

## PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2026/2027

| Identificación y características de la asignatura                                                                                                                                                                                              |                                                                                           |                 |   |                                                                |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---|----------------------------------------------------------------|---|
| Código                                                                                                                                                                                                                                         | 401661                                                                                    |                 |   |                                                                |   |
| Denominación (español)                                                                                                                                                                                                                         | Plataformas y Aulas Virtuales: nuevos espacios para enseñar y para aprender               |                 |   |                                                                |   |
| Denominación (inglés)                                                                                                                                                                                                                          | Platforms and Virtual Classrooms: new scenarios for teaching and learning                 |                 |   |                                                                |   |
| Titulaciones                                                                                                                                                                                                                                   | Máster Universitario en Investigación en Formación del Profesorado y Tecnología Educativa |                 |   |                                                                |   |
| Centro                                                                                                                                                                                                                                         | Facultad de Educación y Psicología                                                        |                 |   |                                                                |   |
| Módulo                                                                                                                                                                                                                                         | Fundamentos de investigación                                                              |                 |   |                                                                |   |
| Materia                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                           |                 |   |                                                                |   |
| Carácter                                                                                                                                                                                                                                       | Obligatoria                                                                               | ECTS            | 6 | Semestre                                                       | 2 |
| Profesorado                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                           |                 |   |                                                                |   |
| Nombre                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                           | Despacho        |   | Correo-e                                                       |   |
| Prof. Coral Núñez-Barranco Fernández                                                                                                                                                                                                           |                                                                                           | A-5 (Ed. Anexo) |   | <a href="mailto:coralnf@unex.es">coralnf@unex.es</a>           |   |
| Prof. María Jesús Fernández Sánchez                                                                                                                                                                                                            |                                                                                           | A-7 (Ed. Anexo) |   | <a href="mailto:mafernandezs@unex.es">mafernandezs@unex.es</a> |   |
| Área de conocimiento                                                                                                                                                                                                                           | Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación Didáctica y Organización Escolar      |                 |   |                                                                |   |
| Departamento                                                                                                                                                                                                                                   | Ciencias de la Educación                                                                  |                 |   |                                                                |   |
| Profesora coordinadora                                                                                                                                                                                                                         | María Jesús Fernández Sánchez                                                             |                 |   |                                                                |   |
| Competencias                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                           |                 |   |                                                                |   |
| CT1 - Utilizar las TIC como herramienta de búsqueda, análisis, selección y producción de recursos.                                                                                                                                             |                                                                                           |                 |   |                                                                |   |
| CT3 - Trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida, potenciando la cooperación con todos los agentes implicados.                                                                                                  |                                                                                           |                 |   |                                                                |   |
| CG4 - Diseñar y evaluar programas de formación y materiales didácticos, utilizando diversos recursos, particularmente las TIC.                                                                                                                 |                                                                                           |                 |   |                                                                |   |
| CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio. |                                                                                           |                 |   |                                                                |   |
| CB10 - Que los estudiantes posean habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.                                                                         |                                                                                           |                 |   |                                                                |   |
| CE11 - Conocer y diseñar investigaciones y estudios en Tecnología Educativa y distinguir las distintas dimensiones que implica esta área de conocimiento.                                                                                      |                                                                                           |                 |   |                                                                |   |
| CE12 - Aplicar y evaluar tecnologías avanzadas de información y comunicación en el marco de la formación del profesorado y la práctica educativa.                                                                                              |                                                                                           |                 |   |                                                                |   |
| CE16 – Investigar e integrar aspectos del e-learning y el m-learning en los entornos de aprendizaje.                                                                                                                                           |                                                                                           |                 |   |                                                                |   |
| CE17 – Conocer las líneas de investigación relacionadas con e-learning, m-learning y entornos personales de aprendizaje.                                                                                                                       |                                                                                           |                 |   |                                                                |   |

| Contenidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Descripción general del contenido: Conceptualización pedagógica de los entornos virtuales de aprendizaje. Desarrollo tecnológico y didáctico de las modalidades formativas virtuales. Diseño y desarrollo didáctico en entornos formativos virtuales (programación, seguimiento, interacción y evaluación). Estudios e investigaciones en entornos formativos virtuales. Tendencias emergentes formativas en entornos virtuales. Innovación en modalidades formativas virtuales: e-learning, mobile learning y Personal Learning Environments (PLE).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Temario                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>Denominación del Tema 1: La formación en entornos virtuales de aprendizaje.<br/>           Contenidos del tema 1: Definición, clasificación y herramientas de los entornos virtuales de aprendizaje. Modalidades formativas.<br/>           Descripción de las actividades prácticas del tema 1:</p> <p>Denominación del Tema 2: Los roles y la interacción virtual. Metodologías, recursos y actividades.<br/>           Contenidos del tema 2: roles del alumnado y profesorado en los EVA. Metodologías y recursos digitales.<br/>           Descripción de las actividades prácticas del tema 2: análisis documental, aplicación de metodologías y recursos, debate en foros y sesiones virtuales síncrona.</p> <p>Denominación del Tema 3: Proceso didáctico de los entornos virtuales.<br/>           Contenidos del tema 3: planificación y diseño de un entorno virtual. Proceso didáctico de los entornos virtuales: análisis y elaboración, acción educativa: interacción y evaluación (del profesorado, del alumnado y del propio entorno virtual).<br/>           Descripción de las actividades prácticas del tema 3: Revisión de archivos en diferente formato (audiovisual o de texto), tareas de comunicación asíncrona individual y de elaboración de informes.</p> <p>Denominación del Tema 4: Estudios e investigaciones en entornos formativos virtuales.<br/>           Contenidos del tema 4: Análisis de la investigación en entornos formativos virtuales.<br/>           Descripción de las actividades prácticas del tema 4: revisión bibliográfica, visionado de vídeos, debate en foros, actividades expositivas y sesiones virtuales.</p> <p>Denominación del Tema 5: Tendencias educativas emergentes en entornos virtuales.<br/>           Contenidos del tema 5: Las comunidades virtuales. Evolución y origen. Gamificación. Entornos Personales de Aprendizaje-Redes Personales de Aprendizaje. Inteligencia Artificial.<br/>           Descripción de las actividades prácticas del tema 5: Revisión de archivos en diferente formato (audiovisual o de texto), tareas de comunicación asíncrona individual y de elaboración de informes.</p> <p>Denominación del Tema 6: Innovación en modalidades formativas virtuales: e-learning, mobile learning y Personal Learning Environments (PLE).<br/>           Contenidos del tema 6: E-learning (ventajas, limitaciones y experiencias de interés). Mobile learning (orígenes, beneficios y trabajos de investigación). Personal Learning Environments (componentes, desarrollo e investigaciones de interés).<br/>           Descripción de las actividades prácticas del tema 6: Revisión de archivos en diferente formato (audiovisual o de texto), tareas de comunicación asíncrona individual y de elaboración de informes.</p> |

### Objetivos de desarrollo sostenible contemplados



### Actividades formativas

| TEMA              | TOTAL      | Actividades Presenciales (AP) |    |   |   |   | Actividades Virtuales (AV) |     |      |     | TP | TA   |
|-------------------|------------|-------------------------------|----|---|---|---|----------------------------|-----|------|-----|----|------|
|                   |            | GG                            | CH | L | O | S | CST                        | CSP | CAT  | CAP |    |      |
| 1                 | 24         |                               |    |   |   |   | 1,5                        | 1,5 | 3    | 3   |    | 15   |
| 2                 | 24         |                               |    |   |   |   | 1,5                        | 0   | 3    | 3   |    | 16,5 |
| 3                 | 24         |                               |    |   |   |   | 1,5                        | 1,5 | 2,5  | 2,5 |    | 16   |
| 4                 | 24         |                               |    |   |   |   | 2                          | 1,5 | 2    | 2,5 |    | 16   |
| 5                 | 24         |                               |    |   |   |   | 1,5                        | 0   | 3    | 3   |    | 16,5 |
| 6                 | 24         |                               |    |   |   |   | 1,5                        | 1,5 | 3    | 3   |    | 15   |
| <b>Evaluación</b> | 6          |                               |    |   |   |   | 1                          | 1   |      |     |    | 4    |
| <b>Totales</b>    | <b>150</b> |                               |    |   |   |   | 10,5                       | 7   | 16,5 | 17  | 0  | 99   |
|                   |            | % Presencialidad              |    |   |   |   | 100% Virtualidad           |     |      |     |    |      |

#### Actividades Presenciales (AP)

Actividades que se desarrollan en un único espacio físico y que implican interacción física entre estudiante y docente:

- GG: Grupo Grande (85 estudiantes).
- CH: Actividades de prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)

#### Actividades Virtuales (AV)

Actividades que no se desarrollan en un espacio físico común. Pueden ser síncronas (implican interacción estudiante / docente) o asíncronas:

- CST: Clase síncrona teórica.
- CSP: Clase síncrona práctica.
- CAT: Clase asíncrona teórica.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– L: Actividades de laboratorio o prácticas de campo (15 estudiantes)</li> <li>– O: Actividades en sala de ordenadores o laboratorio de idiomas (20 estudiantes)</li> <li>– S: Actividades de seminario o de problemas en clase (40 estudiantes).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– CAP: Clase asincrónica práctica.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tutorías ECTS).</li> <li>– TA: Trabajo autónomo del estudiante.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                      |
| <b>Metodologías docentes</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicación teórica de los contenidos de la asignatura.</li> <li>• Lectura comentada de materiales bibliográficos.</li> <li>• Análisis de casos y resolución de problemas.</li> <li>• Diseño y realización de trabajos monográficos y proyectos.</li> <li>• Estudio de la materia y preparación de exámenes.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                      |
| <b>Sistemas de evaluación</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                      |
| <p><b>EVALUACIÓN CONTINUA (EC)</b></p> <p>La calificación en la asignatura se relacionará con los siguientes apartados:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tareas prácticas de carácter obligatorio y participación en el campus que representará el 70% de la nota final. Se propondrán dos trabajos vinculados con los contenidos de la asignatura: la exposición de la planificación del trabajo de investigación y la elaboración de un informe de investigación.</li> <li>2. Prueba final, en las correspondientes convocatorias oficiales que representará el 30% de la nota final. Hay que alcanzar al menos un 4 (sobre 10) en la prueba final para poder sumar el resto de las notas de la asignatura.</li> </ol> <p>La asistencia a las sesiones virtuales síncronas no será obligatoria, pero sí permitirán obtener una bonificación adicional en la calificación final (no superior a 1 punto). Los trabajos sólo se realizarán en el curso académico correspondiente y tendrán un carácter de “no recuperable” por lo que su calificación se mantendrá en las diversas convocatorias del curso académico, y no realizarlas en tiempo y forma, estando en la opción de evaluación continua, supondrá que el estudiante renuncia a puntuar esa parte.</p> <p><b>EVALUACION GLOBAL (EG)</b></p> <p>De conformidad con la vigente Normativa de Evaluación de la UEx, de noviembre de 2020, la elección de la modalidad de evaluación global corresponde a los estudiantes, que podrán llevarla a cabo para cada una de las convocatorias durante el primer cuarto del periodo de impartición de la docencia de la asignatura. El profesorado gestionará las solicitudes a través de un espacio específico creado para ello en el Campus Virtual. No manifestarlo en forma y plazo correctos supondrá pasar, automáticamente, a la modalidad de evaluación continua.</p> <p>La PEG consistirá en la misma prueba final que realice el alumnado evaluación continua (70%), más una prueba de desarrollo con una pequeña disertación oral sobre a realizar el mismo día del examen (30%).</p> <p>En esta modalidad no se entregan trabajos prácticos a lo largo del curso, conforme a lo que establece la Normativa.</p> |                                                                                      |
| <b>Resultados de aprendizaje</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                      |
| <p>Al completar la asignatura los estudiantes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocerán recursos de aprendizaje a distancia mediados por ordenador.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                      |

2. Distinguirán corrientes de investigación relacionadas con e-learning, m-learning y personal learning Environment.
3. Aplicarán las corrientes anteriores a su propio aprendizaje.
4. Desarrollarán habilidades para aprender utilizando recursos educativos relacionados con la World Wide Web.

### Bibliografía (básica y complementaria)

#### **Básica**

Beetham, H., McGill, L., & Littlejohn, A. (2009). *Thriving in the 21st century: Learning literacies for the digital age (LLiDA project)*. Glasgow Caledonian University. <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/projects/llidareportjune2009.pdf>

Cobo, C., & Moravec, J. (2010). *Invisible learning. Laboratori de Mitjans Interactius*. University of Barcelona Press.

Gutiérrez, P., Arias, J., Yuste, R., Cubo, S., & Alonso, L. (2015). Evaluation of teaching design in synchronous virtual classrooms. *International Journal Continuing Engineering Education and Lifelong Learning*, 26(1). <https://doi.org/10.1504/IJCEELL.2016.075040>

Johnson, L., Adams Becker, S., Cummins, M., Estrada, V., Freeman, A., & Hall, C. (2017). *NMC horizon report: 2017 higher education edition*. The New Media Consortium. <http://cdn.nmc.org/media/2017-nmc-horizon-report-he-EN.pdf>

Suárez Guerrero, C., & Gutiérrez-Esteban, P. (2018). Escenarios educativos abiertos: Conceptos y experiencias en red. En M. Abiétar, J. Belmonte & E. Giménez (Coords.), *Educación, cultura y sociedad: Espacios críticos* (pp. 92–101). Tirant Lo Blanch.

#### **Complementaria**

Area, M., & Pessoa, T. (2012). From solid to liquid: New literacies to the cultural changes of Web 2.0. *Comunicar*, 38(19), 13–20. <https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-01>

Baran, E. (2014). A review of research on mobile learning in teacher education. *Educational Technology & Society*, 17(4), 17–32.

Boettcher, J. V. (2005). Designing for the virtual interactive classroom. *Campus Technology*, 8(9), 20–22. <http://www.campus-technology.com/article.asp?id=11046>

Chen, P., Xiang, J., Sun, Y., Ban, Y., Chen, G., & Huang, R. (2014). Exploring students' discussion in face to face and online synchronous learning. En G. Chen, V. Kumar, Kinshuk, R. Huang & S. C. Kong (Eds.), *Emerging issues in smart learning* (pp. 183–191). Springer.

Chien, Y. T., ChunYen, C., TingKuan, Y., & KuoEn, C. (2012). Engaging preservice science teachers to act as active designers of technology integration: A MAGDAIRE framework. *Teaching and Teacher Education*, 28, 578–588. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2011.12.005>

Christensen, C. M. (2012). Disruptive innovation. En M. Soegaard & R. F. Dam (Eds.), *Encyclopedia of human-computer interaction*. The Interaction Design Foundation. [http://www.interactiondesign.org/encyclopedia/disruptive\\_innovation.html](http://www.interactiondesign.org/encyclopedia/disruptive_innovation.html)

Christensen, C., Johnson, C., & Horn, M. (2010). *Disrupting class, expanded edition: How disruptive innovation will change the way the world learns*. McGraw-Hill.

Churches, A. (2009). *21st century teacher*. <http://edorigami.wikispaces.com/21st+Century+Teacher>

Collazos, C. A., Padilla-Zea, N., Pozzi, F., Guerrero, L. A., & Gutiérrez, F. L. (2014). Design guidelines to foster cooperation in digital environments. *Technology, Pedagogy and Education*, 23(3), 375–396. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2014.943277>

Cottica, A., Bello, B. G., Vickers, B., Potonick, D., Marcus, G., Mikiewicz, P., Gutiérrez-Esteban, P., Eriksson, M., Petkovic, S., & Cuzzocrea, V. (2013). *The Edgeryders guide*

*to the future: A handbook for policy makers and designers of policy-oriented online communities.* Council of Europe.

Cramp, A. (2015). Meaningful dialogue in digitally mediated learning for in-service teacher development. *Technology, Pedagogy and Education*, 24(1), 1–16.

Cushing, A. (2011). A case study of mobile learning in teacher training–Mentor ME (Mobile enhanced mentoring). *MedienPädagogik*, 19, 1–4.

Dettori, G., & Paiva, A. (2009). Narrative learning in technology-enhanced environments: An introduction to narrative learning environments. En N. Balacheff et al. (Eds.), *Technology-enhanced learning* (pp. 55–69). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-1-4020-9827-7\\_4](https://doi.org/10.1007/978-1-4020-9827-7_4)

Dolan, P., Leat, D., Smith, L., Mitra, S., Todd, L., & Wall, K. (2013). Self-organised learning environments (SOLEs) in an English school: An example of transformative pedagogy? *Online Educational Research Journal*, 3(11), 1–19.

Ekanayake, S. Y., & Wishart, J. (2014). Integrating mobile phones into teaching and learning: A case study of teacher training through professional development workshops. *British Journal of Educational Technology*, 46(1), 173–189. <https://doi.org/10.1111/bjet.12131>

Er, E., Yaşar Özden, M., & Arifoğlu, A. (2009). LIVELMS: A blended e-learning environment: A model proposition for integration of asynchronous and synchronous e-learning. *International Journal of Learning*, 16(2), 449–460.

Fernández-Olaskoaga, L., Fernández-Díaz, E., & Gutiérrez-Esteban, P. (2016). Collaborative action research through technologically mediated agoras. *Educational Action Research*. <https://doi.org/10.1080/09650792.2016.1141107>

Fetzer, E., & Kaiser, H. (2011). Computer-supported collaborative learning with wikis and virtual classrooms across institutional boundaries: Potentials for landscape architecture education. *GIS-Zeitschrift für Geoinformatik*, 24(4), 132–137.

Foulger, T. S., Burke, D., Williams, M. K., Waker, M. L., Hansen, R., & Slykhuus, D. A. (2013). Innovators in teacher education: Diffusing mobile technologies in teacher preparation curriculum. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 30(1), 21–29.

Franklin, T., Sexton, C., Lu, Y., & Ma, H. (2007). PDAs in teacher education: A case study examining mobile technology integration. *Journal of Technology and Teacher Education*, 15(1), 39–57.

Gikandi, J. W., Morrow, D., & Davis, N. E. (2011). Online formative assessment in higher education: A review of the literature. *Computers & Education*, 57, 2333–2351.

Gisbert, M., & Bullen, M. (2015). *Teaching and learning in digital worlds: Strategies and issues in higher education*. Publicacions Universitat Rovira i Virgili.

Halimi, K., Seridi-Bouchelaghem, H., & Faron-Zucker, C. (2014). An enhanced personal learning environment using social semantic web technologies. *Interactive Learning Environments*, 22(2), 165–187. <https://doi.org/10.1080/10494820.2013.788032>

Herro, D., Kiger, D., & Owens, C. (2013). Mobile technology: Case-based suggestions for classroom integration and teacher educators. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 30(1), 30–40.

Husbye, N. E., & Elsener, A. A. (2013). To move forward, we must be mobile: Practical uses of mobile technology in literacy education courses. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 30(2), 46–51.

Hwang, G. J., & Tsai, C. C. (2011). Research trends in mobile and ubiquitous learning: A review of publications in selected journals from 2001 to 2010. *British Journal of Educational Technology*, 42(4), E65–E70.

Järvelä, S., Näykki, P., Laru, J., & Luokkanen, T. (2007). Structuring and regulating collaborative learning in higher education with wireless networks and mobile tools. *Educational Technology & Society*, 10(4), 71–79.



- Jung, I., & Latchem, C. (2011). A model for e-education: Extended teaching spaces and extended learning spaces. *British Journal of Educational Technology*, 42(1), 6–18.
- Kear, K., Chetwynd, F., Williams, J., & Donelan, H. (2012). Web conferencing for synchronous online tutorials: Perspectives of tutors using a new medium. *Computers & Education*, 58, 953–963.
- Kearney, M., & Maher, D. (2013). Mobile learning in math teacher education: Using iPads to support pre-service teachers' professional development. *Australian Educational Computing*, 27(3), 76–84.
- Kommers, P. (2009). Mobile phones for real-time teacher coaching. *Journal of Research in Innovative Teaching*, 2(1), 80–90.
- Kozma, R., & Anderson, R. (2002). Qualitative case studies of innovative pedagogical practices using ICT. *Journal of Computer Assisted Learning*, 18(4), 387–394.
- Kukulska-Hulme, A. (2010). Learning cultures on the move: Where are we heading? *Educational Technology & Society*, 13(4), 4–14.
- Kukulska-Hulme, A., Sharples, M., Milrad, M., Arnedillo-Sánchez, I., & Vavoula, G. (2009). Innovation in mobile learning: A European perspective. *International Journal of Mobile and Blended Learning*, 1(1), 13–35.
- Lameras, P., Levy, P., Paraskakis, I., & Webber, S. (2012). Blended university teaching using virtual learning environments: Conceptions and approaches. *Instructional Science*, 40, 141–157.
- Lesko, C. J., Jr. (2012). Integration of virtual immersive environments as an interactive collaborative medium: A case study in student perceptions. *Computers in Education Journal*, 22(1), 66–85.
- Martin, F., & Parker, M. A. (2014). Use of synchronous virtual classrooms: Why, who and how? *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 10(2), 192–210.
- McFarlane, A., Triggs, P., & Yee, W. (2008). *Mobile learning: Research findings*. Becta. [http://partners.becta.org.uk/uploaddir/downloads/page\\_documents/research/mobile\\_learning\\_july07.pdf](http://partners.becta.org.uk/uploaddir/downloads/page_documents/research/mobile_learning_july07.pdf)
- Mikropoulos, T. A., & Natsis, A. (2011). Educational virtual environments: A ten-year review of empirical research (1999–2009). *Computers & Education*, 56(3), 769–780.
- Mitra, S. (2012). *Beyond the hole in the wall: Discover the power of self-organized learning*. TED Books.
- Moravec, J. W. (Ed.). (2013). *Knowmad society*. Education Futures.
- Newhouse, C. P., Williams, P. J., & Pearson, J. (2006). Supporting mobile education for pre-service teachers. *Australasian Journal of Educational Technology*, 22(3), 289–311.
- Oncu, S., & Cakir, H. (2011). Research in online learning environments: Priorities and methodologies. *Computers & Education*, 57, 1098–1108.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1–2. <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>
- Prensky, M. (2010). *Teaching digital natives: Partnering for real learning*. Corwin Press.
- Rangel, A. (2015). Competencias docentes digitales: Propuesta de un perfil. *Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación*, 46, 235–248.
- Saadatmand, M., & Kumpulainen, K. (2013). Content aggregation and knowledge sharing in a personal learning environment: Serendipity in open online networks. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 8, 70–77.
- Schuck, S., Aubusson, P., Kearney, M., & Burden, K. (2013). Mobilising teacher education: A study of a professional learning community. *Teacher Development*, 17(1), 1–18.
- Sloep, P., & Berlanga, A. (2011). Learning networks, networked learning. *Comunicar*, 37(19), 55–63. <https://doi.org/10.3916/C37-2011-02-05>

- Sullivan, F. R., Hamilton, C. E., Alessio, D. A., Boit, R. J., Deschamps, A. D., Sindelar, T., Ramos, G. E. V., Randall, A., Wilson, N., & Zhu, Y. (2011). Representational guidance and student engagement: Examining designs for collaboration in online synchronous environments. *Educational Technology Research and Development*, 59(5), 619–644.
- Taleb, Z., & Sohrabi, A. (2012). Learning on the move: The use of mobile technology to support learning for university students. *Procedia–Social and Behavioral Sciences*, 69, 1102–1109.
- Tanes, Z., Arnold, K. E., Selzer, A., & Remnet, M. A. (2011). Using signals for appropriate feedback: Perceptions and practices. *Computers & Education*, 57, 2414–2422.
- Teng, D. C.-E., Chen, N.-S., Kinshuk, & Leo, T. (2012). Exploring students' learning experience in an international online research seminar in the synchronous cyber classroom. *Computers & Education*, 58(3), 918–930. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.10.018>
- Valtonen, T., Havu-Nuutinen, S., Dillon, P., & Vesisenaho, M. (2011). Facilitating collaboration in lecture-based learning through shared notes using wireless technologies. *Journal of Computer Assisted Learning*, 27(6), 575–586.
- Watters, A. (2012). *5 predictions for higher ed technology in 2012*. Inside Higher Ed. <https://www.insidehighered.com/blogs/5-predictions-higher-ed-technology-2012>
- Wright, C. R., Dhanarajan, G., & Reju, S. A. (2009). Recurring issues encountered by distance educators in developing and emerging nations. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 10(1). <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/608/1180>

#### Otros recursos y materiales docentes complementarios

En el espacio virtual de la asignatura (<http://campusvirtual.unex.es/portal/>) el alumnado tendrá a su disposición toda la documentación y las herramientas necesarias para el estudio y evaluación de la asignatura.