

PROGRAMA

Competencias
Digitales
para todos

El nuevo rol del Docente
en la **Digitalización**
de la **Educación**

Renata Teodori

-CATEDRÁTICA PUCP
-GESTORA PROYECTOS EDUCATIVOS
MUNICIPALIDAD DE LIMA

Martes
23 Junio
5:15 pm

Míralo en:



Webex Meetings



El nuevo rol del docente en la digitalización de la educación



Sociedad del conocimiento

Es un concepto que hace referencia a los cambios en las áreas de tecnológicas y económicas relacionados con las TIC.

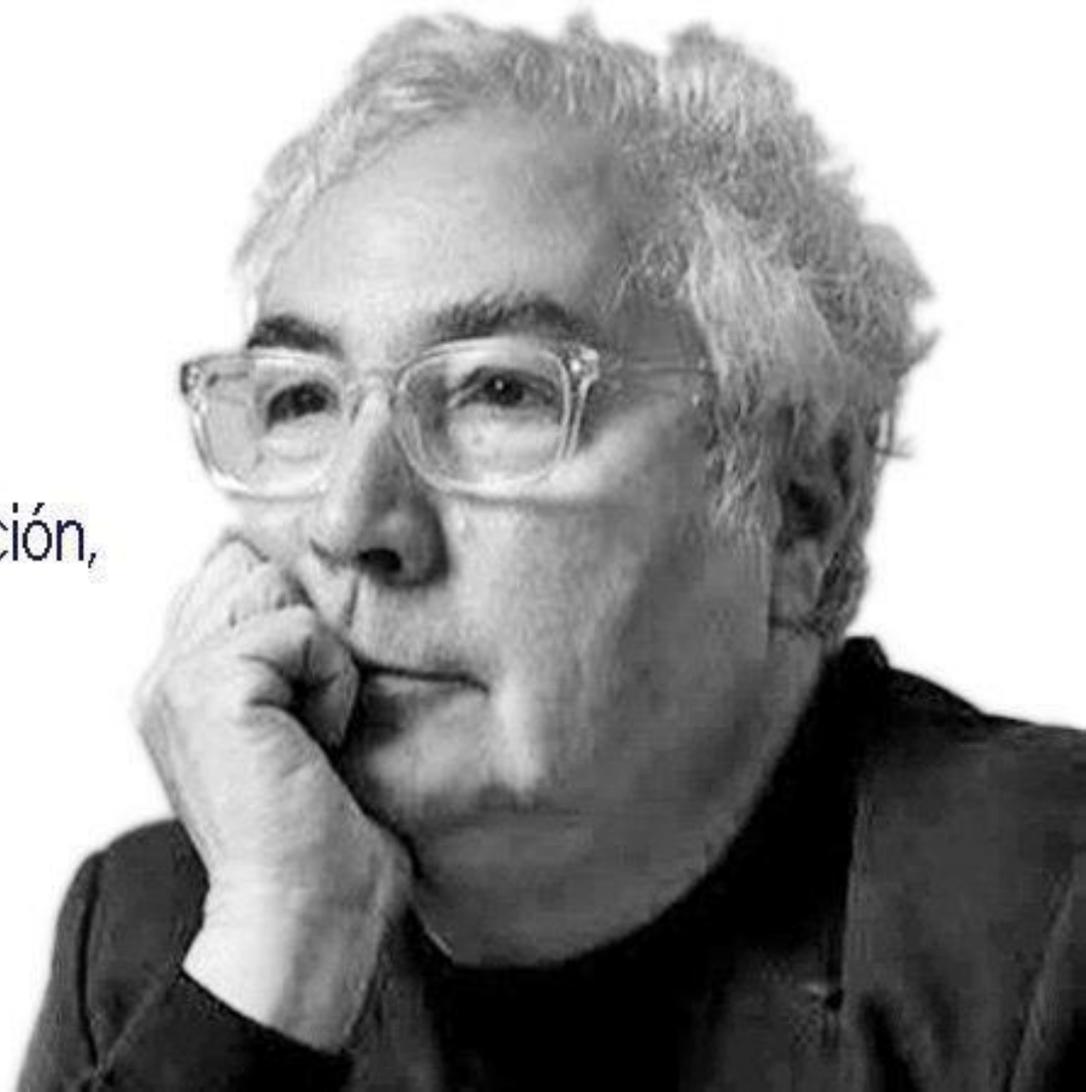
La sociedad del conocimiento se caracteriza, por la intervención de las tecnologías en la producción de conocimiento.

Uno de los principales investigadores del tema en cuestión es el sociólogo Manuel Castells.

"Internet es mucho más
que una tecnología.
Es un medio de comunicación,
de interacción
y de organización social."

 Saladeprensa.org

Manuel Castells



Sociedad del conocimiento según Castells

- Una sociedad del conocimiento es aquella, en donde las tecnologías facilitan la creación, distribución y manipulación de la información. Asimismo, las tecnologías juegan un rol esencial en las actividades sociales, culturales y económicas (Castells, 2006).
- La difusión de la tecnología fortalece la sociedad del conocimiento, a medida que, los usuarios se apropian y redefinen las redes (Castells, 2006).

Para conocer

1. ¿Qué son las TIC?

- TIC significa *Tecnologías de la Información y Comunicación*.
- Son un conjunto de tecnologías aplicadas para proveer de información y comunicación a través de medios tecnológicos de última generación.

2. ¿Cómo se relaciona con la educación?

El manejo de las TIC permiten que la adquisición de conocimientos sea más eficiente y rápido.

Contexto:

- En el contexto actual se evidencia la importancia de adquirir conocimientos, para desarrollar la digitalización de la educación.
- En el año 2020 se requiere utilizar las TIC, para la continuidad de las clases virtuales.

En el Perú han existido algunos proyectos en el marco de las TIC. Por ejemplo, se desarrolló el Plan Huascarán, durante el gobierno de Toledo.

- Sin embargo, una constante es que las políticas públicas en TIC han variado según cada gobierno.

Contexto peruano: Gobierno de Alejandro Toledo(2001-2006)

Durante el gobierno del expresidente Alejandro Toledo se propuso el “Proyecto Huascarán”, para impulsar la educación a nivel nacional.

Proyecto Huascarán:

- Fue el principal proyecto del sector educación que abarcó niveles de inicial, primaria y secundaria.



Proyecto Huascarán

- Organización:

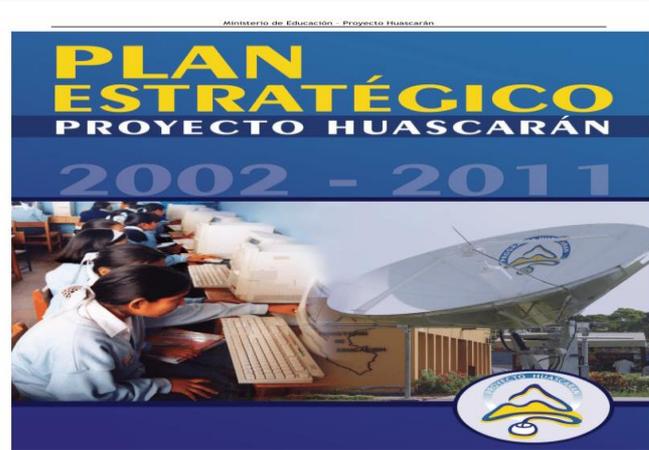
Director: Sandro Marcone

Ministros de Educación: Nycolas Lynch, luego, Gerardo Ayzanoa

- Se planteó un plan de desarrollo de políticas públicas, para impulsar programas de capacitación de las TIC.
- El desarrollo de la TIC ayudarían a implementar las recursos tecnológicos para lograr máximo potencial como herramienta de estudio.



- El proyecto Huascarán se enfocó en la entrega de computadoras a los colegios públicos.



Gobierno de Alan García(2006-2011):

-La gestión de las políticas TIC estuvo marcada, por dos elementos principales:

- 1. La creación de la Dirección General de Tecnologías Educativas (DIGETE).** Esta decisión buscaba mejorar la gestión de las políticas TIC, brindándoles mayor institucionalidad y permanencia(Unicef).
 - La DIGETE fue la encargado de seguir con el anterior “Proyecto Huascarán”, pero no logra su desarrollo.
 - La DIGITE pone énfasis en la entrega de computadoras.

2. El Programa Una Laptop por Niño:

Ministro de Educación José Chang, fue quien planteó el programa de entrega de laptops para los alumnos.

- Los principales benefactores fueron alumnos de colegios rurales, en donde se implementó el internet en los colegios.
- Se inició en el 2008 con la entrega de 40 mil laptops. Se continuó hasta lograr la entrega de 850 mil unidades del modelo XO9
- En un inicio se quiso entregar una laptop por alumno, pero no se logró. Así que, cambiaron de estrategia y entregaron una por cada 10 alumnos.



Gobierno de Ollanta Humala

- Según el Censo Escolar de 2011, el 17,4% de las escuelas primarias y el 36,7% de las secundarias del país cuentan con acceso a Internet.
- Durante su gobierno se centró en la formación de nuevos docentes capacitados en el uso de las TIC, tales como el caso de becarios de Beca Vocación Maestro.
- Las TIC estuvieron presentes, en cuanto la adquisición de más computadoras y laptops.



Gobierno de PPK-Vizcarra

Vizcarra:

- Durante el contexto de la pandemia las clases presenciales se suspendieron a nivel nacional en los diversos niveles de educación.
- El gobierno propuso el uso de la televisión pública a programas como "Aprendo en casa"
- Se propuso la entrega de tablets digitales para la población educativa en zonas rurales y urbanas. Estas van a tener integrado el internet.
- Se estiman que serán entregados 8400 tablets.

Considerando el contexto mundial en el siglo XXI

- Rápida evolución de las tecnologías
- Inmensa cantidad de datos

El nuevo paradigma de la educación es la digitalización.



En lo que se refiere a educación básica, los datos que son producidos, así como los materiales que resultan están siendo cada vez más organizados, por medio de los repositorios educacionales.



Repositorios educacionales



Los repositorios pueden clasificarse como:

- Institucionales
- De referencia (Término utilizado para describir una colección online de links para materiales de aprendizaje).

La organización de repositorios digital, para el aprendizaje requiere de políticas que aseguren, la organización, tratamiento y accesibilidad de los recursos disponibles (Silva, Café y Capatan, 2009).

Silva, E.L, Café & Catapan .H.(2010) Repositorios de educacionais livres: Bases teóricas para o desenvolvimento da pesquisa. *Ciência da informação*.39(3).

¿Para qué es importante el rol del docente en la digitalización de la educación?

Para realizar un proceso de selección de los contenidos virtualizados aptos para ser enseñados.

- Para realizar las adaptaciones necesarias.
- Para que el docente implemente los recursos digitales dentro de la estrategia didáctica y favorecer el aprendizaje de los estudiantes. (Triana y Ceballos, 2016)



Competencias digitales

1. Definición:

Según el **El Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (Intef)** las competencias digitales son definidas como: El uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación para lograr los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje ,el tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad.



El modelo Digicom de la Comisión Europea, el primer modelo se creó en el 2013. Desde entonces es un modelo de referencia, dentro de la UE.

El modelo estructura la competencia digital ciudadana en una escala de 5 niveles. Empiezan en el nivel de fundamentación hasta el de alta especialización.

1. Información y alfabetización
2. Comunicación y colaboración online
3. Creación de contenidos digitales
4. Protección en la red
5. Resolución de problemas





¿Cómo está equipada un aula inteligente?

“

En el Perú el **31%** de instituciones educativas de nivel primaria y el **71,2%** de nivel secundario tienen espacios con tecnología digital para el aprendizaje.

Algunos elementos tecnológicos que las aulas pueden tener para el fortalecimiento de los procesos de aprendizaje son los siguientes:



Internet

Con una buena conexión y una velocidad adecuada.



Cámaras de video y fotografía

Para trabajos grupales y actividades dinámicas.



Impresoras multifuncionales o 3D

Para actividades específicas y desarrollo de proyectos.



Laptops

Para tomar apuntes, buscar información y realizar trabajos escolares.



Lentes de realidad virtual

Permiten visitar y simular todo tipo de lugares sin moverse del aula.



Pizarras inteligentes

Permiten la enseñanza interactiva con videos, imágenes y gráficos.



Proyectores multimedia

Para las clases audiovisuales o exposiciones.



Tablets

Utilizadas para dinámicas grupales o excursiones.



Teléfonos móviles

Generalmente los estudiantes ya cuentan con ellos. Antes de prohibirse, se adaptan al proceso de aprendizaje.



Videojuegos

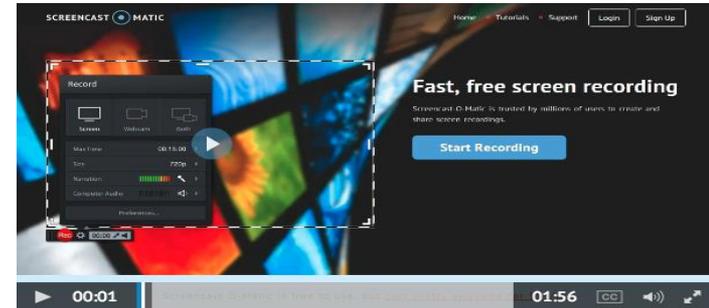
Con juegos de estrategia grupal y destreza.

Recursos tecnológicos aplicados a la educación

1. “Grabador de pantalla”:
Desde celular y de fácil
manejo.



2. “Screencast”:
Grabador de pantalla de computadora
de fácil manejo.



3. “Panda video compresor”:
Comprimir video de mayor duraci3n que pesan mucho para poderlos compartir por el whatsapp.



4. Video animado (Animaker):
Puedes realizar videos animados sobre la tem3tica que guste.



La evaluación del aprendizaje utilizando los recursos virtuales busca poner una nota a los estudiantes.

Pregunta 1
Incorrecto
Calificado con 0,00 sobre 1,00
⚑ Marcar cuestión

En el decenio 1855-1865, la red telegráfica española sufrió una importante ampliación. ¿Cuál fue uno de los motivos?

Seleccione una opción:

- a. La financiación privada ❌
- b. La política tarifaria
- c. El decrecimiento de los ingresos
- d. El decrecimiento de la demanda de servicios

Pregunta 2
Incorrecto
Calificado con 0,00 sobre 1,00
⚑ Marcar cuestión

En el sistema alfabético que Palbio adjudica a Céspedes y a Demófilo:

Seleccione una opción:

- a. Cada letra requería entre 1 y 9 antorchas
- b. Requería del doble de señales que letras tenía el mensaje a transmitir
- c. Permitía, exclusivamente, la comunicación de mensajes previamente convenidos ❌
- d. Mediante las antorchas situadas a la izquierda del receptor, se indicaba la columna donde se encontraba la letra a transmitir

Pregunta 3
Correcto
Calificado con 1,00 sobre 1,00
⚑ Marcar cuestión

De acuerdo con el código morse y el utilizado por el receptor de Wheatstone y Cooke, de una sola aguja. La codificación // // // se correspondería con:

Seleccione una opción:

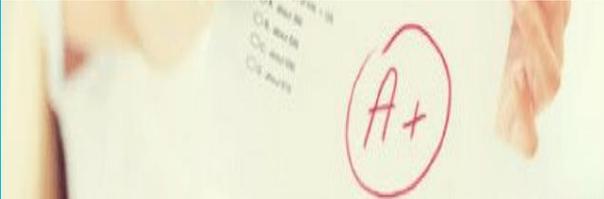
- a. La cifra 5
- b. La letra d
- c. La cifra 0 ✓
- d. La letra z

Pregunta 4
Correcto
Calificado con 1,00 sobre 1,00
⚑ Marcar cuestión

La línea de telegrafía óptica Madrid-Barcelona, tuvo un ramal que una Barcelona con La Jurquera. ¿Cuántas torres tenía este ramal contando con la torre cabecera de Barcelona?

Seleccione una opción:

- a. 15
- b. 16
- c. 17
- d. 18 ✓



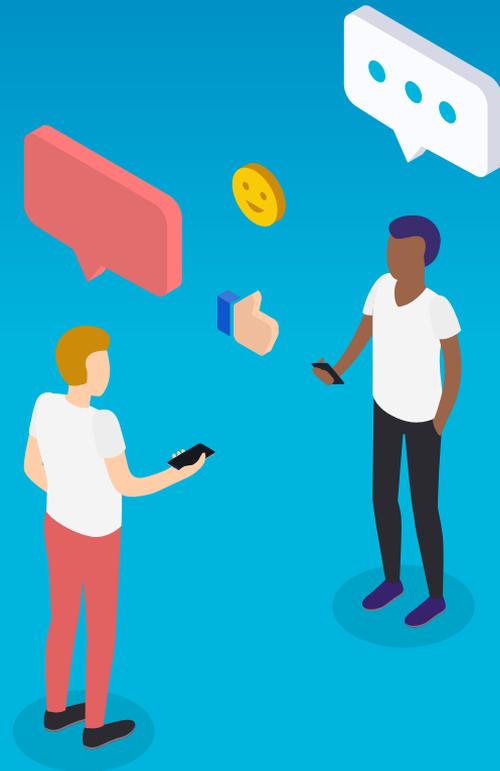
Evaluación del aprendizaje:

CON CONECTIVIDAD

- Kahoot: Es una plataforma gratuita que permite la creación de cuestionarios de evaluación (disponible en app o versión web).
- Educaplay: Plataforma que permite crear actividades educativas multimedia con un resultado atractivo y profesional.
- Videollamada por whatsapp



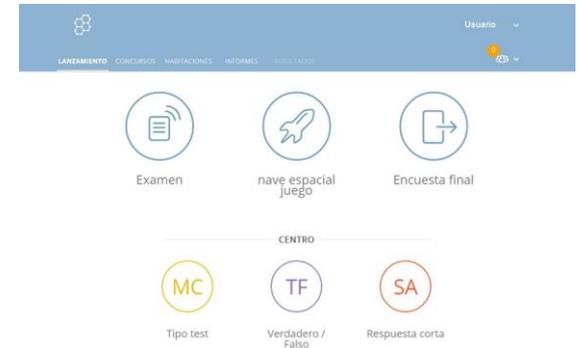
“ La evaluación para el aprendizaje busca brindar retroalimentación a los estudiantes.



Evaluación para el aprendizaje: retroalimentación

CON CONECTIVIDAD

- Zoom:
 - Permite la interacción entre el docente-alumno
- Socrative



SIN CONECTIVIDAD PERMANENTE

- Llamadas telefónicas.
- Audios por whatsapp.
- Fotos con los comentarios a sus actividades.
- Mensajes por el chat.
- Videos personales eventuales acerca del trabajo de cada estudiante



Competencia digital del alumnado senior: una propuesta formativa

- ▶ Potenciar la competencia digital del alumno senior.
- ▶ Se debe considerar las experiencias previas del alumnado senior.
- ▶ Ajustar los recursos a sus necesidades.
- ▶ Se busca superar la mirada instrumental y enfatizar el potencial social de las TIC.



Referencias

Castells, M.(2006). *La sociedad red: una visión global* (No. U10 1087).

Nascimento,A.C.A.A(2009) Aprendizagem por meio de repositórios digitais e virtuais in Litto,F., M., Formiga,M. (org.) Educação a Distância, o Estado de Arte. São Paulo:Pearson Education do Brasil

Silva, E.L, Café & Catapan .H.(2010) Repositorios de educacionais livres: Bases teóricas para o desenvolvimento da pesquisa. Ciência da informação.39(3)

Triana,M.M, y Ceballos,J.F.(2016) Valoración de Objetos Virtuales de Aprendizaje(OVAS) para la enseñanza de las matemáticas. Un instrumento para los profesores. Universidad de Medellín, Departamento de ciencias básicas.

Unicef (2012)Programa TIC y Educación Básica,pp.12-28.
[Programa TIC y Educación Básica.](#)