

## MARCO GENERAL DEL PROYECTO I-CURRICULUM

---

El proyecto I-curriculum pretende identificar las habilidades básicas necesarias en la era digital, y como estas habilidades están implícitas o explícitas en los currículos educativos de cada país. Basándonos en la identificación y diferenciación entre necesidades reales y necesidades expresadas, el proyecto I-curriculum genera un marco curricular en el que el desarrollo de habilidades para la era digital puede verse integrado en las prácticas de enseñanza-aprendizaje. Este documento resume el primer estudio de campo de esta propuesta de marco curricular, que sirvió para identificar qué prácticas desarrollaban el tipo de habilidades expuesto. El concepto de marco general aquí utilizado hace referencia a un conjunto de directrices que pueden ser utilizadas tanto por los responsables de las políticas educativas, como por profesores o educadores, así como también por responsables de creación de materiales digitales, o para estudiantes que quieran saber si las actividades que están haciendo sirven para adquirir unas habilidades que les servirán para poder desenvolverse eficazmente en un mundo lleno de información ampliamente accesible mediante el uso de tecnologías digitales. A su vez, este marco general puede ayudar a evaluar los currículums actuales y la planificación de la enseñanza, concibiendo este proceso como una respuesta a las necesidades de cambio generadas por nuevas culturas educativas y nuevos contextos en los que la vida, el trabajo y la educación interactúan.

El marco curricular y su base teórica no constituyen un enfoque curricular definitivo. Se pretende ir construyendo el marco curricular de una manera interactiva, por lo que este documento busca el generar debate; cualquier comentario, sugerencia o información que pueda ser de ayuda será bien recibida.

### 1. Desarrollo del marco general

A nuestro criterio, utilizando cualquier tipo de tecnología se pueden desarrollar dos niveles de habilidades: (i) práctico y (ii) cultural. La idea de que existan estos dos niveles proviene del currículo del Reino Unido en el que se identifican dos habilidades claves *saber* y *hacer*. El elemento referente al *hacer* quiere evidenciar que el *saber* es traducible a capacidades prácticas, p.e., el hacer depende del objetivo, que a su vez forma parte de un contexto, cosa que hace que no sea solo un mero proceder. Por lo tanto, hacer no solo demuestra la aplicación de las habilidades aprendidas, sino que también requiere un entendimiento del contexto – qué información es la apropiada y cómo ésta puede ser presentada en un formato y un estilo que se adecue a la audiencia. Sin embargo, esta categorización en sí misma es incompleta debido a que la tecnología no es algo estático – está en continuo cambio y evolución.

De Leont'ev y Vygotsky proviene la concepción de que la actividad humana se puede dividir en dos tipos:

- Herramientas culturales y máquinas que han estado históricamente disponibles en un sistema sociocultural
- Actividades humanas que surgen y se crean mediante la actividad del propio sistema sociocultural

Por lo tanto, como una persona vive su vida en el contexto actual está muy lejos de cómo se vivía en tiempos pasados, cosa que hace que se hayan de llevar a cabo actividades del pasado y otras nuevas derivadas de las necesidades actuales. Lo que es necesario en una época de cambio son acciones que lleven a la reflexión o a la transformación. En consecuencia, en el marco que se presenta, consideramos pertinente diferenciar entre tres categorías: *operativa*, *integracionista* y *transformativa*.

Desde la perspectiva de I-curriculum, la concepción de competencia crítica como una práctica social se ve como algo restrictivo. Aunque siempre hayan influencias externas, una actividad llevada a cabo por un individuo debería llevar a un cambio interno que conllevara acciones de los tres tipos de categorías presentadas. Por ejemplo, el utilizar un buscador como sería

Google™ o Teoma™ para buscar un hecho concreto es un uso solamente a nivel *operativo*. Si en cambio, les pides a tus estudiantes que busquen información sobre especies de peces en peligro de extinción dentro del marco de la clase de biología o de ciencias naturales, es una actividad de tipo *integracionista*. Sin embargo, cuando se cambia el tipo de actividad de una estilo aprenderse de memoria algo que aparece en un libro de texto, a otra de estilo buscar información sobre un tema en diversas fuentes usando por ejemplo un aparato wireless, entonces estamos ante una actividad claramente *transformativa*. Lo que se espera de un estudiante en cada una de las diferentes situaciones es radicalmente diferente.

El marco curricular también intenta promover el concepto de *aprendizaje expansivo*. Es en esta área en la que las oportunidades y beneficios de vivir en la era digital se manifiestan más visiblemente. El marco tiende a describir acciones concretas más que competencias emergentes – la noción que suele entenderse bajo *profesionalismo* – cuando el saber qué, cómo y porqué también se ven afectados por la identidad afectiva del educando. Ideas significativas que provienen del aprendizaje expansivo son *emergencia* y *identidad*, ambas referentes a la forma en que el educando se desarrolla y actúa en el mundo, y están estrechamente relacionadas con ideas europeas de *construcción* o *formación*. Estas ideas no son fácilmente reducibles a un listado para añadir en el marco, pero es necesario operativizarlas si queremos identificar cómo se traducen en una actividad u otra de aprendizaje. Por lo tanto, el marco presenta competencias que se ven ejemplificadas y que emergen en el contexto de una comunidad de aprendizaje. En este sentido, el marco promueve un modelo de aprendizaje que surja y se establezca en el seno de una comunidad que lleve a cabo prácticas sociales que les unan. Comunidad entendida como un grupo de personas que se embarcan en una actividad común durante un período de tiempo.

## 2. Primera propuesta de marco curricular

Esta primera propuesta se fundamenta en dos concepciones:

1. Que las habilidades operativas son aquellas necesarias para poder alcanzar el nivel crítico, o transformativo de aprendizaje – por lo que una tarea ha de diseñarse para llevar a una transformación personal del modo de entender las cosas, o en una mayor concienciación del contexto cultural más que ser solo unos ejercicios de cortar y pegar.
2. Que las competencias no son algo que se centre en una materia en concreto pero deben aplicarse al uso de la tecnología, p.e.: encontrar información, desarrollar ideas y generar productos, intercambiar y compartir información, revisar, modificar y evaluar el trabajo mientras se está elaborando, y la amplitud del estudio.

La tabla que se presenta a continuación muestra las categorías y ejemplos de criterios de cada una de ellas dentro del marco propuesto:

	<b>Transformativo</b>	<b>Integracionista</b>	<b>Operativo</b>
<b>Intercambiar y compartir información; Y Comunicarse y colaborar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proponer medidas para evaluar los beneficios de las actividades (TIC)</li> <li>• Trabajar en una comunidad de aprendizaje en tareas complejas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer e inferir información de otros formatos diferentes</li> <li>• Conocer como usar un estilo de comunicación adecuado y efectivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer la terminología utilizada</li> <li>• Tener los conocimientos básicos de informática</li> </ul>
<b>Investigar: Encontrar información</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar o evaluar sistemas que son válidos, comunicativos, auténticos, creíbles, legibles y plausibles, considerar explícitamente sus limitaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar el grado de detalle que requiere una tarea</li> <li>• Ser conscientes de la necesidad de analizar las fuentes de información, p.e. es creíble?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usar hojas de cálculo, procesador de texto, bases de datos – añadir elementos, cambiar el formato, etc.</li> </ul>

<b>Desarrollar ideas y generar productos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar las certezas y valores existentes en modelos particulares y sistemas de modelaje/planificación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser capaz de presentar los resultados acordes a las instrucciones recibidas y a lo producido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser capaz de acceder a la información que proviene del uso de las TIC</li> </ul>
<b>Actitudes y modos de trabajo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar consecuencias sociales e individuales del uso de las TIC en la economía, la política y la cultura en base de cómo afectan a la opinión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser consciente de cuestiones como la equidad en el acceso y en el uso de las TIC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer los riesgos y ventajas del uso de las TIC y como usarlas con prudencia</li> </ul>

### **Socios del proyecto**

Foundation for Research and Technology – Hellas, Institute of Applied and Computational Mathematics (FORTH/IACM)	Dr. Kathy Kikis-Papadakis Renia Papanastasiou
NESTA Futurelab (UK)	Martin Owen Mary Ullisack
Universitat de Barcelona, Departamento de Didáctica i Organización educativa (ES)	Dr. Mario Barajas Frutos Elisabet Higuera Albert
Universität Bremen, Institut für Technik und Bildung (DE)	Lars Heinemann
Universitatea din Bucuresti, Departamentul CREDIS pentru Invatamant la distanta, formare continua si conversie profesionala in TIC (RO)	Dr. Logofatu Bodgan

Para acceder a más información o entrar en contacto dirigirse a:

<http://promitheas.iacm.forth.gr/i-curriculum/overview.htm>