

# Presentación del Proyecto TACCLE3 Coding

**Dr. Francisco José García Peñalvo**

GRupo de investigación en InterAcción y eLearning (GRIAL)

Departamento de Informática y Automática

Instituto de Ciencias de la Educación

Universidad de Salamanca

[fgarcia@usal.es](mailto:fgarcia@usal.es)

<http://grial.usal.es>

<http://twitter.com/frangp>

## Resumen

Se presenta el proyecto europeo TACCLE 3 – Coding (Ref. 2015-1-BE02-KA201-012307) en el Workshop EI<18 - Educación en Informática sub 18, celebrado en el contexto del V Congreso Nacional de Informática – CEDI 2016, Universidad de Salamanca, 14 de septiembre de 2016.

El proyecto TACCLE 3 – Coding tiene como objetivo convertirse en un referente para los docentes que quieren enseñar programación o utilizar técnicas de pensamiento computacional a niños y niñas de unas edades en el rango de 4-14 años aproximadamente. Ha sido financiado por la Unión Europea en el programa Erasmus + KA2 y su duración inicial es de septiembre de 2015 a agosto de 2017.

Toda la información y los resultados de este proyecto se encuentran accesibles bajo licencia *Creative Commons* en la web del proyecto <http://www.taccle3.eu/>.

El consorcio de este proyecto está coordinado por GO! Het Gemeenschapsonderwijs (Belgium) y compuesto por los siguientes socios: Pontydysgu Limited (United Kingdom), Scholengroep 1 Antwerpen (Belgium), Karlsruher Institut fuer Technologie (Germany), Hariduse Infotehnoloogia Sihtasutus (Estonia), Tallinn University (Estonia), Universidad de Salamanca (Spain), Aalto-Korkeakoulusaatio (Finland) y Itä-Suomen yliopisto (Finland).

Se parte de la realidad europea en la que muchos de los gobiernos están introduciendo la programación como material esencial de los currículos oficiales. Esto ya es una realidad en algunos países, mientras que en otros están estudiando cómo llevarlo a cabo. El nivel de detalle de cada currículo será diferente en cada país, o en cada comunidad autónoma como puede ser el caso español, pero existen elementos comunes en todos ellos. Se pueden destacar la programación, las tecnologías de control y el pensamiento computacional.

Los profesores interesados en participar en TACCLE3 – Coding lo pueden hacer de varias formas.

- Accediendo al portal para consultar los recursos
- Aportando noticias
- Aportando actividades según el siguiente esquema

### Título

#### 1. Resumen

Breve descripción

Rango de edad

Nivel

Competencias del siglo XXI

Recomendaciones para adaptar la actividad (por ejemplo para estudiantes mayores o menores, estudiantes con necesidades especiales, etc.)

## 2. Objetivo de la actividad

## 3. Herramientas/Recursos necesarios

## 4. Descripción de la actividad

- Aportando revisiones de recursos (productos, herramientas, libros, cursos, etc.) para su uso por el profesorado siguiendo el esquema propuesto en <https://dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.3545033.v1>
- Accediendo a formación

## Cita de este recurso

García-Peñalvo, F. J. (2016). *Presentación del Proyecto TACCLE3 Coding*. Paper presented at the Workshop EI<18. Educación en Informática sub 18, Salamanca, España.

## Agradecimientos

Con la financiación del proyecto KA2 del programa europeo Erasmus+ “TACCLE 3 – Coding” (2015-1-BE02-KA201-012307).

*This project has been funded with support from the European Commission. This communication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.*

## Enlace a la presentación

<http://www.slideshare.net/grialusal/presentacin-del-proyecto-taccle3-coding>

## Palabras clave

Pensamiento computacional; Programación en estudios pre-universitarios; TACCLE3

## Referencias

- Ananiadou, K., & Claro, M. (2009). 21st Century skills and competences for new millennium learners in OECD Countries. *OECD Education Working Papers, 41*.
- Balanskat, A., & Engelhardt, K. (2015). *Computing our future. Computer programming and coding Priorities, school curricula and initiatives across Europe*. Retrieved from Brussels, Belgium: [http://fcl.eun.org/documents/10180/14689/Computing+our+future\\_final.pdf/746e36b1-e1a6-4bfl-8105-ea27c0d2bbe0](http://fcl.eun.org/documents/10180/14689/Computing+our+future_final.pdf/746e36b1-e1a6-4bfl-8105-ea27c0d2bbe0)
- Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller-Ricci, M., & Rumble, M. (2012). Defining twenty-first century skills. In P. Griffin, B. McGaw, & E. Care (Eds.), *Assessment and teaching of 21st century skills* (pp. 17–66). Netherlands: Springer.
- CODDII, & AENUI. (2014). Por la inclusión de asignaturas específicas de ciencia y tecnología informática en los estudios básicos de la enseñanza secundaria y bachillerato. *ReVisión, 7*(2), 5-7.
- García-Peñalvo, F. J. (2016). La tercera misión. *Education in the Knowledge Society, 17*(1), 7-18. [doi:http://dx.doi.org/10.14201/eks2016171718](http://dx.doi.org/10.14201/eks2016171718)

- García-Peñalvo, F. J. (2016). *Presentación del Proyecto TACCLE3 Coding*. Paper presented at the Workshop EI<18. Educación en Informática sub 18, Salamanca, España. <http://repositorio.grial.eu/handle/grial/653>
- García-Peñalvo, F. J. (2016). *Proyecto TACCLE3 – Coding*. Paper presented at the XVIII Simposio Internacional de Informática Educativa, SIEE 2016, Salamanca, España.
- García-Peñalvo, F. J. (2016). *Template for TACCLE 3 resources reviewing*. <https://dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.3545033.v1>
- García-Peñalvo, F. J. (2016). What Computational Thinking Is. *Journal of Information Technology Research*, 9(3).
- Llorens-Largo, F. (2015). Dicen por ahí. . . . que la nueva alfabetización pasa por la programación. *ReVisión*, 8(2), 11-14.
- Manovich, L. (2013). *Software Takes Command*. New York, USA: Bloomsbury.
- Michavila, F., Martínez, J. M., Martín-González, M., García-Peñalvo, F. J., & Cruz-Benito, J. (2016). *Barómetro de Empleabilidad y Empleo de los Universitarios en España, 2015 (Primer informe de resultados)*. Madrid: Observatorio de Empleabilidad y Empleo Universitarios.
- TACCLE 3 Consortium. (2016). TACCLE 3: Coding Erasmus + Project website. Retrieved from <http://www.taccle3.eu/>
- Wing, J. M. (2006). Computational Thinking. *Communications of the ACM*, 49(3), 33-35. doi:10.1145/1118178.1118215
- Wing, J. M. (2008). Computational thinking and thinking about computing. *Philosophical Transactions of the Royal Society a-Mathematical Physical and Engineering Sciences*, 366(1881), 3717-3725. doi:10.1098/rsta.2008.0118
- Wing, J. M. (2011). Computational Thinking. In G. Costagliola, A. Ko, A. Cypher, J. Nichols, C. Scaffidi, C. Kelleher, & B. Myers (Eds.), 2011 Ieee Symposium on Visual Languages and Human-Centric Computing (pp. 3-3).
- Wing, J. M. (2011). Research Notebook: Computational Thinking--What and Why? *The Link. The magazine of the Carnegie Mellon University School of Computer Science*.