



Universidad
de Alcalá

TECNOLOGÍA Y ACTIVIDAD FÍSICA

**Grado en Ciencias de la Actividad
Física y del Deporte**

Universidad de Alcalá

Curso Académico 2021 / 2022

1er Curso – 2º Cuatrimestre

GUÍA DOCENTE

Nombre de la asignatura:	Tecnología y Actividad Física
Código:	100017
Titulación en la que se imparte:	Ciencias de la Actividad Física y del Deporte
Departamento y Área de Conocimiento:	Dto. de Ciencias de la Educación – Área de Didáctica de la Expresión Corporal
Carácter:	Transversal UAH
Créditos ECTS:	6
Curso y cuatrimestre:	1º curso - 2º semestre
Profesorado:	Prof. Dra. Marta Arévalo Prof. Pablo Sotoca
Horario de Tutoría:	Se indicará al inicio del cuatrimestre
Idioma en el que se imparte:	Español

1. PRESENTACIÓN

La asignatura objeto de esta guía aborda las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC en adelante) aplicadas al ámbito de la Actividad Física y al Deporte. La misión de esta asignatura es contribuir al desarrollo de personas y profesionales autónomas digitalmente hablando en el campo de la actividad física y del deporte.

Hoy en día es impensable la inserción social y profesional sin habilidades y conocimientos informáticos. La tecnología y la cultura digital han irrumpido en el ámbito del Deporte, como en muchos otros, para transformar los modos de comunicarnos y la forma de acceder y gestionar información. Pero el enfoque actual está cambiando muy deprisa, como lo hace la propia cultura digital. En todo caso creemos que el planteamiento sobre qué papel juega la tecnología en esta disciplina debe partir de una pregunta previa: qué podemos hacer los profesionales del deporte y la educación física con la tecnología existente, poniendo énfasis, tanto desde una visión práctica como crítica, en el *para qué* utilizar herramientas de naturaleza tecnológica como una máquina (hardware), un programa (software) o un espacio en red (Internet).

El enfoque de esta asignatura también tiene que ver con el desarrollo de actitudes de tolerancia a la incertidumbre provocada por el cambio tan vertiginoso de las TIC en nuestra sociedad. También orientamos el aprendizaje a la autonomía en el trabajo con el ordenador, a la aplicación de las TIC en los itinerarios profesionales (gestión, educación, entrenamiento, salud y recreación) y a la necesidad de formación permanente.

La asignatura “Tecnología y Actividad Física” es transversal y tiene seis créditos ECTS. El proceso de aprendizaje se aborda principalmente desde el encuentro del estudiante con las TIC y su utilización en proyectos, resolución de problemas y ambientes de trabajo colaborativo.

La relación de esta materia con el resto de disciplinas, como su propio nombre indica es transversal, es decir, se integra en cada una de las áreas de conocimiento que abordan también el uso de las TIC como medios para la formación, la gestión y la comunicación de la información. En esta línea, “Tecnología y Actividad Física” tratará de establecer relaciones interdisciplinares, especialmente con las asignaturas de primer curso, integrando el uso adecuado de herramientas informáticas e Internet en las áreas de conocimiento de las asignaturas.

Prerrequisitos y Recomendaciones:

Por la propia especificidad de los programas, los conceptos y las aplicaciones que se van a manejar, se recomienda encarecidamente que se matriculen en esta asignatura los estudiantes de Grado de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Para el desarrollo de esta asignatura se utilizarán, por un lado, el Aula Virtual de la Universidad de Alcalá, a la que podrán acceder los estudiantes mediante un "Nombre de Usuario" y una "Contraseña" que obtendrán al matricularse y, por otro, una red social en Internet. Estas herramientas de trabajo servirán, principalmente, para el intercambio de información, la evaluación, la entrega de tareas. El uso adecuado y, en todo momento, de estas plataformas será **indispensable** para el estudiante que curse esta materia así como la participación activa en las clases presenciales.

2. COMPETENCIAS

Competencias genéricas:

1. Comprender la literatura científica del ámbito de la actividad física y el deporte en lengua inglesa y en otras lenguas de presencia significativa en el ámbito científico.
2. Saber aplicar las tecnologías de la información y comunicación al ámbito de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.
3. Dominar habilidades de comunicación verbal y no verbal necesarias en el contexto de la actividad física y el deporte.
4. Conocer, reflexionar y adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo a partir del adecuado uso de las fuentes de información y documentación científica.

5. Desarrollar habilidades de liderazgo, comunicación, relación interpersonal, negociación y trabajo en equipo así como la adaptación a nuevas situaciones y resolución de problemas.
6. Conocer y actuar dentro de los principios éticos y deontológicos necesarios para el correcto ejercicio profesional en cada uno de ámbitos de la actuación profesional.
7. Desarrollar hábitos de excelencia, calidad y profesionalidad en cada uno de los ámbitos de actuación profesional, aplicando los derechos fundamentales y los valores propios de una cultura democrática.
8. Desarrollar actitudes que favorezcan el respeto a los derechos constitucionales.

Competencias específicas:

1. Conocer y saber utilizar eficientemente herramientas informáticas y en red aplicadas la promoción de la salud y la actividad física.
2. Reflexionar críticamente sobre el impacto de las TIC en la sociedad actual y futura, de manera especial en el ámbito del deporte, la educación y la promoción de la salud.
3. Utilizar la red Internet como un recurso de formación permanente y como un espacio de comunicación, de relación social profesional y de trabajo colaborativo.
4. Utilizar creativamente distintos tipos de aplicaciones, recursos digitales, dispositivos móviles y redes sociales.
5. Fomentar la autonomía, la tolerancia hacia la incertidumbre en la resolución de problemas y la actitud positiva en el uso de las TIC en el ámbito de la salud, la educación, la actividad física y el deporte.

3. CONTENIDOS

Bloques de contenido	Temas	Total crédito
Tecnologías de la Información y la Comunicación para la persona-profesional en actividad física y al deporte	<ul style="list-style-type: none"> • Internet y recursos: uso profesional • Almacenamiento y trabajo colaborativo online • Diseño y edición de Web/Blog • PLE (entorno personal de aprendizaje) 	1,5 ECTS
Cultura digital, alfabetización crítica y actividad física	<ul style="list-style-type: none"> • Cultura e identidad digital • Alfabetización crítica digital • Internet, redes sociales y actividad física 	1 ECTS
Software, archivos y documentos aplicados a	<ul style="list-style-type: none"> • Presentaciones, procesador de texto y hojas de cálculo • Editores de contenido online 	2,5 ECTS

proyectos de actividad física y deporte	<ul style="list-style-type: none"> • App deportivas y teléfonos móviles 	
Materiales audiovisuales y multimedia aplicados a proyectos creativos de actividad física y deporte	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos multimedia • Edición básica de vídeo, fotografía y audio 	1 ECTS

Durante el curso, los docentes podrán realizar actividades interdisciplinares donde las asignaturas de Grado se relacionen unas con otras. También se podrán proponer estrategias de aprendizaje que requieran otros espacios y tiempos fuera del aula. Estas actividades se avisarían en tiempo y forma.

4. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE- ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1. Distribución de créditos (especificar en horas)

Número de horas presenciales:	48	
Número de horas del trabajo propio del estudiante:	Elaboración de tareas (individual)	45
	Elaboración de tareas (grupos)	39
	Actividades <i>online</i>	15
	Talleres y otras actividades	3
	Total	102
Total horas	150	

4.2. Estrategias metodológicas, materiales y recursos didácticos

Clases presenciales	<ul style="list-style-type: none"> • Clases magistrales asociadas a actividades participativas posteriores • Lección y videolección demostrativa práctica • Actividad de conocimientos previos • Actividad de desarrollo creativo
Trabajo autónomo	<ul style="list-style-type: none"> • Tareas prácticas individuales • Tareas prácticas grupales • Actividades opcionales • Proyectos
Tutorías individualizadas	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas personales o grupales • Resolución de dudas

	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad voluntaria concertada
Materiales y recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales para la construcción del conocimiento y la cooperación • Materiales para el desarrollo de la actitud frente a las TIC • Materiales de promoción de la actitud crítica • Dispositivos • Software general • Software específico del campo de conocimiento • Red Internet y sus recursos • Aula virtual • Videocámara (opcional)

El **centro y motor del aprendizaje será el propio estudiante**. El profesor facilitará y apoyará este proceso con su enseñanza y será el estudiante el constructor de su propio aprendizaje. En definitiva, el desarrollo de la materia se llevará a cabo mediante una metodología activa, reflexiva y participativa, con un tratamiento significativo y comprensivo de los diferentes contenidos abordados principalmente desde la acción e interacción con las TIC. La asignatura podrá contener estructuras metodológicas de aprendizaje basado en proyectos (ABP), aprendizaje basado en juegos, gamificación y/o *flipped classroom*. Además, durante el curso, se podrán realizar algunas clases online que permitan experimentar con este tipo de contextos formativos en línea.

5. EVALUACIÓN: Procedimientos, criterios de evaluación y de calificación

El estudiante tiene derecho a disponer de dos convocatorias en el curso académico, una ordinaria y otra extraordinaria, de acuerdo al artículo 6 de la Normativa reguladora de los procesos de evaluación de los aprendizajes, aprobada en Consejo de Gobierno de 24 de marzo de 2011, modificado el 5 de mayo de 2016.

La convocatoria ordinaria estará basada en la evaluación continua, salvo en el caso de aquellos estudiantes a los que se haya reconocido el derecho a la evaluación final en los términos del artículo 10 de la [Normativa Reguladora de los Procesos de Evaluación de los Aprendizajes](#).

Los estudiantes deben tener presente que deben evitar realizar prácticas de copia o plagio, ya sea en las tareas o en las pruebas finales, en el caso de realizarlas serán suspendidos pudiéndose estudiar posibles acciones disciplinarias.

Las conductas ejemplares de participación y respeto hacia el profesor y compañeros podrán ser motivo de incremento del 10% en la calificación final, este incremento estará reservado para los mejores estudiantes y no podrá aplicarse si la calificación numérica final es de un 10, pero será tenido en cuenta para la valoración cualitativa de Matrícula de Honor. Por otra parte, las prácticas contrarias a una correcta y respetuosa conducta serán tenidas en cuenta en la calificación del estudiante.

Además, los malos comportamientos podrían ser añadidos a un informe que se enviará a rectorado para su estudio pudiendo ser motivo de suspenso, apertura de expediente académico o cualquier otra medida que crea oportuna.

1. Criterios de evaluación

5.1.1. Evaluación continua

Para la evaluación de la materia, el estudiante deberá adquirir las siguientes competencias específicas:

- Ser autónomo y tolerar la incertidumbre en la resolución de problemas con el ordenador, software e Internet.
- Tener una actitud positiva hacia el cambio en el uso de las TIC.
- Ser capaz de emprender proyectos creativos de actividad física y deporte integrando los recursos informáticos, dispositivos móviles y la red Internet.
- Reconocer herramientas informáticas utilizadas en campos como la educación física, la salud y la actividad física, la gestión deportiva y el rendimiento deportivo.
- Ser crítico con el impacto de las TIC en la sociedad actual y futura.
- Saber producir documentos en distintos soportes adecuados a situaciones informativas, formativas y creativas.
- Saber utilizar la informática y la red Internet para transmitir de forma eficiente las propias ideas.
- Ser capaz de aplicar las TIC en la propia formación en Ciencias de la actividad física y del deporte.

También el estudiante deberá demostrar que ha desarrollado las competencias genéricas que, de forma resumida, se señalan a continuación como criterios de evaluación: el estudiante sabe utilizar la literatura científica específica (en español e inglés) y las TIC para su formación, desarrolla hábitos de excelencia, actúa bajo principios éticos, sabe colaborar y trabajar en grupo, así como ha desarrollado habilidades comunicativas.

5.1.2. Evaluación final

Los mismos criterios que para la evaluación continua.

5.2. Procedimientos de evaluación

5.2.1. Evaluación continua

El estudiante irá realizando tareas basadas en resolución de problemas, estudios de casos, pruebas escritas breves y pequeños proyectos a lo largo del curso y éstas

serán evaluadas y calificadas por el profesor. En función de los objetivos y de las competencias relacionadas anteriormente, así como las necesidades formativas del estudiantado, la evaluación formativa podrá estar basada en estrategias de co-evaluación y autoevaluación en tareas, actividades y pruebas realizadas, que en su conjunto serán más de tres, durante el transcurso de la asignatura, que podrán ser recogidas en una carpeta de aprendizaje, que puede solicitarse como recurso digital. También podrá ser objeto de evaluación formativa el uso profesional que se realice del aula virtual, la participación en clase y las redes sociales utilizadas para la asignatura.

5.2.2. Evaluación final

De acuerdo a la normativa de evaluación, el estudiante tiene derecho a ser evaluado mediante una evaluación final, si previamente, antes de finalizar las dos primeras semanas de docencia de la asignatura, solicita y le es concedido el sistema de evaluación final. El estudiante debe solicitarlo por escrito, alegando las circunstancias que le impiden ser evaluado mediante el sistema de evaluación continua.

La evaluación final consistirá en un examen teórico-práctico donde se deberá demostrar el alcance del desarrollo de las competencias tanto genéricas como específicas.

5.3. Criterios de calificación

5.3.1. Evaluación continua

La calificación mediante evaluación formativa implica la realización y la entrega de todas las actividades en las fechas que se concreten y en el formato requerido. Para la calificación se tendrá en cuenta:

- La entrega, la valoración de las actividades, pruebas y tareas y la actitud y la participación del estudiante durante la asignatura (100%)
- La realización adecuada de actividades no obligatorias, en todo caso concertadas con la profesora, puede suponer hasta un 15% adicional.

5.3.2. Evaluación final

La calificación mediante evaluación final implica la realización de un examen final único. A esta modalidad pueden acogerse aquellos estudiantes que puedan optar por esta vía desde el principio o bien no aprueben la evaluación continua. En el primer caso se trata de la convocatoria ordinaria mientras que en el segundo, será en convocatoria extraordinaria.

6. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

- Arévalo, M. (2007). La Tecnología al servicio de la actividad física y el deporte. *Tándem: didáctica de la educación física*, 25, 6-12.
- Arévalo, M. (2016). De la Tecnología a la Educación Física. *Tandem. Didáctica de la Educación Física*, 53, 6-12.
- Barbero, J. C; Faccioni, D. (2008). Performance Analysis and Technology in Team Sports [Video on-line]. 13th Annual Congress of ECSS. GPSSportSpain. Recuperado el 5 de septiembre de 2010 desde <http://www.youtube.com/watch?v=KkUpBAiUgEI&feature=related>
- Calvo, J. y Capllonch, M. (2013). Contribuciones desde la educación física a la competencia digital en secundaria. *Tándem: Didáctica de la educación física*, Nº 41, pp. 61-67.
- Casey, A.; Kathleen, V. A. y Armour, K. M. (2017). *Digital Technologies and Learning in Physical Education. Pedagogical cases*. London: Routledge.
- Chamorro, C.; Casas Garagorri, R.; Fernández-Río, J. (2020). Retos, proyectos, medio ambiente y nuevas tecnologías en Educación Física. Unidades didácticas creativas. Barcelona: INDE.
- Ferreres, C. (2011). *La integración de las tecnologías de la información y de la comunicación en el área de la educación física de secundaria: análisis sobre el uso, nivel de conocimientos y actitudes hacia las TIC y de sus posibles aplicaciones educativas* [en línea]. Tesis publicada. Universitat Rovira i Virgili, Barcelona. Recuperado el 9 de febrero de 2012, de <http://www.tesisenred.net/handle/10803/52837>
- Gao, Z. (2017). *Technology in Physical Activity and Health Promotion*. London: Routledge.
- Hardin, L.H.; Pate, J. (2015). Emerging Technology in Sport Management Education: Guest Editors' Introduction. *Sport Management Education Journal*, 9 pp. 77-78.
- Jenny, S. E.; Krause; j. M.; Armstrong, T. (2021). *Technology for Physical Educators, Health Educators, and Coaches With Web Resource*. Illinois: Human Kinetics.
- Koekoek, J. y van Hilvoorde. I. (2019). *Digital Technology in Physical Education. Global Perspectives*. London: Routledge.
- Mallen, C. (2019). *Emerging Technologies in Sport. Implications for Sport Management*. London: Routledge.
- Sanderson, J.; Browning, B. (2015). From the Physical to the Social: Twitter as a Pedagogical Innovation in the Sport Communication and Sport Management Classroom. *Sport Management Education Journal*, 9 pp. 124-131.
- Sañudo, B. (2017). *Nuevas tecnologías aplicadas a la actividad física y el deporte*. Pamplona: Aranzadi.

- Sterling, J. y McDonald, M. (2020). *Sports, Society, and Technology. Bodies, Practices, and Knowledge Production*. California: Palgrave Macmillan
- Waugh, L. (2010). *Are we teaching the use of technology in physical education?* Recuperado el 4 de octubre de 2011 desde <http://aahperd.confex.com/aahperd/2009/webprogram/Paper12659.html>

Bibliografía complementaria

- Arbués, A. (2011). Digitalización de una pizarra de entrenador de baloncesto. Las nuevas tecnologías aplicadas al deporte. Recuperado el 25 de julio de 2011, de http://www.sacosta.org/adria/web/tr_cast.pdf
- Ariza, A., & Romero, S. (2009). El uso del jclíc como complemento para la enseñanza/aprendizaje de la educación física. *Retos. Nuevas Tendencias En Educación Física*, 15, 45-49.
- Baca, A. (2011). Computer assisted feedback in physical education. En Dragan Milanović and Goran Sporiš, *6th International Scientific Conference on Kinesiology*, pp. 134-137. Recuperado de <https://goo.gl/D9lySd>
- Baelo Álvarez, R. (2009). El e-learning, una respuesta educativa a las demandas de las sociedades del siglo XXI. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 35, 87-96. Recuperado el 9 de agosto de 2010 desde <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n35/7.pdf>
- Bartolomé, A. (2003). Vídeo digital. comunicar. *Revista Científica Iberoamericana De Comunicación y Educación*, 21, 39-47. Recuperado el 4 de marzo de 2007 desde http://www.lmi.ub.es/personal/bartolome/articuloshtml/03_video_digital.pdf
- Blázquez, A. (2013). Los estadios de fútbol y la tecnología como fuente de pasiones. *Revista Instalaciones Deportivas HOY*. Recuperado el 21 de enero de 2014, en <https://dl.dropboxusercontent.com/u/65569482/CURRICULUM/Art%C3%ADculo%20Estadios%20Futbol%20Revista%20Instalaciones%20Deportivas.pdf>
- Blázquez Sánchez, D. (2020). *Descubre cómo es la Educación Física del s. XXI. Así trabaja el profesorado más innovador*. Barcelona: INDE.
- Cabero, J. (2000). *Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación*. Madrid: Síntesis.
- Capllonch, M. (2005). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la Educación Física de Primaria: Estudio sobre sus posibilidades educativas*. Tesis doctoral, Universitat de Barcelona, Barcelona. Recuperado el 5 de julio de 2012, de <http://www.tesisenxarxa.net/TDX-0328106-114241/>

- Castellano, J.; Casaminacha, D. (2010). Heart rate and motion analysis by PS in Beach Soccer. *Journal of Sport Science and Medicine*, 9, 1, 98-103. Recuperado el 5 de julio de 2012, de <http://www.jssm.org/vol9/n1/14/v9n1-14pdf.pdf>
- Castro, N. (2005). Las Webquest en Educación Física. *VI Congreso Internacional Educación Física y Deporte escolar*. Córdoba: 8 al 11 de Septiembre de 2005, 147-152. Recuperado el 24 de marzo de 2008 desde <http://www.feadef.org/congresos/indice.htm>
- Cubo, S., González, J.J.y Lucero, M. (2003). Perspectiva pedagógica de los multimedia. *Revista Española de Pedagogía*, 225, 309-336.
- De Pablos, J. (2004a). *Deporte y nuevas tecnologías de la información y la comunicación*. Artículos. Edusport. [Disponible en: <http://recursos.cnice.mec.es/edfisica/publico/articulos/>].
- De Pablos, J. (2004b). *Entrenamiento deportivo y nuevas tecnologías*. Artículos. Edusport. [Disponible en: <http://recursos.cnice.mec.es/edfisica/publico/articulos/>].
- Echarri, I. (2011). Didáctica de la actividad física: El pulsómetro como elemento básico en el trabajo de la resistencia en la E.S.O. *Aula y Docentes*, 31, 147-150. Recuperado el 6 de septiembre de 2011, de http://www.techtraining.es/revista/numeros/PDF/2011/revista_31/147.pdf
- Gallardo-Guerrero, L., García-Tascón, M., & Burillo-Naranjo, P. (2008). New sports management software: A needs analysis by a panel of spanish experts. *International Journal of Information Management*, 28(4), 235-245.
- Guterman, T. (1998). *Informática y deporte*. Barcelona: Inde.
- Hidalgo Rodríguez, D. (2005). El uso de un editor de fuentes como herramienta complementaria al área de educación física y del deporte. *Revista Digital De Educación Física y Deporte*, 90. Recuperado el 4 de marzo de 2007 desde <http://www.efdeportes.com/efd90/fuentes.htm>
- Johnson, S. (2008). *¿Quién se ha llevado mi queso?* Barcelona: Empresa Activa.
- Katz, L. (2001). Inovações na tecnologia Esportiva: Implicações para o Futuro. [Innovations in Sport Technology: Implications for the Future]. Recuperado el 1 de septiembre de 2010 desde http://www.confef.org.br/RevistasWeb/n3/inovacoes_tecnologia.pdf
- Larson, J. (1994). Los deportes en la era informática. *Revista Telos*, 38. Recuperado el 12 de julio de 2006 desde http://www.campusred.net/telos/anteriores/num_038/cuaderno_central4.htm
- Liebermann, D. G., Katz, L., D. Hughes, M., Bartlett, R. M., McClements, J., & Franks, I. (2002). Advances in the application of information technology to sport performance. *Journal of Sports Sciences*, 20, 755 - 769.

- López, I. J. (2010). Diversalud: Un material didáctico para la construcción de nuevos espacios de aprendizaje como respuesta a las demandas actuales de la educación (física). *Pixel-Bit. Revista De Medios y Educación*, 37, 147-158. Recuperado el 30 de mayo de 2009 desde <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n37/12.pdf>
- Martínez, E. J., Rodríguez, I. y Zagalaz, M. L. (2005). El PDA como sustituto de la ficha del alumno en Educación Física. Compatibilidades con Excel en el tratamiento de datos durante la evaluación de la condición física. *VI Congreso Internacional Educación Física y Deporte escolar*. Córdoba: 8 al 11 de Septiembre de 2005, 163-169. Recuperado el 24 de marzo de 2008 desde <http://www.feadef.org/congresos/indice.htm>
- Monguillot, M., González, C. y Guitert, M. (2015) Diseño de situaciones de aprendizaje mediadas por TIC en Educación Física. *Revista Iberoamericana de Educación*. vol. 68, nº 2, 63-82. Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/6891.pdf>
- Martínez López, E. (2001). *La evaluación informatizada en la educación física en la ESO*. Barcelona: Paidotribo.
- Mírez, F. J., Gallardo-Guerrero, L., García, M., & Burillo-Naranjo, P. Las páginas web de las organizaciones deportivas como producto de intercambio. *Revista INDE*. Recuperado el 2 de julio de 2010 desde <http://www.inderef.com/content/view/88/113/>
- Pérez Soriano, P., & Llana Belloch, S. (2007). La instrumentación en la biomecánica deportiva. *Journal of Human Sport and Exercise*, 2(2), 26-41. Recuperado el 4 de diciembre de 2008 desde <http://www.jhse.ua.es/index.php/jhse/article/view/19/25>
- Plaza, R. (2000). *La informática en la Educación Física. Batería de actividades secuencializadas para la elaboración de unidades didácticas*. Madrid: Gymnos.
- Posada, F. (2000). *Recursos informáticos para la educación física*. Lérida: Agonos.
- Romero, S., Capllonch, M. y Latorre, A. (2005). Educación Física a través del ordenador. Las Webquest: nuevos recursos para el alumnado. *Comunicación y Pedagogía* 206, 58-62.
- Rosandich, T. J. (2000). Sports Equipment and Technology. *The Sport Journal*, 3 (2). Recuperado el 15 de octubre de 2006 desde <http://www.thesportjournal.org/2000Journal/Vol3-No2/Rosandic.asp>
- Ruíz, A. (2006). Nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en educación física. *Portal Educativo y Cultural Contraclave*. Recuperado el 24 de marzo de 2008 desde <http://www.contraclave.org/edfisica/ticedfisica.pdf>
- Sánchez Rodríguez, J. y Romance, A. R. (2000). Nuevas tecnologías aplicadas a la didáctica de la educación física. En Cebrian, M. y Ríos, J.M. (Coords.).

Nuevas tecnologías aplicadas a las didácticas especiales. Madrid, Pirámide, 199-220.

- Sancho Gil, Juana M^a (1999). ¿Tecnologías de la Información o Tecnologías de la Educación?. *Educar*, 25, 205-228. Recuperado el 24 de marzo de 2008 desde <http://www.bib.uab.es/pub/educar/0211819Xn25p205.pdf>
- Sotoca, P., Arévalo, M., y Álvarez de Sotomayor, J. (2017). De lo viral a lo vital: un nuevo #challenge para Educación física. *EmásEF revista digital de educación física*, pp. 93-104.
- VV.AA. (2008). Trabajo docente en equipo en evaluación formativa: redes de trabajo y trabajo en red en educación física. *Revista de la Facultad de Ciencias de la Educación*, 8.
- VV. AA. (2005). Aportaciones de un programa informático en el contexto de un proyecto de aplicación de carrera de larga duración en educación física escolar. *VI Congreso Internacional Educación Física y Deporte escolar*. Córdoba: 8 al 11 de Septiembre de 2005. Recuperado el 24 de marzo de 2008 desde <http://www.feadef.org/congresos/indice.htm>
- VV.AA. The use of Force Plates in Sport & Exercise [Video on-line]. Recuperado el 6 de septiembre de 2010 desde <http://www.youtube.com/watch?v=VsVkalaoU38&feature=related>
- Zhong Ya-ping. (2008). Application and prospects of information technology in sports training. *Journal of Wuhan Institute of Physical Education*, 42(6), 52-55.

Se podrán facilitar, a lo largo del curso, distintas referencias a artículos, podcast y recursos on-line, algunos de ellos en inglés. En todo caso se comunicará a los estudiantes, con tiempo y por el aula virtual, la necesidad de utilizar estos materiales durante la asignatura, así como otras herramientas digitales.

La Universidad de Alcalá garantiza a sus estudiantes que, si por exigencias sanitarias las autoridades competentes impidieran la presencialidad total o parcial de la actividad docente, los planes docentes alcanzarían sus objetivos a través de una metodología de enseñanza-aprendizaje y evaluación en formato online, que retornaría a la modalidad presencial en cuanto cesaran dichos impedimentos.