
CONECTADOS

Ciclo Investigación Científica

Ministerio Educación Perú

DG Educación Superior

Universitaria

10 Septiembre 2020

Competencias digitales: qué debemos exigir a nuestras universidades

Ciro Lueca @cirollueca

Universitat Oberta
de Catalunya



Preámbulo

Competencias digitales

Información y alfabetización informacional

Comunicación y colaboración

Creación de contenidos digitales

Seguridad

Resolución de problemas

Turno abierto

Preámbulo

Competencias digitales

Información y alfabetización informacional

Comunicación y colaboración

Creación de contenidos digitales

Seguridad

Resolución de problemas

Turno abierto

Regala un
pescado a una
persona y le
darás alimento
para un día.

Enséñale a
pescar y la
alimentarás para
el resto de su
vida.

(proverbio chino).



https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fishing_boy_in_Laos.jpg



Josep Ma. Planell
Rector UOC

En tiempos de COVID, en tiempos de post-verdad.

“El debate intelectual se basa en el desacuerdo y en el contraste de pareceres, pero a partir de una mínima y compartida aceptación del método y la crítica científicos y de la búsqueda del conocimiento y el bien común.

Sin necesidad de convertir la ciencia en una nueva religión o en un dogma de fe, los hechos científicamente demostrados no pueden ser objeto de mistificación en debates y tertulias de indocumentados, ni pueden contraponerse en un plano de igualdad con las posturas arrogantes de la posverdad.

En resumen, ante terraplanistas, antivacunas y otros charlatanes no valen contemplaciones.”

Josep Ma. Planell (2020). “Hacer la parte que nos toca”. *Huffington Post*, 29/05/2020
https://www.huffingtonpost.es/entry/hacer-la-parte-que-nos-toca_es_5ecfa33cc5b6a217b69cb451



Artículo 6. Orientación a largo plazo...

... El objetivo es facilitar el acceso a una educación general amplia, y también a una educación especializada y para determinadas carreras, a menudo interdisciplinaria, centrada en las competencias y aptitudes, pues ambas **preparan a los individuos para vivir en situaciones diversas y poder cambiar de actividad.**

UNESCO (1998). *Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción y marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la educación superior.*

https://www.oei.es/historico/salactsi/DECLARACION_MUNDIAL_EDUCACION_SUPERIOR.pdf

Competencias digitales



Ester van Laar
University of Twente

En la sociedad del conocimiento:

- La innovación como elemento clave
- Cambios tecnológicos constantes
- **El capital humano, decisivo**
- Las habilidades personales incluyen TIC y no-TIC: gestión de información, comunicación, pensamiento crítico, resolución de problemas, etc.
- Además de habilidades contextuales: conciencia ética y cultural, flexibilidad, autodirección y aprendizaje permanente.

Ester van Laar, Alexander JAM van Deursen, Jan AGM van Dijk, Jos de Haan (2017), "The relation between 21st-century skills and digital skills: a systematic literature review". *Computers in Human Behavior*, 72. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.010>

Competencias digitales

¿Qué debemos exigir a nuestra universidad?



El plan de estudios, tareas académicas y actividades en general deben asegurar el logro por competencias.

SINEACE (Sistema de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria, 2016). Lima: Ministerio de Educación.

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1226611/Modelo_de_Acreditaci%C3%B3n_para_Programas_de_Estudios_de_Educaci%C3%B3n_Superior_Universitaria_-_octubre_2016.pdf

Competencias



Saber conocer

Saber ser

Saber hacer

Saber convivir

UNMSM (2015). *Modelo educativo San Marcos*. Lima: UNMSM.

https://viceacademico.unmsm.edu.pe/wp-content/uploads/2015/07/Modelo_Educativo_COMPLETO.pdf

Competencias



UPC
Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas



documentos/competencias-generales.pdf

Competencias



Tabla 1. Comparación entre el curso común y el curso piloto

	Curso común	Curso piloto
1	Silabo por contenidos	Silabo por competencias
2	Objetivos vinculados solo a la disciplina histórica	Resultados de aprendizaje vinculados al análisis histórico y a la competencia aprendizaje autónomo
3	Clases y prácticas independientes	Integración de clases y prácticas
4	No incidencia en procesos metacognitivos	Incorporación de mecanismos de autoevaluación con el objetivo de desarrollar mayor conciencia y control sobre los procesos de pensamiento y aprendizaje

Gonzalo A. Carrillo Ureta, Liliana Pérez Miguel, Angie Vásquez Abásolo (2018). “El desarrollo de competencias en la educación superior: una experiencia con la competencia aprendizaje autónomo”. *En blanco & negro*, 69. <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/enblancoynegro/article/download/20543/20421/>

Competencias digitales

(Reino Unido)

<https://digitalcapability.jisc.ac.uk/>

(Perú)

<http://renati.sunedu.gob.pe/>

(España)

Ministerio de Educación y
Formación Profesional (2020).
*Acuerdo de la Conferencia de
Educación sobre el marco de
referencia de la competencia
digital docente.*

<https://www.boe.es/boe/dias/2020/07/13/pdfs/BOE-A-2020-7775.pdf>

Información y alfabetización informacional

Comunicación y colaboración

Creación de contenidos digitales

Seguridad

Resolución de problemas

Preámbulo

Competencias digitales

Información y alfabetización informacional

Comunicación y colaboración

Creación de contenidos digitales

Seguridad

Resolución de problemas

Turno abierto

Información y alfabetización informativa

Búsqueda de información.

Navegación, búsqueda y filtrado.

Evaluación de información.

Reunir, procesar, comprender y evaluar críticamente.

Gestión de la información.

Almacenamiento y recuperación.

Búsqueda de información

Básico	Intermedio	Avanzado
<p>Entiendo que Internet es una fuente de información y recurro a ella para buscar información, datos y contenidos digitales.</p> <p>Sé que los resultados de las búsquedas son distintos en función de los buscadores.</p>	<p>Sé navegar por Internet para localizar información en diferentes formatos, de diversas fuentes de información.</p> <p>Sé expresar mis necesidades de información y seleccionar la información más adecuada entre toda la que encuentro.</p>	<p>Sé usar herramientas de búsqueda avanzada, así como filtros.</p> <p>Soy capaz de diseñar una estrategia de búsqueda y filtrado de información para la actualización continua de mis necesidades.</p>

Evaluación de información

Básico	Intermedio	Avanzado
<p>Sé que existe mucha información en Internet, pero también que no todo lo que encuentra es fiable y puede ser reutilizado.</p> <p>Evalúo básicamente las webs antes de usarlos mediante el análisis de algunos datos como el autor, la procedencia o el origen.</p>	<p>Conozco las licencias de uso que permiten la reutilización o difusión de lo que se encuentra en internet.</p> <p>Evalúa la información que encuentra en internet en función de la mis necesidades académicas o profesionales.</p>	<p>Soy crítico con las fuentes de información, los perfiles personales a los que sigue y las comunidades a las que pertenece.</p> <p>Cuento con un procedimiento claro, eficaz y eficiente para evaluar la información.</p>

Gestión de información

Básico	Intermedio	Avanzado
<p>Tengo conocimientos sobre almacenamiento de información digital.</p> <p>Soy capaz de organizar mi información, aunque soy consciente de que no controlo todos los dispositivos ni posibilidades para ello.</p>	<p>Sé guardar y etiquetar archivos, contenidos e información y tengo mi propia estrategia de almacenamiento.</p> <p>Sé recuperar y gestionar la información y los contenidos que he guardado.</p>	<p>Tengo una estrategia social conectada a expertos y compañeros por medios digitales, con métodos adecuados para organizar, almacenar y recuperar información.</p> <p>Combino el almacenamiento local con el almacenamiento en la nube.</p>

Preámbulo

Competencias digitales

Información y alfabetización informacional

Comunicación y colaboración

Creación de contenidos digitales

Seguridad

Resolución de problemas

Turno abierto

Comunicación y colaboración

Interacción mediante las tecnologías.

Cómo se distribuye, presenta y gestiona la comunicación.

Compartir información y contenidos.

Poder y saber compartir conocimiento, ser proactivo.

Participación ciudadana en línea.

Implicarse para el empoderamiento y el desarrollo personal y colectivo.

Colaboración digital.

Trabajo en equipo para la co-creación.

Netiqueta.

Normas de conducta ante la diversidad cultural y social.

Gestión de la identidad digital.

Crear, adaptar y gestionar la identidad y reputación digital.

Interacción

Básico	Intermedio	Avanzado
<p>Sé que Internet es una fuente de recursos para la comunicación en general, y de forma particular con sus compañeros.</p> <p>Interactúo con otros utilizando las características básicas de las herramientas de comunicación.</p>	<p>Me comunico sin dificultades mediante aplicaciones y servicios de comunicación digital, tanto de manera síncrona como asíncrona.</p> <p>Selecciono el medio de interacción digital adecuado en función de mis necesidades, así como de los destinatarios de la comunicación.</p>	<p>Uso una amplia gama de aplicaciones y servicios de interacción y comunicación digital, de tipología variada, y tengo una estrategia de selección combinada de uso de las mismas.</p>

Compartir información y contenidos

Básico	Intermedio	Avanzado
Comparto archivos y contenidos a través de medios tecnológicos sencillos.	Participo en redes sociales y comunidades en línea, en las que transmito o comparto conocimientos, contenidos e información	Comparto de forma activa información, contenidos y recursos a través de comunidades en línea, redes y plataformas de colaboración.

Participación ciudadana

Básico	Intermedio	Avanzado
Sé que la tecnología se puede utilizar para interactuar con distintos servicios y puedo realizar un uso pasivo, cuando lo necesito.	Utilizo activamente algunos aspectos de nivel medio de los servicios en línea para mis necesidades personales o profesionales.	Soy un usuario habitual y activo para la comunicación y participación en línea en cualquier tipo de acción social, política, cultural, administrativa.

Colaboración digital

Básico	Intermedio	Avanzado
Colaboro, de forma muy sencilla, usando recursos y aplicaciones digitales que permiten el trabajo en equipo para intercambio de archivos o la creación de documentos compartidos.	Debato y elaboro productos con otras personas, utilizando varias herramientas y a través de canales digitales, no muy complejos.	Soy usuario habitual de espacios digitales de trabajo colaborativo con otras personas. Utilizo con confianza y de forma proactiva varias herramientas y medios digitales de colaboración.

Netiqueta

Básico	Intermedio	Avanzado
<p>Conozco las normas básicas de acceso y comportamiento en las redes sociales y de la comunicación en medios y canales digitales.</p> <p>Soy consciente de los peligros y conductas inadecuadas en Internet que pueden afectar a otras personas.</p>	<p>Poseo las competencias para comunicarse digitalmente siguiendo y respetando las normas de netiqueta y soy consciente y respetuoso con la diversidad cultural en el ámbito de la comunicación digital.</p>	<p>Aplico varios aspectos de la netiqueta a distintos espacios y contextos de comunicación digital.</p>

Gestión de la identidad digital

Básico	Intermedio	Avanzado
Conozco los beneficios y los riesgos relacionados con la identidad digital.	Sé crear mi propia identidad digital y rastrear mi propia huella digital. Gestiono datos generados en varios espacios, con varias cuentas, y en diversos canales digitales.	Gestiono diferentes identidades digitales en función del contexto y de su finalidad. Soy capaz de supervisar la información y los datos que produzco a través de mi interacción en línea, y sé cómo proteger mi reputación digital y la de otros.

Preámbulo

Competencias digitales

Información y alfabetización informacional

Comunicación y colaboración

Creación de contenidos digitales

Seguridad

Resolución de problemas

Turno abierto

Creación de contenidos digitales

Desarrollo de contenidos digitales.

Crear contenidos en diferentes formatos, incluyendo multimedia.

Integración y reelaboración.

Modificar, perfeccionar y combinar lo existente para crear nuevos recursos.

Derechos de autor y licencias.

Cómo se aplican los derechos de autor para garantizar el equilibrio.

Programación.

Comprender qué hay detrás de un software.

Desarrollo de contenidos

Básico	Intermedio	Avanzado
Busco, creo, guardo y edito contenidos digitales sencillos.	Produzco contenidos digitales en diferentes formatos utilizando aplicaciones en línea como, por ejemplo, documentos de texto, presentaciones multimedia, diseño de imágenes y grabación de vídeo o audio.	Creo recursos digitales en línea en una amplia gama de formatos y los publico en espacios digitales muy variados (en formato blog, actividad o ejercicio interactivo, sitio Web, aula virtual, etc.).

Integración y reelaboración

Básico	Intermedio	Avanzado
<p>Soy consciente de que Internet es una gigantesca biblioteca de recursos que puedo reutilizar.</p> <p>Busco y selecciono recursos y objetos digitales en la red, los organiza en un espacio digital personal y realizo modificaciones sencillas.</p>	<p>Conozco y utilizo repositorios y/o bibliotecas de recursos y materiales en la red tanto de propósito general como educativo.</p> <p>Modifico y adapto recursos de otros o de desarrollo propio a las necesidades mi aprendizaje.</p>	<p>Elaboro actividades, materiales y recursos educativos digitales a partir de la yuxtaposición o remezcla de objetos digitales procedentes de distintos espacios en línea, tanto propios como de otros autores.</p>

Derechos de autor y licencias

Básico	Intermedio	Avanzado
<p>Soy consciente de que algunos contenidos distribuidos en Internet tienen derechos de autor.</p> <p>Respeto los derechos de autor tanto para acceder como descargar archivos.</p>	<p>Conozco las diferencias básicas entre licencias abiertas y privativas y cómo afectan a los contenidos digitales.</p> <p>Me formo en el respeto hacia los derechos de autor de los contenidos distribuidos en internet.</p>	<p>Conozco cómo se aplican los diferentes tipos de licencias a la información y a los recursos que uso y que creo.</p> <p>Abogo por el uso del acceso abierto.</p>

Programación

Básico	Intermedio	Avanzado
<p>Conozco los conceptos y fundamentos básicos de la informática y la tecnología móvil.</p> <p>Modifico algunas funciones sencillas de software y de aplicaciones, a nivel de configuración básica.</p>	<p>Realizo varias modificaciones a aplicaciones de programación informática educativa para adaptarlas a mis necesidades de aprendizaje.</p>	<p>Modifico programas de código abierto, tengo conocimiento avanzado de los fundamentos de la programación y escribo código fuente.</p>

Preámbulo

Competencias digitales

Información y alfabetización informacional

Comunicación y colaboración

Creación de contenidos digitales

Seguridad

Resolución de problemas

Turno abierto

Seguridad

Dispositivos.

Comprender los riesgos y las medidas de protección.

Datos personales.

Respetar la privacidad y protegerse a uno mismo.

Salud.

Evitar riesgos para la integridad física y psicológica.

Entorno.

El impacto en el medio ambiente.

Dispositivos

Básico	Intermedio	Avanzado
<p>Realizo acciones básicas (contraseñas, instalación de programas de antivirus, cuidado, carga de baterías, etc.) de protección de los distintos dispositivos digitales que utilizo.</p> <p>Establezco medidas de protección de los contenidos propios, guardados tanto en mi dispositivo como en línea.</p>	<p>Busco información y actualizo mis conocimientos sobre los peligros digitales de sus dispositivos.</p> <p>Gestiono adecuadamente las medidas de protección de la tecnología utilizada en mi proceso de aprendizaje.</p>	<p>Compruebo, reviso y actualizo mis dispositivos digitales para identificar fallos o vulnerabilidades de funcionamiento y buscar las soluciones adecuadas.</p>

Datos personales

Básico	Intermedio	Avanzado
<p>Soy consciente de que en entornos en línea puedo compartir solo ciertos tipos de información sobre mi mismo/a y sobre otros</p>	<p>Sé cómo proteger mi propia privacidad en línea y la de los demás.</p> <p>Entiendo de forma general las cuestiones relacionadas con la privacidad y tengo un conocimiento básico sobre cómo se recogen y utilizan mis datos.</p>	<p>A menudo cambio la configuración de privacidad predeterminada de los servicios en línea para mejorar la protección de mi privacidad.</p> <p>Tengo un conocimiento amplio acerca de los problemas de privacidad y sé cómo se recogen y utilizan mis datos.</p>

Salud

Básico	Intermedio	Avanzado
Sé que la tecnología puede afectar a mi salud si se utiliza mal.	<p>Sé cómo protegerse a mí mismo/a y a otros del ciberacoso.</p> <p>Entiendo los riesgos para la salud asociados al uso de tecnologías (desde los aspectos ergonómicos hasta la adicción a las tecnologías).</p>	<p>Soy consciente del uso correcto de las tecnologías para evitar problemas de salud.</p> <p>Sé cómo encontrar un buen equilibrio entre el mundo en línea y el mundo tradicional.</p>

Entorno

Básico	Intermedio	Avanzado
Sé cómo reducir el consumo energético en el uso de dispositivos digitales y dispongo de información sobre los problemas medioambientales asociados a su fabricación, uso y desecho.	Tengo opiniones informadas sobre los aspectos positivos y negativos del uso de la tecnología sobre el medio ambiente y sé optimizar la utilización de los dispositivos.	Organizo estrategias de uso eficiente de dispositivos digitales y tomo decisiones de compra y desecho adecuadas de acuerdo a las actividades que realizo con ellos.

Preámbulo

Competencias digitales

Información y alfabetización informacional

Comunicación y colaboración

Creación de contenidos digitales

Seguridad

Resolución de problemas

Turno abierto

Resolución de problemas

Problemas técnicos.

Identificar problemas técnicos básicos y resolverlos.

Necesidades y respuestas tecnológicas.

Analizar las propias necesidades y asignar soluciones.

Innovación y creatividad.

Innovar y expresarse creativamente con el apoyo de la tecnología.

Identificación de lagunas.

Comprender las necesidades de mejora de la propia competencia.

Problemas técnicos

Básico	Intermedio	Avanzado
<p>Conozco las características de los dispositivos, herramientas, entornos y servicios digitales que utilizo de forma habitual en mi actividad y soy capaz de identificar un problema técnico explicando con claridad en qué consiste el mal funcionamiento.</p>	<p>Resuelvo problemas técnicos no complejos relacionados con dispositivos y entornos digitales habituales en mis tareas con la ayuda de un manual o información técnica disponible.</p>	<p>Tengo un conocimiento suficientemente avanzado de las características de dispositivos, herramientas y entornos digitales que utilizo para poder resolver de forma autónoma los problemas técnicos cuando surgen.</p> <p>Ayudo a otras personas.</p>

Necesidades y respuestas tecnológicas

Básico	Intermedio	Avanzado
<p>Utilizo algunas herramientas y recursos digitales para atender mis necesidades y resolver problemas tecnológicos.</p> <p>Tomo decisiones a la hora de escoger una herramienta digital para mis actividades.</p>	<p>Evalúo con sentido crítico las diferentes posibilidades que los entornos, herramientas y servicios digitales ofrecen para resolver problemas tecnológicos y selecciono la solución más adecuada a las necesidades de cada momento.</p>	<p>Tomo decisiones informadas a la hora de elegir una herramienta, dispositivo, aplicación, programa o servicio para una tarea con la que no estoy familiarizado.</p> <p>Me mantengo informado y actualizado acerca de nuevos desarrollos tecnológicos.</p>

Innovación y creatividad

Básico	Intermedio	Avanzado
<p>Sé que puedo usar las tecnologías digitales para buscar soluciones alternativas e innovadoras que faciliten mis tareas.</p> <p>En alguna ocasión las utilizo de forma creativa</p>	<p>Utilizo las tecnologías digitales para analizar necesidades en mi labor diaria, gestionar soluciones innovadoras, crear productos y participar en proyectos creativos, adaptando y complementando de forma dinámica los medios digitales que ofrece su organización, aunque no tome la iniciativa.</p>	<p>Conozco una amplia gama de formas creativas e innovadoras de utilizar las tecnologías digitales para su aplicación mis necesidades y las actualizo de forma creativa de acuerdo con la evolución de los medios digitales.</p>

Identificación de lagunas

Básico	Intermedio	Avanzado
Identifico mis carencias en el uso de medios digitales.	Busco, exploro y experimento con tecnologías digitales emergentes que me ayudan a mantenerme actualizado y a cubrir posibles lagunas en mi competencia digital.	Organizo mi propio sistema de actualización y aprendizaje, realizo cambios y adaptaciones metodológicas para la mejora continua del uso educativo de los medios digitales, apoyando a otros en el desarrollo de su competencia digital.

Preámbulo

Competencias digitales

Información y alfabetización informacional

Comunicación y colaboración

Creación de contenidos digitales

Seguridad

Resolución de problemas

Turno abierto

 UOC.universitat
 @UOCuniversidad
 @uocuniversitat

uoc.edu

Ciro Lluca
director Biblioteca y Recursos de Aprendizaje UOC
clluca@uoc.edu [@cirolluca](https://www.instagram.com/cirolluca)

Universitat Oberta
de Catalunya

