

Curso virtual

El campo de la educación STEM y su vínculo con las TIC

Unidad 01

**Educación digital en el siglo XXI
y educación STEM**

CAJA DE HERRAMIENTAS

SIEMENS Stiftung

FACULTAD DE
EDUCACIÓN



PUCP

Jefe de Proyecto	:	Alonso Velasco Tapia
Autora del módulo	:	Fabiola Frisancho Ramírez
Diseño gráfico	:	PUCP Virtual
Diagramación	:	Olga Tapia Rivera
Ilustraciones	:	Paul Pinedo Calle
Contenido de material digital	:	Fabiola Frisancho Ramírez
Revisión de contenidos digitales	:	Rita Carrillo Robles y Alonso Velasco Tapia
Diagramación y programación	:	PUCP Virtual

Primera edición, marzo 2021

Revisión de contenidos: Verónica Castillo Pérez

Cuidado de edición: Rita Carrillo Robles, Verónica Castillo Pérez y
Alonso Velasco Tapia

Facultad de Educación de la Pontificia Universidad Católica del Perú
Av. Universitaria 1801 - San Miguel, Lima.

Página Web: facultad.pucp.edu.pe/educacion



Curso 1: El campo de la educación STEM y su vínculo con las TIC by Fabiola Frisancho Ramírez - Facultad de Educación de la Pontificia Universidad Católica del Perú is licensed under a Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional License.

© 2021 Facultad de Educación de la Pontificia Universidad Católica del Perú

Índice

Videos

4

Lecturas

6

Videos

- **COVID-19 y su impacto en la educación**

Docentes de todo el mundo se reúnen para analizar los efectos que produce la pandemia en los niños y jóvenes.

Fuente: Scholas Occurrentes (abril, 2020) COVID-19 y su impacto en la educación. Recuperado de <https://youtu.be/zlQnKt8wHG4>



4

- **No olvidemos a los niños**

El Secretario General de las Naciones Unidas hace un llamamiento para tener presente los cambios que afectarán a los niños durante la pandemia.

Fuente: Naciones Unidas (abril, 2020) No olvidemos a los niños. Recuperado de https://youtu.be/p_edXC15MVU



- **¿Qué educación necesitan nuestros hijos para afrontar el futuro?**

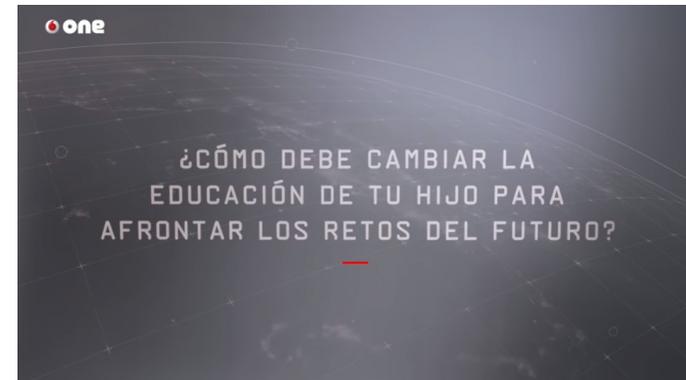
Wagner plantea que hay que repensar el papel de la escuela, los buenos profesores deben modificar el rol que han jugado hasta ahora para convertirse en impulsores del talento de sus alumnos. Como todo verdadero revolucionario Tony Wagner ha desterrado la palabra “temor” de su vocabulario y anima a que profesores, educadores e instituciones hagan lo mismo.

Fuente: one (2015) ¿Qué educación necesitan nuestros hijos para afrontar el futuro? El Mundo y Vodafone España S.A.U. Recuperado de <https://youtu.be/wGMqGnWqO8k>

- **Makey Makey Music Examples**

19 ejemplos asombrosos de fabricantes de todo el mundo, incluidos globos musicales, gusanos de goma, pinturas y pizza para hacer música con estos elementos

Fuente: (2013) MaKey MaKey Music Examples. Recuperado de <https://youtu.be/wkPt9MYqDWO>



Lecturas:

- UNESCO (2016). Educación 2030: Declaración de Incheón y Marco de Acción para la realización del objetivo sostenible 4: Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos. Unesco. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa

Síntesis

El año 2015, en el contexto de la adopción de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) por parte de la Asamblea General de Naciones Unidas, la UNESCO y otras seis agencias de Naciones Unidas organizaron en Incheon el World Education Forum, para determinar las prioridades globales sobre educación para los próximos 15 años.

6

- UNESCO (2019). Marco de competencias de los docentes en material TIC. París: UNESCO. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024>

Síntesis

Esta versión del Marco recalca que los maestros, además de adquirir competencias relativas a las TIC y la capacidad de desarrollarlas en sus alumnos, deben poder utilizarlas para ayudar a estos a convertirse en educandos colaborativos, creativos, capaces de resolver problemas, y en miembros innovadores y comprometidos de la sociedad.

- AulaPlaneta (s.f.) Educación STEAM: la integración como clave del éxito. Recuperado de <https://www.aulaplaneta.com/2018/01/15/recursos-tic/educacion-steam-la-integracion-clave-del-exito/>

Síntesis

STEAM. un conglomerado que, muy beneficiado por la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) aplicadas a la educación, implica el aprendizaje de estas cinco disciplinas, que tradicionalmente se han enseñado por separado, de forma integrada y bajo un enfoque tanto teórico como también práctico.

