
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.	<p>Sé crear mi propia identidad digital y rastrear mi propia huella digital.</p> <p>Gestiono datos generados en varios espacios, con varias cuentas, y en diversos canales digitales.</p>	<p>Gestiono diferentes identidades digitales en función del contexto y de su finalidad.</p> <p>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.</p>

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
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.	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.	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. Ayudo a otras personas.

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

