelen ser las manifestaciones externas que expresan esos fenómenos, y facilitar así su identificación”. Por tanto, consideramos importante partir de una base conceptual que nos permita llevar a cabo nuestro estudio etnográfico de la mejor manera posible, esto es, comprendiendo conceptos, estructuras y realidades propias de los MOOC. Todo ello, con la pretensión de focalizar nuestra atención en aspectos realmente trascendentes de los MOOC y por ende describir los mismos de forma rigurosa y tenaz en la presentación de los resultados de nuestra investigación.

#### 3.1 Puesta en marcha de los MOOC: fundamentos y pilares básicos

##### 3.1.1 Aspectos generales

En un contexto tan exigente y volátil como es de la Sociedad del Conocimiento (Krüger, op. cit.), los MOOC juegan un rol muy importante, y para ello es imprescindible conocer cuáles son, desde un punto de vista etnográfico, los más idóneos y significativos para así acceder a la posibilidad de desarrollar cursos innovadores o llevar a cabo nuestra formación académica lo más adecuadamente posible a las características de esta sociedad.

Aunque existen críticas negativas hacia este tipo de alternativas a la formación profesional clásica, Siemens (2012) o Rodríguez (2013) mencionados por Castaño, Maiz y Garay (2014, p. 120 y 121) discuten esta valoración, afirmando que “existen varios tipos de MOOC, unos más tradicionales (i.e. x-MOOC) y otros más *conectivistas* (i.e. c-MOOC) o con un diseño más innovador pedagógicamente hablando”. En este sentido, Gómez, Martín, Bernal y López (2017, p. 59) destacan que entre las características fundamentales de los MOOC se encuentran las siguientes:

- Gratuidad de acceso.
- Sin límite en el número de participantes.
- Ausencia de certificación para los participantes libres.



- Diseño instruccional basado en lo audiovisual con apoyo de texto escrito.
- Metodología colaborativa del estudiante con mínima intervención del profesorado.
- Es un recurso educativo que tiene cierta semejanza con una clase, con un aula.
- Con fechas de comienzo y finalización.
- Cuenta con mecanismos de evaluación.
- Es online.

A pesar de estas características, los MOOC y su concepto como tal van más allá, es decir, se debe aludir con especial interés a los aspectos técnicos (i.e. tipo de plataforma y herramientas comunicativas), aspectos metodológicos (i.e. proceso formativo del alumnado y diseño de contenidos) así como la forma de evaluación de tal proceso. Todo ello debe ser extrapolable a la hora de implementar nuestra investigación (ver punto 5).

### 3.1.2 Aspectos técnicos

Según Clark (2013) citado por Gómez *et. al.* (op. cit. p. 70) y atendiendo a los tipos de plataforma de los MOOC, podemos diferenciar entre varias categorías (ver figura 2):

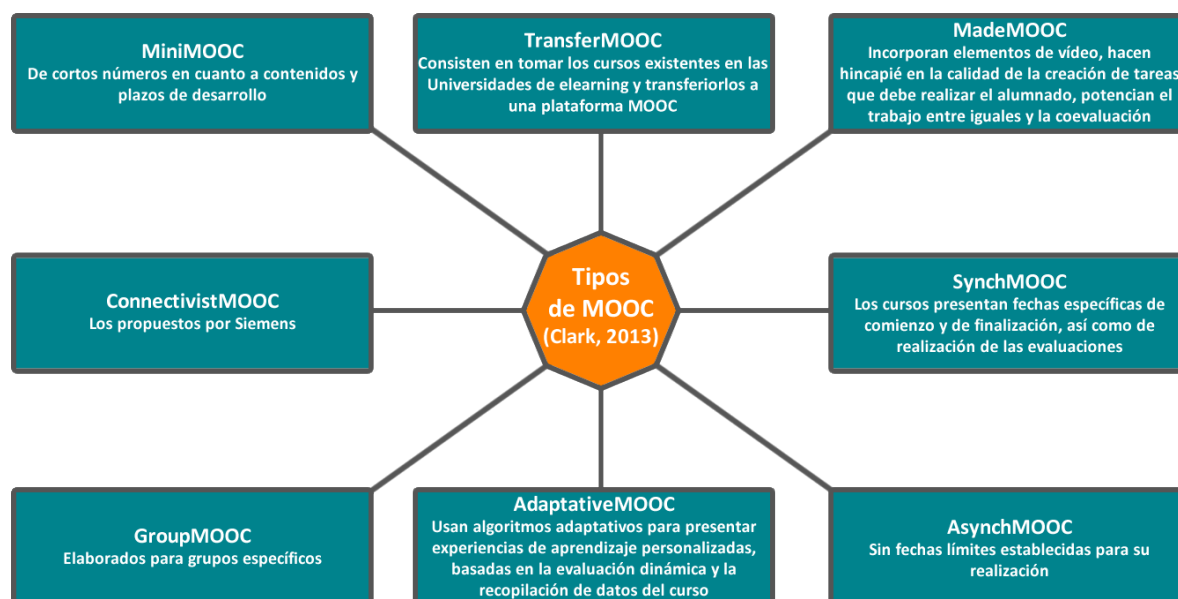


FIGURA 2. TIPOLOGÍA DE LOS CURSOS MOOC (GÓMEZ, ET. AL. 2017)

A pesar de esta variedad, y como bien señalan los autores anteriormente citados, la tipología de MOOC más generalizada es la que diferencia entre xMOOC y cMOOC.

Como apuntaban anteriormente Castaño, Maiz y Garay (op. cit.) y como también refuerzan Gómez *et. al.* (op. cit. p. 71) “los xMOOC tienden a ser cursos universitarios tradicionales de e-learning que se adaptan a las características de las plataformas de los MOOC, mientras que los cMOOC se orientan bajo las directrices del aprendizaje conectivista.” en línea con lo propuesto por George Siemens y Stephen Downes. A través de la figura 3 podemos ver de forma gráfica las diferencias entre uno y otro tipo.

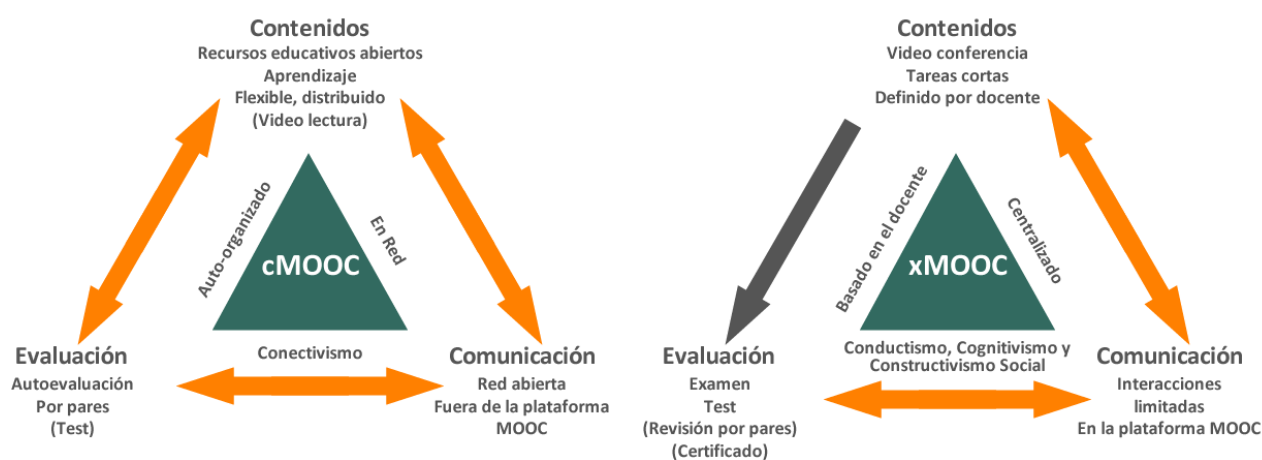


FIGURA 3. IDEAS CENTRALES DE LOS CMOOC Y LOS XMOOC (GÓMEZ ET. AL. 2017)

A lo establecido por los autores mencionados, Roura (2017) destaca igualmente los sMOOC del proyecto ECO de la Comisión Europea (eLearning, Communication and Open-data: Massive Mobile, Ubiquitous and Open Learning). Esta autora destaca lo siguiente en relación a los sMOOC:

Los sMOOC del Proyecto ECO toman la “s” del término social como los anteriores descritos y del término *seamless*, entendido como continuo. Por tanto, son cursos que proporcionan experiencias de aprendizajes basadas en la interacción social y participativa de sus integrantes, en la continuidad que ofrece la accesibilidad a través de diferentes plataformas y dispositivos móviles y en modelos de gamificación en los aprendizajes (Roura 2017, p. 62).

Por su parte Osuna y Gil (2017, p. 193) señalan que los sMOOC surgen como “propuestas que se apropian del canal *social media* provocando una ruptura con el sistema establecido y

enriqueciendo la capa social con un conocimiento compartido, que se identifican con las relaciones interpersonales desarrolladas entre los miembros de estos entornos virtuales”.

De esta forma, tanto los sMOOC como los cMOOC plantean el uso de diferentes herramientas comunicativas (e.g. redes sociales), en vez de una única plataforma como normalmente proponen los xMOOC (la propia en la que se desarrolla el curso), en donde variados estilos de elementos comunicativos (i.e. interfaz -diseño de pantallas-, interactividad -diálogo entre personas- y navegación -redes conceptuales desarrolladas en los documentos digitales-) entran en juego, como expresan Osuna, Cantillo, Roura, Sánchez y Aparici (2014), planteándose el rol del docente como guía y facilitador del diálogo entre pares (Roura, op. cit.).

Con el propósito de facilitar la concepción de la estructura y composición de los MOOC más innovadores, y teniendo en cuenta las aportaciones de los autores y autoras anteriores, el mismo focalizará en la estructura propia de los cMOOC y sMOOC en los siguientes apartados.

### ***3.1.3 Aspectos metodológicos***

En primer lugar, resulta realmente interesante lo que señalan Gómez *et. al.* (op. cit. p. 97) con respecto a la idealización pedagógica de un MOOC en concreto; “la valoración de la calidad de los cursos MOOC está en la agenda de investigación para el futuro y se estima la necesidad de un mayor número de estudios sobre algunos indicadores de calidad evaluación en cursos online...”.

De igual forma, en línea con Vázquez, López y Barroso (op. cit.), los modelos pedagógicos y didácticos de los MOOC deben ir adaptados a las temáticas, competencias que se pretenden desarrollar y el número de personas inscritas en el curso.

A pesar de ello, existen referencias válidas y con suficiente base empírica para determinar de un modo acertado qué tipo de estructura pedagógica deben seguir los MOOC significativos desde el punto de vista académico. En este sentido, podemos basarnos en primer lugar en Waite, Mackness, Roberts & Lovegrove (2013), los cuales proponen una estructura pedagógica (ver figura 4) basada en introducción, práctica reflexiva, prácticas metodológicas destinadas al aprendizaje grupal, recuperación de la información, reestructuración y creación y evaluación.

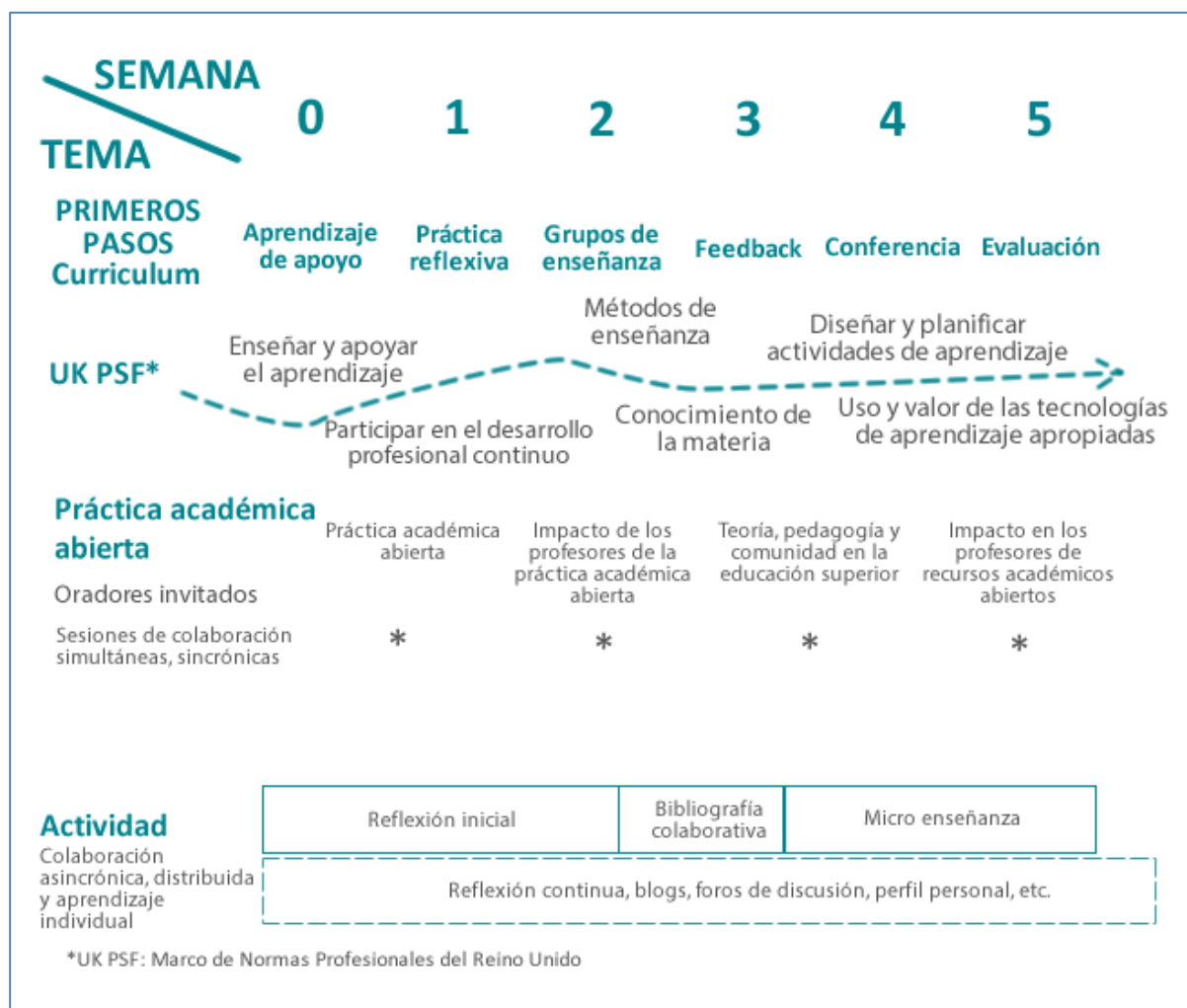


FIGURA 4. ESTRUCTURA PEDAGÓGICA DE LOS MOOC (WAITE ET. AL. 2013)

Por otra parte, y en un sentido menos general, podemos tener en consideración el ejemplo de estructura y arquitectura pedagógica del curso “*Mini-videos docentes modulares: un elemento crítico en el diseño de un MOOC*”, “curso bastante completo ofrecido por “Miríada” (<http://miriadax.net/>) y desarrollado por la UNED...” (Vázquez et. al. 2013, p. 31-32). La estructura del citado curso es la siguiente:

<b>PÁGINA INICIAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Video promocional y descriptivo del curso y resumen del curso.</li> <li>• Descripción, objetivos del curso y profesorado que lo imparte.</li> <li>• Temario del curso y duración.</li> <li>• Requisitos para poder realizarlo e información sobre el tiempo que se necesita para su realización.</li> <li>• Público al que va dirigido</li> </ul>
-----------------------	--

<p><b>PÁGINA DE DESARROLLO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Módulo de contenidos correspondiente.</li> <li>• Contenidos (Audiovisual y/o texto imprimible).</li> <li>• Tarea o actividad a realizar.</li> </ul>
<p><b>ELEMENTOS DE PARTICIPACIÓN Y COLABORACIÓN</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preguntas y Respuestas.</li> <li>• Foro.</li> <li>• Blog.</li> <li>• Wiki.</li> <li>• Twitter.</li> </ul>

TABLA 1. ESTRUCTURA PEDAGÓGICA DEL MOOC “MINI-VIDEOS DOCENTES MODULARES: UN ELEMENTO CRÍTICO EN EL DISEÑO DE UN MOOC” (VÁZQUEZ *ET. AL.* 2013)

De igual forma, también basándonos en las aportaciones de Vázquez *et. al.* (2013, p. 35-36), podemos señalar cinco fases que un creador de contenidos en un MOOC debe tener en cuenta, a saber:

- Fase primera: Contemplar una variedad de factores contextuales.
- Fase segunda: Plantear precisos objetivos de aprendizaje.
- Fase tercera: Desarrollar actividades de reestructuración y creación de contenidos “feedback” y procedimientos activos de evaluación.
- Fase cuarta: Dinamizar la participación del alumno en el curso mediante el desarrollo de foros, redes sociales y microblogging.
- Fase quinta: Albergar el curso en una plataforma que integre posibilidades formativas contempladas en las fases 1-4.

Las características, así como los requerimientos pedagógicos y técnicos propuestos por las referencias anteriormente citadas en los cursos abiertos online masivos, se asimilan a la propuesta implementada por Roura (2017) en el MOOC “*Despertar la mirada: Introducción a la lectura crítica de la imagen*”. El curso en cuestión consistía en seis módulos, en los que se hacían uso de

diferentes recursos y plataformas 2.0, además de primar la interacción y diálogo entre alumnado y docentes. En palabras de Roura (2017, p. 144):

Cada módulo se dividía en tres píldoras: Detonante, Ideas Clave y Reto. El Detonante tenía por objeto concienciar al estudiante sobre los aspectos que vería más tarde en Ideas Clave. Esta primera píldora era de carácter reflexivo y en ella se desarrollaban actividades colaborativas en red. Se trataba en general de compartir imágenes a través de Instagram, de generar discusiones sobre foros o de hablar sobre emociones a través de imágenes en un grupo de Facebook. La píldora del reto se dedicaba a desarrollar los temas mediante videos, presentaciones, enlaces de interés y materiales en pdf. Con la píldora Reto se cerraba el módulo mediante una prueba de evaluación de los aprendizajes.

En definitiva, y siguiendo a Guàrdia, Maina y Sangrà (2013), podemos tener en consideración diez grandes principios que deben regir todo MOOC que pretenda ser significativo y trascendente académicamente hablando:

- Diseño con un enfoque competencial que se centre en los resultados de aprendizaje.
- Fortalecimiento del aprendiente. El diseño del MOOC debe proporcionar estrategias que favorezcan que los estudiantes se sientan participantes activos.
- Planificación del aprendizaje y orientaciones claras.
- Aprendizaje colaborativo. Incluye trabajo en grupos y discusiones en foros.
- Redes sociales. Se deben proveer espacios para fomentar la interacción social y el contacto frecuente entre los alumnos.
- Asistencia por pares. El diseño del MOOC debe mencionar explícitamente el valor de la asistencia entre compañeros.
- Criterios de calidad para la generación y creación de contenidos. Diferenciar los *brainstorming* y las tareas exploratorias de las actividades finales, promoviendo el

pensamiento crítico, dando valor a las buenas preguntas en lugar de intentar únicamente encontrar respuestas.

- Interés de los grupos. Es preciso crear oportunidades para la discusión e intercambio en pequeños grupos.
- Evaluación y retroalimentación de los compañeros. Para generar confianza en la autoevaluación y en la evaluación por pares pueden elaborarse criterios y explicaciones objetivos y precisos. Las rúbricas, las escalas y los feedbacks automáticos son herramientas de apoyo para el alumno.
- Aprendizaje potenciado por los medios tecnológicos (Media-technology-enhanced learning). Ofrece al alumnado una variedad de medios para llamar su atención y mejorar su comprensión.

#### ***3.1.4 Aspectos relacionados con la evaluación***

Según Gómez, *et. al.* (op. cit. p. 94-95) “la evaluación del aprendizaje es una característica central en el diseño pedagógico de cursos en línea masivos y abiertos (MOOC) (Sandeen, 2013). Se estima que la evaluación electrónica en cursos abiertos posee características especiales (...) debido a su carácter abierto”.

En lo concerniente a la evaluación de los aprendizajes en un MOOC, Cabero (op. cit. p. 47) establece que no se puede basar la misma en “simples test de conocimiento”. En contraposición, y como apunta este autor, se debe primar la participación y la interacción del estudiante con sus pares y el docente. Concretamente, Cabero (op. cit.) especifica en relación a la evaluación que “se hace necesario adoptar nuevos modelos como la evaluación por pares, la coevaluación, o el análisis de la participación del estudiante en foros y wikis”.

Como aspecto negativo a este tipo de evaluación, en lo relativo sobre todo a la evaluación desde el punto de vista cualitativo (más que cuantitativo) de la participación del alumnado en plataformas 2.0, este mismo autor recoge y señala lo siguiente:

De todas formas, no debemos olvidar que algunas de estas propuestas en cursos masivos la hacen inviable, por el esfuerzo que requieren para el docente, salvo que se cuente con un número considerable de tutores; si bien debemos reconocer que se están llevando a cabo estudios y análisis de lo que se denomina “sistemas de puntuación de ensayo automático” (“Automated Essay Scoring” [AES]) (Dawna, Eleanore, Stafford, Williams y Brooks, 2014), que bien pudieran ayudar a resolver el problema (Cabero, op. cit. p. 47).

Por otra parte, y destacando otro de los conceptos mencionados por Cabero (op. cit.), debemos señalar que la evaluación por pares, es altamente tenida en consideración por su carácter formativo y competencial por muchos autores (Osuna, 2014, Cabero, 2015, Roura, 2017, Osuna y Gil, 2017 o Gómez, *et. al.* 2017). De esta forma, y concibiendo la educación como un proceso social, activo y basado en la crítica constructiva, Camarero y Cantillo (2016, p. 22) expresan al respecto que “la participación del alumnado en el proceso evaluativo es posible gracias al principio de colaboración (...). Por medio de la autoevaluación, coevaluación y evaluación de pares se fomenta el espíritu crítico y la inteligencia colectiva...”.

### **3.2 Los LMOOC: elementos característicos y definitorios**

Basándose en diferentes referencias, Sedano (2017, p. 207) afirma que “los LMOOC han sido definidos como cursos de segundas lenguas en línea con acceso no restringido y con una participación potencialmente ilimitada (Bárcena & Martín Monje, 2014)”. En comparación con los MOOC convencionales o que tratan otras disciplinas “los LMOOC tienen la dificultad añadida de que el medio de comunicación y el objeto de aprendizaje son el mismo: la lengua extranjera (Martín-Monje, Bárcena & Read, 2014; Ventura, Bárcena & Martín-Monje, 2014)”.

En este contexto, y como ya apuntábamos desde la introducción de la presente tesis de máster, coincidimos con Recio y Tomé (2017, p. 305) cuando afirman que los LMOOC se encuentran en un contexto de globalización, pero, al mismo tiempo, de multilingüismo y multiculturalismo”, en donde, añaden las autoras, “la alfabetización en idiomas sigue conformando una importante meta, que estos cursos ayudan a alcanzar”.

A pesar de este hecho, y siguiendo de nuevo a Sedano (op. cit. p. 208) “las propuestas en torno a enseñanza de lenguas resultan escasas en comparación con otras disciplinas como la economía, las tecnologías o la ciencia”. Como ejemplo podemos basarnos en la búsqueda realizada en febrero de



2017 por la autora en cuestión, en donde la misma encuentra tan solo 87 MOOC de lenguas en uno de los buscadores de MOOC más utilizados (i.e. *MOOC list*), y en donde solo 34 eran de inglés.

De igual manera y en referencia a los LMOOC en si mismos, existen voces críticas que señalan la carencia que tienen éstos para llevar a cabo un proceso de enseñanza aprendizaje de la lengua de la mejor manera posible, tanto por los elementos característicos que definen un MOOC como por el enfoque que se proponen en la mayoría de los LMOOC actuales.

En relación al defecto en la propuesta de los MOOC para desarrollar procesos de enseñanza-aprendizaje de lenguas, “algunos autores, como Romeo (2012), sostienen que los LMOOC no pueden proporcionar una práctica dinámica centrada en el alumno ni una interacción lo suficientemente rica y realista con hablantes nativos competentes.” (Recio y Tomé, op. cit. p 305).

En lo concerniente a las críticas que expresan la equivocación en el enfoque de los procesos enseñanza-aprendizaje en la mayoría de los LMOOC, Sedano (op. cit. p. 207) señala que “la comunicación lingüística debe ser el eje vertebrador de estos cursos (Sokolik, 2014)”, a pesar de esto, continua la autora, “muchos de los LMOOC existentes han continuado la tradición de los cursos de lenguas en línea que se centraban en la gramática, la redacción escrita o el vocabulario...”. Es decir, la puesta en marcha de la enseñanza de lenguas de una forma tradicional e ineficaz desde el punto de vista comunicativo.

A pesar de esto, Sokolik (2014) lo que propone a partir de los LMOOC, en esencia, es un proceso de enseñanza-aprendizaje basado en la comunicación, así como sugieren diferentes autores en el ámbito de la educación presencial o no digital (e.g. Bueno, 2013 o Skehan, 1998). *Grosso modo*, el éxito de un LMOOC radica en la capacidad que el mismo tenga para desarrollar de forma conjunta, coherente y coordinada las cuatro destrezas lingüísticas (i.e. escuchar, leer, escribir y hablar, por ese orden) así como un enfoque pedagógico basado en un modelo colaborativo y dinámico en donde se tengan en consideración elementos esenciales de los c-MOOC, especificados y abordados con anterioridad (ver punto 4.1).

## 4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

### 4.1 Contexto de la investigación

Como explicitábamos al comienzo de la presente tesis de máster se trata, primeramente, de analizar y comparar etnográficamente tres LMOOC de lenguas de tres repositorios diferentes. A continuación, pretendemos evaluar tales cursos tomando como referencia el instrumento propuesto por Baldomero (2014). Los cursos en cuestión son los que se exponen en la tabla 2:

TÍTULO DEL LMOOC	REPOSITORIO EN EL QUE SE ENCUENTRA	URL DE REFERENCIA
<i>Teach English Now! Lesson Design and Assessment</i>	Coursera	<a href="https://www.coursera.org/learn/lesson-design#">https://www.coursera.org/learn/lesson-design#</a>
<i>TOEFL® Test Preparation: The Insider's Guide</i>	Edx	<a href="https://www.edx.org/es/course/toefl-test-preparation-insiders-guide-etsx-toeflx-4">https://www.edx.org/es/course/toefl-test-preparation-insiders-guide-etsx-toeflx-4</a>
<i>Empieza con el inglés: aprende las mil palabras más usadas y sus posibilidades comunicativas</i>	UNED Abierta	<a href="https://iedra.uned.es/courses/course-v1:UNED+EmpIng_003+2018/about">https://iedra.uned.es/courses/course-v1:UNED+EmpIng_003+2018/about</a>

TABLA 2: DESCRIPCIÓN DEL CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN

### 4.2 Objetivos de investigación

Nuestro objetivo general plantea la puesta en marcha de una visión comparativa de forma rigurosa de una serie de LMOOC, la cual nos permita conocer la mejor manera de proceder a la hora de crear y desarrollar óptimamente procesos de enseñanza-aprendizaje innovadores en cursos online de lenguas.

A raíz de lo destacado, subyacen una serie de objetivos específicos para la presente investigación, los cuales se detallan a continuación:

- Analizar etnográficamente diferentes propuestas de LMOOC desde una perspectiva empírica la cual nos posibilite comprender diferentes formatos y planteamientos de este tipo de cursos.
- Estudiar el método didáctico planteado y/o metodología propuesta en los LMOOC señalados.
- Conocer el proceso de evaluación que se plantea en los LMOOC.
- Evaluar y comparar los anteriores planteamientos a partir de un instrumento *ad hoc*.

### **4.3 Procedimiento**

La presente investigación parte de una complementariedad metodológica con una triangulación de métodos, pues como señalábamos con anterioridad, en primer lugar, se toma como referencia la investigación etnográfica virtual para describir los procesos enseñanza-aprendizaje que se desarrollan en el contexto de la investigación señalado, y seguidamente, se lleva a cabo una evaluación de los cursos especificados para discurrir su idoneidad y significatividad desde un punto de vista científico. Así, a través de un diseño experimental se plantea un estudio con dos dimensiones, que tratan de dar respuesta a los objetivos planteados.

Así, en primer lugar, se considera necesario aproximarnos al concepto de etnografía teniendo en consideración la definición que de este concepto hace el Diccionario Real Academia de Lengua Española (2018). En este sentido, la DRAE (op. cit.) explicita que la etnografía hace referencia al “estudio descriptivo de las costumbres y tradiciones de los pueblos”. Desde un punto de vista más científico del propio concepto, los procesos de investigación etnográficos “...buscan comprender lo que ocurre en diferentes contextos humanos en función de lo que las personas interpretan sobre ellos y los significados que otorgan a lo que les sucede...” (Martínez, 2007, p. 31).

Al respecto, Ruiz y Aguirre (2015), señalan que la etnografía tradicional se basaba, en esencia, en la reconstrucción de historia sociocultural de pueblos y culturas a través del estudio de variables propias del lugar por parte de un trabajo de gabinete. Guber (2006) mencionado por Ruiz y Aguirre (op. cit. p. 74) explicita en lo concerniente a dicho tipo de estudio que los mismos deben tener un “carácter científico... la presencia directa del investigador; el estudio de unidades sociales circunscritas; el relevamiento de todos los aspectos que conforman la vida social...”. En definitiva, y por ende, la etnografía clásica, requería de “una descripción cabal de la cultura analizada que debía dar cuenta de la coherencia interna del sistema sociocultural descrito, y cada hecho social y cultural tiene sentido en su contexto específico, no desgajado de él”.

La etnografía virtual persigue los mismos objetivos que la etnografía tradicional, pero con la particularidad de que la primera se contextualiza dentro del marco de los recursos de la red o internet. En este orden de cosas, Meneses y Cardozo (2014, p. 94) señalan que “se concibe que la etnografía en escenarios digitales conserva los rasgos metodológicos de la etnografía convencional, es decir, puede hacerse etnografía de colectivos mediados por las tecnologías digitales como Internet usando las técnicas tradicionales básicas...”.

A pesar de lo anterior, los autores anteriormente mencionados resaltan que se debe “tener en cuenta aspectos diferenciales para la adaptación de la metodología etnográfica a las propiedades de los fenómenos que se desarrollan a través de los entornos digitales, lo que implica repensar y reelaborar muchos de los conceptos y planteamientos metodológicos”, todo ello debido, añaden los autores, a “que presentan considerables diferencias con respecto a las etnografías realizadas en colectivos que interactúan de manera presencial y sincrónicamente, en contraste con el hacer etnográfico propio de la interacción en espacios configurados a través de Internet y las tecnologías digitales...” Meneses y Cardozo (op. cit., p. 94-95)

En definitiva, podemos definir el procedimiento de investigación de Etnografía del espacio virtual apoyándonos en las aportaciones que Coronó (2013, p. 12) toma de la investigadora Hine (2000), “la etnografía virtual es una posibilidad metodológica que lleva los principios etnográficos de la antropología al estudio de la comunicación. Todo ello con el objetivo de, añade la autora, “estudiar los ambientes virtuales porque supone una justificación empírica para describir la experiencia de los usuarios en la red”. A todo esto, añade Coronó (op. cit. p. 13) que “es importante considerar que lo observado son los procesos de comunicación que ocurren en la virtualidad, más allá del vehículo desde y a través de dónde se analiza”.

En conexión con las ideas de Corono (op. cit.), Martínez (op. cit. p. 32) expresa que debemos tener en consideración de igual forma, que "el método de investigación que se utiliza se denomina naturalista, o emergente, y es de carácter cualitativo..." y que además "se da más importancia al descubrimiento de hechos y de cómo van sucediendo las cosas, que a la verificación de hipótesis que se hayan podido formular previamente en base a cómo se cree que son y pasan las cosas".

En lo que respecta a la segunda dimensión del estudio, se pretende evaluar los cursos online señalados con anterioridad en el punto 4.1 de la presente tesis. En relación a este tipo de cursos, Baldomero, Salmerón y López (2015, p. 133) señalan que "este tipo de formación es utilizada por muchas organizaciones educativas sin garantizar el cumplimiento de calidad mínima exigida por los participantes". Es por esta misma razón por la cual se hace necesario que los usuarios que acceden a este tipo de educación no vean frustradas sus expectativas académicas ante los mismos, bien por falta de rigor didáctico, de contenido o de forma. Para conseguir esto, tanto usuarios como los propios creadores de contenido virtual, deben tomar en consideración un instrumento o herramienta que permita evaluar los MOOC desde un punto de vista serio y atendiendo a criterios y estándares concretos. De esta forma, para la evaluación de los cursos seleccionados tomaremos el instrumento que se especifica en el siguiente punto de la presente investigación.

DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
<b>Dimensión I:</b> visión etnográfica virtual de la composición y estructura didáctica de tres LMOOCs en tres repositorios diferentes.	Rigurosidad en el planteamiento del proceso enseñanza-aprendizaje.	<b>Observación sistemática</b>
	Provisión de contenidos y recursos de calidad.	
	Comunicación virtual efectiva y eficiente.	
	Evaluación basada en la revisión por pares.	

<b>Dimensión II:</b> análisis desde el punto de vista evaluativo de los LMOOC observados con anterioridad.	Metodología de aprendizaje.	<b>EduTool®</b> <b>Instrumento de evaluación de los MOOC</b> (Baldomero, 2014)
	Reconocimiento de la formación para la empleabilidad.	
	Niveles de accesibilidad.	
	Ambiente/clima de aula virtual.	

TABLA 3. RESUMEN DE LAS DIMENSIONES, INDICADORES E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN EMPLEADOS EN EL ESTUDIO

#### 4.4 Instrumentos

Una vez concretada la estrategia o procedimiento de investigación a seguir (i.e. investigación etnográfica virtual y evaluación de los cursos online), es necesario igualmente definir qué instrumentos vamos a aplicar para poder describir la estructura didáctica/técnica que se propone dentro de los MOOC señalados. Así, emplearemos la observación sistemática y la herramienta EduTool® como instrumentos de recogida de datos, los cuales nos darán pie a responder a los objetivos planteados en esta investigación.

Primeramente, en lo que concierne a la primera dimensión de la investigación, según Martínez (op. cit. p. 65) “la observación sistemática como procedimiento de recogida de información para la investigación suele entenderse como el acto de mirar atentamente algo sin modificarlo, con la intención de examinarlo, interpretarlo y obtener unas conclusiones sobre ello”. De esta forma es necesario añadir, como señala la autora, “que la observación sistemática que se utiliza en la investigación es intencionada, planificada y estructurada, objetiva y registrada para que la información obtenida sea comprobable y tenga garantías de científicidad” (Martínez, op. cit. p. 65-66).

De esta forma, pretendemos analizar rigurosamente y de forma estructurada cada uno de los elementos clave de cada MOOC (i.e. tipología, metodología y proceso de evaluación), los cuales

coinciden con los objetivos de la investigación. Así, a partir de anecdotarios, descripciones narrativas y evidencias gráficas (i.e. captura de pantalla) procederemos a dar objetividad y validez al estudio (ver punto 6 y 7).

Del mismo modo, y como referenciábamos con anterioridad, Martínez (op. cit. p. 65) señala, “es útil partir de una base o marco teórico que ayude al investigador a identificar mejor qué aspectos se necesitan conocer de un fenómeno determinado, cómo suelen ser las manifestaciones externas que expresan esos fenómenos, y facilitar así su identificación”, todo ello, según la autora, con el objetivo de “poder registrarlos y anotarlos durante el proceso de observación”. Es por esta razón por la cual hemos desarrollado un breve marco teórico (ver punto 4) que responde a los elementos clave que desde los objetivos se plantean.

En lo que relativo al instrumento que aplicaremos para dar respuesta a las pretensiones de la segunda dimensión de nuestro estudio, éste es el propuesto por Baldomero (2014). Este autor parte del estándar adaptado de la *Norma UNE 66181:2012 sobre la gestión de la calidad de la formación virtual*, para crear una nueva herramienta de evaluación de calidad de los cursos MOOC, a saber, *EduTool*®. De esta forma, tras la adaptación completa de la Norma citada, Baldomero (op. cit.) origina un instrumento de valoración cualitativa y cuantitativa de cursos virtuales.

Teniendo en cuenta lo anterior y tomando en consideración las aportaciones de Baldomero (2014, p. 207), el instrumento *EduTool*® se compone de la siguiente estructura:

- **Las dimensiones del estándar UNE 66181:2012.**
  - La dimensión del reconocimiento de la formación para la empleabilidad consta de 6 ítems.
  - La dimensión de la metodología de aprendizaje contiene 43 ítems distribuidos en 4 subfactores: el diseño didáctico-instruccional (11), los recursos formativos y actividades de aprendizaje (10), la tutoría (9) y el entorno tecnológico-digital de aprendizaje (13).
  - La dimensión de los niveles de accesibilidad contiene 21 ítems distribuidos en 3 subfactores: la accesibilidad hardware (7), la accesibilidad software (7) y la accesibilidad web (7).

- **Un modelo de certificación de la calidad del curso.**
- **Un informe con las deficiencias y propuestas de mejora de cada dimensión por subfactores.**

Focalizaremos la atención especialmente en aplicar las “dimensiones del estándar UNE 66181:2012”, revisadas y complementadas por Baldomero (op. cit.). Por otra parte, el apartado denominado “modelo de certificación de la calidad del curso” resulta ser un resumen simplificado de los resultados acaecidos tras la aplicación del instrumento en si, lo cual se tratará de plasmar en el apartado 5 (i.e. resultados de la investigación) y 6 (i.e. resumen y discusión de los resultados) de esta investigación. Por otra parte, el “informe con las deficiencias y propuestas de mejora de cada dimensión por subfactores” será presentado en los puntos 6 (i.e. resumen y discusión de los resultados) y 7 (i.e. conclusiones) del presente Trabajo Fin de Máster. El instrumento en cuestión, con las dimensiones e indicadores de calidad correspondientes, es presentado a continuación:

<b>DIMENSIÓN 1: RECONOCIMIENTO DE LA FORMACIÓN PARA LA EMPLEABILIDAD</b>						
<b>Subfactores de satisfacción</b>	<b>Niveles acumulativos</b>		<b>Indicadores</b>	<b>Valoración</b>		<b>Peso</b>
	<b>Alcance</b>	<b>Nivel</b>				
<b>1.1. Reconocimiento de la formación para la empleabilidad</b>		Inicial	No se expide ningún diploma ni certificado	Sí		1,902 %
				No		
		Básico	Los alumnos reciben un diploma de asistencia	Sí		1,902 %
				No		
		Bueno	Se otorga un certificado para aquellos alumnos que superan un examen de evaluación de conocimientos adquiridos	Sí		1,902 %
				No		



<b>1.1. Reconocimiento de la formación para la empleabilidad</b>		Muy bueno	El certificado de conocimientos está reconocido por la Administración o por una entidad externa de reconocido prestigio	Sí		0,951 %
				No		
		Muy bueno	Se realiza un proceso de seguimiento del reconocimiento de la formación	Sí		0,951 %
				No		
		Excelente	El título o certificado alcanzado posee validez internacional	Sí		1,902 %
				No		
<b>Resumen de las valoraciones del subfactor 1.1</b>						
<b>Valoración cualitativa del subfactor 1.1</b>		Inicial	Valoración cuantitativa del subfactor 1.1 (peso: 9,51%)			
		Básico				
		Bueno				
		Muy bueno				
		Excelente				

TABLA 4. INDICADORES Y SUBFACTORES DE LA DIMENSIÓN 1 DEL INSTRUMENTO EDUTOOL®

<b>DIMENSIÓN 2: METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE</b>						
<b>Subfactores de satisfacción</b>	<b>Niveles acumulativos</b>		<b>Indicadores</b>	<b>Valoración</b>		<b>Peso</b>
	<b>Alcance</b>	<b>Nivel</b>				
<b>2.1. Diseño didáctico-instruccional</b>		Inicial	Se describen unos objetivos generales	Sí		2,09 %
				No		
		Básico	Se explicitan los objetivos de aprendizaje generales	Sí		1,045 %
				No		
			Se explicitan los objetivos de aprendizaje específicos	Sí		1,045 %
				No		
		Bueno	Se explicita un método de aprendizaje identificable y las actividades son acordes al mismo	Sí		1,045 %
				No		
			Se realiza una evaluación de conocimientos al finalizar el curso que permite identificar a los alumnos que han alcanzado los objetivos de aprendizaje	Sí		0,697 %
				No		
		Muy bueno	Las actividades y problemas se desarrollan en un contexto realista	Sí		0,697 %
				No		
			Se permite al estudiante algún grado de libertad en el itinerario formativo (en módulos, temas o actividades)	Sí		0,697 %
				No		
	Hay una evaluación inicial de conocimientos que permite proporcionar a los alumnos información sobre sus necesidades de aprendizaje concretas y, tras la evaluación final, el		Sí		0,697 %	
			No			

			aprendizaje adquirido durante el curso			
	Excelente		Los objetivos de aprendizaje se organizan por competencias	Sí		0,697 %
				No		
			La metodología de aprendizaje se basa en solución de problemas y/o realización de proyectos reales con implicación directa en la sociedad	Sí		0,697 %
				No		
		Se realiza un seguimiento post-curso del nivel de aplicación de lo aprendido	Sí		0,697 %	
			No			
	<b>Resumen de las valoraciones del subfactor 2.1</b>					
<b>Valoración cualitativa del subfactor 2.1</b>		Inicial	Valoración cuantitativa del subfactor 2.1 (peso: 10,45%)			
		Básico				
		Bueno				
		Muy bueno				
		Excelente				

TABLA 5. INDICADORES DE LA DIMENSIÓN 2 Y SUBFACTOR 2.1 DEL INSTRUMENTO EDUTOOL®

<b>DIMENSIÓN 2: METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE</b>						
Subfactores de satisfacción	Niveles acumulativos		Indicadores	Valoración		Peso
	Alcance	Nivel				
		Inicial	Los recursos formativos son únicamente material de consulta para el autoestudio	Sí		2,83 %
				No		

<b>2.2. Recursos formativos y actividades de aprendizaje</b>	Básico	Los recursos formativos permiten la interacción del alumnado	Sí		0,943 %
			No		
		Los alumnos pueden realizar actividades de autoevaluación	Sí		0,943 %
			No		
		Se proporcionan instrucciones para la utilización de los recursos formativos en las actividades de aprendizaje	Sí		0,943 %
			No		
	Bueno	Los alumnos deben realizar actividades prácticas individuales o en grupo que forman parte de la planificación del curso	Sí		1,415 %
			No		
		Se proporciona una guía didáctica con información sobre el curso (contenidos, metodología y sistemas de evaluación)	Sí		1,415 %
			No		
	Muy bueno	Existe variedad en los recursos formativos (textos, audios, vídeos, ejercicios, simulaciones) y distintos modelos de interacción (diferentes tipologías de actividades o ejercicios, como preguntas de selección, preguntas abiertas, ordenar...; mapas o imágenes interactivas; navegación hipertextual; animaciones interactivas...)	Sí		1,415 %
			No		
Se proponen actividades complejas de práctica individual o grupal (simulaciones de entornos reales, casos prácticos de corrección individual, dinámicas de trabajo colaborativo...)		Sí		1,415 %	
		No			

<b>2.2. Recursos formativos y actividades de aprendizaje</b>		Excelente	Se programan sesiones síncronas para el trabajo individual o en grupo dinamizadas por el formador	Sí		1,415 %
				No		
			Se facilita la gestión del conocimiento (aportación de los alumnos, valoración de los conocimientos aportados)	Sí		1,415 %
				No		
<b>Resumen de las valoraciones del subfactor 2.2</b>						
<b>Valoración cualitativa del subfactor 2.2</b>		Inicial	Valoración cuantitativa del subfactor 2.2 (peso: 14,51%)			
		Básico				
		Bueno				
		Muy bueno				
		Excelente				

TABLA 6. INDICADORES DE LA DIMENSIÓN 2 Y SUBFACTOR 2.2 DEL INSTRUMENTO EDUTOOL®

<b>DIMENSIÓN 2: METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE</b>						
Subfactores de satisfacción	Niveles acumulativos		Indicadores	Valoración		Peso
	Alcance	Nivel				
<b>2.3 Tutoría</b>		Inicial	No hay tutoría	Sí		1,83 %
				No		
		Básico	Los tutores del curso responden a las preguntas de los alumnos sin tiempo preestablecido	Sí		1,83 %
				No		

<b>2.3 Tutoría</b>	Bueno	Las respuestas a las consultas sobre los contenidos del curso se realizan en un tiempo preestablecido	Sí		0,91 %
			No		
		Existe una programación de contactos que se personalizan en función del avance de los alumnos	Sí		0,91 %
			No		
	Muy bueno	Los tutores, además del avance de los alumnos, realizan un seguimiento de los aprendizajes	Sí		0,91 %
			No		
		Se considera la evolución de los alumnos en función del avance y los indicadores de aprendizaje que se hayan definido (pruebas de evaluación, realización de actividades individuales, participación en actividades en grupo...)	Sí		0,91 %
			No		
	Excelente	Se realiza un seguimiento personalizado e individual del aprendizaje de los alumnos	Sí		0,61 %
			No		
		Se proporciona feedback individual sobre el trabajo realizado	Sí		0,61 %
			No		
Se programan sesiones sincronas de interacción 1 a 1 alumno/a-tutor/a		Sí		0,61 %	
		No			
<b>Resumen de las valoraciones del subfactor 2.3</b>					
<b>Valoración cualitativa del subfactor 2.3</b>		Inicial	Valoración cuantitativa del subfactor 2.3 (peso: 9,13%)		
		Básico			
		Bueno			
		Muy			

		bueno	
		Excelente	

TABLA 7. INDICADORES DE LA DIMENSIÓN 2 Y SUBFACTOR 2.3 DEL INSTRUMENTO EDUTOOL®

<b>DIMENSIÓN 2: METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE</b>						
Subfactores de satisfacción	Niveles acumulativos		Indicadores	Valoración		Peso
	Alcance	Nivel				
<b>2.4. Entorno tecnológico-digital de aprendizaje</b>		Inicial	Se dispone de información sobre los requisitos hardware y software que debe tener el equipo del alumno/a	Sí		2,12 %
				No		
		Básico	Al menos se dispone de alguna herramienta de comunicación asíncrona que permite la interacción entre los participantes	Sí		2,12 %
				No		
		Bueno	Existe un entorno tecnológico-digital de aprendizaje que integra contenido y comunicación	Sí		0,71 %
				No		
			Incorpora una sección de Preguntas Frecuentes (FAQ3) y/o Ayuda	Sí		0,71 %
				No		
	Permite o tiene mecanismos o componentes que facilitan la orientación de los alumnos dentro del entorno y proceso de aprendizaje (mapas de navegación, mecanismos de búsqueda sencilla o por etiquetas, opción de volver atrás o deshacer, interfaz usable, etc.)	Sí		0,71 %		
		No				

<b>2.4. Entorno tecnológico-digital de aprendizaje</b>		Muy bueno	Permite gestionar grupos de alumnos y tareas con registros de acceso e informes	Sí		0,53 %		
				No				
			Permite o tiene posibilidad de reanudar el proceso de aprendizaje donde se dejó la sesión anterior (persistencia)	Sí		0,53 %		
				No				
			Permite o tiene repositorios para el intercambio de archivos digitales entre sus miembros	Sí		0,53 %		
				No				
	Permite o tiene foros de discusión y atención al estudiante (formales e informales)	Sí		0,53 %				
		No						
		Excelente	Permite o tiene indicadores visuales de progreso de aprendizaje	Sí		0,53 %		
				No				
			Permite la gestión y reutilización de buenas prácticas en profesores y alumnos	Sí		0,53 %		
				No				
			Permite uso de formatos de presentación diferentes en función de características y estilos de aprendizaje	Sí		0,53 %		
				No				
Permite o tiene tecnología colaborativa o de participación activa (RSS4, wiki, blog, redes sociales...)			Sí		0,53 %			
			No					
<b>Resumen de las valoraciones del subfactor 2.4</b>								
<b>Valoración cualitativa del subfactor 2.4</b>				Inicial	Valoración cuantitativa del subfactor 2.4 (peso: 10,61%)			
		Básico						
		Bueno						



		Muy bueno		
		Excelente		

TABLA 8. INDICADORES DE LA DIMENSIÓN 2 Y SUBFACTOR 2.4 DEL INSTRUMENTO EDUTOOL®

<b>DIMENSIÓN 3: NIVELES DE ACCESIBILIDAD</b>						
Subfactores de satisfacción	Niveles acumulativos		Indicadores	Valoración		Peso
	Alcance	Nivel				
<b>3.1 Accesibilidad hardware</b>		Inicial	No se proporciona información específica	Sí		2,70 %
				No		
		Básico	Se indica en la información básica si la acción formativa está adaptada para ser realizada por personas con discapacidad	Sí		1,35 %
				No		
			Se aporta información sobre los principales problemas con los que podrían encontrarse las personas con alguna discapacidad al realizar el curso	Sí		1,35 %
				No		
		Bueno	La plataforma hardware de formación virtual tiene ayudas de accesibilidad	Sí		1,35 %
				No		
			Dichas ayudas de accesibilidad están identificadas y explicadas	Sí		1,35 %
				No		
		Muy	Cumple los requisitos de prioridad 1 de la Norma	Sí		2,70

<b>3.1 Accesibilidad hardware</b>		bueno	UNE 139801:20035 que aplican a la acción formativa	No		%
		Excelente	Cumple los requisitos de prioridad 1 y 2 de la Norma UNE 139801:20036 que aplican a la acción formativa	Sí		2,70 %
				No		
<b>Resumen de las valoraciones del subfactor 3.1</b>						
<b>Valoración cualitativa del subfactor 3.1</b>		Inicial	Valoración cuantitativa del subfactor 3.1 (peso: 13,49%)			
		Básico				
		Bueno				
		Muy bueno				
		Excelente				

TABLA 9. INDICADORES DE LA DIMENSIÓN 3 Y SUBFACTOR 3.1 DEL INSTRUMENTO EDUTOOL®

<b>DIMENSIÓN 3: NIVELES DE ACCESIBILIDAD</b>									
Subfactores de satisfacción	Niveles acumulativos		Indicadores	Valoración		Peso			
	Alcance	Nivel							
<b>3.2 Accesibilidad software</b>		Inicial	No se proporciona información específica	Sí		2,81 %			
				No					
		Básico	Se indica en la información básica si la acción formativa está adaptada para ser realizada por personas con discapacidad	Sí		1,41 %			
				No					
						Se aporta información sobre los principales problemas con los que podrían	Sí		1,41

<b>3.2 Accesibilidad software</b>			encontrarse las personas con alguna discapacidad al realizar el curso	No		%	
	Bueno	La plataforma de formación virtual tiene ayudas de accesibilidad	Sí		1,41	%	
			No				
		Dichas ayudas de accesibilidad están identificadas y explicadas	Sí		1,41	%	
			No				
	Muy bueno	Se cumplen algunos requisitos de la Norma UNE 139802:20097 que aplican a la acción formativa		Sí		2,81	%
				No			
	Excelente	Se cumplen algunos requisitos de la Norma UNE 139802:20098 que aplican a la acción formativa		Sí		2,81	%
				No			
	<b>Resumen de las valoraciones del subfactor 3.2</b>						
<b>Valoración cualitativa del subfactor 3.2</b>		Inicial	Valoración cuantitativa del subfactor 3.2 (peso: 14.06%)				
		Básico					
		Bueno					
		Muy bueno					
		Excelente					

TABLA 10. INDICADORES DE LA DIMENSIÓN 3 Y SUBFACTOR 3.2 DEL INSTRUMENTO EDUTOOL®

<b>DIMENSIÓN 3: NIVELES DE ACCESIBILIDAD</b>						
<b>Subfactores de satisfacción</b>	<b>Niveles acumulativos</b>		<b>Indicadores</b>	<b>Valoración</b>		<b>Peso</b>
	<b>Alcance</b>	<b>Nivel</b>				
<b>3.3 Accesibilidad web</b>		Inicial	No se proporciona información específica	Sí		3,65 %
				No		
		Básico	Se indica en la información básica si la acción formativa está adaptada para ser realizada por personas con discapacidad	Sí		1,83 %
				No		
			Se aporta información sobre los principales problemas con los que podrían encontrarse las personas con alguna discapacidad al realizar el curso	Sí		1,83 %
				No		
		Bueno	La plataforma de formación virtual tiene ayudas de accesibilidad	Sí		1,83 %
				No		
			Dichas ayudas de accesibilidad están identificadas y explicadas	Sí		1,83 %
				No		
		Muy bueno	Cumple los requisitos de nivel A de la Norma UNE 139803:20129 que aplican a la acción formativa (nivel de conformidad A de WCAG10 2.0)	Sí		3,65 %
				No		
		Excelente	Cumple los requisitos de nivel A y nivel AA de la Norma UNE 139803:201211 que aplican a la acción formativa (nivel de conformidad AA de WCAG 2.0)	Sí		3,65 %
				No		

<b>Resumen de las valoraciones del subfactor 3.3</b>				
<b>Valoración cualitativa del subfactor 3.3</b>		Inicial	Valoración cuantitativa del subfactor 3.3 (peso: 18,25%)	
		Básico		
		Bueno		
		Muy bueno		
		Excelente		

TABLA 11. INDICADORES DE LA DIMENSIÓN 3 Y SUBFACTOR 3.3 DEL INSTRUMENTO EDUTOOL®

## 5. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

### 5.1 Primera dimensión de la investigación: visión etnográfica virtual de la composición y estructura didáctica de LMOOCs

Coincidamos plenamente con Martínez (op. cit. p. 63) cuando afirma “que la observación sistemática sea intencionada implica que es necesario concretar muy bien en la investigación qué se necesita observar para poder centrar y planificar la recogida de información exactamente en lo que interesa y no en otras cosas”. Es por este mismo hecho por el cual, a partir de las siguientes tablas, hemos tratado de focalizar la atención en elementos clave que han sido observados con rigurosidad y que coinciden no solamente con los objetivos planteados en el proceso de investigación que nos ocupa, sino que también con los elementos clave de los LMOOCs, los cuales se aprecian y desarrollan desde un punto de vista científico en el marco teórico de este trabajo. De igual forma, y seguidamente a cada una de las tres tablas, se presentan diferentes pruebas visuales y descriptivas que tratan de aportar mayor solidez a nuestro estudio.

#### 5.1.1 Visión etnográfica virtual del LMOOC de Coursera

<b>RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN ETNOGRÁFICA</b>		
<b>CURSO MOOC EN COURSERA: “TEACH ENGLISH NOW! LESSON DESIGN AND ASSESSMENT”</b>		
<b>Elementos clave</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Desarrollo dentro del curso</b>
<b>Aspectos generales</b>	<b>Contenidos</b>	Videoconferencia – tareas cortas – aprendizaje definido por el docente y por pares (evaluación) – recursos educativos en la plataforma (ver figuras 5, 6 y 7).
	<b>Comunicación</b>	Interacciones limitadas en la plataforma del MOOC – no existe la presencia de una red abierta fuera (ver figura 8).
	<b>Evaluación del curso por parte de los usuarios</b>	El curso obtiene una calificación de 4.9 (sobre 5) de promedio por los usuarios que han tomado el curso (ver figura 9).
	<b>Duración del curso y número de módulos</b>	6 semanas - 6 módulos, uno por cada semana, los cuales comprenden diferentes lecciones (dos o tres).

<i>Metodología propuesta</i>	<b>Objetivo final del curso</b>	Diseño de una programación didáctica para la enseñanza del inglés como segunda lengua.
	<b>Docencia</b>	El método didáctico planteado en este MOOC responde a una combinación de un proceso enseñanza-aprendizaje que combina el trabajo colaborativo (a través principalmente de la evaluación por pares) y el individual, dando prevalencia a este último. Siguiendo el esquema general de los módulos, se pretende en todo momento afianzar contenidos a través de diferentes recursos didácticos (e.g. vídeos, lecturas, tests)
	<b>Esquema general de los módulos</b>	Cada módulo tiene dos o tres clases. En cada clase siempre existe uno (o más vídeos) que desarrollan un contenido del curso. En ciertos momentos, dichos contenidos introducidos audiovisualmente son apoyados más tarde con lecturas que complementan los mismos (ver figuras 5-8). Al final de cada lección, se presenta un cuestionario práctico (ver figura 10). La última lección supone ser la parte donde se presenta la tarea final individual y en donde se desarrolla la evaluación por pares (ver figuras 6 y 8).
	<b>Uso de recursos interactivos</b>	Tan solo se presentan vídeos en donde se visualizan a los docentes explicando los contenidos definitorios de cada módulo. Dicho recursos audiovisuales tienden a tener una duración de más de cinco minutos (ver figura 5).
	<b>Lecturas / apoyo bibliográfico</b>	Se toman en consideración y se sugiere la lectura de diferentes autores y fuentes bibliográficas para dotar de significado y cientificidad a los contenidos desarrollados y explicados por los docentes (ver figura 7).
<i>Proceso de evaluación</i>	<b>Test / cuestionarios</b>	Presentes al finalizar o en el desarrollo de cada lección, con el objetivo de afianzar y sintetizar los elementos clave de cada una de las mismas (ver figura 10).
	<b>Examen</b>	No existen exámenes como tal. Pero sí tareas de evaluación final, al culminar cada módulo, que deben ser evaluadas por compañeros (ver figuras 6 y 8) y otras, las más significativas, que son evaluadas por los docentes del curso.
		Existente en cada uno de los módulos para distintas tareas y

<b>Proceso de evaluación</b>	<b>Revisión por pares / Coevaluación</b>	de obligado cumplimiento para finalizar el curso. Además de la revisión de ciertas tareas por parte de otros usuarios del MOOC, se presenta un foro de comunicación asincrónica dentro de cada una de las tareas que deben ser revisadas por pares (ver figuras 6 y 8).
	<b>Autoevaluación</b>	Se puede considerar que los cuestionarios podrían constituir la autoevaluación de los elementos característicos de cada módulo. A pesar de esto, la autoevaluación, entendida como la evaluación del estudiante de su propio rendimiento individual en el curso, no es planteada en el mismo.
	<b>Certificación final</b>	Se logra al haber obtenido una calificación positiva en cada uno de los cuestionarios y tareas finales de cada uno de los módulos (a raíz de la evaluación por pares y por parte de los docentes). Es necesario hacer efectivo el pago del curso para obtener una certificación académica por parte de la entidad emisora del curso (Arizona State University) y la entidad donde se desarrolla éste (Coursera).

TABLA 12. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN ETNOGRÁFICA EN EL CURSO DE COURSERA

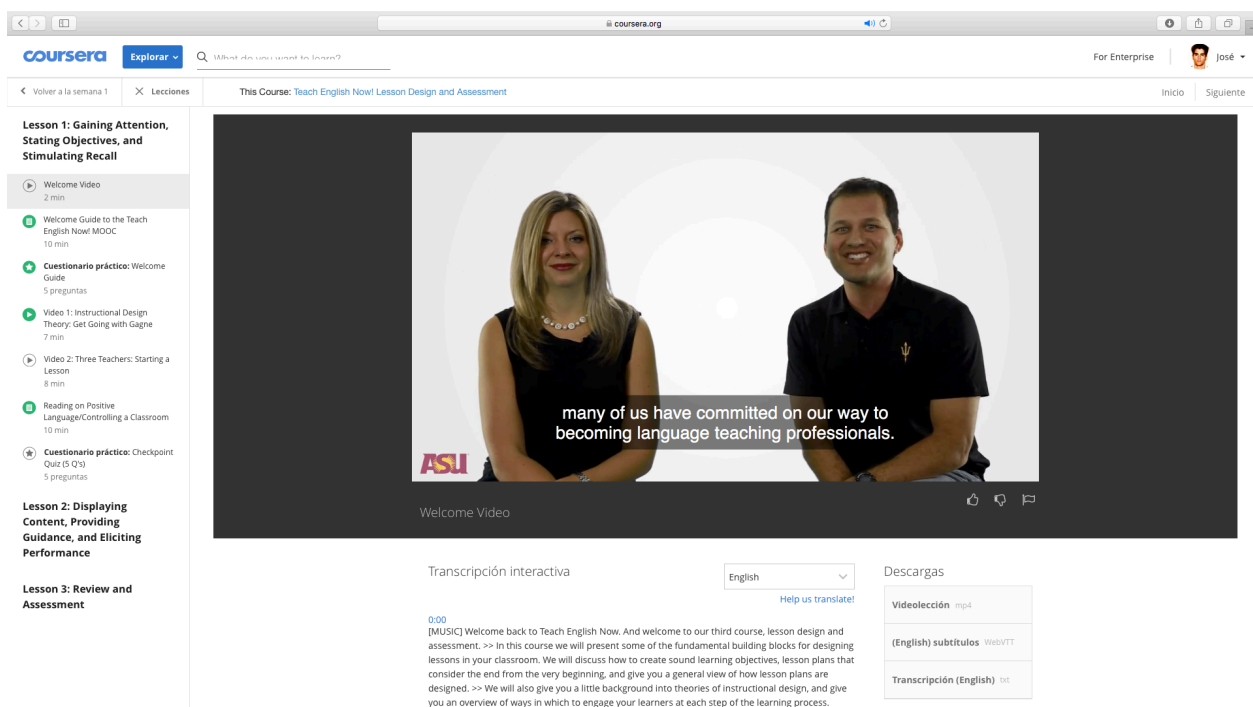


FIGURA 5. TÍPICA CLASE DESARROLLADA POR LOS DOCENTES DEL CURSO DE COURSERA



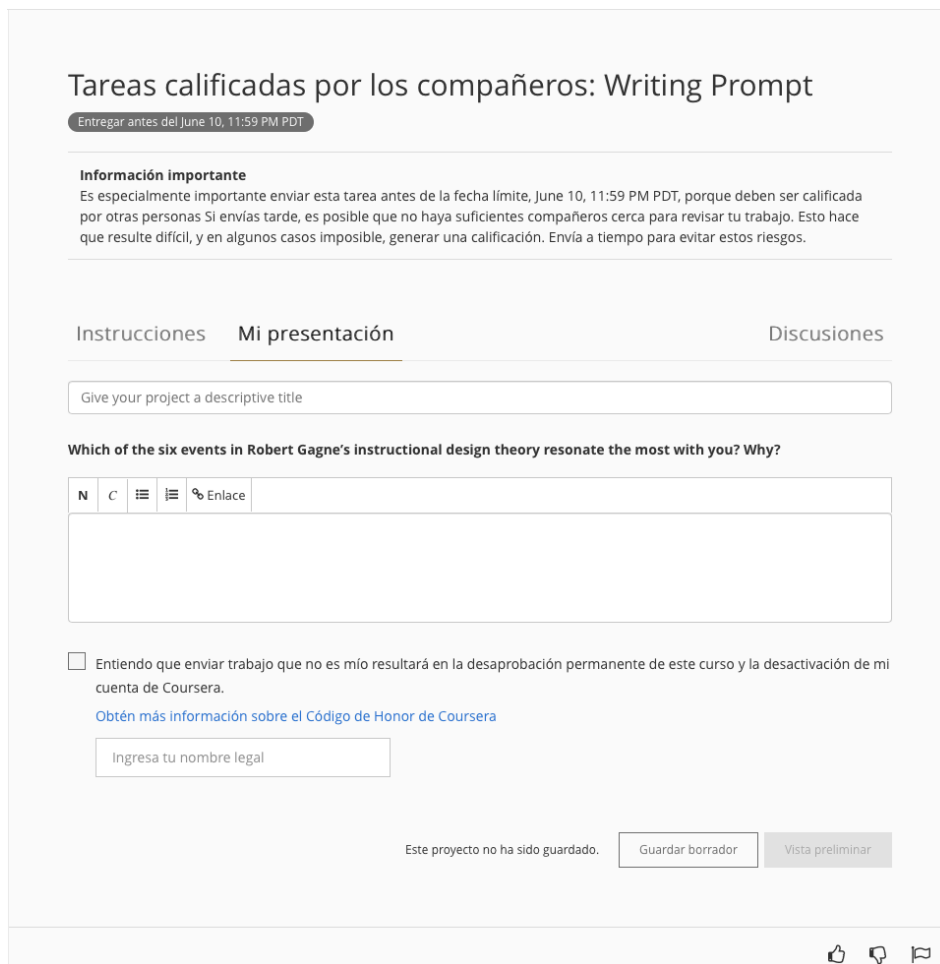


FIGURA 6. UNA DE LAS TAREAS PROPUESTAS DURANTE EL DESARROLLO DEL CURSO DE COURSERA PARA SER EVALUADA POR PARES

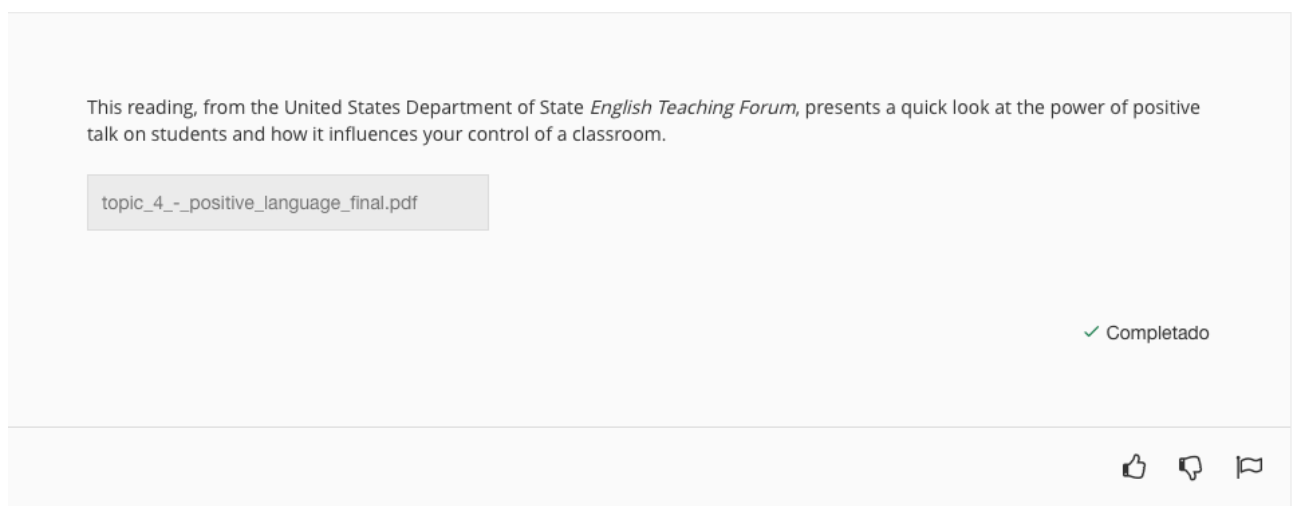


FIGURA 7. APOYO BIBLIOGRÁFICO (LECTURAS) PARA EL DESARROLLO DE TAREAS EN EL CURSO DE COURSERA

The screenshot shows the 'Discusiones' (Discussions) section of a Coursera course. At the top, there are tabs for 'Instrucciones', 'Mi presentación', and 'Discusiones'. Below the tabs, there is a search bar and a 'Nuevo Hilo' (New Thread) button. The main content is a list of discussion threads, each with a title, author, creation time, and view/answer counts.

Titulo	Autor	Fecha	Vistas	Respuestas
hello, can someone please review my prompt?	TAIS PEREIRA LISBOA	2 hours ago	1	0
Just started this course - please review my submission.	Angelique Roseman	1 day ago	4	0
Plase review my assignment	Jelena Tomson	2 days ago	1	0
Please review my assignment	Nader Maher Elsayed Mahmoud	2 days ago	1	0
WEEK1 Assignment. So desperate to get it reviewed, Please	Hasan Mahmud	3 days ago	3	0
Please review my assignment	Hasan Mahmud	3 days ago	7	1
Can anyone review my assignment, please? Thanks!	Alba Ramirez	5 days ago	6	0
1st assignment waiting to be reviewed (:	Marina Hrabar	8 days ago	9	2
Will you kindly have a look at my assignment?	Rikant	8 days ago	4	0

FIGURA 8. EJEMPLO DE INTERACCIONES EN TORNO A LAS TAREAS PROPUESTAS EN EL CURSO DE COURSERA

The screenshot shows the 'Calificaciones y revisiones' (Ratings and Reviews) section of a Coursera course. At the top, there is a star rating of 4.9 out of 5, based on 1,414 ratings. Below this, there are several user reviews, each with a profile picture, a star rating, and the review text.

Calificado 4.9 de 5 1.414 calificaciones

Usuario	Comentario	Calificación
[Profile Picture]	Excellent course for the Teaching of English as a Foreign Language.	★★★★★
[Profile Picture]	This is the course for those who want to teach ESL from which learned what I have never heard them before taking this course. It was 100% useful. Thanks dear Dr. Dr. Shane Dixon, Dr. Justin Shewell and Jessica Cinco	★★★★★
[Profile Picture]	This is a very good, actually excellent, course and I would recommend it to anyone. I used it as a warm-up to an online MA TESOL program that I am still searching for. I hope to do the whole certificate. Henri H	★★★★★
[Profile Picture]	Visual learner, here. I loved the videos.	★★★★★

Ver todas las 343 revisiones

FIGURA 9. COMENTARIOS DE LOS USUARIOS ACERCA DEL ENFOQUE Y DESARROLLO DEL CURSO DE COURSERA

← Graded Checkpoint (10 Q's)  
Cuestionario, 10 questions

---

**1 point** 1. What was the name of the man whose theories of instructional design these videos focused on?

B.F. Skinner

Peter Elbow

Robert Gagne

Noam Chomsky

---

**1 point** 2. What is meant by "present by staying in the present?"

Only use the present tense when telling stories.

Give students presents for being present in class.

Give vague explanations and do not engage the students in the lesson.

When you present content, be sure to do so in a lively, engaging manner that draws students in and motivates them to learn more.

---

**1 point** 3. The providing "learner guidance" stage of instruction encourages students to do which 4 activities?

Work alone

Interact with each other in order to acquire language

Figure out how certain rules or words work

Make mistakes

Take tests

Play with language

FIGURA 10. EJEMPLO DE CUESTIONARIO AL FINALIZAR UNA DE LAS LECCIONES DEL PRIMER MÓDULO DEL CURSO DE COURSERA

5.1.2 *Visión etnográfica virtual del LMOOC de edX*

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN ETNOGRÁFICA		
CURSO MOOC EN <i>edX</i> : "TOEFL® TEST PREPARATION: THE INSIDER'S GUIDE"		
Elementos clave	Indicadores	Desarrollo dentro del curso
<i>Aspectos generales</i>	<b>Contenidos</b>	Videoconferencia – Tareas cortas – Definido por los docentes – Ciertos recursos educativos abiertos (ver figuras 11 y 13).
	<b>Comunicación</b>	Interacciones limitadas en la plataforma del MOOC (ver figuras 14).
	<b>Evaluación del curso por parte de los usuarios</b>	No existe una herramienta <i>ad hoc</i> para la evaluación del curso por parte de los usuarios del mismo.

<b>Metodología propuesta</b>	<b>Duración del curso y número de módulos</b>	6 semanas – Número de módulos variable según el contenido tratado en cada uno de éstos (ver figuras 15).
	<b>Objetivo final del curso</b>	Capacitar al alumnado para superar el examen TOEFL® (i.e. Test of English as a Foreign Language), que consta de cuatro partes, una por cada destreza lingüística (i.e. escuchar, leer, escribir y hablar).
	<b>Docencia</b>	El tipo de proceso enseñanza-aprendizaje propuesto por los docentes del curso responde a un enfoque muy individualizado, en donde el alumnado de forma autónoma desarrolla el esquema del curso. Se proponen videoconferencias, tests que refuerzan los elementos abordados en éstas, exámenes prácticos y diferentes recursos dentro y fuera del curso para afianzar los contenidos tratados (ver figuras 11, 12, 13 y 16).
	<b>Esquema general de los módulos</b>	<p>El curso es coordinado por varios docentes, encargados cada uno de enseñar aspectos elementales a tener en cuenta en cada una de las destrezas lingüísticas básicas, así como preparar al alumnado para superar cada uno de los exámenes (cuatro, uno por cada destreza) de los que consta el TOEFL®.</p> <p>En la parte central y más significativa del curso (semana 2 a la 5, módulos del 2 al 5) se suele comenzar en cada módulo abordando aspectos desafiantes que implica la destreza comunicativa que se trata en el momento. Seguidamente, se desarrollan lecciones a través de vídeos que destacan elementos básicos de cada una de estas destrezas (e.g. uso de preguntas retóricas, connotación, denotación...) que se intercalan con tests (con la intención de comprobar el nivel de asimilación de los elementos acometidos en dichas lecciones). Por último, se recuerda cómo cada examen de cada destreza va a ser puntuado, se propone la realización de exámenes en tiempo y forma a cómo se presentan en el</p>

<b>Metodología propuesta</b>	<b>Esquema general de los módulos</b>	examen oficial y por último se muestra un espacio de otras actividades prácticas y recursos externos para profundizar en el manejo de cada una de las destrezas (ver figuras de 11-16).
	<b>Uso de recursos interactivos</b>	Se desarrollan videoconferencias que tienden a combinar la presencia del docente con apoyos visuales (e.g. esquemas digitales) y que no suelen superar los 3-5 minutos de duración.  Igualmente, al finalizar cada módulo, se presentan recursos externos en la plataforma que ayudan a apoyar y ahondar en la adquisición de cada destreza lingüística (ver figuras 11, 12 y 13).
	<b>Lecturas / apoyo bibliográfico</b>	Más allá de los propios exámenes que se presentan como prácticas en cada uno de los módulos, el apoyo bibliográfico es escaso, ya que se centra la atención en que el alumnado practique y tenga situaciones reales de exámenes de cada una de las destrezas lingüísticas.
<b>Proceso de evaluación</b>	<b>Test / cuestionarios</b>	En cada uno de los módulos, se presenta una serie de consejos, a través de videoconferencias, a tener en cuenta en cada una de las destrezas lingüísticas. Tras cada una de estos vídeos, se plantean cuestionarios autoevaluables para centrar la atención en los contenidos importantes abordados (ver figuras 16).
	<b>Examen</b>	Más allá de las propias prácticas reales, no existen exámenes que sean requisito <i>sine qua non</i> superar para culminar con éxito del curso.
	<b>Revisión por pares / Coevaluación</b>	La evaluación por pares no se concibe en este curso para las tareas o exámenes prácticos que se plantean a los usuarios.
	<b>Autoevaluación</b>	Al igual que en otros casos, se puede considerar que los cuestionarios, anteriormente mencionados, podrían constituir la autoevaluación de los elementos característicos de cada módulo. A pesar de esto, la autoevaluación,

<b>Proceso de evaluación</b>	<b>Autoevaluación</b>	entendida como la evaluación del estudiante de su propio rendimiento individual en el curso, no es planteada en el mismo.
	<b>Certificación final</b>	Se logra al haber obtenido una calificación positiva en cada uno de los cuestionarios y al superar las tareas de cada uno de los módulos. Es necesario hacer efectivo el pago del curso para obtener una certificación académica por parte de la entidad emisora del curso (ETSx) y la entidad donde se desarrolla éste (EDx).

TABLA 13. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN ETNOGRÁFICA EN EL CURSO DE *edX*

The screenshot shows a typical edX course page. At the top, there are navigation buttons for 'Anterior' and 'Siguiete'. The main content area is titled 'Function Questions' and includes a 'Marcar esta página' link. Below the title, there is a section for 'Function Questions' with a brief explanation: 'Function questions ask about a speaker's intended meaning, or what a speaker hopes to accomplish.' A video player is embedded, showing a coach and a student in a conversation. The video player has a progress bar and controls. To the right of the video player, there is a transcript of the conversation. The transcript includes the following text:

what they might really be saying is.  
 "Could someone close the window?"  
 You can recognize Function questions because they include phrases like:  
 "What does the professor mean when he says...?" or "Why does the student say ... ?"  
 Now let's look at a sample question from a conversation between a coach and a student who are catching up  
**on what happened while the student was away.**  
 Here is an excerpt from the conversation:  
 MALE COACH: Hi, Elizabeth.  
 FEMALE STUDENT: Hey, Coach. I just thought I'd stop by to see what I missed while I was gone.  
 MALE COACH: Well, we've been working real hard on our plan for the next game ... I've asked Susan to go over it with you before practice this afternoon,

At the bottom of the page, there are more navigation buttons for 'Anterior' and 'Siguiete'.

FIGURA 11. TÍPICA CLASE DESARROLLADA POR LOS DOCENTES DEL CURSO DE *edX*

ETSx TOEFLx  
TOEFL® Test Preparation: The Insider's Guide

Ayuda Jose-luis1992

Curso > Week 5 - Writing > 5.8 Practice Activities and Resources > Practice

Anterior | | | Siguiente

### Practice

Practice

Pick two of the following activities and complete them on your own.

1. Keep a vocabulary journal that includes synonyms of useful words. Type in a word at [www.thesaurus.com](http://www.thesaurus.com) to find synonyms and explore how words with similar meanings relate to one another. Share a few new words and their synonyms with your fellow learners in the [Discussion Forum](#).
2. Find a short news article from a news website like [cnn.com](http://cnn.com), [bbc.com](http://bbc.com), or [reuters.com](http://reuters.com). Practice paraphrasing by rewriting the article in your own words.
3. Find a recorded lecture from an online course website, such as [edx.org](http://edx.org). Listen to the lecture and write down what the main points are. This is a great activity to do with a study partner, because you can both do it separately and compare notes.
4. Read two articles on the same topic, and write a summary of each. Then explain the ways in which they are similar and the ways in which they are different.
5. Find an essay in a news magazine or on a website that expresses an opinion. Read it and write about why you agree or disagree. Give yourself 30 minutes to plan, write, and revise the essay.

Discusión Ocultar Discusión

Tema: Week 5 / Writing Practice Activities Añadir una publicación

Mostrar todas las publicaciones | por actividad reciente

Thank you  
I am very grateful for the help you have given me to advance in English. What I learned will be very useful in my work because I must use the language. Once again thank you ...

FIGURA 12. UNA DE LAS TAREAS PRÁCTICAS PROPUESTAS DURANTE EL DESARROLLO DEL CURSO DE *edX*

ETSx TOEFLx  
TOEFL® Test Preparation: The Insider's Guide

Ayuda Jose-luis1992

Curso > Week 2 - Reading > 2.12 Practice Activities and Resources > Resources

Anterior | | | Siguiente

### Resources

Resources

If you're looking to practice more and would like additional reading materials that have some similarities to *TOEFL*® Reading passages in tone and content, here are a few examples (the links will take you outside of the course and the edX platform):

Articles about archaeology from Smithsonian Magazine:

- <http://www.smithsonianmag.com/history/archaeology/>

News articles about science and culture from National Geographic:

- <http://news.nationalgeographic.com/>

An Encyclopedia Britannica article about the history and techniques of mountain climbing:

- <http://www.britannica.com/topic/mountaineering>

Also, check out these reading survival guides from a university in Australia:

- [http://www.student.uwa.edu.au/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0009/2748132/IES-Reading-in-English.pdf](http://www.student.uwa.edu.au/__data/assets/pdf_file/0009/2748132/IES-Reading-in-English.pdf)
- [http://www.student.uwa.edu.au/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0011/2748143/TN3-Read-effectively.pdf](http://www.student.uwa.edu.au/__data/assets/pdf_file/0011/2748143/TN3-Read-effectively.pdf)

Anterior | Siguiente

FIGURA 13. EJEMPLO DE RECURSOS EXTERNOS PROPUESTOS PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA LECTORA EN EL CURSO DE *edX*

FIGURA 14. EJEMPLO DE INTERACCIONES DE LOS USUARIOS SOBRE LAS TAREAS Y RECURSOS PROPUESTOS PARA LA DESTREZA AUDITIVA EN EL CURSO DE *edX*

FIGURA 15. ESQUEMA GENERAL DEL CURSO DE *edX* Y DESARROLLO DE LAS SESIONES EN EL MÓDULO 5



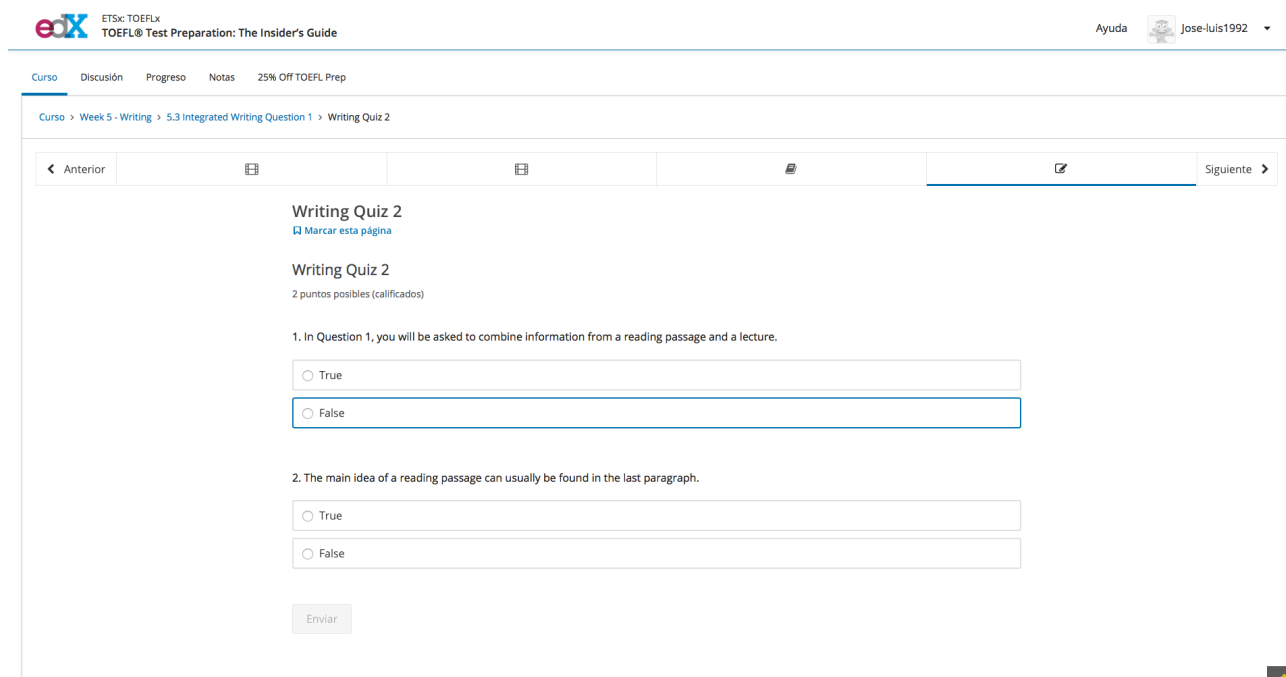


FIGURA 16. CUESTIONARIOS PROPUESTOS TRAS LA FINALIZACIÓN DE CADA UNA DE LAS LECCIONES DE LOS MÓDULOS

### 5.1.3 *Visión etnográfica virtual del LMOOC de UNED Abierta*

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN ETNOGRÁFICA		
CURSO MOOC EN UNED ABIERTA: “EMPIEZA CON EL INGLÉS: APRENDE LAS MIL PALABRAS MÁS USADAS Y SUS POSIBILIDADES COMUNICATIVAS”		
Elementos clave	Indicadores	Desarrollo dentro del curso
<i>Aspectos generales</i>	<b>Contenidos</b>	Videoconferencia – tareas cortas y recursos educativos en la plataforma – aprendizaje definido por el docente – ciertos recursos de apoyo fuera de la plataforma del MOOC (ver figuras 17, 18 y 21).
	<b>Comunicación</b>	Interacciones limitadas en la plataforma del MOOC (ver figura 20).
	<b>Evaluación del curso por parte de los usuarios</b>	No existe una herramienta <i>ad hoc</i> para la evaluación del curso por parte de los usuarios del mismo.

<b>Metodología propuesta</b>	<b>Duración del curso y número de módulos</b>	El curso está intencionado para ser desarrollado en 24 horas, contando el mismo con 6 módulos más un examen final extra.
	<b>Objetivo final del curso</b>	Conocer las 1000 palabras más usadas en el idioma inglés para un uso comunicativo de las mismas.
	<b>Docencia</b>	El proceso enseñanza-aprendizaje propuesto trata de combinar el trabajo individual (e.g. tareas cortas y examen final) y el trabajo colaborativo, a través de la evaluación por pares (ver figuras 18 y 22). De igual forma se da la oportunidad al alumnado de interactuar con otros usuarios a través de un foro, el cual es moderado por un docente distinto al que desarrolla las videoconferencias (ver figura 22).
	<b>Esquema general de los módulos</b>	Para introducir cada uno de los seis módulos de los que consta el curso, siempre se empieza con una videoconferencia corta en donde se tratan un grupo de palabras en función de un tema concreto, uno por cada módulo, a saber, “mundo y sociedad” (módulo 2), “día a día” (módulo 3), “tiempo libre” (módulo 4), “trabajo” (módulo 5) (ver figuras 17 y 18). Seguidamente, se propone una tarea a realizar, que se basa en la búsqueda en internet de un texto en el que se puedan observar las palabras que previamente se han tratado y estudiado en el módulo. Dicha tarea es evaluada por otro usuario del curso (evaluación por pares) a través de una rúbrica de evaluación (ver figuras 18 y 19). Finalmente, y para culminar el módulo, se propone un cuestionario que se considera una autoevaluación de los contenidos de tal módulo (ver figura 23).
	<b>Uso de recursos interactivos</b>	Se presentan videoconferencias para introducir los contenidos propios de cada módulo, que combinan la imagen del docente y ciertas presentaciones muy básicas que apoyan el discurso de éste. La duración de las sesiones oscila entre los 1 y 3 minutos (ver figura 17).
<b>Lecturas /</b>	Simplemente se adjuntan documentos PDF en cada uno de	

	<b>apoyo bibliográfico</b>	los módulos que recogen el grupo de palabras tratados en los mismos (ver figura 24). No se aportan lecturas complementarias que vayan en relación a los contenidos.
<i>Proceso de evaluación</i>	<b>Test / cuestionarios</b>	Tras la tarea principal de cada módulo, se plantea un cuestionario autoevaluable para centrar la atención en los contenidos importantes abordados (ver figura 23).
	<b>Examen</b>	Existe un examen final del curso, muy simple, que consiste en la traducción de inglés a español de una serie de palabras que han sido previamente abordadas en los módulos del MOOC (ver figura 22).
	<b>Revisión por pares / Coevaluación</b>	La revisión de cada una de las tareas de los módulos se presenta en forma de evaluación por pares. Para llevar a cabo tal evaluación, se hace uso de una rúbrica (ver figura 19).
	<b>Autoevaluación</b>	Se considera que los cuestionarios constituyen la autoevaluación de los contenidos más significativos de cada módulo (ver figura 23). Sin embargo, la autoevaluación, entendida como la evaluación del estudiante de su propio rendimiento individual en el curso, no es planteada en el mismo.
	<b>Certificación final</b>	Se logra al haber obtenido una calificación positiva en cada uno de las tareas de cada uno de los módulos. Es necesario hacer efectivo el pago del curso para obtener una certificación académica oficial por parte de la UNED.

TABLA 14. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN ETNOGRÁFICA EN EL CURSO DE UNED ABIERTA

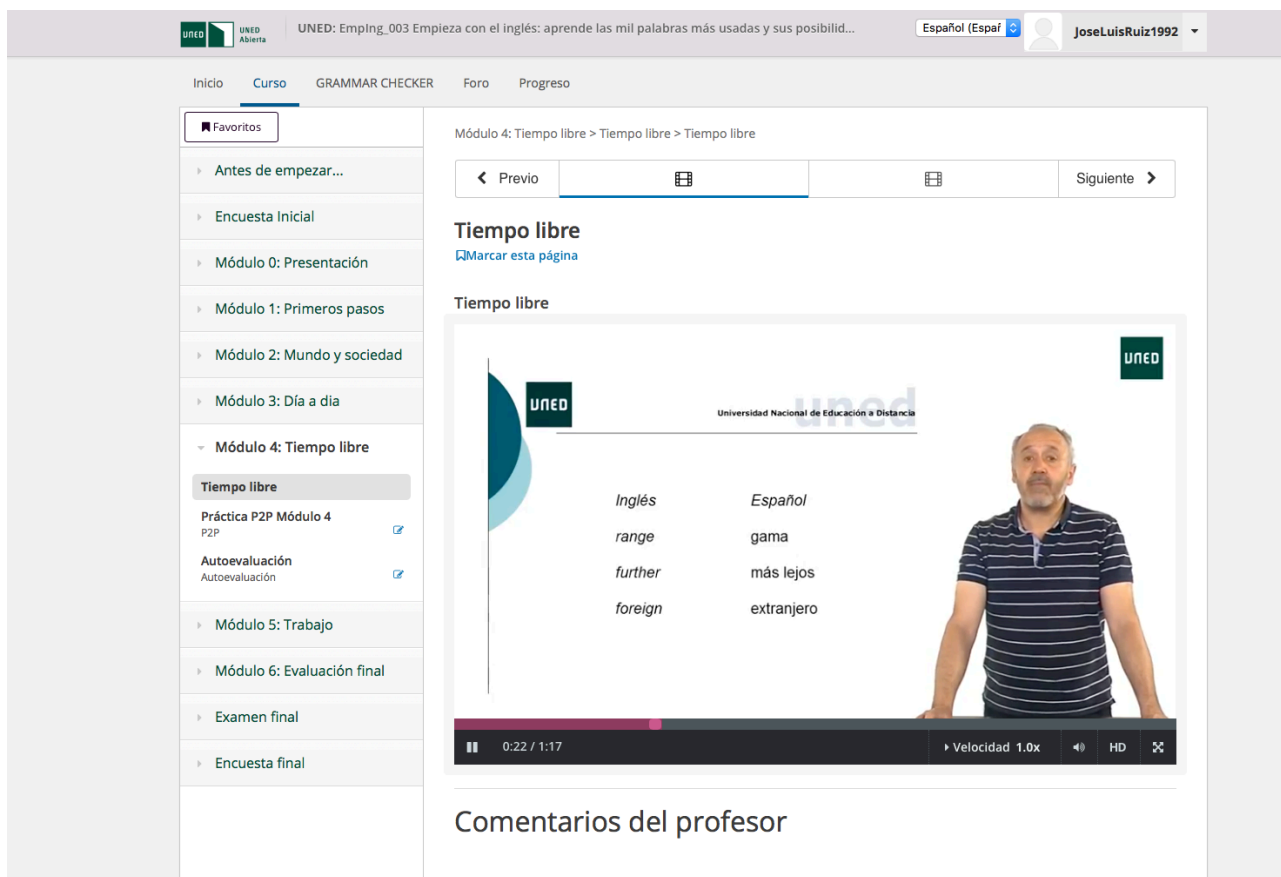


FIGURA 17. TÍPICA VIDEOCONFERENCIA PARA LA INTRODUCCIÓN DE CONTENIDOS EN CADA UNO DE LOS MÓDULOS DEL CURSO DE UNED ABIERTA

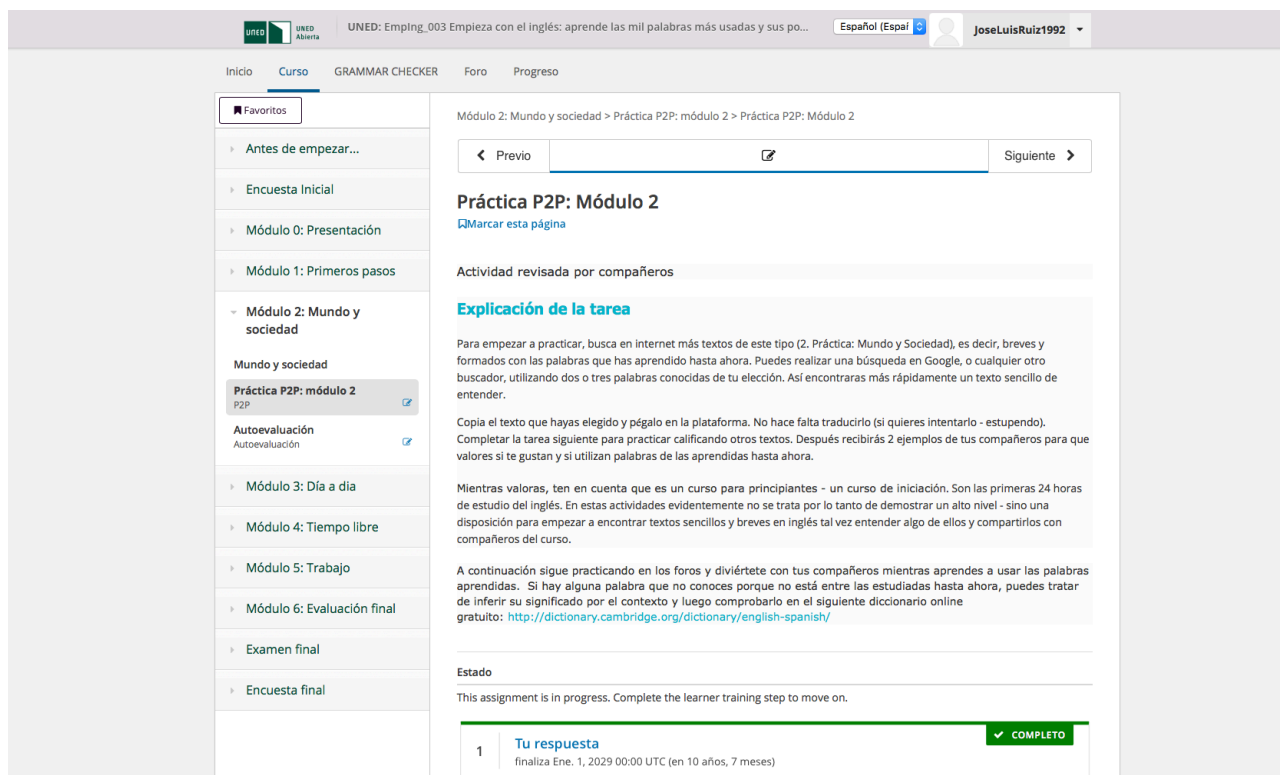


FIGURA 18. EJEMPLO DE TAREA PARA SER EVALUADA POR PARES, ESQUEMA GENERAL DEL CURSO Y DESARROLLO DE LAS SESIONES EN EL MÓDULO 2 DEL CURSO DE UNED ABIERTA

3

IN PROGRESS (1 OF 1)

### Evalúa a tus compañeros

finaliza Ene. 1, 2029 00:00 UTC (en 10 años, 7 meses)

---

Lee y evalúa la siguiente respuesta de uno de tus compañeros.

**The question for this section**

**Your peer's response to the question above**

It was a Christmas miracle, until it wasn't. Lottery officials in South Carolina said a computer glitch caused every player to be a winner for a brief time on December 25, and now they won't be handing out the winnings.

Players from about 71,000 games were told they'd won up to \$500 before the problem was caught and the game was shut down.

The game, called the Holiday Cash Add-A-Play, involved printing a tic-tac-toe grid with holiday pictures in each section. A player won if they got three trees in a row. An investigative report released on Wednesday determined that a coding error caused the grids to print out with trees in all nine sections, causing everyone to win.

▼ Adecuación al vocabulario presentado en el curso.

---

<input type="radio"/>	<b>Muy mal</b>	Difficult for the reader to discern the main idea. Too brief or too repetitive to establish or maintain a focus.	1 PUNTOS
<input type="radio"/>	<b>Mal</b>	Presents a unifying theme or main idea, but may include minor tangents. Stays somewhat focused on topic and task.	2 PUNTOS
<input type="radio"/>	<b>Regular</b>	Presents a unifying theme or main idea without going off on tangents. Stays completely focused on topic and task.	3 PUNTOS
<input type="radio"/>	<b>Bien</b>		4 PUNTOS
<input type="radio"/>	<b>Muy bien</b>		5 PUNTOS

**Comentarios**

FIGURA 19. EJEMPLO DE UNA DE LAS TAREAS IMPLEMENTADAS POR UN USUARIO Y QUE DEBEN SER EVALUADAS POR NOSOTROS MISMOS (COEVALUACIÓN) HACIENDO USO DE UNA RÚBRICA DE EVALUACIÓN AD HOC EN EL CURSO DE *UNED ABIERTA*

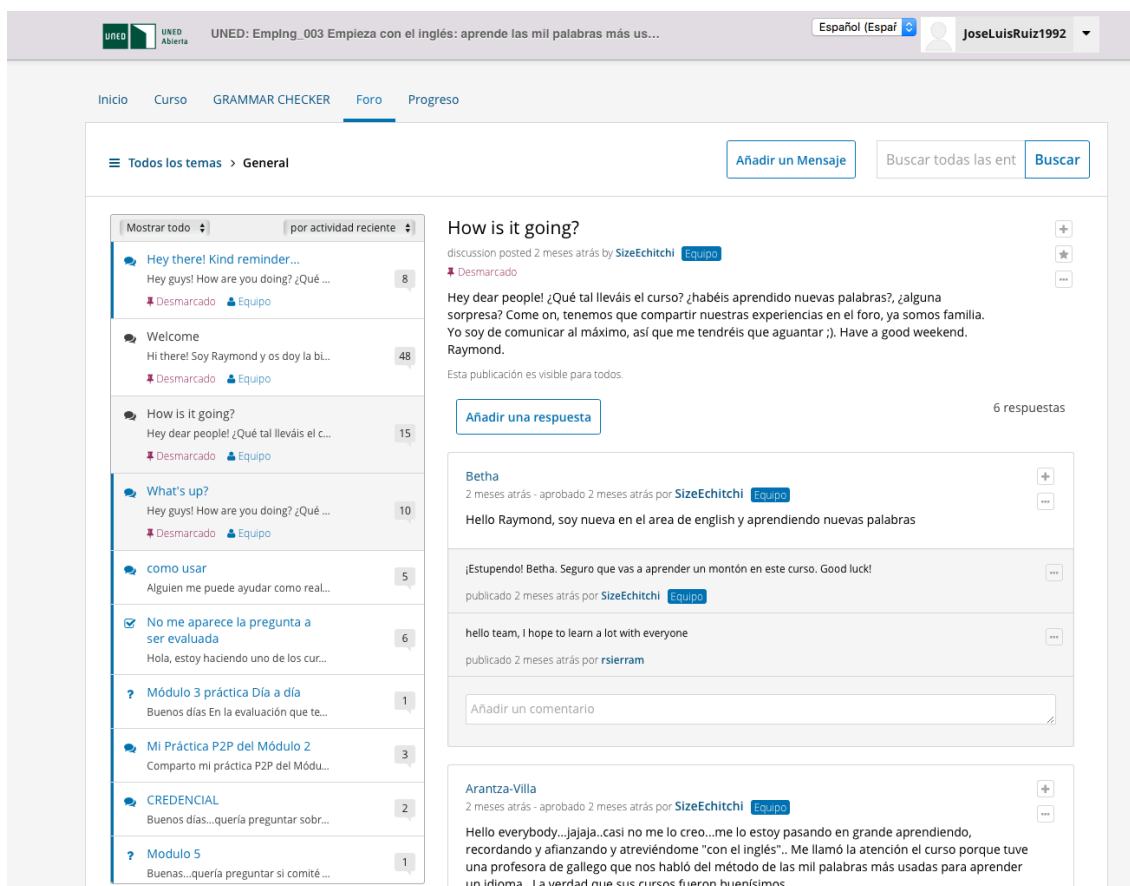


FIGURA 20. INTERACCIONES EN EL FORO DEL MOOC DE UNED ABIERTA

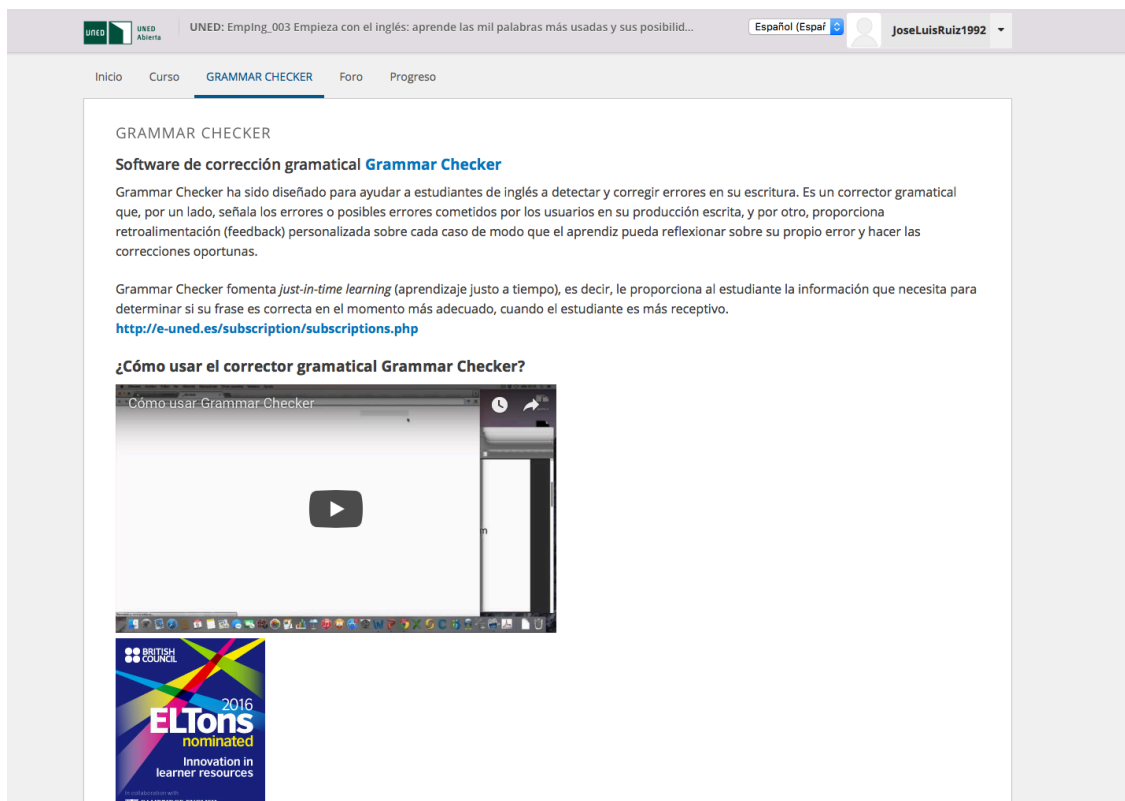


FIGURA 21. UNO DE LOS RECURSOS EDUCATIVOS EXTERNOS (“GRAMMAR CHECKER”) PROPUESTOS POR EL CURSO DE UNED ABIERTA

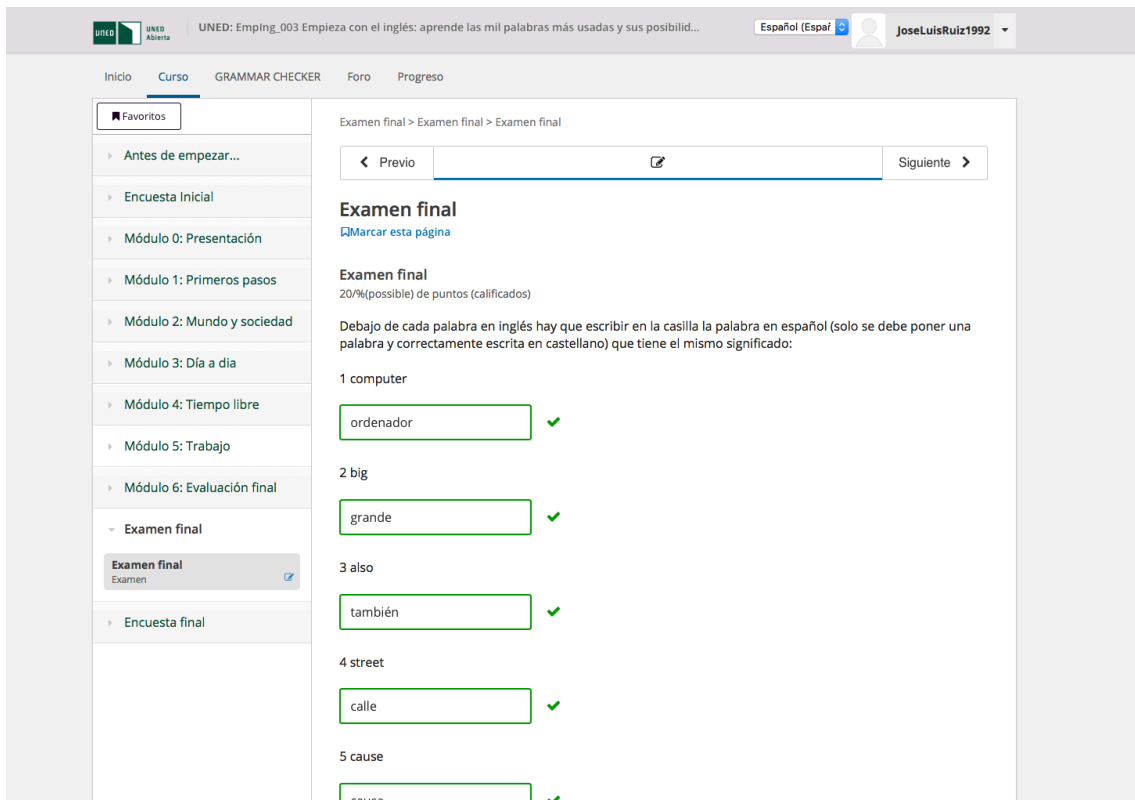


FIGURA 22. EXAMEN FINAL DEL CURSO DE *UNED ABIERTA*

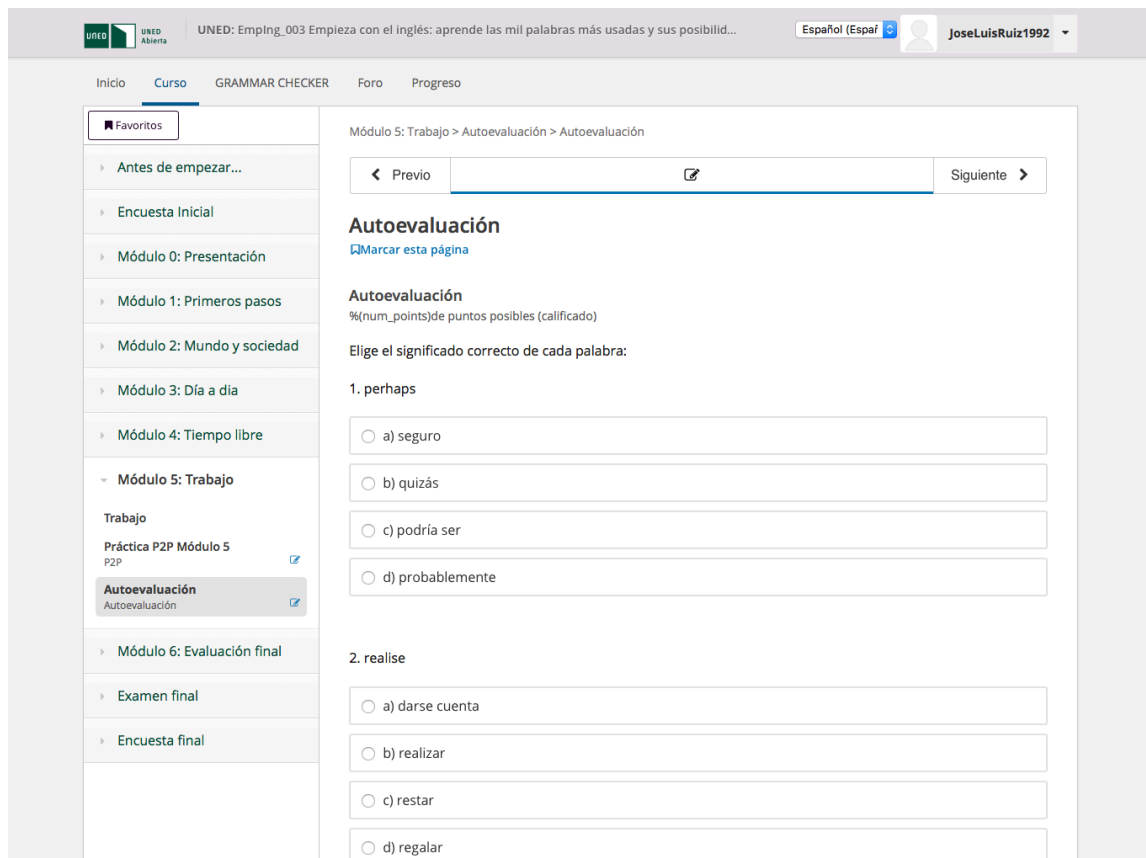


FIGURA 23. CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN FINAL DEL MÓDULO CINCO DEL CURSO DE *UNED ABIERTA*



Empieza con el inglés: aprende las mil palabras más usadas... **Módulo 5**

## Empieza con el inglés: aprende las mil palabras más usadas y sus posibilidades comunicativas: Módulo 5:

### Material Complementario 5: Trabajo

<b>103.</b>		<b>104.</b>	
computer	ordenador	few	pocos
data	datos	similar	similar
system	sistema	trend	tendencia
group	grupo	simple	sencillo
same	mismo	sure	seguro
result	resultado	likely	probable
probable	probable	too	también
<b>105.</b>		<b>106.</b>	
consider	considerar	problem	problema
issue	cuestión	choice	elección
difficult	difícil	think	pensar
doubt	duda	decide	decidir
although	aunque	question	pregunta
perhaps	quizás	explain	explicar
due to	debido a	because	porque

FIGURA 24. MATERIAL COMPLEMENTARIO PROPUESTO PARA EL DESARROLLO DEL MÓDULO CINCO DEL CURSO DE *UNED ABIERTA*



## 5.2 Segunda dimensión de la investigación: análisis desde el punto de vista evaluativo de los LMOOC observados con anterioridad.

Al igual que en la presentación de los resultados de la primera dimensión de nuestra investigación, en la segunda, la aplicación del instrumento EDUTOOL® a los diferentes LMOOC que forman parte de la muestra del estudio, tenemos la intención de pormenorizar los resultados a través de las siguientes tablas. Igualmente, es preciso señalar que con el propósito de facilitar la interpretación de los datos, hemos señalado **en verde** (✓) aquellos cuyo contenido consideramos positivo desde el punto de vista pedagógico y/o técnico, y **en rojo** (X) aquellos que pueden suponer un inconveniente para un desarrollo óptimo del proceso enseñanza-aprendizaje en el LMOOC en cuestión.

### 5.2.1 Aplicación del instrumento EDUTOOL® al LMOOC de Coursera

DIMENSIÓN 1: RECONOCIMIENTO DE LA FORMACIÓN PARA LA EMPLEABILIDAD						
Subfactores de satisfacción	Niveles acumulativos		Indicadores	Valoración		Peso
	Alcance	Nivel				
1.1. Reconocimiento de la formación para la empleabilidad	X	Inicial	No se expide ningún diploma ni certificado	Sí	✓	1,902 %
				No		
	X	Básico	Los alumnos reciben un diploma de asistencia	Sí	✓	1,902 %
				No		
	X	Bueno	Se otorga un certificado para aquellos alumnos que superan un examen de evaluación de conocimientos adquiridos	Sí	✓	1,902 %
				No		

1.1. Reconocimiento de la formación para la empleabilidad		Muy bueno	El certificado de conocimientos está reconocido por la Administración o por una entidad externa de reconocido prestigio	Sí	✓	0,951 %
				No		
		Muy bueno	Se realiza un proceso de seguimiento del reconocimiento de la formación	Sí		0,951 %
				No	✗	
	✗	Excelente	El título o certificado alcanzado posee validez internacional	Sí	✓	1,902 %
				No		
<b>Resumen de las valoraciones del subfactor 1.1</b>						
Valoración cualitativa del subfactor 1.1	✗	Inicial	Valoración cuantitativa del subfactor 1.1 (peso: 9,51%)			8,56 %
	✗	Básico				
	✗	Bueno				
		Muy bueno				
		Excelente				

TABLA 15. VALORACIÓN CUANTITATIVA (EN %) Y CUALITATIVA (RANGO DE “INICIAL A EXCELENTE”) DE LA CALIDAD DEL CURSO LMOOC DE COURSERA MEDIANTE EL INSTRUMENTO EDUTOOL® (DIMENSIÓN 1 – SUBFACTOR 1.1.)

DIMENSIÓN 2: METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE						
Subfactores de satisfacción	Niveles acumulativos		Indicadores	Valoración		Peso
	Alcance	Nivel				
2.1. Diseño didáctico-instruccional	X	Inicial	Se describen unos objetivos generales	Sí	✓	2,09 %
				No		
	X	Básico	Se explicitan los objetivos de aprendizaje generales	Sí	✓	1,045 %
				No		
			Se explicitan los objetivos de aprendizaje específicos	Sí	✓	1,045 %
				No		
	X	Bueno	Se explicita un método de aprendizaje identificable y las actividades son acordes al mismo	Sí	✓	1,045 %
				No		
			Se realiza una evaluación de conocimientos al finalizar el curso que permite identificar a los alumnos que han alcanzado los objetivos de aprendizaje	Sí	✓	0,697 %
				No		
		Muy bueno	Las actividades y problemas se desarrollan en un contexto realista	Sí	✓	0,697 %
				No		
			Se permite al estudiante algún grado de libertad en el itinerario formativo (en módulos, temas o actividades)	Sí		0,697 %
				No	X	
Hay una evaluación inicial de conocimientos que permite proporcionar a los alumnos información sobre sus necesidades de aprendizaje concretas y, tras			Sí		0,697 %	
			No	X		

<b>2.1. Diseño didáctico-instruccional</b>			la evaluación final, el aprendizaje adquirido durante el curso			
		<b>Excelente</b>	Los objetivos de aprendizaje se organizan por competencias	Sí		0,697 %
				No	<b>X</b>	
		<b>Excelente</b>	La metodología de aprendizaje se basa en solución de problemas y/o realización de proyectos reales con implicación directa en la sociedad	Sí	<b>✓</b>	0,697 %
				No		
		<b>Excelente</b>	Se realiza un seguimiento post-curso del nivel de aplicación de lo aprendido	Sí		0,697 %
No				<b>X</b>		
<b>Resumen de las valoraciones del subfactor 2.1</b>						
<b>Valoración cualitativa del subfactor 2.1</b>	<b>X</b>	Inicial	Valoración cuantitativa del subfactor 2.1 (peso: 10,45%)			<b>7,316</b>
	<b>X</b>	Básico				
	<b>X</b>	Bueno				
		Muy bueno				
		Excelente				

TABLA 16. VALORACIÓN CUANTITATIVA (EN %) Y CUALITATIVA (RANGO DE “INICIAL A EXCELENTE) DE LA CALIDAD DEL CURSO LMOOC DE COURSERA MEDIANTE EL INSTRUMENTO EDUTOOL® (DIMENSIÓN 2 – SUBFACTOR 2.1.)

DIMENSIÓN 2: METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE						
Subfactores de satisfacción	Niveles acumulativos		Indicadores	Valoración		Peso
	Alcance	Nivel				
2.2. Recursos formativos y actividades de aprendizaje	X	Inicial	Los recursos formativos son únicamente material de consulta para el autoestudio	Sí	✓	2,83 %
				No		
	X	Básico	Los recursos formativos permiten la interacción del alumnado	Sí	✓	0,943 %
				No		
			Los alumnos pueden realizar actividades de autoevaluación	Sí	✓	0,943 %
				No		
			Se proporcionan instrucciones para la utilización de los recursos formativos en las actividades de aprendizaje	Sí	✓	0,943 %
				No		
	X	Bueno	Los alumnos deben realizar actividades prácticas individuales o en grupo que forman parte de la planificación del curso	Sí	✓	1,415 %
				No		
			Se proporciona una guía didáctica con información sobre el curso (contenidos, metodología y sistemas de evaluación)	Sí	✓	1,415 %
				No		
	X	Muy bueno	Existe variedad en los recursos formativos (textos, audios, vídeos, ejercicios, simulaciones) y distintos modelos de interacción (diferentes tipologías de actividades o ejercicios, como preguntas de selección, preguntas abiertas, ordenar...; mapas o imágenes interactivas;	Sí	✓	1,415 %
				No		

2.2. Recursos formativos y actividades de aprendizaje	X	Muy bueno	navegación hipertextual; animaciones interactivas...)			
			Se proponen actividades complejas de práctica individual o grupal (simulaciones de entornos reales, casos prácticos de corrección individual, dinámicas de trabajo colaborativo...)	Sí	✓	1,415 %
		Excelente	Se programan sesiones síncronas para el trabajo individual o en grupo dinamizadas por el formador	Sí		1,415 %
				No	X	
			Se facilita la gestión del conocimiento (aportación de los alumnos, valoración de los conocimientos aportados)	Sí	✓	1,415 %
				No		
<b>Resumen de las valoraciones del subfactor 2.2</b>						
Valoración cualitativa del subfactor 2.2	X	Inicial	Valoración cuantitativa del subfactor 2.2 (peso: 14,51%)			12.734 %
	X	Básico				
	X	Bueno				
	X	Muy bueno				
		Excelente				

TABLA 17. VALORACIÓN CUANTITATIVA (EN %) Y CUALITATIVA (RANGO DE “INICIAL A EXCELENTE) DE LA CALIDAD DEL CURSO LMOOC DE COURSERA MEDIANTE EL INSTRUMENTO EDUTOOL® (DIMENSIÓN 2 – SUBFACTOR 2.2.)

DIMENSIÓN 2: METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE						
Subfactores de satisfacción	Niveles acumulativos		Indicadores	Valoración		Peso
	Alcance	Nivel				
2.3 Tutoría	X	Inicial	No hay tutoría	Sí	✓	1,83 %
				No		
	X	Básico	Los tutores del curso responden a las preguntas de los alumnos sin tiempo preestablecido	Sí	✓	1,83 %
				No		
		Bueno	Las respuestas a las consultas sobre los contenidos del curso se realizan en un tiempo preestablecido	Sí	✓	0,91 %
				No		
			Existe una programación de contactos que se personalizan en función del avance de los alumnos	Sí		0,91 %
				No	X	
		Muy bueno	Los tutores, además del avance de los alumnos, realizan un seguimiento de los aprendizajes	Sí		0,91 %
				No	X	
			Se considera la evolución de los alumnos en función del avance y los indicadores de aprendizaje que se hayan definido (pruebas de evaluación, realización de actividades individuales, participación en actividades en grupo...)	Sí	✓	0,91 %
				No		
			Se realiza un seguimiento personalizado e individual del aprendizaje de los alumnos	Sí		0,61 %
				No	X	

2.3 Tutoría		Excelente	Se proporciona feedback individual sobre el trabajo realizado	Sí	✓	0,61 %
				No		
			Se programan sesiones síncronas de interacción 1 a 1 alumno/a-tutor/a	Sí		0,61 %
				No	✗	
<b>Resumen de las valoraciones del subfactor 2.3</b>						
Valoración cualitativa del subfactor 2.3	✗	Inicial	Valoración cuantitativa del subfactor 2.3 (peso: 9,13%)			6,09%
	✗	Básico				
		Bueno				
		Muy bueno				
		Excelente				

TABLA 18. VALORACIÓN CUANTITATIVA (EN %) Y CUALITATIVA (RANGO DE “INICIAL A EXCELENTE”) DE LA CALIDAD DEL CURSO LMOOC DE COURSERA MEDIANTE EL INSTRUMENTO EDUTOOL® (DIMENSIÓN 2 – SUBFACTOR 2.3.)

DIMENSIÓN 2: METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE						
Subfactores de satisfacción	Niveles acumulativos		Indicadores	Valoración		Peso
	Alcance	Nivel				
	✗	Inicial	Se dispone de información sobre los requisitos hardware y software que debe tener el equipo del alumno/a	Sí	✓	2,12 %
				No		



<b>2.4. Entorno tecnológico-digital de aprendizaje</b>	<b>X</b>	Básico	Al menos se dispone de alguna herramienta de comunicación asíncrona que permite la interacción entre los participantes	Sí	✓	2,12 %
			No			
	<b>X</b>	Bueno	Existe un entorno tecnológico-digital de aprendizaje que integra contenido y comunicación	Sí	✓	0,71 %
			No			
			Incorpora una sección de Preguntas Frecuentes (FAQ3) y/o Ayuda	Sí	✓	0,71 %
			No			
			Permite o tiene mecanismos o componentes que facilitan la orientación de los alumnos dentro del entorno y proceso de aprendizaje (mapas de navegación, mecanismos de búsqueda sencilla o por etiquetas, opción de volver atrás o deshacer, interfaz usable, etc.)	Sí	✓	0,71 %
			No			
	Muy bueno	Muy bueno	Permite gestionar grupos de alumnos y tareas con registros de acceso e informes	Sí	✓	0,53 %
			No			
		Muy bueno	Permite o tiene posibilidad de reanudar el proceso de aprendizaje donde se dejó la sesión anterior (persistencia)	Sí	✓	0,53 %
			No			
			Permite o tiene repositorios para el intercambio de archivos digitales entre sus miembros	Sí		0,53 %
			No	✓		
	Muy bueno	Permite o tiene foros de discusión y atención al estudiante (formales e informales)	Sí		0,53 %	
No		X				

<b>2.4. Entorno tecnológico-digital de aprendizaje</b>		<b>Excelente</b>	Permite o tiene indicadores visuales de progreso de aprendizaje	Sí	✓	0,53 %			
				No					
			Permite la gestión y reutilización de buenas prácticas en profesores y alumnos	Sí		0,53 %			
				No	X				
			Permite uso de formatos de presentación diferentes en función de características y estilos de aprendizaje	Sí		0,53 %			
				No	X				
			Permite o tiene tecnología colaborativa o de participación activa (RSS4, wiki, blog, redes sociales...)	Sí		0,53 %			
				No	X				
			<b>Resumen de las valoraciones del subfactor 2.4</b>						
			<b>Valoración cualitativa del subfactor 2.4</b>	X	Inicial	Valoración cuantitativa del subfactor 2.4 (peso: 10,61%)	8,49%		
X	Básico								
X	Bueno								
	Muy bueno								
	Excelente								

TABLA 19. VALORACIÓN CUANTITATIVA (EN %) Y CUALITATIVA (RANGO DE “INICIAL A EXCELENTE”) DE LA CALIDAD DEL CURSO LMOOC DE COURSERA MEDIANTE EL INSTRUMENTO EDUTOOL® (DIMENSIÓN 2 – SUBFACTOR 2.4.)

DIMENSIÓN 3: NIVELES DE ACCESIBILIDAD						
Subfactores de satisfacción	Niveles acumulativos		Indicadores	Valoración		Peso
	Alcance	Nivel				
3.1 Accesibilidad hardware	X	Inicial	No se proporciona información específica	Sí	✓	2,70 %
				No		
		Básico	Se indica en la información básica si la acción formativa está adaptada para ser realizada por personas con discapacidad	Sí		1,35 %
				No	X	
			Se aporta información sobre los principales problemas con los que podrían encontrarse las personas con alguna discapacidad al realizar el curso	Sí		1,35 %
				No	X	
		Bueno	La plataforma hardware de formación virtual tiene ayudas de accesibilidad	Sí	✓	1,35 %
				No		
			Dichas ayudas de accesibilidad están identificadas y explicadas	Sí	✓	1,35 %
				No		
		Muy bueno	Cumple los requisitos de prioridad 1 de la Norma UNE 139801:20035 que aplican a la acción formativa	Sí	✓	2,70 %
				No		
		Excelente	Cumple los requisitos de prioridad 1 y 2 de la Norma UNE 139801:20036 que aplican a la acción formativa	Sí	✓	2,70 %
				No		

Resumen de las valoraciones del subfactor 3.1				
Valoración cualitativa del subfactor 3.1	X	Inicial	Valoración cuantitativa del subfactor 3.1 (peso: 13,49%)	10,8%
		Básico		
		Bueno		
		Muy bueno		
		Excelente		

TABLA 20. VALORACIÓN CUANTITATIVA (EN %) Y CUALITATIVA (RANGO DE ‘INICIAL A EXCELENTE’) DE LA CALIDAD DEL CURSO LMOOC DE COURSERA MEDIANTE EL INSTRUMENTO EDUTOOL® (DIMENSIÓN 3 – SUBFACTOR 3.1.)

DIMENSIÓN 3: NIVELES DE ACCESIBILIDAD						
Subfactores de satisfacción	Niveles acumulativos		Indicadores	Valoración		Peso
	Alcance	Nivel				
3.2 Accesibilidad software		Inicial	No se proporciona información específica	Sí	✓	2,81 %
				No		
		Básico	Se indica en la información básica si la acción formativa está adaptada para ser realizada por personas con discapacidad	Sí		1,41 %
				No	X	
			Se aporta información sobre los principales problemas con los que podrían encontrarse las personas con alguna discapacidad al realizar el curso	Sí		1,41 %
				No	X	

3.2 Accesibilidad software		Bueno	La plataforma de formación virtual tiene ayudas de accesibilidad	Sí		1,41 %
			No	X		
		Dichas ayudas de accesibilidad están identificadas y explicadas	Sí		1,41 %	
			No	X		
		Muy bueno	Se cumplen algunos requisitos de la Norma UNE 139802:20097 que aplican a la acción formativa	Sí	✓	2,81 %
			No			
		Excelente	Se cumplen algunos requisitos de la Norma UNE 139802:20098 que aplican a la acción formativa	Sí	✓	2,81 %
			No			
<b>Resumen de las valoraciones del subfactor 3.2</b>						
Valoración cualitativa del subfactor 3.2	X	Inicial	Valoración cuantitativa del subfactor 3.2 (peso: 14.06%)			8,43%
		Básico				
		Bueno				
		Muy bueno				
		Excelente				

TABLA 21. VALORACIÓN CUANTITATIVA (EN %) Y CUALITATIVA (RANGO DE “INICIAL A EXCELENTE) DE LA CALIDAD DEL CURSO LMOOC DE COURSERA MEDIANTE EL INSTRUMENTO EDUTOOL® (DIMENSIÓN 3 – SUBFACTOR 3.2.)

DIMENSIÓN 3: NIVELES DE ACCESIBILIDAD						
Subfactores de satisfacción	Niveles acumulativos		Indicadores	Valoración		Peso
	Alcance	Nivel				
3.3 Accesibilidad web		Inicial	No se proporciona información específica	Sí	✓	3,65 %
				No		
		Básico	Se indica en la información básica si la acción formativa está adaptada para ser realizada por personas con discapacidad	Sí		1,83 %
				No	✗	
			Se aporta información sobre los principales problemas con los que podrían encontrarse las personas con alguna discapacidad al realizar el curso	Sí		1,83 %
				No	✗	
		Bueno	La plataforma de formación virtual tiene ayudas de accesibilidad	Sí		1,83 %
				No	✗	
			Dichas ayudas de accesibilidad están identificadas y explicadas	Sí		1,83 %
				No	✗	
		Muy bueno	Cumple los requisitos de nivel A de la Norma UNE 139803:20129 que aplican a la acción formativa (nivel de conformidad A de WCAG10 2.0)	Sí	✓	3,65 %
				No		
		Excelente	Cumple los requisitos de nivel A y nivel AA de la Norma UNE 139803:201211 que aplican a la acción formativa (nivel de conformidad AA de WCAG 2.0)	Sí	✓	3,65 %
				No		

<b>Resumen de las valoraciones del subfactor 3.3</b>				
<b>Valoración cualitativa del subfactor 3.3</b>	<b>X</b>	<b>Inicial</b>	Valoración cuantitativa del subfactor 3.3 (peso: 18,25%)	<b>10,95%</b>
		Básico		
		Bueno		
		Muy bueno		
		Excelente		

TABLA 22. VALORACIÓN CUANTITATIVA (EN %) Y CUALITATIVA (RANGO DE “INICIAL A EXCELENTE) DE LA CALIDAD DEL CURSO LMOOC DE COURSERA MEDIANTE EL INSTRUMENTO EDUTOOL® (DIMENSIÓN 3 – SUBFACTOR 3.3.)

## 5.2.2 Aplicación del instrumento EDUTOOL® al LMOOC de edX

DIMENSIÓN 1: RECONOCIMIENTO DE LA FORMACIÓN PARA LA EMPLEABILIDAD						
Subfactores de satisfacción	Niveles acumulativos		Indicadores	Valoración		Peso
	Alcance	Nivel				
1.1. Reconocimiento de la formación para la empleabilidad	X	Inicial	No se expide ningún diploma ni certificado	Sí	✓	1,902 %
				No		
	X	Básico	Los alumnos reciben un diploma de asistencia	Sí	✓	1,902 %
				No		
	X	Bueno	Se otorga un certificado para aquellos alumnos que superan un examen de evaluación de conocimientos adquiridos	Sí	✓	1,902 %
				No		
		Muy bueno	El certificado de conocimientos está reconocido por la Administración o por una entidad externa de reconocido prestigio	Sí	✓	0,951 %
				No		
			Se realiza un proceso de seguimiento del reconocimiento de la formación	Sí		0,951 %
				No	X	
		Excelente	El título o certificado alcanzado posee validez internacional	Sí	✓	1,902 %
				No		



Resumen de las valoraciones del subfactor 1.1				
Valoración cualitativa del subfactor 1.1	X	Inicial	Valoración cuantitativa del subfactor 1.1 (peso: 9,51%)	8,559%
	X	Básico		
	X	Bueno		
		Muy bueno		
		Excelente		

TABLA 23. VALORACIÓN CUANTITATIVA (EN %) Y CUALITATIVA (RANGO DE “INICIAL A EXCELENTE) DE LA CALIDAD DEL CURSO LMOOC DE eDX MEDIANTE EL INSTRUMENTO EDUTOOL® (DIMENSIÓN 1 – SUBFACTOR 1.1.)

DIMENSIÓN 2: METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE						
Subfactores de satisfacción	Niveles acumulativos		Indicadores	Valoración		Peso
	Alcance	Nivel		Sí	✓	
2.1. Diseño didáctico-instruccional	X	Inicial	Se describen unos objetivos generales	Sí	✓	2,09 %
				No		
	X	Básico	Se explicitan los objetivos de aprendizaje generales	Sí	✓	1,045 %
				No		
			Se explicitan los objetivos de aprendizaje específicos	Sí	✓	1,045 %
				No		

<b>2.1. Diseño didáctico-instruccional</b>	<b>X</b>	<b>Bueno</b>	Se explicita un método de aprendizaje identificable y las actividades son acordes al mismo	Sí	✓	1,045 %	
			No				
			Se realiza una evaluación de conocimientos al finalizar el curso que permite identificar a los alumnos que han alcanzado los objetivos de aprendizaje	Sí	✓	0,697 %	
			No				
			<b>Muy bueno</b>	Las actividades y problemas se desarrollan en un contexto realista	Sí	✓	0,697 %
				No			
				Se permite al estudiante algún grado de libertad en el itinerario formativo (en módulos, temas o actividades)	Sí		0,697 %
				No	X		
				Hay una evaluación inicial de conocimientos que permite proporcionar a los alumnos información sobre sus necesidades de aprendizaje concretas y, tras la evaluación final, el aprendizaje adquirido durante el curso	Sí		0,697 %
				No	X		
			<b>Excelente</b>	Los objetivos de aprendizaje se organizan por competencias	Sí		0,697 %
				No			
				La metodología de aprendizaje se basa en solución de problemas y/o realización de proyectos reales con implicación directa en la sociedad	Sí	✓	0,697 %
				No			
				Se realiza un seguimiento post-curso del nivel de aplicación de lo aprendido	Sí		0,697 %
No				X			

Resumen de las valoraciones del subfactor 2.1				
Valoración cualitativa del subfactor 2.1	X	Inicial	Valoración cuantitativa del subfactor 2.1 (peso: 10,45%)	7,316%
	X	Básico		
	X	Bueno		
		Muy bueno		
		Excelente		

TABLA 24. VALORACIÓN CUANTITATIVA (EN %) Y CUALITATIVA (RANGO DE “INICIAL A EXCELENTE) DE LA CALIDAD DEL CURSO LMOOC DE eDX MEDIANTE EL INSTRUMENTO EDUTOOL® (DIMENSIÓN 2 – SUBFACTOR 2.1.)

DIMENSIÓN 2: METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE						
Subfactores de satisfacción	Niveles acumulativos		Indicadores	Valoración		Peso
	Alcance	Nivel		Sí	✓	
2.2. Recursos formativos y actividades de aprendizaje	X	Inicial	Los recursos formativos son únicamente material de consulta para el autoestudio	Sí	✓	2,83 %
				No		
	X	Básico	Los recursos formativos permiten la interacción del alumnado	Sí	✓	0,943 %
				No		
			Los alumnos pueden realizar actividades de autoevaluación	Sí	✓	0,943 %
				No		

<b>2.2. Recursos formativos y actividades de aprendizaje</b>			Se proporcionan instrucciones para la utilización de los recursos formativos en las actividades de aprendizaje	Sí	✓	0,943 %
				No		
	<b>X</b>	<b>Bueno</b>	Los alumnos deben realizar actividades prácticas individuales o en grupo que forman parte de la planificación del curso	Sí	✓	1,415 %
				No		
			Se proporciona una guía didáctica con información sobre el curso (contenidos, metodología y sistemas de evaluación)	Sí	✓	1,415 %
				No		
	<b>X</b>	<b>Muy bueno</b>	Existe variedad en los recursos formativos (textos, audios, vídeos, ejercicios, simulaciones) y distintos modelos de interacción (diferentes tipologías de actividades o ejercicios, como preguntas de selección, preguntas abiertas, ordenar...; mapas o imágenes interactivas; navegación hipertextual; animaciones interactivas...)	Sí	✓	1,415 %
				No		
			Se proponen actividades complejas de práctica individual o grupal (simulaciones de entornos reales, casos prácticos de corrección individual, dinámicas de trabajo colaborativo...)	Sí	✓	1,415 %
				No		
		<b>Excelente</b>	Se programan sesiones síncronas para el trabajo individual o en grupo dinamizadas por el formador	Sí		1,415 %
				No	X	
			Se facilita la gestión del conocimiento (aportación de los alumnos, valoración de los conocimiento aportados)	Sí		1,415 %
				No	X	

Resumen de las valoraciones del subfactor 2.2					
Valoración cualitativa del subfactor 2.2		Inicial	Valoración cuantitativa del subfactor 2.2 (peso: 14,51%)	11,319 %	
		Básico			
		Bueno			
	X	Muy bueno			
		Excelente			

TABLA 25. VALORACIÓN CUANTITATIVA (EN %) Y CUALITATIVA (RANGO DE “INICIAL A EXCELENTE”) DE LA CALIDAD DEL CURSO LMOOC DE eDX MEDIANTE EL INSTRUMENTO EDUTOOL® (DIMENSIÓN 2 – SUBFACTOR 2.2.)

DIMENSIÓN 2: METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE						
Subfactores de satisfacción	Niveles acumulativos		Indicadores	Valoración		Peso
	Alcance	Nivel				
2.3 Tutoría	X	Inicial	No hay tutoría	Sí	✓	1,83 %
				No		
	X	Básico	Los tutores del curso responden a las preguntas de los alumnos sin tiempo preestablecido	Sí	✓	1,83 %
				No		
		Bueno	Las respuestas a las consultas sobre los contenidos del curso se realizan en un tiempo preestablecido	Sí	✓	0,91 %
				No		

<b>2.3 Tutoría</b>			Existe una programación de contactos que se personalizan en función del avance de los alumnos	Sí		0,91 %
				No	X	
			Los tutores, además del avance de los alumnos, realizan un seguimiento de los aprendizajes	Sí		0,91 %
				No	X	
		Muy bueno	Se considera la evolución de los alumnos en función del avance y los indicadores de aprendizaje que se hayan definido (pruebas de evaluación, realización de actividades individuales, participación en actividades en grupo...)	Sí	✓	0,91 %
				No		
		Excelente	Se realiza un seguimiento personalizado e individual del aprendizaje de los alumnos	Sí		0,61 %
				No	X	
			Se proporciona feedback individual sobre el trabajo realizado	Sí		0,61 %
				No	X	
			Se programan sesiones sincronas de interacción 1 a 1 alumno/a-tutor/a	Sí		0,61 %
				No	X	

**Resumen de las valoraciones del subfactor 2.3**

<b>Valoración cualitativa del subfactor 2.3</b>	X	Inicial	Valoración cuantitativa del subfactor 2.3 (peso: 9,13%)	5,48%
	X	Básico		
		Bueno		
		Muy bueno		
		Excelente		

TABLA 26. VALORACIÓN CUANTITATIVA (EN %) Y CUALITATIVA (RANGO DE “INICIAL A EXCELENTE”) DE LA CALIDAD DEL CURSO LMOOC DE eDX MEDIANTE EL INSTRUMENTO EDUTOOL® (DIMENSIÓN 2 – SUBFACTOR 2.3.)

<b>DIMENSIÓN 2: METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE</b>						
Subfactores de satisfacción	Niveles acumulativos		Indicadores	Valoración		Peso
	Alcance	Nivel				
<b>2.4. Entorno tecnológico-digital de aprendizaje</b>	X	Inicial	Se dispone de información sobre los requisitos hardware y software que debe tener el equipo del alumno/a	Sí	✓	2,12 %
				No		
	X	Básico	Al menos se dispone de alguna herramienta de comunicación asíncrona que permite la interacción entre los participantes	Sí	✓	2,12 %
				No		
	X	Bueno	Existe un entorno tecnológico-digital de aprendizaje que integra contenido y comunicación	Sí	✓	0,71 %
				No		
			Incorpora una sección de Preguntas Frecuentes (FAQ3) y/o Ayuda	Sí	✓	0,71 %
				No		
			Permite o tiene mecanismos o componentes que facilitan la orientación de los alumnos dentro del entorno y proceso de aprendizaje (mapas de navegación, mecanismos de búsqueda sencilla o por etiquetas, opción de volver atrás o deshacer, interfaz usable, etc.)	Sí	✓	0,71 %
				No		
		Permite gestionar grupos de alumnos y tareas con	Sí		0,53	

<b>2.4. Entorno tecnológico-digital de aprendizaje</b>	Muy bueno	registros de acceso e informes	No	X	%
		Permite o tiene posibilidad de reanudar el proceso de aprendizaje donde se dejó la sesión anterior (persistencia)	Sí	✓	0,53 %
			No		
		Permite o tiene repositorios para el intercambio de archivos digitales entre sus miembros	Sí		0,53 %
			No	X	
		Permite o tiene foros de discusión y atención al estudiante (formales e informales)	Sí	✓	0,53 %
	No				
	Excelente	Permite o tiene indicadores visuales de progreso de aprendizaje	Sí	✓	0,53 %
			No		
		Permite la gestión y reutilización de buenas prácticas en profesores y alumnos	Sí		0,53 %
			No	X	
		Permite uso de formatos de presentación diferentes en función de características y estilos de aprendizaje	Sí		0,53 %
			No	X	
	Permite o tiene tecnología colaborativa o de participación activa (RSS4, wiki, blog, redes sociales...)	Sí		0,53 %	
No		X			
<b>Resumen de las valoraciones del subfactor 2.4</b>					
<b>Valoración cualitativa del subfactor 2.4</b>	X	Inicial	Valoración cuantitativa del subfactor 2.4 (peso: 10,61%)		
	X	Básico			
	X	Bueno			
			<b>7,96%</b>		



		Muy bueno	
		Excelente	

TABLA 27. VALORACIÓN CUANTITATIVA (EN %) Y CUALITATIVA (RANGO DE “INICIAL A EXCELENTE”) DE LA CALIDAD DEL CURSO LMOOC DE eDX MEDIANTE EL INSTRUMENTO EDUTOOL® (DIMENSIÓN 2 – SUBFACTOR 2.4.)

DIMENSIÓN 3: NIVELES DE ACCESIBILIDAD						
Subfactores de satisfacción	Niveles acumulativos		Indicadores	Valoración		Peso
	Alcance	Nivel		Sí	✓	
3.1 Accesibilidad hardware	X	Inicial	No se proporciona información específica	Sí	✓	2,70 %
				No		
	X	Básico	Se indica en la información básica si la acción formativa está adaptada para ser realizada por personas con discapacidad	Sí	✓	1,35 %
				No		
			Se aporta información sobre los principales problemas con los que podrían encontrarse las personas con alguna discapacidad al realizar el curso	Sí	✓	1,35 %
				No		
	X	Bueno	La plataforma hardware de formación virtual tiene ayudas de accesibilidad	Sí	✓	1,35 %
				No		
			Dichas ayudas de accesibilidad están identificadas y explicadas	Sí	✓	1,35 %
				No		

<b>3.1 Accesibilidad hardware</b>	<b>X</b>	Muy bueno	Cumple los requisitos de prioridad 1 de la Norma UNE 139801:20035 que aplican a la acción formativa	Sí	✓	2,70 %
				No		
	<b>X</b>	Excelente	Cumple los requisitos de prioridad 1 y 2 de la Norma UNE 139801:20036 que aplican a la acción formativa	Sí	✓	2,70 %
				No		
<b>Resumen de las valoraciones del subfactor 3.1</b>						
<b>Valoración cualitativa del subfactor 3.1</b>	<b>X</b>	Inicial	Valoración cuantitativa del subfactor 3.1 (peso: 13,49%)			<b>13,49 %</b>
	<b>X</b>	Básico				
	<b>X</b>	Bueno				
	<b>X</b>	Muy bueno				
	<b>X</b>	Excelente				

TABLA 28. VALORACIÓN CUANTITATIVA (EN %) Y CUALITATIVA (RANGO DE “INICIAL A EXCELENTE) DE LA CALIDAD DEL CURSO LMOOC DE eDX MEDIANTE EL INSTRUMENTO EDUTOOL® (DIMENSIÓN 3 – SUBFACTOR 3.1.)

DIMENSIÓN 3: NIVELES DE ACCESIBILIDAD						
Subfactores de satisfacción	Niveles acumulativos		Indicadores	Valoración		Peso
	Alcance	Nivel				
3.2 Accesibilidad software	X	Inicial	No se proporciona información específica	Sí	✓	2,81 %
				No		
	X	Básico	Se indica en la información básica si la acción formativa está adaptada para ser realizada por personas con discapacidad	Sí	✓	1,41 %
				No		
			Se aporta información sobre los principales problemas con los que podrían encontrarse las personas con alguna discapacidad al realizar el curso	Sí	✓	1,41 %
				No		
	X	Bueno	La plataforma de formación virtual tiene ayudas de accesibilidad	Sí	✓	1,41 %
				No		
			Dichas ayudas de accesibilidad están identificadas y explicadas	Sí	✓	1,41 %
				No		
	X	Muy bueno	Se cumplen algunos requisitos de la Norma UNE 139802:20097 que aplican a la acción formativa	Sí	✓	2,81 %
				No		
	X	Excelente	Se cumplen algunos requisitos de la Norma UNE 139802:20098 que aplican a la acción formativa	Sí	✓	2,81 %
				No		

Resumen de las valoraciones del subfactor 3.2					
<b>Valoración cualitativa del subfactor 3.2</b>	X	Inicial	Valoración cuantitativa del subfactor 3.2 (peso: 14.06%)	14,06 %	
	X	Básico			
	X	Bueno			
	X	Muy bueno			
	X	Excelente			

TABLA 29. VALORACIÓN CUANTITATIVA (EN %) Y CUALITATIVA (RANGO DE ‘INICIAL A EXCELENTE) DE LA CALIDAD DEL CURSO LMOOC DE eDX MEDIANTE EL INSTRUMENTO EDUTOOL® (DIMENSIÓN 3 – SUBFACTOR 3.2.)

DIMENSIÓN 3: NIVELES DE ACCESIBILIDAD						
Subfactores de satisfacción	Niveles acumulativos		Indicadores	Valoración		Peso
	Alcance	Nivel		Sí	✓	
<b>3.3 Accesibilidad web</b>	X	Inicial	No se proporciona información específica	Sí	✓	3,65 %
				No		
	X	Básico	Se indica en la información básica si la acción formativa está adaptada para ser realizada por personas con discapacidad	Sí	✓	1,83 %
				No		
			Se aporta información sobre los principales problemas con los que podrían encontrarse las personas con alguna discapacidad al realizar el curso	Sí	✓	1,83 %
				No		

<b>3.3 Accesibilidad web</b>	<b>X</b>	<b>Bueno</b>	La plataforma de formación virtual tiene ayudas de accesibilidad	Sí	✓	1,83 %	
			No				
				Dichas ayudas de accesibilidad están identificadas y explicadas	Sí	✓	1,83 %
				No			
	<b>X</b>	<b>Muy bueno</b>	Cumple los requisitos de nivel A de la Norma UNE 139803:20129 que aplican a la acción formativa (nivel de conformidad A de WCAG10 2.0)	Sí	✓	3,65 %	
				No			
	<b>X</b>	<b>Excelente</b>	Cumple los requisitos de nivel A y nivel AA de la Norma UNE 139803:201211 que aplican a la acción formativa (nivel de conformidad AA de WCAG 2.0)	Sí	✓	3,65 %	
				No			
<b>Resumen de las valoraciones del subfactor 3.3</b>							
<b>Valoración cualitativa del subfactor 3.3</b>	<b>X</b>	Inicial	Valoración cuantitativa del subfactor 3.3 (peso: 18,25%)			18,25 %	
	<b>X</b>	Básico					
	<b>X</b>	Bueno					
	<b>X</b>	Muy bueno					
	<b>X</b>	Excelente					

TABLA 30. VALORACIÓN CUANTITATIVA (EN %) Y CUALITATIVA (RANGO DE “INICIAL A EXCELENTE”) DE LA CALIDAD DEL CURSO LMOOC DE eDX MEDIANTE EL INSTRUMENTO EDUTOOL® (DIMENSIÓN 3 – SUBFACTOR 3.3.)

5.2.3 Aplicación del instrumento EDUTOOL® al LMOOC de UNED Abierta

DIMENSIÓN 1: RECONOCIMIENTO DE LA FORMACIÓN PARA LA EMPLEABILIDAD						
Subfactores de satisfacción	Niveles acumulativos		Indicadores	Valoración		Peso
	Alcance	Nivel				
1.1. Reconocimiento de la formación para la empleabilidad	X	Inicial	No se expide ningún diploma ni certificado	Sí	✓	1,902 %
				No		
	X	Básico	Los alumnos reciben un diploma de asistencia	Sí	✓	1,902 %
				No		
	X	Bueno	Se otorga un certificado para aquellos alumnos que superan un examen de evaluación de conocimientos adquiridos	Sí	✓	1,902 %
				No		
		Muy bueno	El certificado de conocimientos está reconocido por la Administración o por una entidad externa de reconocido prestigio	Sí	✓	0,951 %
				No		
			Se realiza un proceso de seguimiento del reconocimiento de la formación	Sí		0,951 %
				No	X	
		Excelente	El título o certificado alcanzado posee validez internacional	Sí		1,902 %
				No	X	

Resumen de las valoraciones del subfactor 1.1				
Valoración cualitativa del subfactor 1.1	X	Inicial	Valoración cuantitativa del subfactor 1.1 (peso: 9,51%)	6,657 %
	X	Básico		
	X	Bueno		
		Muy bueno		
		Excelente		

TABLA 31. VALORACIÓN CUANTITATIVA (EN %) Y CUALITATIVA (RANGO DE “INICIAL A EXCELENTE”) DE LA CALIDAD DEL CURSO LMOOC DE UNED ABIERTA MEDIANTE EL INSTRUMENTO EDUTOOL® (DIMENSIÓN 1 – SUBFACTOR 1.1)

DIMENSIÓN 2: METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE							
Subfactores de satisfacción	Niveles acumulativos		Indicadores	Valoración		Peso	
	Alcance	Nivel					
2.1. Diseño didáctico-instruccional	X	Inicial	Se describen unos objetivos generales	Sí	✓	2,09 %	
				No			
			Básico	Se explicitan los objetivos de aprendizaje generales	Sí	✓	1,045 %
					No		
				Se explicitan los objetivos de aprendizaje específicos	Sí		1,045 %
					No	X	

<b>2.1. Diseño didáctico-instruccional</b>	Bueno	Se explicita un método de aprendizaje identificable y las actividades son acordes al mismo	Sí	✓	1,045 %
		No			
		Se realiza una evaluación de conocimientos al finalizar el curso que permite identificar a los alumnos que han alcanzado los objetivos de aprendizaje	Sí	✓	0,697 %
		No			
	Muy bueno	Las actividades y problemas se desarrollan en un contexto realista	Sí	✓	0,697 %
		No			
		Se permite al estudiante algún grado de libertad en el itinerario formativo (en módulos, temas o actividades)	Sí		0,697 %
		No	✗		
	Excelente	Hay una evaluación inicial de conocimientos que permite proporcionar a los alumnos información sobre sus necesidades de aprendizaje concretas y, tras la evaluación final, el aprendizaje adquirido durante el curso	Sí		0,697 %
		No	✗		
		Los objetivos de aprendizaje se organizan por competencias	Sí		0,697 %
		No	✗		
	Excelente	La metodología de aprendizaje se basa en solución de problemas y/o realización de proyectos reales con implicación directa en la sociedad	Sí	✓	0,697 %
		No			
Se realiza un seguimiento post-curso del nivel de aplicación de lo aprendido		Sí		0,697 %	
No		✗			



Resumen de las valoraciones del subfactor 2.1				
Valoración cualitativa del subfactor 2.1	X	Inicial	Valoración cuantitativa del subfactor 2.1 (peso: 10,45%)	6,271 %
		Básico		
		Bueno		
		Muy bueno		
		Excelente		

TABLA 32. VALORACIÓN CUANTITATIVA (EN %) Y CUALITATIVA (RANGO DE ‘INICIAL A EXCELENTE’) DE LA CALIDAD DEL CURSO LMOOC DE UNED ABIERTA MEDIANTE EL INSTRUMENTO EDUTOOL® (DIMENSIÓN 2 – SUBFACTOR 2.1)

DIMENSIÓN 2: METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE						
Subfactores de satisfacción	Niveles acumulativos		Indicadores	Valoración		Peso
	Alcance	Nivel				
2.1. Recursos formativos y actividades de aprendizaje	X	Inicial	Los recursos formativos son únicamente material de consulta para el autoestudio	Sí	✓	2,83 %
				No		
	X	Básico	Los recursos formativos permiten la interacción del alumnado	Sí	✓	0,943 %
				No		
			Los alumnos pueden realizar actividades de autoevaluación	Sí	✓	0,943 %
				No		
	Se proporcionan instrucciones para la	Sí	✓	0,943		

<b>2.2. Recursos formativos y actividades de aprendizaje</b>			utilización de los recursos formativos en las actividades de aprendizaje	No		%
	<b>Bueno</b>		Los alumnos deben realizar actividades prácticas individuales o en grupo que forman parte de la planificación del curso	Sí	✓	1,415 %
				No		
			Se proporciona una guía didáctica con información sobre el curso (contenidos, metodología y sistemas de evaluación)	Sí		1,415 %
				No	✗	
	<b>Muy bueno</b>		Existe variedad en los recursos formativos (textos, audios, vídeos, ejercicios, simulaciones) y distintos modelos de interacción (diferentes tipologías de actividades o ejercicios, como preguntas de selección, preguntas abiertas, ordenar...; mapas o imágenes interactivas; navegación hipertextual; animaciones interactivas...)	Sí		1,415 %
				No	✗	
			Se proponen actividades complejas de práctica individual o grupal (simulaciones de entornos reales, casos prácticos de corrección individual, dinámicas de trabajo colaborativo...)	Sí	✓	1,415 %
				No		
	<b>Excelente</b>		Se programan sesiones síncronas para el trabajo individual o en grupo dinamizadas por el formador	Sí		1,415 %
				No	✗	
			Se facilita la gestión del conocimiento (aportación de los alumnos, valoración de los conocimientos aportados)	Sí		1,415 %
No				✗		

Resumen de las valoraciones del subfactor 2.2					
Valoración cualitativa del subfactor 2.2	X	Inicial	Valoración cuantitativa del subfactor 2.2 (peso: 14,51%)	8,489	%
	X	Básico			
		Bueno			
		Muy bueno			
		Excelente			

TABLA 33. VALORACIÓN CUANTITATIVA (EN %) Y CUALITATIVA (RANGO DE “INICIAL A EXCELENTE”) DE LA CALIDAD DEL CURSO LMOOC DE UNED ABIERTA MEDIANTE EL INSTRUMENTO EDUTOOL® (DIMENSIÓN 2 – SUBFACTOR 2.2.)

DIMENSIÓN 2: METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE						
Subfactores de satisfacción	Niveles acumulativos		Indicadores	Valoración		Peso
	Alcance	Nivel				
2.3 Tutoría	X	Inicial	No hay tutoría	Sí	✓	1,83 %
				No		
	X	Básico	Los tutores del curso responden a las preguntas de los alumnos sin tiempo preestablecido	Sí	✓	1,83 %
				No		
		Bueno	Las respuestas a las consultas sobre los contenidos del curso se realizan en un tiempo preestablecido	Sí	✓	0,91 %
				No		

<b>2.3 Tutoría</b>			Existe una programación de contactos que se personalizan en función del avance de los alumnos	Sí		0,91 %
				No	X	
			Los tutores, además del avance de los alumnos, realizan un seguimiento de los aprendizajes	Sí		0,91 %
				No	X	
		Muy bueno	Se considera la evolución de los alumnos en función del avance y los indicadores de aprendizaje que se hayan definido (pruebas de evaluación, realización de actividades individuales, participación en actividades en grupo...)	Sí	✓	0,91 %
				No		
		Excelente	Se realiza un seguimiento personalizado e individual del aprendizaje de los alumnos	Sí		0,61 %
				No	X	
			Se proporciona feedback individual sobre el trabajo realizado	Sí		0,61 %
				No	X	
			Se programan sesiones sincronas de interacción 1 a 1 alumno/a-tutor/a	Sí		0,61 %
				No	X	

**Resumen de las valoraciones del subfactor 2.3**

<b>Valoración cualitativa del subfactor 2.3</b>	X	Inicial	Valoración cuantitativa del subfactor 2.3 (peso: 9,13%)	5,48 %
	X	Básico		
		Bueno		
		Muy bueno		
		Excelente		

TABLA 34. VALORACIÓN CUANTITATIVA (EN %) Y CUALITATIVA (RANGO DE “INICIAL A EXCELENTE”) DE LA CALIDAD DEL CURSO LMOOC DE UNED ABIERTA MEDIANTE EL INSTRUMENTO EDUTOOL® (DIMENSIÓN 2 – SUBFACTOR 2.3.)

DIMENSIÓN 2: METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE						
Subfactores de satisfacción	Niveles acumulativos		Indicadores	Valoración		Peso
	Alcance	Nivel				
2.4. Entorno tecnológico-digital de aprendizaje		Inicial	Se dispone de información sobre los requisitos hardware y software que debe tener el equipo del alumno/a	Sí		2,12 %
				No	X	
		Básico	Al menos se dispone de alguna herramienta de comunicación asíncrona que permite la interacción entre los participantes	Sí	✓	2,12 %
				No		
		Bueno	Existe un entorno tecnológico-digital de aprendizaje que integra contenido y comunicación	Sí	✓	0,71 %
				No		
			Incorpora una sección de Preguntas Frecuentes (FAQ3) y/o Ayuda	Sí	✓	0,71 %
				No		
		Permite o tiene mecanismos o componentes que facilitan la orientación de los alumnos dentro del entorno y proceso de aprendizaje (mapas de navegación, mecanismos de búsqueda sencilla o por etiquetas, opción de volver atrás o deshacer, interfaz usable, etc.)	Sí	✓	0,71 %	
			No			

<b>2.4. Entorno tecnológico-digital de aprendizaje</b>	Muy bueno	Permite gestionar grupos de alumnos y tareas con registros de acceso e informes	Sí		0,53 %	
			No	X		
		Permite o tiene posibilidad de reanudar el proceso de aprendizaje donde se dejó la sesión anterior (persistencia)	Sí	✓	0,53 %	
			No			
		Permite o tiene repositorios para el intercambio de archivos digitales entre sus miembros	Sí		0,53 %	
			No	X		
		Permite o tiene foros de discusión y atención al estudiante (formales e informales)	Sí	✓	0,53 %	
			No			
		Excelente	Permite o tiene indicadores visuales de progreso de aprendizaje	Sí	✓	0,53 %
				No		
	Permite la gestión y reutilización de buenas prácticas en profesores y alumnos		Sí		0,53 %	
			No	X		
	Permite uso de formatos de presentación diferentes en función de características y estilos de aprendizaje		Sí		0,53 %	
		No	X			
	Permite o tiene tecnología colaborativa o de participación activa (RSS4, wiki, blog, redes sociales...)	Sí		0,53 %		
No		X				
<b>Resumen de las valoraciones del subfactor 2.4</b>						
	<b>X</b>	Inicial	Valoración cuantitativa del subfactor 2.4 (peso: 10,61%)		5,84 %	
		Básico				

<b>Valoración cualitativa del subfactor 2.4</b>		Bueno		
		Muy bueno		
		Excelente		

TABLA 35. VALORACIÓN CUANTITATIVA (EN %) Y CUALITATIVA (RANGO DE ‘INICIAL A EXCELENTE’) DE LA CALIDAD DEL CURSO LMOOC DE UNED ABIERTA MEDIANTE EL INSTRUMENTO EDUTOOL® (DIMENSIÓN 2 – SUBFACTOR 2.4.)

<b>DIMENSIÓN 3: NIVELES DE ACCESIBILIDAD</b>						
<b>Subfactores de satisfacción</b>	<b>Niveles acumulativos</b>		<b>Indicadores</b>	<b>Valoración</b>		<b>Peso</b>
	<b>Alcance</b>	<b>Nivel</b>		<b>Sí</b>	<b>No</b>	
<b>3.1 Accesibilidad hardware</b>	<b>X</b>	<b>Inicial</b>	No se proporciona información específica	Sí		2,70 %
				No	<b>X</b>	
		<b>Básico</b>	Se indica en la información básica si la acción formativa está adaptada para ser realizada por personas con discapacidad	Sí		1,35 %
				No	<b>X</b>	
			Se aporta información sobre los principales problemas con los que podrían encontrarse las personas con alguna discapacidad al realizar el curso	Sí		1,35 %
				No	<b>X</b>	
		<b>Bueno</b>	La plataforma hardware de formación virtual tiene ayudas de accesibilidad	Sí		1,35 %
				No	<b>X</b>	

3.1 Accesibilidad hardware		Bueno	Dichas ayudas de accesibilidad están identificadas y explicadas	Sí		1,35 %
				No	X	
		Muy bueno	Cumple los requisitos de prioridad 1 de la Norma UNE 139801:20035 que aplican a la acción formativa	Sí	✓	2,70 %
				No		
		Excelente	Cumple los requisitos de prioridad 1 y 2 de la Norma UNE 139801:20036 que aplican a la acción formativa	Sí	✓	2,70 %
				No		
<b>Resumen de las valoraciones del subfactor 3.1</b>						
Valoración cualitativa del subfactor 3.1	X	Inicial	Valoración cuantitativa del subfactor 3.1 (peso: 13,49%)			5,40 %
		Básico				
		Bueno				
		Muy bueno				
		Excelente				

TABLA 36. VALORACIÓN CUANTITATIVA (EN %) Y CUALITATIVA (RANGO DE “INICIAL A EXCELENTE”) DE LA CALIDAD DEL CURSO LMOOC DE UNED ABIERTA MEDIANTE EL INSTRUMENTO EDUTOOL® (DIMENSIÓN 3 – SUBFACTOR 3.1.)



DIMENSIÓN 3: NIVELES DE ACCESIBILIDAD						
Subfactores de satisfacción	Niveles acumulativos		Indicadores	Valoración		Peso
	Alcance	Nivel		Sí	No	
3.2 Accesibilidad software	X	Inicial	No se proporciona información específica	Sí		2,81 %
				No	X	
		Básico	Se indica en la información básica si la acción formativa está adaptada para ser realizada por personas con discapacidad	Sí		1,41 %
				No	X	
			Se aporta información sobre los principales problemas con los que podrían encontrarse las personas con alguna discapacidad al realizar el curso	Sí		1,41 %
				No	X	
		Bueno	La plataforma de formación virtual tiene ayudas de accesibilidad	Sí		1,41 %
				No	X	
			Dichas ayudas de accesibilidad están identificadas y explicadas	Sí		1,41 %
				No	X	
		Muy bueno	Se cumplen algunos requisitos de la Norma UNE 139802:20097 que aplican a la acción formativa	Sí	✓	2,81 %
				No		
		Excelente	Se cumplen algunos requisitos de la Norma UNE 139802:20098 que aplican a la acción formativa	Sí	✓	2,81 %
				No		

Resumen de las valoraciones del subfactor 3.2				
Valoración cualitativa del subfactor 3.2	X	Inicial	Valoración cuantitativa del subfactor 3.2 (peso: 14.06%)	5,62 %
		Básico		
		Bueno		
		Muy bueno		
		Excelente		

TABLA 37. VALORACIÓN CUANTITATIVA (EN %) Y CUALITATIVA (RANGO DE “INICIAL A EXCELENTE”) DE LA CALIDAD DEL CURSO LMOOC DE UNED ABIERTA MEDIANTE EL INSTRUMENTO EDUTOOL® (DIMENSIÓN 3 – SUBFACTOR 3.2.)

DIMENSIÓN 3: NIVELES DE ACCESIBILIDAD							
Subfactores de satisfacción	Niveles acumulativos		Indicadores	Valoración		Peso	
	Alcance	Nivel					
3.3 Accesibilidad web		Inicial	No se proporciona información específica	Sí		3,65 %	
				No			
		Básico	Se indica en la información básica si la acción formativa está adaptada para ser realizada por personas con discapacidad	Sí		1,83 %	
				No			
				Se aporta información sobre los principales problemas con los que podrían encontrarse las personas con alguna discapacidad al realizar el curso	Sí		1,83 %
					No		

<b>3.3 Accesibilidad web</b>		<b>Bueno</b>	La plataforma de formación virtual tiene ayudas de accesibilidad	Sí		1,83 %		
			No					
					Dichas ayudas de accesibilidad están identificadas y explicadas	Sí		1,83 %
					No			
		<b>Muy bueno</b>		Cumple los requisitos de nivel A de la Norma UNE 139803:20129 que aplican a la acción formativa (nivel de conformidad A de WCAG10 2.0)	Sí		3,65 %	
					No			
			<b>Excelente</b>	Cumple los requisitos de nivel A y nivel AA de la Norma UNE 139803:201211 que aplican a la acción formativa (nivel de conformidad AA de WCAG 2.0)	Sí		3,65 %	
					No			
<b>Resumen de las valoraciones del subfactor 3.3</b>								
<b>Valoración cualitativa del subfactor 3.3</b>	<b>X</b>	<b>Inicial</b>				<b>7,3 %</b>		
		Básico						
		Bueno						
		Muy bueno						
		Excelente						
			Valoración cuantitativa del subfactor 3.3 (peso: 18,25%)					

TABLA 38. VALORACIÓN CUANTITATIVA (EN %) Y CUALITATIVA (RANGO DE “INICIAL A EXCELENTE”) DE LA CALIDAD DEL CURSO LMOOC DE UNED ABIERTA MEDIANTE EL INSTRUMENTO EDUTOOL® (DIMENSIÓN 3 – SUBFACTOR 3.3.)

## 6. RESUMEN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Según diferentes autores (Martínez, 2007; Clares, 2006 o Krippendorf, 1990) una vez que somos conscientes de los datos obtenidos en nuestra investigación, éstos se deben interpretar de acuerdo a los propósitos y objetivos del estudio para, de esta forma, elaborar las conclusiones pertinentes. Por tanto, a través de este apartado pretendemos resumir los hallazgos más significativos de nuestra investigación.

En este sentido, pese a que pueden existir distintos datos e investigaciones en otros contextos educativos y espacios virtuales MOOC que muestren resultados diferentes a los obtenidos en nuestra investigación, coincidimos con Pérez Serrano (1994) cuando señala que el análisis comparativo de un grupo de casos produce lo que llamamos hipótesis generales, que sirven o mantienen su verdad dentro del grupo de casos estudiados.

Teniendo en cuenta lo anterior, es preciso recordar que el objetivo general que se plantea en esta investigación es la puesta en marcha de una visión descriptiva y evaluativa de forma rigurosa de una serie de LMOOC. Ello nos ha conducido a conocer la mejor manera de proceder a la hora de crear y desarrollar óptimamente procesos de enseñanza-aprendizaje innovadores de lenguas a través de medios informáticos, aspecto fundamental para los docentes del siglo XXI.

Para tal fin, se ha diseñado una estrategia de investigación que parte de una complementariedad metodológica que toma en consideración diferentes técnicas de investigación, lo cual tiene como prioridad única enriquecer la misma. De este modo, se plantearon dos dimensiones de estudio, una a través de la investigación etnográfica virtual y la observación sistemática, y subsecuentemente una evaluación de los cursos en cuestión a través de un instrumento de evaluación cuantitativo y cualitativo para los MOOC. Dicha complementariedad nos ha permitido recabar datos de diversa naturaleza a partir de diferentes medios, lo cual ha dado lugar a una triangulación de datos (Cohen, Manion & Morrison (2000)).

Es destacable mencionar, a raíz de la estrategia de investigación implementada, el éxito de la misma a la hora de cumplir los objetivos establecidos al comienzo de ésta. Así, el objetivo general y los específicos se han conseguido, pues hemos analizado etnográficamente y a través de la observación sistemática, diferentes propuestas de LMOOC, lo cual nos ha posibilitado comprender diferentes formatos y planteamientos reales de este tipo de MOOC en repositorios reconocidos

internacionalmente (objetivo específico 1). De igual forma, y partiendo de una sólida base teórica, la cual ha sido establecida como referencia fundamental para nuestra actividad investigadora, hemos podido estudiar el planteamiento metodológico (objetivo específico 2) y conocer el proceso de evaluación (objetivo específico 3) de los LMOOC seleccionados. Por otra parte, y a partir de la aplicación de un instrumento de evaluación para los MOOC con una validez de contenido y una fiabilidad previamente comprobada, hemos valorado científicamente los cursos de lenguas de nuestra investigación desde un punto de vista cuantitativo y cualitativo.

Dicho lo cual, entendemos fundamental en este apartado resumir y comparar, atendiendo a las dos dimensiones de la investigación, los principales hallazgos en lo que respecta a los LMOOC que han sido objeto de estudio, así como discutir la idoneidad de los mismos desde el punto de vista didáctico y técnico, tomando referencias de diferentes autores y pretendiendo establecer puntos fuertes y propuestas de mejora en los citados LMOOC.

### **6.1 Resumen y discusión de los datos de la primera dimensión del estudio: visión etnográfica virtual de los LMOOCs**

En primer lugar, y como aspecto más general, es preciso retrotraernos a la figura 3, “ideas centrales de los CMOOC y los XMOOC” propuesta por Gómez *et. al.* (2017), para así poder dilucidar que los MOOC analizados no pertenecen a un tipo específico o concreto, es decir, ninguno reúne las características propias de los CMOOC o XMOOC, sino que más bien los tres cursos analizados, y a raíz de la investigación etnográfica implementada, se caracterizan por tener rasgos de uno y otro tipo de MOOC. En este sentido, vemos como existe un proceso enseñanza-aprendizaje en los cursos analizados que merece sugerir propuestas de mejora.

Como aspecto primordial, más allá de ciertas estrategias metodológicas innovadoras (e.g. evaluación por pares), no se percibe un método didáctico concreto e innovador, que caracterice a los cursos analizados (e.g. Aprendizaje Basado en Proyectos) el cual tenga como estrategia metodológica clave el trabajo colaborativo. Las diferentes fuentes bibliográficas consultadas para la elaboración del presente informe, nos han permitido conocer los elementos básicos que constituyen un MOOC adaptado a las exigencias de la Sociedad de Conocimiento. Hemos podido detallar aspectos generales de este tipo de cursos (i.e. la gran variedad y características que los definen), los aspectos técnicos más relevantes (i.e. versatilidad y comunicación democrática determinante de los cMOOC), los principios metodológicos que deben imperar (e.g. comunicación democrática,

aprendizaje cooperativo, variedad de contextos y plataformas para el desarrollo de contenidos...) y la importancia capital de la evaluación por pares la cual derive en un desarrollo de la mirada crítica y la reflexión constructiva y formativa. Ninguno de estas características se ha dado de manera efectiva y completa en los cursos que han sido objeto de investigación.

Así, y a pesar de que algunos cursos cuentan con características propias de los CMOOC, los denominados más innovadores, estos elementos no llegan a ser desarrollados de una forma idónea. Por ejemplo, y en relación a la comunicación, aunque en los tres cursos se trata de fomentar la comunicación dialógica a través del foro, dichas conversaciones se reducen a interacciones muy banales, llevando a cabo presentaciones personales básicas o pidiendo al resto de compañeros que su tarea sea evaluada por algún usuario, para que así se desarrolle la evaluación por pares, y por ende, poder completar el curso, pues la misma es requisito *sine qua non* para finalizar los MOOC de *Coursera* y el de *UNED Abierta*.

Todo ello dista mucho de los principios que rigen la educomunicación, pues tomando como base a pioneros de la misma, como Kaplún (1998), y conociendo los detalles y exigencias que ésta debe tener en los espacios digitales de la actual Sociedad del Conocimiento, los MOOC analizados no desarrollan la variedad de los elementos comunicativos (i.e. interfaz -diseño de pantallas-, interactividad -diálogo entre personas- y navegación -redes conceptuales desarrolladas en los documentos digitales- Osuna, *et. al.* 2017) que deben entrar en juego en los mencionados entornos educativos a distancia.

Igualmente, hemos conocido el rol fundamental que deben jugar las redes sociales y la complementariedad de otros entornos red dentro de los cursos online masivos para potenciar no solo un espacio comunicativo más democrático, sino que también más atractivo, dinámico y adaptado a la sociedad red (Castells, 2009 y 1996). En este sentido, ninguno de los cursos ofrece la complementariedad señalada.

Por tanto, y a través de las fuentes documentales consultadas a lo largo del marco teórico de este trabajo, hemos podido percatarnos de que no solo la educación a través de escenarios virtuales, sino que también la enseñanza presencial, debe regirse por el principio de cooperación, inteligencia colectiva y modelo de comunicación EMIRECS (Kaplún, *op. cit.*). Con lo cual, la evaluación por pares no basta para desarrollar este modelo. A ello le debemos añadir plataformas de discusión y comunicación sincrónica, lo cual no es planteado en ninguno de los cursos de manera seria.

De igual forma, otro elemento clave en este tipo de cursos virtuales, son las videoconferencias que se desarrollan en los cursos, consideradas como clave, pues las mismas suelen ser un elemento introductorio a los contenidos que subsecuentemente se trabajan. Al respecto, Cabero (2015, p. 47), señala los estudios implementados por Guo, Kim y Rubin (2014) para subrayar lo siguiente en lo concerniente a los vídeos de los MOOC:

...los vídeos que no superen los 6 minutos son los más efectivos; los vídeos que intercalan la imagen del profesor en una presentación en power point resultan más efectivos que los que muestran solo la presentación; aquellos vídeos donde los profesores se encuentran dibujando sobre una pizarra suelen ser más eficaces que los que contienen una simple presentación; las clases magistrales grabadas en vídeos no resultan muy eficaces aunque se dividan en diferentes partes cortas; y el comportamiento del profesor en el vídeo desarrollando la sesión de forma ágil y mostrando su entusiasmo por el tema son más efectivos.

Tomando como referencia lo anterior, el curso que mejor desarrolla los vídeos es el de *edX*, pues cumple con la mayoría de las peculiaridades que Cabero (op. cit.) señala, con la excepción de que en estos cursos el profesor no aparece dibujando sobre una pizarra. Los dos cursos restantes no cumplen con la gran mayoría de aspectos destacados.

En relación a la evaluación por pares, clave como apuntamos desde el marco teórico, Roura (2017, p. 277) expresa que “generalmente la coevaluación en un MOOC se centra en las actividades de evaluación por pares. Las evaluaciones por pares están comenzando a ser reemplazadas por actividades de coevaluación sin calificación”, y añade, como aquellas “que permita la edición (blog, vídeo, imagen, infografía o pizarra compartida)” y el posterior feedback público.

En este orden de cosas, la coevaluación o evaluación por pares es muy tomada en cuenta en los cursos analizados, tan solo el curso de *edX* no desarrolla este tipo de estrategia metodológica. No obstante, y derivado de lo anterior, también coincidimos con la autora citada cuando expresa que la evaluación en este sentido tiene un carácter complejo pues es una tarea que implica un alto grado de reflexión, crítica, planificación y con la que no estamos familiarizados en profundidad. Es por esto, que los cursos deben ofrecer unas nociones básicas a los usuarios de cómo proceder a evaluar por pares de manera seria. Este ofrecimiento solo es prestado por el curso de *UNED Abierta*.

## 6.2 Resumen y discusión de los datos de la segunda dimensión del estudio: evaluación de los LMOOCs a través del instrumento EDUTOOL®

Por medio de la tabla 39, pretendemos resumir de forma global y comparativa la valoración cualitativa y cuantitativa acaecida en la segunda dimensión del estudio, es decir, tras la aplicación del instrumento de evaluación EDUTOOL® a los tres LMOOC que forman la muestra de nuestra investigación.

<b>VALORACIÓN GLOBAL CUALITATIVA Y CUANTITATIVA DE LA CALIDAD DE LOS CURSOS LMOOCs DE LAS PLATAFORMAS COURSERA, EDX Y UNED ABIERTA MEDIANTE EL INSTRUMENTO EDUTOOL®</b>				
<b>Dimensión</b>	<b>Subfactor</b>	<b>LMOOC de Coursera</b>	<b>LMOOC de eDX</b>	<b>LMOOC de UNED Abierta</b>
<b>DIMENSIÓN 1</b>	Subfactor 1.1. Reconocimiento de la formación para la empleabilidad	Bueno	Bueno	Bueno
		8,56 %	8,559 %	6,657 %
	<b>Valoración total de la dimensión 1</b>	<b>8,56 %</b>	<b>8,559 %</b>	<b>6,657 %</b>
<b>DIMENSIÓN 2</b>	Subfactor 2.1. Diseño didáctico-instruccional	Bueno	Bueno	Inicial
		7,316 %	7,316 %	6,271 %
	Subfactor 2.2. Recursos formativos y actividades de aprendizaje	Muy bueno	Muy bueno	Básico
		12,734 %	11,319 %	8,489 %
	Subfactor 2.3. Tutoría	Básico	Básico	Básico
		6,09%	5,48 %	5,48 %



<b>DIMENSIÓN 2</b>	Subfactor 2.4. Entorno tecnológico-digital de aprendizaje	Bueno	Bueno	Inicial	
		8,49%	7,96 %	5,84 %	
	Valoración total de la dimensión 2		34,63 %	32,075	26,08 %
<b>DIMENSIÓN 3</b>	Subfactor 3.1. Accesibilidad hardware	Inicial	Excelente	Inicial	
		10,8 %	13,49 %	5,40 %	
	Subfactor 3.2. Accesibilidad software	Inicial	Excelente	Inicial	
		8,43 %	14,06 %	5,62 %	
	Subfactor 3.3. Accesibilidad web	Inicial	Excelente	Inicial	
		10,95 %	18,25 %	7,3 %	
	Valoración total de la dimensión 3		30,18 %	45,8 %	18,32 %
	<b>VALORACIÓN CUANTITATIVA MEDIA TOTAL (EN %)</b>		<b>72,65 %</b>	<b>86,434 %</b>	<b>51,057 %</b>

TABLA 39. VALORACIÓN GLOBAL CUALITATIVA Y CUANTITATIVA DE LA CALIDAD DE LOS CURSOS LMOOCS DE LAS PLATAFORMAS *COURSERA*, *EDX* Y *UNED ABIERTA* MEDIANTE EL INSTRUMENTO EDUTOOL®

Según Baldomero (2014), la puntuación cuantitativa media exigida para que un MOOC sea considerado aceptable tras la aplicación del instrumento EDUTOOL® es de un 50%. Se evidencia, por tanto, que la calidad de la media de los LMOOCs analizados en cada plataforma se sitúa por encima de esta puntuación. A pesar de esto, existen diferencias porcentuales entre los cursos analizados. De esta manera, el curso de *eDX*, con unos valores de calidad media total de 86,434%,

es el que mejor puntuación recibe, seguido del curso de *Coursera* (72,65%) y el de UNED Abierta (51,057%).

De forma más particular, se ha procedido al análisis de las dimensiones de calidad del estándar del instrumento planteado en los cursos de cada plataforma analizada. Así, tal y como se refleja en la tabla 26, la totalidad de los cursos alcanzan el valor mínimo de la primera dimensión con un 8,56% (*Coursera*), 8,559 % (*eDX*) y 6,657 (*UNED Abierta*).

En relación a la segunda dimensión del instrumento en cuestión o metodología de aprendizaje, se observa que el curso de *Coursera* está ligeramente por encima en valoración porcentual al de *eDX*, 34,63% y 32,075% respectivamente. El curso de UNED Abierta, con un 26,08%, queda más alejado de los dos citados.

Atendiendo a la tercera dimensión del instrumento de evaluación, se evidencia que tanto los cursos de *eDX* como el de *Coursera* con un 45,8% y un 30,18% respectivamente, superan la calidad aceptable exigida. Sin embargo, aunque el curso de UNED Abierta también supera la media exigida (i.e. 15,09 %) para considerarlos como un curso de calidad aceptable, se aleja porcentualmente mucho de las plataformas citadas con anterioridad, obteniendo así un 18,32% de valoración en esta dimensión.

Si bien hemos analizado y hallado la valoración cuantitativa de los cursos sumando cada uno de los indicadores valorados positivamente, si analizamos los LMOOCs desde un punto de vista cualitativo, es decir, atendiendo a la escala de rangos de “inicial a excelente”, es importante conocer y destacar que “el aspecto cualitativo se toma de los niveles, con valoración positiva, completamente alcanzados y acumulados consecutivamente” (Baldomero, 2014, p. 203).

Así, por ejemplo, el LMOOC de *Coursera* en la dimensión 2 – subfactor 2.3 (tutoría) obtiene un nivel cualitativo de “Básico”, a pesar de obtener una valoración positiva en un indicador del nivel “excelente”, pues tanto los indicadores del nivel “inicial” y “básico” son valorados positivamente en su conjunto. En el siguiente nivel, “Bueno”, esta situación no se da, por lo que el LMOOC en este subfactor no llega a obtener tal grado cualitativo (ver tabla 18).

De esta forma, se puede comprobar que en la dimensión 1 del instrumento en cuestión, todos los cursos alcanzan el nivel de “Bueno”. En la segunda dimensión, por el contrario, hay más disparidad,

pues si bien el curso de *Coursera* y *eDX* toman valores muy parecidos, el de *UNED Abierta* no llega nunca a tener la valoración cualitativa de “Bueno” – “Muy Bueno” o “Excelente” en ninguno de los subfactores que conforma la dimensión 2. En último lugar, en la dimensión 3, podemos afirmar que sí existe una gran diferencia entre los cursos de *Coursera* y *UNED Abierta* en comparación con el de *eDX*, ya que este último alcanza el nivel de “excelente” en los tres subfactores de la dimensión “nivel de accesibilidad”, a diferencia de las dos plataformas citadas, que obtienen el nivel de “inicial”. Esta situación se da ya que la plataforma de *eDX* es la única que claramente “indica información básica si la acción formativa está adaptada para ser realizada por personas con discapacidad” y además “aporta información sobre los principales problemas con que podrían encontrarse las personas con alguna discapacidad al realizar el curso” (indicadores del nivel “básico”).

A raíz de los datos obtenidos a través de la evaluación de cada uno de los cursos online analizados, se pone de manifiesto, de nuevo, que aún obteniendo todos ellos una valoración tanto cualitativa como cuantitativa positiva, el margen de mejora tanto didáctico como técnico de los LMOOCs analizados es considerable. Por esto, la aplicación de este instrumento no ha hecho más que constatar lo que ya se evidenciaba desde la primera dimensión de nuestra investigación.

En la primera dimensión del instrumento, reconocimiento de la formación para la empleabilidad, es importante destacar que todos los cursos expiden algún diploma o certificado, con o sin evaluación de conocimientos adquiridos. A pesar de esto, de forma general en los tres LMOOCs, no se realiza un proceso de seguimiento del reconocimiento de la formación en ninguno de los casos, y además se debería aportar una mayor validez profesional internacional a tales certificaciones, poniendo de manifiesto, por ejemplo, las competencias clave desarrolladas en curso.

En la segunda dimensión del instrumento, metodología de aprendizaje, se debe hacer especial hincapié en el subfactor 2.3, “tutoría”, y el subfactor 2.4., a saber, “entorno tecnológico-digital de aprendizaje”, ya que de forma general han sido los dos subfactores peor valorados en los tres cursos tras la aplicación de la herramienta EDUTOOL®. Se constata, como ya se dilucidaba en la primera dimensión de nuestra investigación, la carencia de distintos modelos de interacción en las tareas y la falta de variedad en los recursos formativos. También la programación de sesiones sincrónicas entre alumnado y profesorado es una carencia visible en los tres cursos, como también lo es la ausencia de interacción en espacios virtuales (e.g. redes sociales) distintos del propio curso. Igualmente, y en lo referido a la dimensión de tutoría, es evidente que para constatar un salto cualitativo significativo

sería esencial incorporar un proceso de enseñanza en el que se proporcionara feedback individual a las tareas del alumnado por parte de los docentes, así como un seguimiento más personalizado por parte de éstos. Por último, en lo que respecta al subfactor 2.1 (i.e. “Diseño didáctico-instruccional”), como propuesta de mejora sería clave incorporar una guía didáctica del curso en la que se incluyeran, como mínimo, cómo los objetivos, contenidos y competencias clave van a ser desarrolladas en el curso.

Por último, en la tercera dimensión del instrumento, niveles de accesibilidad, como aspecto prioritario, se debería plantear en lo LMOOCs analizados algún tipo de información básica sobre la adaptación de la acción formativa para ser realizada por personas con discapacidad, así como los problemas que podrían encontrarse para realizar el curso. Aunque en la página principal de las plataformas de *Coursera* y *UNED Abierta* existen algunas indicaciones al respecto, ello es solo plenamente abordado de forma específica dentro del curso de eDX.

## 7. CONCLUSIONES

Tomando todo en conjunto, y a partir de los datos acaecidos tras la investigación y su posterior discusión, surgen diferentes sugerencias de mejora, ya que como apuntábamos con anterioridad se perciben ciertas carencias, sobre todo, en la estructura didáctica de los cursos que han sido tomados en consideración para el presente estudio. Más allá de los principios pedagógicos básicos (ver punto 4.1.3) señalados por Guàrdia, Maina y Sangrà (op. cit) para el desarrollo de los MOOC innovadores, la mayoría de los cuales no son estimados en los cursos analizados, debemos poner de manifiesto que al menos son cinco las claves a reconsiderar en los cursos de *Coursera*, *Edx* y *UNED Abierta*, a saber:

- La implementación de un método didáctico innovador y que fomente, no solo el trabajo individual, sino que también el trabajo colaborativo del alumnado, trascendiendo más allá de la evaluación por pares (Medina, 2015).
- El desarrollo de una comunicación efectiva, continua y enriquecedora que haga fomentar la mirada y reflexión crítica (Kaplún, op. cit. y Osuna *et. al.* 2014).
- El uso de redes externas a la plataforma del curso que ayude al alumnado a configurar un mejor entorno personal de aprendizaje (Guàrdia, Maina y Sangrà, op. cit).

- La puesta en marcha de videoconferencias versátiles, flexibles, con variedad de elementos visuales y con una duración moderada (Cabero, op. cit.).
- La promoción de una comunicación sincrónica entre alumnado y profesorado (Roura, op. cit. y Osuna *et. al.* op. cit.), en la que se suscite al alumnado, por medio de cuestiones significativas, a proponer ideas de carácter innovador y a conocer alternativas a los elementos presentados durante el proceso enseñanza-aprendizaje.
- El diseño de un sistema de evaluación basada en la evaluación por pares, que no tenga tanto en cuenta la calificación numérica final, sino que más bien un feedback formativo público del que todos los usuarios puedan aprender y mejorar en su proceso de aprendizaje (Roura, op. cit.).

Concita interés, de igual modo, establecer una reflexión a raíz de lo comentado con anterioridad. Asimismo, como fundamentábamos desde el comienzo de la presente investigación, las bases y requerimientos en las que se cimienta la Sociedad del Conocimiento hacen exigible a las instituciones a conceptualizar y reconsiderar el sentido de la educación en todas y cada una de las etapas académicas formales. De esta forma, la misma se debe entender como un proceso dinámico, globalizado, democrático, innovador y siempre abierto a más óptimas formas de proceder en cuanto al proceso enseñanza-aprendizaje se refiere.

Esta forma de entender el panorama educativo era ya tomada en consideración por Kaplún (1998) cuando “enfrentaba el modelo de comunicación dominadora (caracterizada por el monólogo, poder vertical unidireccionalidad, monopolio y concentrada en minorías) ante el modelo comunicativo democrático (diálogo, comunidad, horizontalidad, doble vía, participativa y al servicio de mayorías)” (Osuna y Escaño, 2016, p. 4).

Somos conscientes, por tanto, que la educación en términos generales y los escenarios de aprendizaje en contextos 2.0 particularmente, deben conceptualizar a los docentes y discentes como EMIREC (i.e. participante emisor-receptor), en los cuales dichos agentes implicados toman parte de un proceso comunicativo horizontal, no jerárquico, donde todos son partícipes de la construcción de los mensajes que tienen cabida en el ámbito educativo.

A todo ello se suma, el hacer exigible a la educación digital que tome en consideración principios básicos de la didáctica general innovadora, que deben ser tomados en cuenta no solo en la educación presencial, sino que también en el e-Learning. Además, y en línea con lo propuesto por Medina (2015) o Medina, Pérez y Campos (2014), toda propuesta didáctica debe ser concretada, estudiada y evaluada en nuestro contexto docente, para hacer de ésta un objeto fundamental de investigación, el cual nos permitirá delimitar diferentes inconvenientes propios del desarrollo curricular, para más tarde, articular propuestas de mejora que estén encaminadas a conseguir la calidad y un perfeccionamiento progresivo del MOOC en cuestión.

Por tanto, estas oportunidades de aprendizaje mediadas por las TIC deben estar fundamentadas y siempre teniendo como objetivo primordial desarrollar procesos enseñanza-aprendizaje cualitativamente destacables, lo cual implica un trabajo de investigación y preparación previo, tal y como hemos pretendido en esta investigación. Así, hemos podido percatarnos, por tanto, que el desarrollo de un MOOC no es simplemente el desarrollo de una serie de actividades o tareas apoyadas y planteadas desde una plataforma en internet. En cambio, necesitamos contextualizar estos cursos dentro un método didáctico innovador y concreto (e.g. ABP), el cual combine diferentes estrategias metodológicas que susciten en el alumnado una capacidad crítica y una actitud activa durante su proceso de aprendizaje.

Por todo esto, estamos de acuerdo con Attwell (2007) mencionado por Adell y Castañeda (2010, p. 14) en que "... no podemos simplemente reproducir formas previas de aprendizaje... En cambio, tenemos que mirar hacia las nuevas oportunidades para el aprendizaje, posibilitadas por las tecnologías emergentes". En este sentido, estamos completamente seguros que la educación formal del siglo XXI vendrá determinada por un uso óptimo y significativo desde el punto de vista didáctico de las TIC. Como ya apuntábamos en anteriores páginas, el docente contextualizado en la Sociedad del Conocimiento debe estar preparado desde una perspectiva profesional para implementar procesos de enseñanza-aprendizaje formales online. Las competencias, habilidades y conocimiento que hemos adquirido tras la presente investigación nos han posibilitado conocer los pilares fundamentales en los que se deben sustentar los cursos online.

De igual forma, más allá de la puesta en práctica de procesos de enseñanza-aprendizaje innovadores en los cursos en cuestión, es necesario atender a otras variables que pueden suponer mejorar los citados procesos, a saber, la idoneidad del procesamiento, tratamiento y gestión de datos en educación.

La educación, al igual que otros ámbitos y contextos de conocimiento, no permanece ajena al estudio y tratamiento de datos para perfeccionar y optimizar recursos y procesos de enseñanza-aprendizaje. Como señala Alarcón *et. al.* (2014, p. 2) “las nuevas técnicas de analítica de aprendizaje, combinadas con información y datos educativos y extra-curriculares, introducen nuevas posibilidades para comprender y calibrar diferencias individuales”. En este sentido, se vislumbra un paralelismo con el tratamiento y gestión de datos que hacen grandes empresas para promocionar y vender sus productos, comúnmente conocido como *big data*. No obstante, y salvando las diferencias, los fines serían, en esencia, radicalmente distintos pues el tratamiento de datos en educación, como hemos señalado anteriormente tendría un carácter de progreso y perfeccionamiento del propio sistema educativo.

En este orden de cosas, y como señalan los autores referenciados, debido a su cada vez menor coste económico “la búsqueda, combinación y estudio de nuevos tipos de datos para evaluar y mejorar políticas de enseñanza, institucionales y públicas en educación” ya ha comenzado a llevarse a cabo por parte de las administraciones educativas (Alarcón, *et. al.* op. cit. p. 2). De tal forma, personal docente e investigadores perciben, a partir del análisis algorítmico de los datos en cuestión, la posibilidad de mejorar aspectos educativos como la metodología, la aptitud, progreso y compromiso del alumnado, ayudar a identificar las fortalezas, debilidades y estilos de aprendizaje de éstos... En definitiva, ayudar a maximizar y personalizar los procesos de enseñanza-aprendizaje de forma concreta y específica, haciendo del sistema educativo una herramienta cada vez más óptima y equitativa.

Los autores referenciados señalan ejemplos concretos y específicos de instituciones y/o organismos que ya llevan a cabo el tratamiento y procesamientos de datos para optimizar los procesos enseñanza-aprendizaje, es el caso de “Khan Academy” o el estado de Georgia en Estados Unidos. A través de métodos analíticos predictivos, tal estado consigue reducir el abandono escolar en cifras realmente significativas. En este orden de cosas, Ekowo & Palmer (2016. p. 5) señalan al respecto que las tres razones por las que se emplea la herramienta del análisis predictivo son para “identificar estudiantes que están más en necesidad de servicio de asesoramiento, para desarrollar un programa de aprendizaje adaptado que personalice el aprendizaje y para gestionar la inscripción o matrícula de estudiantes”.

El procesamiento y tratamiento de los datos con el fin de mejorar la educación es también aplicable a los MOOC, los cuales también utilizan este tipo de procedimientos de carácter informático para proceder a dar un servicio académico más adaptado y personalizado a los usuarios.

En cuanto al tratamiento de datos en los MOOC, Domínguez, Álvarez y Gil (2016, p. 89) señalan que “métodos como la minería de datos y las técnicas de análisis del aprendizaje basadas en esos datos, han proliferado especialmente a partir de la expansión de los llamados cursos abiertos masivos online”. De esta forma, este tipo de cursos podría constituir una fuente de información significativa para proceder al estudio e investigación del tratamiento de los datos en contextos educativos más formales.

El uso de datos en estos contextos educativos también podría dar solución a uno de los principales problemas de los MOOC, la alta tasa de abandono que se da en los mismos. En línea con Baldomero, Martín y López (2015, p. 217), “aunque los MOOC ofrecen una increíble variedad de temas para los estudiantes (...), las tasas de fidelización son muy bajas. Según un estudio de la Universidad de Harvard, solo un promedio del 5,7% de los estudiantes terminan sus cursos realmente”. Además de la gestión de datos masivos para subsanar este hándicap como apunta (Domínguez, 2018), Baldomero, Martín y López (op. cit.) plantean como posible solución los Cursos Personalizados Abiertos en Línea (i.e. POOC). *Grosso modo*, como señalan los autores, estos cursos se conciben como una actividad de aprendizaje social y personalizada en la que se involucra a facilitadores de aprendizaje, expertos en la materia, mentores y supervisores del lugar de trabajo.

En línea con el uso de datos en educación, a pesar de que el objetivo de ello sea, en esencia y a primera vista, mejorar el sistema en su estructura y funcionamiento, debemos poner atención a los posibles problemas que podrían originarse a raíz de esto. Alarcón, *et. al.* (op. cit. p. 4), explicitan lo siguiente en relación a la problemática que el tratamiento de datos podría causar sobre los procesos enseñanza-aprendizaje: “...perpetuaría el constante etiquetado de sujetos, haría más profundo, en vez de disminuir, las preocupaciones en cuanto a recursos, violaría la privacidad de las personas y posibilitaría el uso inapropiado de los datos obtenidos en contextos educativos por parte de contextos no educativos...”.

En conexión con esta última idea, Domínguez, Álvarez y Gil (op. cit. p. 90) coinciden plenamente con Alarcon *et. al.* (op. cit.) cuando apuntan que, de la misma forma que cuando se trata



el *big data* en otros contextos, “uno de los elementos más controvertidos de la gestión de datos en el ámbito educativo es precisamente todo lo relacionado con su recopilación, análisis y las diversas formas de utilización, incluida su monetización”.

Como conclusión final, concita interés poner de manifiesto que aún siendo conscientes de los trances que entraña el desarrollo de cursos en línea en educación y de los procesos mencionados de innovación docente requeridos para llevar a cabo un proceso enseñanza aprendizaje de calidad en los mismos, queremos expresar que los retos y dificultades propios de la sociedad del siglo XXI deben ser puestos de manifiesto y trabajados en los actuales contextos educativos.

En este sentido, las instituciones educativas que siempre han sido motor de cambio y evolución social no pueden permanecer al margen de dichos retos. Así, la promoción y búsqueda constante de prácticas docentes eficaces, promovidas a partir del concepto y características de los MOOC innovadores, deben dar lugar progresivamente a una educación formal mediada por los entornos digitales en las que el alumnado de todas las etapas educativas sea participe, promocionando lo que se conoce como *blended learning*. De este modo, consideramos firmemente, como expresa Gómez (2013, p. 78), que “*el deseo de hacer que suceda es la clave para que los líderes educativos, todos los participantes en la escuela, vayan atendiendo a las necesidades que van surgiendo en los procesos*”.

## 8. PROSPECTIVA

Como consecuencia de las limitaciones propias que entraña este tipo de investigaciones, pensamos necesario incluir una serie de posibles futuras líneas de estudio en concordancia al tema, los resultados y la discusión de los mismos que hemos plasmado en el presente Trabajo Fin de Máster. Asimismo, como acabamos de destacar, todo proceso de investigación docente siempre debe implicar, por diferentes razones, la necesidad de generar y sugerir futuras líneas de investigación que ayuden a mejorar el citado proceso. Así, concretamos las siguientes:

- Para tener un mayor rango de evidencias en nuestra investigación, sería conveniente incluir más casos de estudio de LMOOC, los cuales nos dieran la posibilidad de conocer más propuestas en este ámbito y de igual modo saber si las mismas se contextualizan dentro de un planteamiento innovador pedagógicamente hablando.

- Con el fin de aportar a la investigación una serie de datos con una naturaleza diferente a los ya obtenidos, sería ideal incluir una entrevista semiestructurada con el coordinador de cada uno de los cursos y/o con varios usuarios del mismo
- Una Investigación Basada en el Diseño, con un diseño de investigación cuasiexperimental o experimental, en la que se ponga de manifiesto, en un contexto real, el grado de idoneidad y las repercusiones estadísticamente positivas (o negativas) que pueden derivarse de la complementariedad entre educación formal-presencial y online innovadora. Así, se podría seleccionar dos grupos de estudiantes equivalentes, uno experimental y otro de control, por medio de los cuales se evidenciaran resultados objetivos y reales en este sentido.

## 9. FUENTES DOCUMENTALES

### 9.1 Referencias bibliográficas

Acaso López-Bosch, M. (2009). *La educación artística no son manualidades*. Madrid: Catarata.

Adell Segura, J. y Castañeda Quintero, L. (2010). Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una manera de entender el aprendizaje. En Roig Vila, R. y Fiorucci, M. (eds.). *Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Interculturalidad en las aulas*. Alcoy: Marfil.

Alarcón, A. et. al. (2014). Data & Civil Rights: Education Primer. *Data & Civil Rights Conference*.

Aparici Marino, R. M. y García Marín, D. (2017) *Comunicar y educar en el mundo que viene*. Barcelona: Gedisa.

Baldomero Ramírez Fernández, M., Salmerón Silvera, J.L. y López Meneses, E. (2015). Los MOOC: ¿una transformación radical o una moda pasajera? Comparativa entre instrumentos de evaluación de calidad de cursos MOOC: ADECUR vs Normas UNE 66181:2012. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 12 (1), Pp. 131-145.

Baldomero Ramírez Fernández, M. (2014). Modelo de reglas difuso para el análisis y evaluación de MOOCs con la norma UNE 66181 de calidad de la formación virtual (tesis doctoral). Universidad Pablo de Olavide, Sevilla.

Bauman, Z. (2003.) *Modernidad líquida*. Mexico DF: Editorial Fondo de Cultura Económica.

Bueno González, A. (2013). *Vademécum para la enseñanza del inglés como lengua extranjera*. Lección Magistral. Jaén: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Jaén.

Cabero Almenara, J. (2015). Visiones educativas sobre los MOOC. *RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia* 18 (2), Pp. 39-60.

- Camarero Cano, L. y Cantillo Valero, C. (2016). La evaluación de los aprendizajes en los sMOOC. Estudio de caso en el Proyecto Europeo ECO. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 7, (2), Pp. 21-35.
- Castaño Garrido, C., Maiz Olazabalaga, I. y Garay Ruiz, U. (2014). Redes sociales y aprendizaje cooperativo en un MOOC. *Revista Complutense de Educación*, 26, Pp. 119-139.
- Castells Oliván, M. (2009). *Comunicación y poder*. Madrid: Alianza.
- Castells Oliván, M. (1996). *The information age: economy, society and culture. Volume I: The rise of the network society*. Massachusetts: Blackwell Publishers, Inc.
- Clares López, J. (2006) *Informática Aplicada a la Investigación Educativa*. Sevilla: Edición Digital Atres S.L.L.
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2000). *Research methods in education*. New York: Routledge Falmer.
- Corona Rodríguez, J. M. (2013). Etnografía de lo virtual experiencias y aprendizajes de una propuesta metodológica para investigar internet. *Razón y palabra*, 82. Acceso en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4758872&orden=1&info=link>
- Domínguez Figaredo, D. (2018). Big Data, analítica del aprendizaje y educación basada en datos. Recuperado de <https://papers.ssrn.com/abstract=3124369>
- Domínguez Figaredo, D., Álvarez Álvarez, J.F. y Gil Jaurena, I. (2016). Analítica del aprendizaje y Big Data: heurísticas y marcos interpretativos. *Dilemata* 8, 22, 87-103.
- Ekowo, M. & Palmer, I. (2016). The promise and peril of predictive analytics in higher education. Washington, DC. Recuperado de: [https://na-production.s3.amazonaws.com/documents/Promise-and-Peril\\_4.pdf](https://na-production.s3.amazonaws.com/documents/Promise-and-Peril_4.pdf)
- Gento Palacios, S., Palomares Ruiz, A., García Carmona, M. y González Fernández, R. (2012). Liderazgo educativo y su impacto en la calidad de las instituciones educativas. En *XII*

*Congreso Interuniversitario de Organización de Instituciones Educativas (CIOIE) Granada* (España). Recuperado de: <http://www.leadquaed.com/docs/artic%20esp/Liderazgo.pdf>

Gento Palacios, S. (2000). *Instituciones educativas para la Calidad Total*. Madrid: Muralla.

Gento Palacios, S. (1998). *Implantación de la calidad total en instituciones educativas*. Madrid: UNED.

Gómez Galán, J., Martín Padilla, A. H., Bernal Bravo, C., y López Meneses, E. (2017). *Los MOOC y la Educación Superior. Nuevas Posibilidades para la Innovación y la Formación Permanente*. Barcelona: Octaedro.

Gómez Hurtado, I. (2013). Dirección y gestión de la diversidad en la escuela: Hacia un liderazgo inclusivo. *Revista Fuentes, 14*, Pp. 61-84.

Guàrdia, L., Maina, M. y Sangrà, A. (2013): MOOC Design Principles. A Pedagogical Approach from the Learner's Perspective. *eLearning Papers, 33*, disponible en: <http://www.openeducationeuropa.eu/en/article/MOOC-Design-Principles.-APedagogical-Approach-from-the-Learner%E2%80%99s-Perspective>

Jefatura del Estado (2013). Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa 8/2013, de 9 de diciembre. *Boletín Oficial del Estado (BOE)*, 295, de 10 de diciembre de 2013.

Kaplún, M. (1998). *Una pedagogía de la comunicación*. Madrid: Ediciones de la Torre.

Krippendorff, K. (1990). *Metodología de análisis de contenido. Teoría y práctica*. Barcelona: Paidós.

Krüger, K. (2006). El concepto de Sociedad del Conocimiento. *Biblio 3W Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales. 11*, (683), 1-14.

Medina Rivilla, A. (et al.) (2015). *Innovación de la educación y de la docencia*. Madrid: Editorial Universitaria Ramón Areces.

- Meneses, T. y Cardozo, J. J. (2014). La Etnografía: una posibilidad metodológica para la investigación en cibercultura. *Revista Encuentros*, 12(2), 93-103.
- Martínez González R.A. (Dir.) (2007). *La investigación en la práctica educativa: Guía metodológica de investigación para el diagnóstico y evaluación en los centros docentes*. Madrid: Centro de Investigación y Documentación Educativa (CIDE). Recuperado de: <http://www.gse.upenn.edu/pdf/La%20investigaci%C3%B3n%20en%20la%20pr%C3%A1ctica%20educativa.pdf>.
- Osuna-Acedo, S. y Gil-Quintana, J. (2017). El proyecto europeo ECO. Rompiendo barreras en el acceso al conocimiento. *Educación XXI*, 20 (2), Pp. 189-213, doi: 10.5944/educXX1.15852.
- Osuna Acedo, S. y Escaño González, J.C. (2016). MOOC: transitando caminos educomunicativos hacia el conocimiento democratizado, abierto y común. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 7 (2), Pp.3-6. <https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM2016.7.2.20>
- Osuna-Acedo, S., Cantillo Valero, C., Roura Redondo, M., Sánchez Palacín, A. y Aparici Marino, R.M. (2014). *Escenarios Virtuales Educomunicativos*. Barcelona: Icaria.
- Pérez Serrano, G. (1994). *Investigación cualitativa II. Técnica de análisis de datos*. Madrid: La Muralla.
- Recio Ariza, M.A. y Tomé Cornejo, C. (2017). Hacia un nuevo MOOC de lenguas. El caso de “habla bien, escribe mejor”. claves para un uso correcto del español. *Caracteres. estudios culturales y críticos de la esfera digital*, 6, (2), 298-322.
- Roura Redondo, M. (2017). Evaluación dialógica en entornos MOOC (tesis doctoral). Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), Madrid.
- Ruiz Méndez, M.R. y Aguirre Aguilar, G. (2015). Etnografía virtual, un acercamiento al método y a sus aplicaciones. *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas Época III*, 21 (41), 67-96.

Sedano Cuevas, B. (2017). “Español para viajeros”: diseño de un MOOC de lenguas a partir del análisis de necesidades formativas en el dominio turístico (tesis doctoral). Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), Madrid.

Segura Vázquez, A. (2015). Digitalizar y controlar: un collage de tecnologías vigilantes. *Fuhem ECOsocial*. 29, 1-7.

Sokolik, M. (2014). What constitutes an effective Language MOOC? En E. Martín Monje y E. Bárcena (eds.). *Language MOOCs: Providing learning, transcending boundaries* (pp. 16-32). Berlín: De Gruyter Open. Recuperado de <https://www.degruyter.com/downloadpdf/books/9783110422504/9783110422504.2/9783110422504.2.pdf>

Skehan, P. (1998). *A Cognitive Approach to Language Learning*. Oxford: Oxford University Press.

Vargas Leyva, M. R. (2005). Educar en el conocimiento. *Revista de la Educación Superior*, 34 (136), 35-48.

Vázquez Cano, E., López Meneses, E. & Barroso Osuna, J. (2015). *El futuro de los MOOC: Retos de la formación on-line, masiva y abierta*. Madrid: Síntesis.

Vázquez Cano, E., López Meneses, E., Méndez Rey, J., M. Suárez Guerrero, C., Martín Padilla, A.H., Román Graván, P., Gómez Galán, J., Revuelta Domínguez, F.I. y Fernández Sánchez, M.J. (2013). *Guía didáctica sobre los MOOC*. Sevilla: AFOE.

Waite, M., Mackness, J., Roberts, G. & Lovegrove, E. (2013). Liminal participants & skilled orienteers: A case study of learner participation in a MOOC for new lecturers. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 9, (2), Pp. 200-215.

## 9.2 Sitios web

Coursera: <https://www.coursera.org/learn/lesson-design#>

Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española: <http://dle.rae.es/?id=DgIqVCc>

Edx: <https://www.edx.org/es/course/toeflr-test-preparation-insiders-guide-etsx-toeflx-4>

UNED Abierta: [https://iedra.uned.es/courses/course-v1:UNED+EmpIng\\_003+2018/about](https://iedra.uned.es/courses/course-v1:UNED+EmpIng_003+2018/about)

## 10. ANEXOS

### 10.1 Anexo I: Índice de tablas

Tabla 1. Estructura pedagógica del MOOC “mini-videos docentes modulares: un elemento crítico en el diseño de un MOOC” (Vázquez et. al. 2013)

Tabla 2: Descripción del contexto de la investigación

Tabla 3. Resumen de las dimensiones, indicadores e instrumentos de investigación empleados en el estudio

Tabla 4. Indicadores y subfactores de la dimensión 1 del instrumento edutool®

Tabla 5. Indicadores de la dimensión 2 y subfactor 2.1 del instrumento edutool®

Tabla 6. Indicadores de la dimensión 2 y subfactor 2.2 del instrumento edutool®

Tabla 7. Indicadores de la dimensión 2 y subfactor 2.3 del instrumento edutool®

Tabla 8. Indicadores de la dimensión 2 y subfactor 2.4 del instrumento edutool®

Tabla 9. Indicadores de la dimensión 3 y subfactor 3.1 del instrumento edutool®

Tabla 10. Indicadores de la dimensión 3 y subfactor 3.2 del instrumento edutool®

Tabla 11. Indicadores de la dimensión 3 y subfactor 3.3 del instrumento edutool®

Tabla 12. Resultados de la investigación etnográfica en el curso de coursera

Tabla 13. Resultados de la investigación etnográfica en el curso de edx

Tabla 14. Resultados de la investigación etnográfica en el curso de uned abierta

Tabla 15. valoración cuantitativa (en %) y cualitativa (rango de “inicial a excelente) de la calidad del curso lmooc de coursera mediante el instrumento edutool® (dimensión 1 – subfactor 1.1.)

Tabla 16. Valoración cuantitativa (en %) y cualitativa (rango de “inicial a excelente) de la calidad del curso lmooc de coursera mediante el instrumento edutool® (dimensión 2 – subfactor 2.1.)

Tabla 17. Valoración cuantitativa (en %) y cualitativa (rango de “inicial a excelente) de la calidad del curso lmooc de coursera mediante el instrumento edutool® (dimensión 2 – subfactor 2.2.)



Tabla 18. Valoración cuantitativa (en %) y cualitativa (rango de “inicial a excelente) de la calidad del curso lmooc de coursera mediante el instrumento edutool® (dimensión 2 – subfactor 2.3.)

Tabla 19. Valoración cuantitativa (en %) y cualitativa (rango de “inicial a excelente) de la calidad del curso lmooc de coursera mediante el instrumento edutool® (dimensión 2 – subfactor 2.4.)

Tabla 20. Valoración cuantitativa (en %) y cualitativa (rango de “inicial a excelente) de la calidad del curso lmooc de coursera mediante el instrumento edutool® (dimensión 3 – subfactor 3.1.)

Tabla 21. Valoración cuantitativa (en %) y cualitativa (rango de “inicial a excelente) de la calidad del curso lmooc de coursera mediante el instrumento edutool® (dimensión 3 – subfactor 3.2.)

Tabla 22. Valoración cuantitativa (en %) y cualitativa (rango de “inicial a excelente) de la calidad del curso lmooc de coursera mediante el instrumento edutool® (dimensión 3 – subfactor 3.3.)

Tabla 23. Valoración cuantitativa (en %) y cualitativa (rango de “inicial a excelente) de la calidad del curso lmooc de edx mediante el instrumento edutool® (dimensión 1 – subfactor 1.1.)

Tabla 24. Valoración cuantitativa (en %) y cualitativa (rango de “inicial a excelente) de la calidad del curso lmooc de edx mediante el instrumento edutool® (dimensión 2 – subfactor 2.1.)

Tabla 25. Valoración cuantitativa (en %) y cualitativa (rango de “inicial a excelente) de la calidad del curso lmooc de edx mediante el instrumento edutool® (dimensión 2 – subfactor 2.2.)

Tabla 26. Valoración cuantitativa (en %) y cualitativa (rango de “inicial a excelente) de la calidad del curso lmooc de edx mediante el instrumento edutool® (dimensión 2 – subfactor 2.3.)

Tabla 27. Valoración cuantitativa (en %) y cualitativa (rango de “inicial a excelente) de la calidad del curso lmooc de edx mediante el instrumento edutool® (dimensión 2 – subfactor 2.4.)

Tabla 28. Valoración cuantitativa (en %) y cualitativa (rango de “inicial a excelente) de la calidad del curso lmooc de edx mediante el instrumento edutool® (dimensión 3 – subfactor 3.1.)

Tabla 29. Valoración cuantitativa (en %) y cualitativa (rango de “inicial a excelente) de la calidad del curso lmooc de edx mediante el instrumento edutool® (dimensión 3 – subfactor 3.2.)

Tabla 30. Valoración cuantitativa (en %) y cualitativa (rango de “inicial a excelente) de la calidad del curso lmooc de edx mediante el instrumento edutool® (dimensión 3 – subfactor 3.3.)

Tabla 31. Valoración cuantitativa (en %) y cualitativa (rango de “inicial a excelente) de la calidad del curso lmooc de uned abierta mediante el instrumento edutool® (dimensión 1 – subfactor 1.1)

Tabla 32. Valoración cuantitativa (en %) y cualitativa (rango de “inicial a excelente) de la calidad del curso lmooc de uned abierta mediante el instrumento edutool® (dimensión 2 – subfactor 2.1)

Tabla 33. Valoración cuantitativa (en %) y cualitativa (rango de “inicial a excelente) de la calidad del curso lmooc de uned abierta mediante el instrumento edutool® (dimensión 2 – subfactor 2.2.)

Tabla 34. Valoración cuantitativa (en %) y cualitativa (rango de “inicial a excelente) de la calidad del curso lmooc de uned abierta mediante el instrumento edutool® (dimensión 2 – subfactor 2.3.)

Tabla 35. Valoración cuantitativa (en %) y cualitativa (rango de “inicial a excelente) de la calidad del curso lmooc de uned abierta mediante el instrumento edutool® (dimensión 2 – subfactor 2.4.)

Tabla 36. Valoración cuantitativa (en %) y cualitativa (rango de “inicial a excelente) de la calidad del curso lmooc de uned abierta mediante el instrumento edutool® (dimensión 3 – subfactor 3.1.)

Tabla 37. Valoración cuantitativa (en %) y cualitativa (rango de “inicial a excelente) de la calidad del curso lmooc de uned abierta mediante el instrumento edutool® (dimensión 3 – subfactor 3.2.)

Tabla 38. Valoración cuantitativa (en %) y cualitativa (rango de “inicial a excelente) de la calidad del curso lmooc de uned abierta mediante el instrumento edutool® (dimensión 3 – subfactor 3.3.)

Tabla 39. Valoración global cualitativa y cuantitativa de la calidad de los cursos lmoocs de las plataformas coursera, edx y uned abierta mediante el instrumento edutool®

## 10.2 Anexo II: Índice de figuras

Figura 1. Modelo de calidad para las instituciones educativas (Gento, 2002)

Figura 2. Tipología de los cursos MOOC (Gómez *et. al.* 2017)

Figura 3. Ideas centrales de los cMOOC y los xMOOC (Gómez *et. al.* 2017)

Figura 4. Estructura pedagógica de los MOOC (Waite *et. al.* 2013)

Figura 5. Típica clase desarrollada por los docentes del curso de *Coursera*

Figura 6. Una de las tareas propuestas durante el desarrollo del curso de *Coursera* para ser evaluada por pares

Figura 7. Apoyo bibliográfico (lecturas) para el desarrollo de tareas en el curso de *Coursera*

Figura 8. Ejemplo de interacciones en torno a las tareas propuestas en el curso de *Coursera*

Figura 9. Comentarios de los usuarios acerca del enfoque y desarrollo del curso de *Coursera*

Figura 10. Ejemplo de cuestionario al finalizar una de las lecciones del primer módulo del curso de *Coursera*

Figura 11. Típica clase desarrollada por los docentes del curso de *edX*

Figura 12. Una de las tareas prácticas propuestas durante el desarrollo del curso de *edX*

Figura 13. Ejemplo de recursos externos propuestos para el desarrollo de la competencia lectora en el curso de *edX*

Figura 14. Ejemplo de interacciones de los usuarios sobre las tareas y recursos propuestos para la destreza auditiva en el curso de *edX*

Figura 15. Esquema general del curso de *edX* y desarrollo de las sesiones en el módulo 5

Figura 16. Cuestionarios propuestos tras la finalización de cada una de las lecciones de los módulos

Figura 17. Típica videoconferencia para la introducción de contenidos en cada uno de los módulos del curso de *UNED Abierta*

Figura 18. Ejemplo de tarea para ser evaluada por pares, esquema general del curso y desarrollo de las sesiones en el módulo 2 del curso de *UNED Abierta*

Figura 19. Ejemplo de una de las tareas implementadas por un usuario y que deben ser evaluadas por nosotros mismos (coevaluación) haciendo uso de una rúbrica de evaluación *ad hoc* en el curso de *UNED Abierta*

Figura 20. Interacciones en el foro del MOOC de *UNED Abierta*

Figura 21. Uno de los recursos educativos externos (“*grammar checker*”) propuestos por el curso de *UNED Abierta*

Figura 22. Examen final del curso de *UNED Abierta*

Figura 23. Cuestionario de autoevaluación final del módulo cinco del curso de *UNED Abierta*

Figura 24. Material complementario propuesto para el desarrollo del módulo cinco del curso de *UNED Abierta*

### 10.3 Anexo III: Índice de siglas

BOE: Boletín Oficial del Estado

MOOC: Massive Open Online Course

LOMCE: Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa

POOC: Personalised Open Online Course

UNED: Universidad Nacional de Educación a Distancia

### 10.4 Anexo IV: Abreviaturas y locuciones latinas

*Ad hoc*: adecuado o especialmente dispuesto para un determinado fin

*Op. cit.*: citado anteriormente

*Et al.*: y otros autores

*Exempli gratia* (e.g.): por ejemplo

*Ex professo*: a propósito y/o con intención

*Id est* (i.e.): es decir

P./Pp.: página/páginas

*Sine qua non*: condición sin la cual no