

FUGAE CONCLAVE: UNA EXPERIENCIA DIDÁCTICA PARA CULTURA CLÁSICA

LAURA TESO CALDERÓN

laura.teso.calderon@gmail.com

IES Conde Lucanor (Peñañiel)

Resumen

La gamificación se está imponiendo hoy en día como una de las prácticas educativas más efectivas y motivadoras que existen. En los últimos años se han popularizado los *escape rooms* o experiencias de escape dentro de la oferta de ocio urbana, lo que pronto ha sido trasladado a la educación como una nueva técnica gamificada con la que conseguir de manera exitosa los objetivos curriculares, motivando intrínsecamente a los alumnos que la viven. En este artículo se analiza el uso de las metodologías activas y de los *escape rooms* en particular y se presenta una experiencia de escape aplicable a la asignatura de Cultura Clásica de Educación Secundaria Obligatoria.

Palabras clave

Gamificación, escape room, Cultura Clásica, Latín, educación.

Abstract

Gamification is being imposed nowadays as one of the most effective and motivating educational practices that exist. In recent years, escape rooms have become popular within the urban leisure offer, which has soon been transferred to education as a new gamified technique with which to successfully achieve curricular objectives, intrinsically motivating the students who experience it. In this article, the use of active methodologies and, notably, escape rooms, is analyzed, and it's reported an escape experience applicable to the Classical Culture subject of Compulsory Secondary Education.

Keywords

Gamification, escape room, Classic Culture, Latin, education.

En el presente artículo se expone una experiencia didáctica llevada a cabo en una clase de Cultura Clásica de cuarto curso de Educación Secundaria Obligatoria. En ella se presenta una experiencia de escape titulada *Fugae conclave*, en la cual se ponen en práctica conocimientos sobre la medicina grecorromana conectados con los últimos acontecimientos socioculturales del siglo XXI. Esta actividad se relaciona con las nuevas técnicas de gamificación recientemente implementadas en la educación, criticadas por muchos por su estrecha relación con el juego. Sin embargo, trabajar de esta manera los contenidos curriculares no solo es beneficioso para la motivación de los alumnos, sino también para la retención de dicha información y el incremento de su interés futuro por la materia. La ludificación, una técnica novedosa pero con resultados notables, está demostrando ser una herramienta que tener en cuenta por parte de los docentes. Si los alumnos actuales no pueden desprenderse de las TIC, es lógico entonces que sean los docentes quienes asuman la responsabilidad de acercarse a ellas y sacar el máximo partido que estas puedan ofrecer dentro de la educación. Así, las nuevas generaciones de alumnos se enfrentarán a la educación con mayor motivación y considerarán a sus docentes una guía y no el enemigo a batir.

1. LA LUDIFICACIÓN

Este concepto, extremadamente importante en la educación del siglo XXI, es, en palabras de Ferran Teixes (2014: 17): “[...] la aplicación de los recursos de los juegos (diseño, dinámicas, elementos, etc.) en contextos no lúdicos para modificar comportamientos de los individuos mediante acciones sobre su motivación”.

En otras palabras, ludificar consiste en emplear en la educación los elementos que hacen de los juegos experiencias agradables que los chicos realizan por gusto, lo cual favorece la aparición de la motivación. Este es el concepto fundamental de la ludificación, la motivación, pero no cualquier tipo, sino la motivación intrínseca, la que surge de la mera satisfacción personal de realizar algo y no por el premio que eso puede suponer. La motivación extrínseca, por su parte, es la que genera el Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ). Aunque no podemos calificar a esta de “contraproducente”, lo que debemos conseguir los docentes es el desarrollo de la motivación intrínseca para que el conocimiento se

realice con una actitud positiva y con vistas a que quede fijado en la memoria a largo plazo. Todo ello se consigue a través de la “curva de dificultad o teoría del *flow*” de Csíkszentmihályi (2000: 115), que, como él mismo define, es:

Una sensación de que las propias habilidades son adecuadas para enfrentarse con los desafíos que se nos presentan, una actividad dirigida hacia unas metas y regulada por normas que, además, nos ofrecen unas pistas claras para saber si lo estamos haciendo bien. La concentración es tan intensa que no se puede prestar atención a pensar en cosas irrelevantes [...].

Así pues, es evidente que las diferencias entre ABJ y ludificación son muchas, tal y como muestra la siguiente tabla:

ABJ	Ludificación
Metodología	Estrategia metodológica
Recurso	Fin en sí mismo
Competitivo	Colaborativo
Generación de emoción positiva inmediata	Generación de satisfacción a largo plazo
Motivación extrínseca	Motivación intrínseca
Ritmo pautado	Ritmo propio
Puntual	A largo plazo

Tabla 1. Diferencias entre ABJ y ludificación. Fuente: Pascual y Fombona (2021).
Elaboración propia

Del mismo modo que adaptamos la metodología según nuestros propios objetivos académicos, es también muy importante tener en cuenta que no todos los alumnos son iguales, puesto que, como postula la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner (2016), existen ocho tipos distintos que no se presentan desarrollados de la misma forma en todos los alumnos¹. La tarea del docente es conseguir que todas las inteligencias y, por ende, todos los alumnos trabajen de

¹ Esta teoría contempla las siguientes inteligencias: inteligencia lingüística, inteligencia interpersonal, inteligencia intrapersonal, inteligencia naturalista, inteligencia kinestésica, inteligencia musical, inteligencia visual-espacial e inteligencia lógico-matemática.

forma cooperativa para la consecución de los saberes básicos trabajados a través de la ludificación. Esto explica que en esta metodología en concreto sea muy interesante conocer la teoría de los tipos de jugadores de Richard Bartle (1996), puesto que, si cada alumno es distinto y tiene habilidades diferentes, también lo serán sus modos de juego.

1.1. El escape room

Cada metodología educativa puede dividirse en diferentes subcategorías y, en el caso de *Fugae conclave*, hemos de detenernos en la categoría de *escape room*, una opción de ocio urbano muy conocida hoy en día. Aunque tiene precedentes orientales, en Occidente el escapismo *indoor* fue creado por Attila Gyurkovics, en Budapest. Su juego consistía en encerrar a un grupo de personas en una sala con una temática narrativa concreta y retarles a conseguir escapar de ella a través de la resolución de enigmas y juegos. Estos juegos han tenido mucho éxito y pronto han sido adaptados al aula. La definición que ofrecen Recio Muñoz y Paino Carmona (2021: 161) de este tipo de gamificación educativa es la siguiente:

Un escape room educativo es una experiencia lúdica en la que los alumnos deben escapar de una habitación en la que están encerrados o resolver un problema que se les plantea en un tiempo limitado. Para conseguirlo deben superar en equipo una serie de retos relacionados con el currículum de la asignatura.

¿Y por qué es tan interesante el uso de una experiencia de escape dentro del aula? Precisamente porque hacemos ver a los alumnos que el aprendizaje también puede ser divertido, ya que llevamos al aula una oferta de ocio a la que ellos mismos acuden en su tiempo libre para asentar o trabajar ciertos contenidos curriculares. Esta es la clave que hace de una experiencia de escape educativa lo que es: su objetivo principal es el desarrollo o afianzamiento de una serie de contenidos curriculares. Aunque hay otros tipos (como el *BreakOut* o el *BreakIn*,) el *escape room* es la más exitosa, puesto que hay un progreso permanente, un *feedback* inmediato, una autonomía real y es una experiencia totalmente inclusiva y participativa. Del mismo modo, con este tipo de actividad se pueden trabajar todas las competencias

clave recogidas en el Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínima de la Educación Secundaria Obligatoria. Finalmente, el *escape room* favorece el empleo de la lógica y la puesta en común de las múltiples inteligencias, el trabajo cooperativo, la cohesión del grupo, la confianza en las propias habilidades y la motivación intrínseca por el conocimiento, así como la autonomía y la capacidad de aprender a trabajar bajo presión.

2. FUGAE CONCLAVE

El *escape room Fugae conclave*² fue diseñado para una clase de 4º ESO de un IES de la ciudad de Valladolid, más concretamente en la materia de Cultura Clásica. La situación de aprendizaje para la que estaba pensado, llamada *Mens sana in corpore sano*, desarrollaba contenidos culturales relacionados con la medicina en la Antigüedad, sirviéndose para ello de la cercanía con lo sucedido a causa de la pandemia por la COVID-19. Así pues, el entorno sociocultural favorecía el interés que los chicos podrían desarrollar por temas como, por ejemplo, la peste antonina (165-180 d.C.). En concreto, pretendía incorporar conocimientos de personajes médicos históricos, así como terminología médica actual y grecorromana y la relación que presenta la Antigüedad clásica con la actualidad. Por otra parte, se buscaba la participación de todo el alumnado y el desarrollo de las habilidades intrapersonales de la clase.

La trama de *Fugae conclave* habla de una enfermedad contagiosa, al igual que la COVID-19, que surge en el año 2025. Esta es una enfermedad que ya se había vivido en el antiguo Imperio Romano y sobre la que Galeno ya había escrito, con lo que los alumnos han de ayudar a una filóloga clásica y un arqueólogo a localizar un papiro, perdido tras la invasión árabe del año 640, donde se encontraría la información básica recopilada por Galeno sobre dicha enfermedad. La trama es fundamental, puesto que es la narrativa la que favorece que los alumnos desarrollen un interés genuino por lo que sucede en el *escape room*. Encerrarlos dentro de un aula sin más explicación que unos enigmas a resolver no generaría una verdadera motivación.

² Este título es la traducción del término *escape room* al latín.

Fugae conclave fue planteado en dos versiones. Hubo dos razones para ello: en primer lugar, las condiciones sanitarias no permitían encerrar a veinte alumnos en un aula tan reducida, aunque fuera con mascarillas, puesto que no se reunían las condiciones de seguridad necesarias. Por otra parte, las Necesidades Educativas Especiales de los alumnos creaban una diversidad importante que debía ser tenida en cuenta para la creación de las pruebas. Por todo ello, se decidió crear dos alternativas: la versión A, adaptada y con pruebas más sencillas, y la versión B, la cual presenta pruebas ligeramente más avanzadas destinada a alumnos que no presentaban estas necesidades.

2.1. Experiencia A

Al entrar en la sala, los estudiantes encuentran un ordenador donde hay un archivo de audio cargado, la PISTA 1. En él se escucha la voz del dios Asclepio, que les dice:

Veo que al fin os habéis decidido a venir hasta mí. Habéis hecho un viaje muy largo hasta mi santuario en Epidauro y se os recompensará por ello. Parece, además, que la enfermedad de los dioses que ahora os aqueja es tan importante como para haberos involucrado en su resolución. Bien, si la primera pista pretendéis obtener, decidme: ¿Cuál es la criatura que en la mañana camina a cuatro patas, al mediodía con dos y en la noche con tres?

La respuesta es el hombre. Si consideran que necesitan ayuda y la solicitan a la profesora, esta les hará entrega de la AYUDA 1: una tarjeta visual en la que se representan los principales atributos materiales del hombre durante las tres etapas de su vida (chupete, huellas y bastón).

Cuando encuentren la solución, el portavoz tendrá que comunicárselo a la profesora y esta les entregará la PISTA 2 en la que estará escrito: “Para comenzar os diré que la *incubatio* es el primer paso”. Si interpretan bien la pista, la *incubatio* los llevará hasta un triclinio³ donde, en su parte inferior, encontrarán pegada la PISTA 3.

En ella se lee algo, pero está al revés, así que tendrán que buscar un espejo por la sala. Con él podrán leer: “Los antiguos y sus rostros guardan el camino”. Esto los llevará inevitablemente hasta las distintas

³ Será un triclinio improvisado, con sillas y alguna sábana.

imágenes pegadas a la pared: Hipócrates, Galeno y Asclepio. Si no consiguen saber dónde mirar, se les entregará la AYUDA 2; en ella estará escrita la misma frase, pero modificada: “Los médicos antiguos y sus retratos guardan el camino”.

Cada imagen tendrá un número, que coincidirá con los candados que se ven en la pantalla de un ordenador abierto: si son capaces de identificar e introducir los nombres correctos de los médicos en los candados se desbloqueará la PISTA 4, un QR que, al escanearlo, reproducirá un audio que dice: “La política no es su labor, pero en su interior hallaréis la solución”. Esta pista se encamina a que localicen el *Diccionario Vox latín-español*, que se habrá ubicado previamente en una de las estanterías de la sala.

En su portada estará pegada la PISTA 5:

XIII · V · XIX · III · XXII · XIX · IX · XVI

Si no logran llegar a la conclusión de que son números romanos, se les entregará la AYUDA 3. Esta será un óstracon en el que estará escrito: XIX = R.



Imagen 1. Óstracon elaborado para la AYUDA 3

Si logran descifrar el código y buscan el nombre en el diccionario, en la página en la que aparece el nombre del dios Mercurio, encontrarán la PISTA 6: un crucigrama. En el caso de que no supieran qué hacer con la solución, la profesora los animará a buscar en el propio diccionario. Si resuelven correctamente el crucigrama, con las letras pintadas de amarillo se formará la palabra *ESTAMBUL*. En un mapamundi pegado a la puerta con un rotulador rojo colgado estará escrito “¿Dónde está el papiro?”. Si logran localizar Estambul en el mapa y rodearlo con el

rotulador rojo, la profesora les comunicará que han logrado salir de la sala.

2.2. Experiencia B

La experiencia B comparte muchas de las pruebas con la primera versión del *escape room*, pero otras son distintas para poner a prueba los conocimientos de los alumnos sin Necesidades Educativas Especiales (NEE). La primera prueba será común, con el audio de Asclepio previamente presentado. Sin embargo, en la PISTA 2 aparecerá “Si a Asclepio pretendes ayuda solicitar, en primer lugar, te tendrás que purificar”. Si interpretan bien la pista, esta los llevará hasta la fuente encendida donde, enrollado en un tubito de papel y escondido en las hierbas, encontrarán la PISTA 3: la portada del nuevo disco de Rosalía (*Motomami*, 2022). En la contraportada, aparece escrita la siguiente frase: “Una buena motomami sabe buscar el presente en el pasado⁴”. Esto los llevará hasta el cuadro de “El nacimiento de Venus” de Botticelli, el cual está pegado a la pared. Si no consiguen saber dónde mirar, se les entregará la AYUDA 2; en ella estará escrito: “C. Tangana todavía no existía, así que nuestra motomami colaboró con Sandro Botticelli”.

En el cuadro de Venus habrá una pista que sobresalga un poco, la PISTA 4, el mismo QR de la versión A, encaminado a llevarlos hasta el *diccionario Vox latín-español*. La PISTA 5 será asimismo la relación de números romanos de la primera versión que también los llevará al dios Mercurio. En esta ocasión, sin embargo, encontrarán en la PISTA 6 el Cifrado César y un trozo de papel con tres letras griegas escritas: ζ β Ϝ.

Cada letra griega corresponde con un número arábigo. Esto les proporcionará un código numérico, el 726, que desbloquea una caja fuerte presente en el aula. Si no saben cómo resolver el Cifrado César se les entregará la AYUDA 4, un papel en que aparezca la alfa y la omega (ΑΩ), en un claro signo católico (“del principio hasta el fin”). Si el principio es la alfa, el número 1 también lo será.

Si logran desbloquear la caja fuerte, dentro encontrarán la PISTA 7. Esta es un billete de avión con un código pequeño de barras donde

⁴ Con esta prueba pretendemos incidir directamente en la motivación de los alumnos, utilizando para ello una artista tan conocida y aclamada por el público joven como lo es Rosalía.

debajo estará escrito *ESTAMBUL*. Del mismo modo que el grupo A, en un mapamundi pegado a la puerta con un rotulador rojo colgado estará escrito “¿Dónde está el papiro?”. Si logran localizar Estambul en el mapa y rodearlo con el rotulador rojo, la profesora les comunicará que han logrado salir de la sala.

3. RESULTADOS Y EVALUACIÓN

La experiencia *Fugae conclave* tuvo muy buena acogida entre el alumnado. Los estudiantes calificaron la actividad como “divertida” y dijeron haber sido capaces de emplear los conocimientos adquiridos en clase en la resolución de las pruebas del *escape room*. De todos modos, una experiencia de este tipo no tendría ninguna justificación si no se procediera a una evaluación al finalizarla. En este caso, por razones de tiempo, no pudimos realizar una triple evaluación (autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación⁵), pero buscamos la inclusión de preguntas de los tres tipos en nuestra rúbrica de evaluación. Esta se organizó en torno a una evaluación numérica gradual, siendo 1 poco o nada satisfecho, 2 satisfecho, 3 bastante satisfecho y 4 muy satisfecho. Los resultados fueron los siguientes:

Indicadores	1	2	3	4
He puesto en práctica los conocimientos adquiridos en el aula		1	4	5
He trabajado en colaboración con mi equipo			3	7
He participado activamente en la resolución del <i>escape room</i>		2	2	6
Hemos hecho un buen trabajo grupal				10
Eran suficientes los conocimientos que tenía de la materia		2	4	4
Me he divertido				10
Hemos respetado las normas del juego				10

⁵ Esta clasificación fue realizada por Rodríguez Gómez, Ibarra Sáiz y García Jiménez (2013: 199-202) en función de la persona que la llevase a cabo. Todas son indispensables para la valoración global del conocimiento adquirido.

Estaba motivado/a			1	9
He escuchado a mis compañeros y compañeras y he valorado sus ideas				10
Nuestra estrategia de equipo ha sido buena			2	8

Tabla 2. Rúbrica de evaluación de *Fugae conclave*

Tal y como se aprecia, la actividad resultó muy motivadora y divertida para los alumnos, lo que constituía el fin principal. Asimismo, el grado de satisfacción con el trabajo en grupo fue alto, ya que los cuatro indicadores que lo valoraban registraron un número de respuestas altas. A pesar de que manifestaron haberlos empleado, los estudiantes consideraron los conocimientos adquiridos insuficientes para la resolución de las pruebas, pues hubieran necesitado mayor destreza con ellos antes de poder llevar a cabo la actividad con seguridad y confianza. La actividad se realizó el día posterior al examen correspondiente a la SA trabajada (*Mens sana in corpore sano*). Sin embargo, con los resultados en la mano, consideramos mejor idea la ejecución del *escape room* con posterioridad a la corrección del examen en el aula. Esto favorecería que los alumnos resolvieran las dudas que pudieran haber quedado, aumentando su confianza con respecto al tema estudiado gracias al diálogo que podría establecerse en la corrección.

El indicador que valora la participación activa de cada alumno a nivel individual registró respuestas diversas, de hecho, dos de los alumnos lo valoraron con un 2. Desde una perspectiva externa y evaluándolo mediante la heteroevaluación, podemos afirmar que todos ellos se vieron involucrados en la resolución de las pruebas según sus propias capacidades, a pesar de que ellos, valorándolo desde una perspectiva visual, solo fijaran su atención en la participación hablada o relacional con sus compañeros. Así pues, los alumnos más tímidos basaron su implicación en la observación, lo que sirvió para dar pistas a sus compañeros del camino que debían tomar, mientras que los más decididos motivaron al grupo y ejercieron el papel de capitanes. Por lo tanto, cada uno de ellos participó desde su individualidad, pero todos ellos resolvieron juntos el reto.

4. CONCLUSIÓN

Es evidente que la educación del siglo XXI está viviendo una revolución derivada de los alumnos que actualmente se benefician de ella. Por ello, es importante que la educación sea capaz de adaptarse a ellos para favorecer su desarrollo, como ya se ha postulado anteriormente. La ludificación y las nuevas estrategias educativas que están surgiendo con este objetivo son indispensables para continuar este camino de mejora. Sin embargo, es importante recalcar la importancia de continuar impartiendo clases magistrales. La innovación y la tradición no tienen por qué estar reñidas y es solo gracias a su convergencia que los alumnos finalizarán su educación con los mejores resultados y preparados íntegramente para el mundo laboral que los espera. Por esta razón, consideramos la ludificación como una estrategia puntual con el objetivo de motivar a los estudiantes y reavivar el interés por la materia.

La ludificación y la tradición deben converger en un punto medio y los docentes de clásicas son un ejemplo de ello. Las materias de Latín, Griego y Cultura Clásica pierden cada día más terreno en beneficio de materias científicas y tecnológicas. Por esta razón, muchos profesores de materias clásicas se han decidido por la ludificación o por experiencias activas para atraer al público juvenil. Algunos ejemplos son Lillo Redonet (2012), Gómez Jiménez (2020) o Díaz Granda (2021).

Con este trabajo pretendemos formar parte de este movimiento tan necesario que busca que los alumnos y alumnas del nuevo siglo no desdeñen la cultura grecorromana sin tan siquiera darle una oportunidad. La experiencia de escape *Fugae conclave* ha demostrado ser una actividad exitosa y capaz de despertar el conocimiento de los alumnos, poniendo en práctica la teoría impartida en el aula y su propio ingenio. Los *escape rooms*, actividades que en su mayoría se destinan al ocio urbano, son una opción más dentro de la ludificación educativa y, de hecho, son una de las opciones más dinámicas y exitosas que encontramos. No solo lo demuestra *Fugae conclave*, sino que experiencias de otros compañeros, como Marqués García (2019) o Recio Muñoz y Paino Carmona (2021), lo avalan.

En definitiva, la sociedad y los jóvenes están cambiando, por lo que mantener estructuras consolidadas pero pasadas no favorece un desarrollo efectivo de la educación, sino que la fosiliza e impide su mejora. Si bien no puede ser el único camino que seguir, la ludificación

y sus derivados son herramientas que los docentes de hoy no podemos obviar, sino que hemos de emplear para conseguir una enseñanza de calidad y unos alumnos verdaderamente motivados. Pues, tal y como dijo Séneca, *homines, dum docent, discut.*

5. BIBLIOGRAFÍA

BARTLE, R. (1996), “Hearts, clubs, diamonds, spades: Players Who Suit MUDs”, *Journal of MUD Research* vol. 1, issue 1, <<https://mud.co.uk/richard/hcds.htm>> [09/09/2022].

CSÍSZENTMIHÁLYI, M. (2000), *Fluir (flow). Una psicología de la felicidad*, Editorial Kairós, Barcelona (año de publicación del libro original; 1990).

DÍAZ GRANDA, N. (2021), “Videojuegos de mitología en el aula de Cultura Clásica: aprendizaje cooperativo para el estudio de la mitología griega a través del videojuego *Immortals Fenyx Rising*”, *Thamyris*, 12, 59-100, <http://www.thamyris.uma.es/Thamyris2021/Diaz_Granda.pdf> [09/09/2022].

GARDNER, H. (2016), *Estructuras de La Mente: La Teoría de Las Inteligencias Múltiples*, Fondo de Cultura Económica, Ciudad de México: FCE (año de publicación del libro original, 1983).

GÓMEZ JIMÉNEZ, S. (2020), “Introducción de ludificación en el aula para el estudio de los verbos latinos”, *Thamyris*, 11, 317-330, <http://www.thamyris.uma.es/Thamyris_2020/Gomez_Jimenez.pdf> [09/09/2022].

LILLO REDONET, F. (2012), “*Ludus*. Juegos de la antigua Roma y juegos modernos para Latín, Griego y Cultura Clásica”, *Methodos*, 1, 47-58, <https://ddd.uab.cat/pub/methodos/methodos_a2012n1/methodos_a2012n1p47.pdf> [09/09/2022].

MARQUÉS GARCÍA, R. (2019), “*Éxodos: un escape room para Griego I*”, *Thamyris*, 10, 191-214, <http://www.thamyris.uma.es/Thamyris_2019/Marques.pdf> [09/09/2022].

PASCUAL SEVILLANO, M. A. & FOMBONA CADAVIECO, J. (2021) “La gamificación: principios y evidencias científicas desde la neuroeducación”, en Vázquez Cano, E. y Sevillano García, M. L. (coord.) *Gamificación en el aula*, UNED, Madrid, 23-38.

RECIO MUÑOZ, V. & PAÍNO CARMONA, A. M. (2021), “El juicio a Clodia: un *escape room* educativo en el aula de Latín II”, *Revista de Estudios Latinos (RELat)*, N.º 21, 157-180, <<https://recyt.fecyt.es/index.php/rel/article/view/92731/67531>> [09/09/2022].

RODRÍGUEZ GÓMEZ, G., IBARRA SÁIZ, M. S. & GARCÍA JIMÉNEZ, E. (2013), “Autoevaluación, evaluación entre iguales y coevaluación: conceptualización y práctica en las universidades españolas”, *Revista de Investigación en Educación*, Vol. 11, N.º 2, 198-210, <<https://reined.webs.uvigo.es/index.php/reined/article/view/183/173>> [09/09/2022].

TEIXES, F. (2014), *Gamificación: fundamentos y aplicaciones*, Editorial UOC, Barcelona.

