



# El *e-learning* y la reestructuración metodológica de las universidades españolas con el Plan Bolonia

Dr. Francisco José García Peñalvo  
Vicerrector de Innovación Tecnológica  
Universidad de Salamanca  
[vic.it@usal.es](mailto:vic.it@usal.es)



# Sumario

- Contexto
- Recomendaciones técnicas y metodológicas
- Conclusiones



# 1. CONTEXTO



# La era digital

En los comienzos del siglo XXI se está en los albores de una **sociedad digital**





# Perfiles

- Estudiantes nativos digitales
- vs.
- Profesores inmigrantes digitales





# Nuevos medios

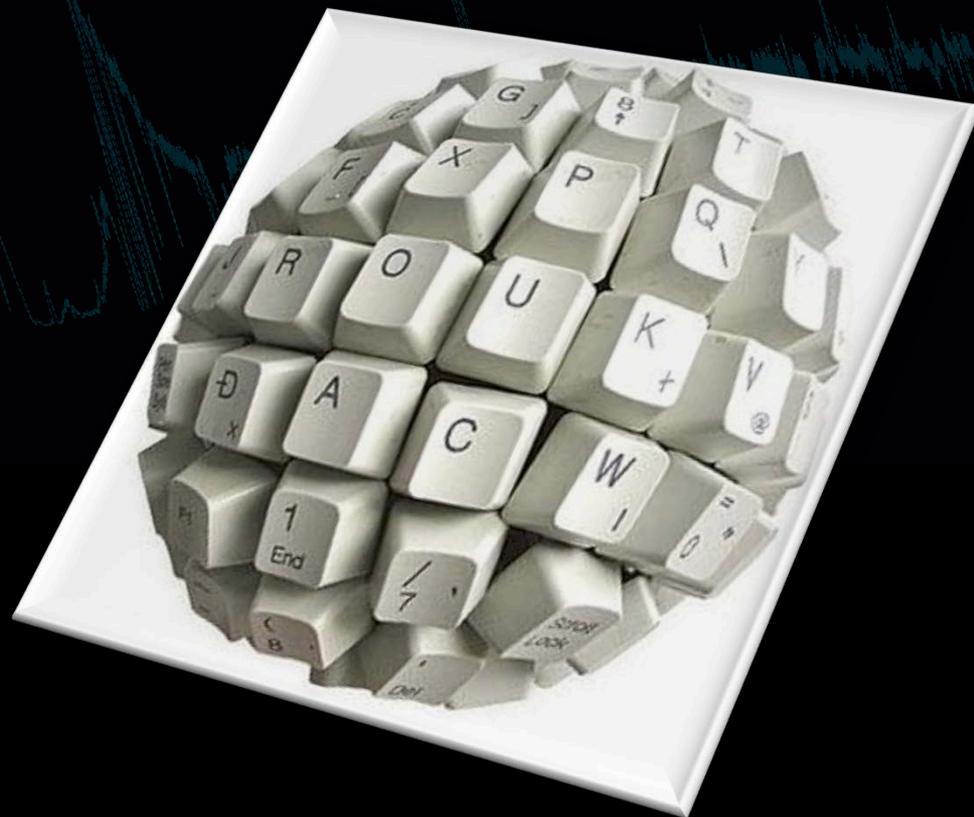




# Conocimiento en abierto

- Declaración de Berlín sobre el Conocimiento Abierto en Ciencias y Humanidades
- Borrador de la ley de Ciencia
- *Open CourseWare*
- Filosofía 2.0
- Repositorios institucionales





## 2. RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y METODOLÓGICAS



# Nuevas oportunidades

- La sociedad digital ofrece nuevos canales de información y de comunicación
  - Hay un mayor abanico de posibilidades
  - La educación superior no puede ser ni estar ajena a estas realidades
  - Esto no significa caer en un tecnocentrismo sin fundamento a la hora de aplicar la tecnología al proceso de enseñanza y aprendizaje





# Tecnología y EEES



- La tecnología en el nuevo modelo de Universidad del EEES
  - La tecnología pasa de ser un gasto a ser un elemento diferenciador
  - La formación a lo largo de la vida (*lifelong learning*)
  - La formación va más allá de los límites del aula
  - La Universidad compite contra un mundo globalizado y no sólo con las universidades de su entorno
  - Universidad como socio en la Sociedad



# Tecnología como soporte a la Docencia





# Ecosistema para la docencia

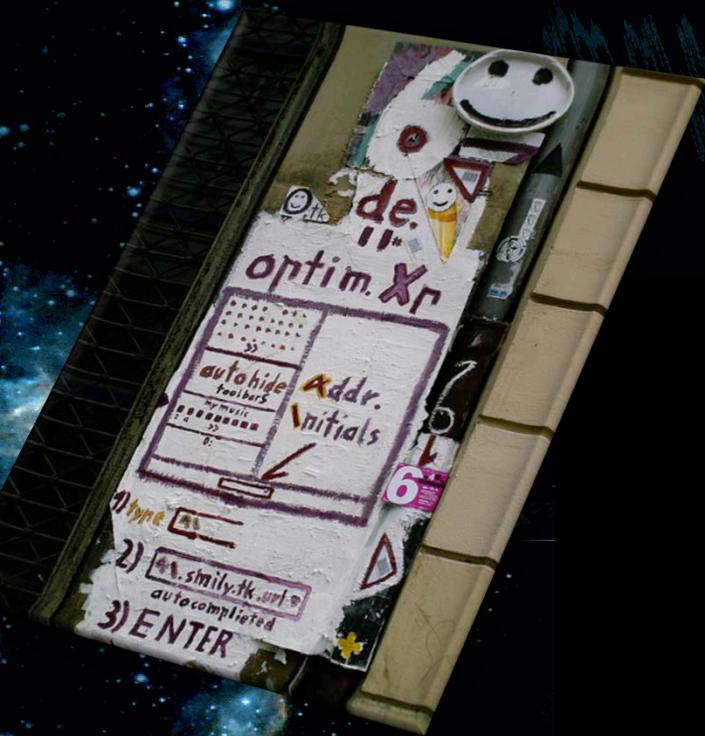
- El concepto de campus virtual debe evolucionar
  - Mantener la capacidad de gestión
  - Más flexibilidad
  - Más integración con otras herramientas
  - Entornos más personalizados
  - Facilitar la creatividad

## eLearning 2.0



# Uso óptimo de la tecnología

- En el ecosistema tecnológico para la docencia lo fundamental no es la tecnología en sí sino que
  - **Estudiantes y profesorado usen las herramientas tecnológicas y metodológicas óptimas y óptimamente en los procesos de enseñanza/aprendizaje**





# La eficacia de la comunicación

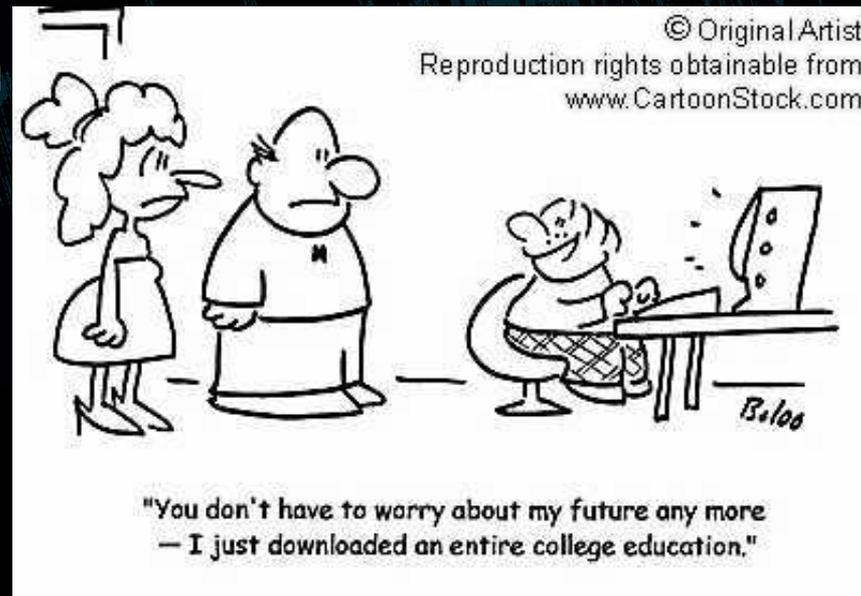
- Es necesario conocer los canales más utilizados por los destinatarios para maximizar la eficacia de los mensajes



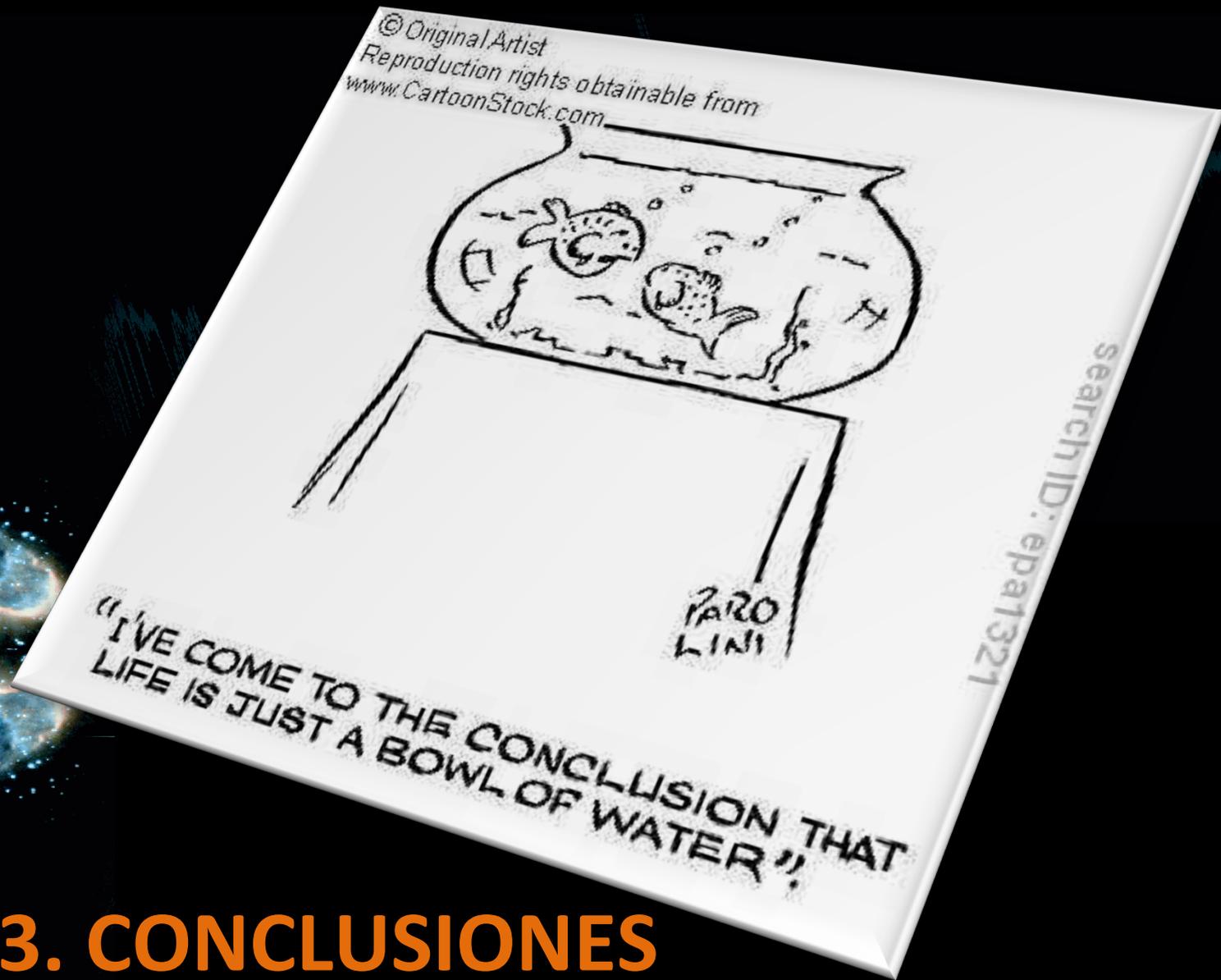


# El factor humano

- La interacción es clave en los procesos formativos
- En el contexto de la formación *online* no se debe olvidar nunca el factor humano porque



# e learning



### 3. CONCLUSIONES



# Reflexión y creatividad

“La educación no debe ser sólo información sino reflexión y creatividad. La capacidad creativa de la sociedad será nuestra esperanza de futuro”



Excmo. Sr. Dr. D. Federico Mayor Zaragoza  
“Grandes desafíos del siglo XXI: Propuestas para hacerles frente”  
Solemne apertura de curso Académico 2001  
Real Academia de Doctores (Madrid)



# EEES: Reto siglo XXI



- Es la oportunidad para que, sin dejar de tener los conocimientos imprescindibles de cada disciplina, no dediquemos todo el esfuerzo a memorizar y nos centremos en lo que un estudiante necesita saber y saber hacer

***El diálogo abierto con el profesor, la discusión de casos, el trabajo en equipo, la investigación sencilla, la reflexión y defensa pública de un tema son desgraciadamente más la excepción que la regla en las aulas. Y cuando lo hacemos nos maravillamos, docentes y estudiantes, de lo divertido e interesante que puede ser dar y recibir clase***

***(J.R.Alonso 12/01/2009. EL PAÍS)***



# El profesor sigue siendo imprescindible



"No, you weren't downloaded.  
Your were born."

- El llamado “nativo digital” vive inmerso en la tecnología y le resulta cotidiano su uso y aprovechamiento
  - Lo cual no significa que no tenga que adquirir nuevas competencias tecnológicas para **usar la tecnología eficientemente y de forma segura**



# Reflexión final

EEES

Con  
tecnología





# Reflexión final

EEES

Sin  
tecnología





# Referencias

- Alonso Peña, J. R. (2009, January 12). Una Universidad nueva. *El País*. Retrieved from [http://elpais.com/diario/2009/01/12/educacion/1231714803\\_850215.html](http://elpais.com/diario/2009/01/12/educacion/1231714803_850215.html)
- Chen, W., & Chang, E. (2007). Exploring a Digital Ecosystem Conceptual Model and Its Simulation Prototype *Proceedings of IEEE International Symposium on Industrial Electronics, 2007 (ISIE 2007)* (pp. 2933 - 2938): IEEE.
- Delors, J. (1996). *Learning: The treasure within*. Paris, France: UNESCO.
- Downes, S. (2005). E-learning 2.0. *eLearn Magazine*(October).
- European Commission. (2006). Digital Ecosystems: The New Global Commons for SMEs and local growth.
- Field, J. (2006). *Lifelong Learning and the New Educational Order* (2nd ed.). London, UK: Trentham Books.
- García-Holgado, A., & García-Peñalvo, F. J. (2013). The evolution of the technological ecosystems: An architectural proposal to enhancing learning processes. In F. J. García-Peñalvo (Ed.), *Proceedings of the First International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM'13) (Salamanca, Spain, November 14-15, 2013)* (pp. 565-571). New York, NY, USA: ACM.



# Referencias

- García-Holgado, A., & García-Peñalvo, F. J. (2014). Architectural pattern for the definition of eLearning ecosystems based on Open Source developments. In J. L. Sierra-Rodríguez, J. M. Doderó-Beardo, & D. Burgos (Eds.), *Proceedings of 2014 International Symposium on Computers in Education (SIIE), Logrono, La Rioja, Spain, 12-14 Nov. 2014* (pp. 93-98). USA: Institute of Electrical and Electronics Engineers.
- García-Holgado, A., & García-Peñalvo, F. J. (2015). Estudio sobre la Evolución de las Soluciones Tecnológicas para Dar Soporte a la Gestión de la Información. Salamanca, Technical Report GRIAL-TR-2015-001. Spain: GRIAL Research Group, University of Salamanca. doi: 10.13140/RG.2.1.5176.2727
- García-Peñalvo, F. J. (2005). Estado actual de los sistemas E-Learning. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 6(2)
- García-Peñalvo, F. J. (Ed.). (2008). *Advances in E-Learning: Experiences and Methodologies*. Hershey, PA, USA: Information Science Reference (formerly Idea Group Reference).
- García-Peñalvo, F. J. (2008). Docencia. In J. Laviña Orueta & L. Mengual Pavón (Eds.), *Libro Blanco de la Universidad Digital 2010* (pp. 29-61). Barcelona, España: Ariel.



# Referencias

- García-Peñalvo, F. J. (2011). La Universidad de la próxima década: La Universidad Digital. In C. Suárez-Guerrero & F. J. García-Peñalvo (Eds.), *Universidad y Desarrollo Social de la Web* (pp. 181-197). Washington DC, USA: Editandum.
- García-Peñalvo, F. J. (2014). *¿Está cambiando la forma de impartir docencia? ¿Deberíamos cambiarla?* - *Interacción Persona Ordenador*. Paper presented at the Seminario Bienal Las Nuevas Formas de Enseñanza en la Universidad Digital, Madrid.
- García-Peñalvo, F. J., & Conde, M. Á. (2015). The impact of a mobile Personal Learning Environment in different educational contexts. *Universal Access in the Information Society*, 14(3). doi: 10.1007/s10209-014-0366-z
- García-Peñalvo, F. J., García de Figuerola, C., & Merlo, J. A. (2010). Open knowledge management in higher education. *Online Information Review*, 34(4), 517-519.
- García-Peñalvo, F. J., García de Figuerola, C., & Merlo, J. A. (2010). Open knowledge: Challenges and facts. *Online Information Review*, 34(4), 520-539. doi: 10.1108/14684521011072963
- García-Peñalvo, F. J., & Seoane Pardo, A. M. (2015). Una revisión actualizada del concepto de eLearning. Décimo Aniversario. *Education in the Knowledge Society*, 16(1), 119-144. doi: <http://dx.doi.org/10.14201/eks2015161119144>



# Referencias

- Gimeno, M. (2009). *eEspaña 2009. Informe anual 2009 sobre el desarrollo de la sociedad de la información en España*. Madrid, Spain: Fundación Orange
- Hayes, C. D. (2004). *The Rapture of Maturity: A Legacy of Lifelong Learning*. USA: Autodidactic Press.
- Laviña Orueta, J., & Mengual Pavón, L. (2008). *Libro Blanco de la Universidad Digital 2010*. Barcelona, España: Ariel.
- Llorens, F. (2011). La biblioteca universitaria como difusor de la innovación educativa. Estrategia y política institucional de la Universidad de Alicante. *Arbor*, 187(Extra\_3), 89-100.
- Llorens, F. (2014). Campus virtuales: De gestores de contenidos a gestores de metodologías. *RED, Revista de Educación a Distancia*, 42, 1-12.
- Mayor Zaragoza, F. (2001). *Grandes desafíos del siglo XXI: Propuestas para hacerles frente*. Solemne apertura de curso Académico 2001. Real Academia de Doctores. Madrid.
- Negroponte, N. (1995). *Being digital*. New York: Vintage Publishing.



# Referencias

- Ramírez Montoya, M. S. (2015). Acceso abierto y su repercusión en la Sociedad del Conocimiento: Reflexiones de casos prácticos en Latinoamérica. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 16(1), 103-118. doi: <http://dx.doi.org/10.14201/eks2015161103118>
- Seoane-Pardo, A. M. (2014). *Formalización de un modelo de formación online basado en el factor humano y la presencia docente mediante un lenguaje de patrón*. (PhD Dissertation), Universidad de Salamanca, Salamanca, Spain. Retrieved from <http://gredos.usal.es/jspui/handle/10366/123342>
- Seoane Pardo, A. M., & García-Peñalvo, F. J. (2014). Patrones pedagógicos y docencia en red. In J. M. Jerónimo Montes (Ed.), *Formación en Red: Aprender con Tecnologías Digitales* (pp. 30-47). México: Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza.
- Seoane Pardo, A. M., & García-Peñalvo, F. J. (2014). Pedagogical Patterns and Online Teaching. In F. J. García-Peñalvo & A. M. Seoane Pardo (Eds.), *Online Tutor 2.0: Methodologies and Case Studies for Successful Learning* (pp. 298-316). Hershey, PA: IGI Global.
- Suárez Guerrero, C., & García Peñalvo, F. J. (Eds.). (2011). *Universidad y Desarrollo Social de la Web*. Washington DC, USA: Editandum.



# Fotos



- Creatividad...  
<http://www.flickr.com/photos/irisrc/302017121>
- El Gran Trueque.  
<http://www.flickr.com/photos/pecoza/2950786692/>
- Era digital  
<http://www.flickr.com/photos/vladjesul/1175663412>
- Law of nature.  
<http://www.flickr.com/photos/sophiea/3601175935/>
- Optimized XP with autohide toolbars.  
<http://www.flickr.com/photos/streetart/337209040/>
- Solo la dificultad estimula.  
<http://www.flickr.com/photos/efimeravulgata/298835708>



# El *e-learning* y la reestructuración metodológica de las universidades españolas con el Plan Bolonia

Dr. Francisco José García Peñalvo  
Vicerrector de Innovación Tecnológica  
Universidad de Salamanca  
[vic.it@usal.es](mailto:vic.it@usal.es)