

# Programa de capacitación para la educación en línea

---

## Módulo 3. Aspectos pedagógicos y didácticos para la educación en línea

### Curso Aspectos generales de la educación en línea





Desarrollar las habilidades digitales desde una perspectiva pedagógica, para la práctica docente en la educación en línea.

- Objetivo del módulo



**Facultad de Ingeniería  
Secretaría General  
Unidad de Servicio de Cómputo  
Académico UNICA**

**Instructor(es):**

**Mtra. Lucía Mendoza**



# Temario

Módulo 3. Aspectos pedagógicos y didácticos para la educación en línea

Curso 1. Aspectos generales de la educación en línea

## Tema 1. Intervención en línea (alcances y diferencias)

- 1.1 Uso de tecnología
- 1.2 Formato de materiales
- 1.3 Relación humana
- 1.4 Sincronicidad



# 1

## Intervención en línea (alcances y diferencias)



## Aspectos generales de la educación a distancia



Según la UNESCO, más de 861.7 millones de niños y jóvenes en 119 países se han visto afectados al tener que hacer frente a la pandemia global que ha ocurrido este año.



## Aspectos generales de la educación a distancia



¿Qué sucede cuando de un momento a otro docente, alumno e institución educativa se ven obligados a mudarse a una forma diferente de llevar a cabo los eventos de enseñanza-aprendizaje?



- ¿Es conocida esa otra modalidad?
- ¿Se requieren de otras habilidades?
- ¿Las estrategias que se logren aplicar en una situación extraordinaria son las normales en un proyecto de educación a distancia?



## Aspectos generales de la educación a distancia

Escenario

Escenario educativo

Actores

Contenido



## Aspectos generales de la educación a distancia



Educación presencial



Educación a distancia



Educación en línea



## Aspectos generales de la educación a distancia

Primero	Un cambio profundo en la metodología educativa, no usar las herramientas como métodos tradicionales, se debe modificar la enseñanza en pro de la necesidades del alumno, ofreciendo una metodología creativa y flexible, cercana a la diversidad y las necesidades educativas especiales.
Segundo	Es un acceso libre, sin restricciones de tiempo y espacio, incluyendo herramientas que optimizan el aprendizaje y estimulan a los alumnos a usar multimedios, internet y redes sociales.
Tercero	Cambio en el objeto de la educación, el enfoque debe ser enseñar a los alumnos a aprender, estimulando en ellos la capacidad de selección y crítica de información.
Cuarto	Cambio en los contenidos didácticos, modificando métodos, procesos y objetivos educativos; adecuándolos a la globalización actual, buscando interactividad y ser adaptables, con una fácil comprensión siendo materiales individualizados.
Quinto	Infraestructura de los centros educativos, para el uso de las TIC se tiene que tener el equipo necesario, incluyendo la infraestructura, equipos, gestión, formación del profesorado y ampliación del entorno educativo, manejando todo de manera integral.



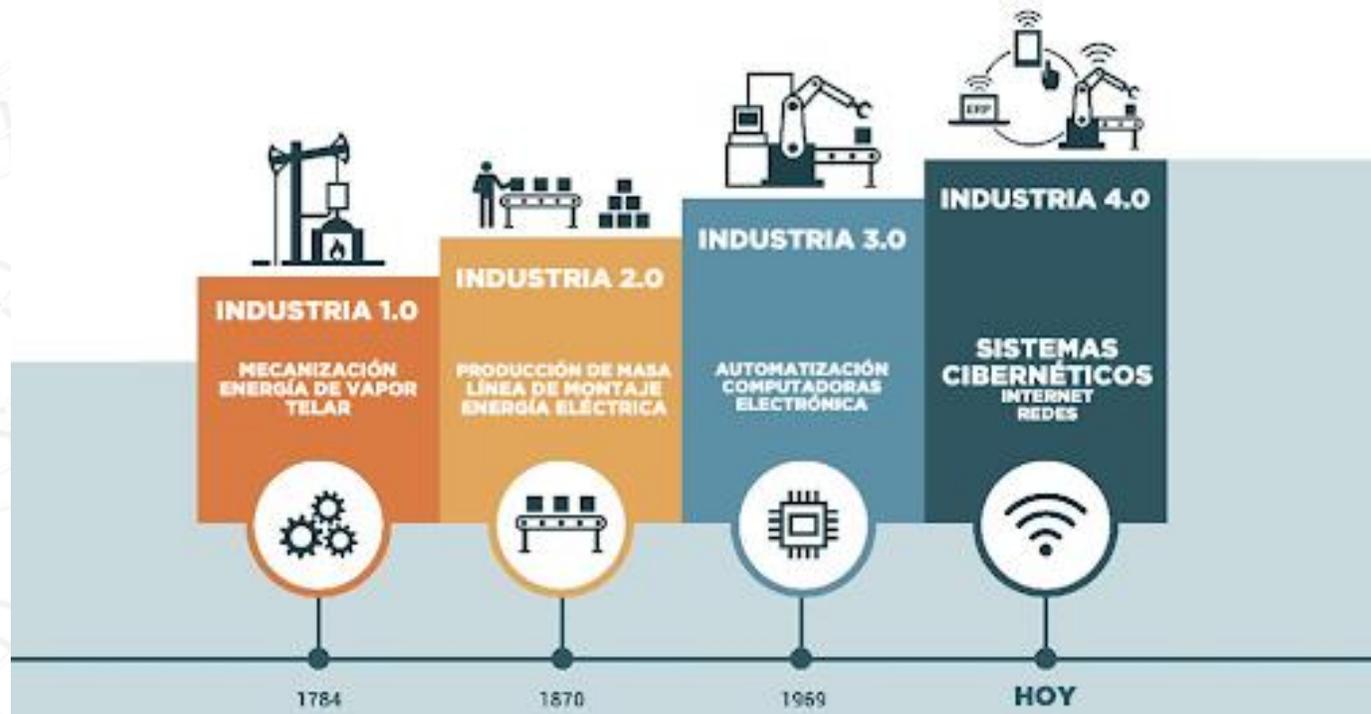
## Aspectos generales de la educación a distancia

# 1.1 Uso de tecnología



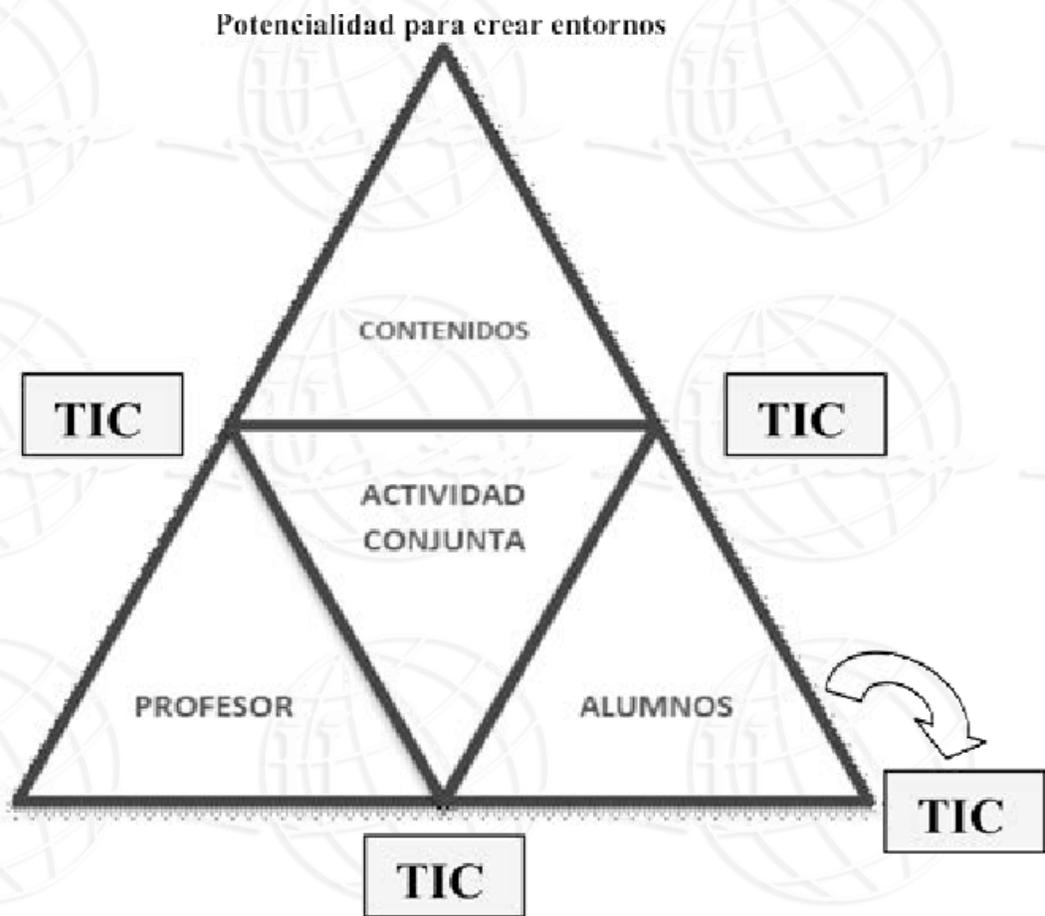
## Aspectos generales de la educación a distancia

“Las tecnologías no actúan per se en el mundo social y el mundo social no es un cuerpo inerte que recibe el impacto tecnológico [... sino que] son incorporadas y asumidas de formas diversas en las sociedades que las acogen o sobre las cuales resultan impuestas (no por sí mismas, sino por fuerzas económicas o políticas que tienen el poder de hacerlo). Ante una misma tecnología se pueden generar procesos muy diversos de incorporación, incluso de redefinición en horizontes históricos o sociales distintos” (Lizarazo, Paniagua, 2013, p. 27).





## Aspectos generales de la educación a distancia



Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) entendidas como el conjunto de herramientas, soportes y canales para el acceso y el tratamiento de la información, permean los procesos educativos en distintas partes del mundo.



## Cambio en el paradigma educativo

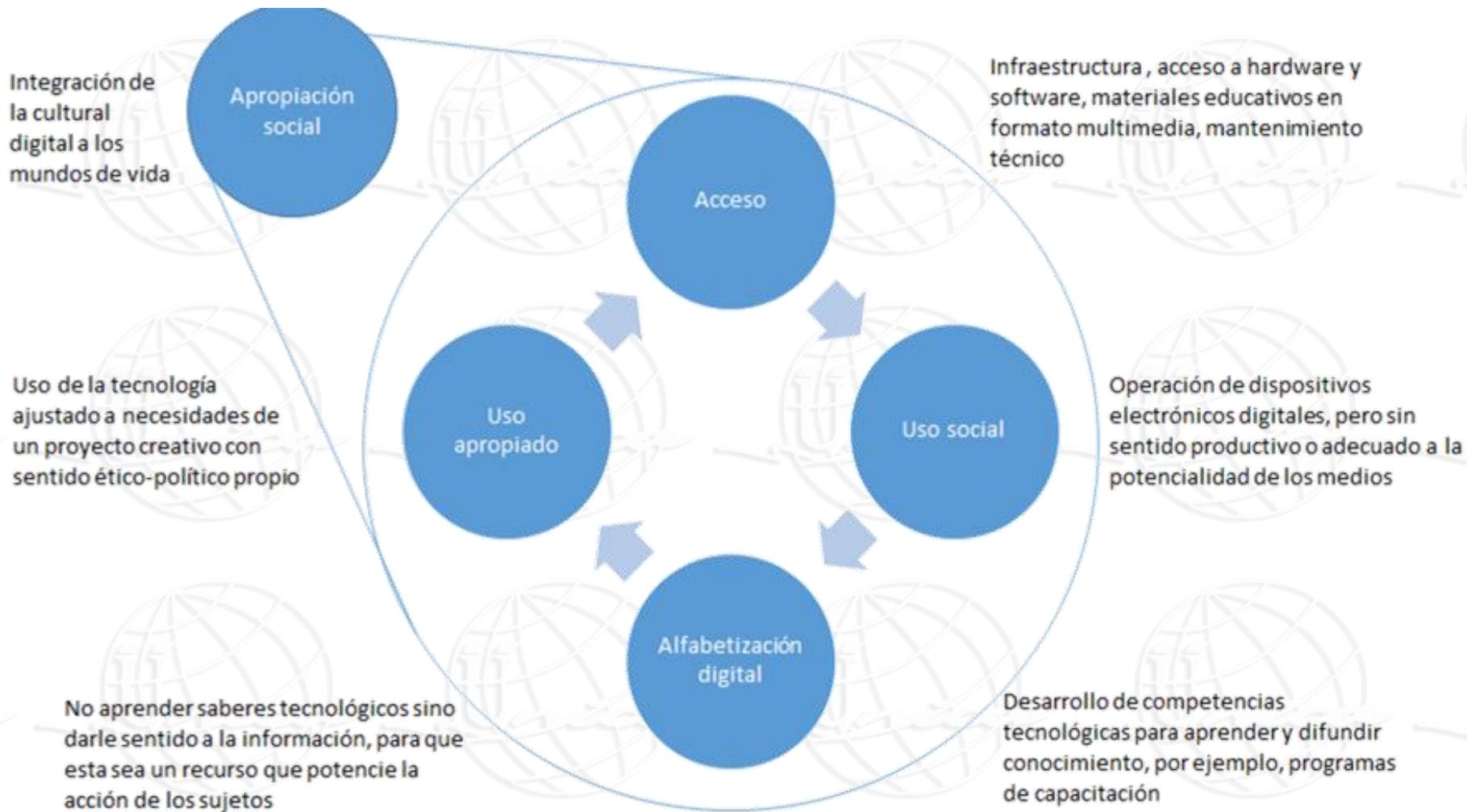
**¿Qué es educar con TIC?**





# Aspectos generales de la educación a distancia

Modelo de apropiación social de las TIC



(Andión, 2015)



## Aspectos generales de la educación a distancia

44.3% de los hogares cuenta con computadora

56.4% cuenta con conexión a internet



(INEGI, 2019)

10.7% acceden a internet fuera de su hogar





## Aspectos generales de la educación a distancia

### Escisión digital

Diferencias que existen entre el mundo de los diferentes alumnos, docentes y el sistema educativo:

Desnivel entre las competencias informáticas de maestros y alumnos, en el que estos últimos rebasan a los primeros en el manejo técnico de la herramienta, lo cual provoca la idea de actualización y formación enfocada a TIC

Diferencia generacional, según lo cual los maestros consideran que el pertenecer a otra generación es razón per se para tener un manejo y noción diferente de tecnología

Diferencia en el uso de la tecnología, mientras los jóvenes siguen un uso lúdico, los maestros van por un uso serio y formal.



## Aspectos generales de la educación a distancia

¿Es la educación la que marca la pauta para la tecnología o es la tecnología la que marca la pauta para la educación?

*Determinismo vs reduccionismo*



# 1.2 Formato de materiales



## Aspectos generales de la educación a distancia

“Puesto que la información se produce, consume, actualiza y altera constantemente, nuevas prácticas de lectura, escritura, aprendizaje y pensamiento, por ejemplo, evolucionan con ella. Las tecnologías inteligentes como Internet no pueden considerarse simples vehículos que transportan la información, sino que al ampliar y complejizar el proceso de acceso, procesamiento y expresión del conocimiento, modifican sustancialmente la manera en la que el individuo se construye a sí mismo, comprende el contexto y se comprende a sí mismo” (Pérez, 2012, p.55).



## Aspectos generales de la educación a distancia

### Clasificación de los materiales educativos

Textos

Auditivos

Gráficos

Mixtos



## Aspectos generales de la educación a distancia

El docente puede utilizar los materiales de tres formas:

Organizado a través de un docente como figura central que lleva con “su voz”, el relato que ese material quiere contar y que guía a los estudiantes

Cuenta con una estructura narrativa más lineal basada en la explicación escrita como recurso discursivo

Como relato

Preeminencia de la voz del docente pero que dialoga con otros recursos externos al texto

Como diálogo

Se cede más control al alumno, quien puede elegir por dónde comienza su revisión del material, desestructurando o la secuencia lineal de presentación de los contenidos.

Como instalación



## Aspectos generales de la educación a distancia

Materiales con los que el estudiante interactúa en forma directa como parte de su proceso de construcción de conocimientos y que son concebidos, desde el mismo proceso de diseño, para sostener, apoyar, guiar orientar procesos de aprendizaje.

¿Existen ya materiales o los tendré que buscar o bien elaborar?



## Aspectos generales de la educación a distancia

¿En qué se basa el diseño de materiales para esta modalidad?





# Si se tiene que diseñar...

- El enfocarlo en el qué, para qué y cómo comunicar el tema a enseñar, para que los estudiantes alcancen el objetivo de aprender de modo constructivo.
- El logro de que todos los recursos empleados en el diseño didáctico, gráfico y funcional del material digital les permita a los estudiantes enfocarse en el contenido que se les presenta.
- El grado de exigencia en cuestiones de usabilidad o navegabilidad del material. Se debe asegurar esto es tener en cuenta todos los detalles al diseñar, asegurando la aplicación de audios breves y claros, carga rápida de imágenes y videos, así como una navegación intuitiva y fluida para evitar que el estudiante pierda motivación y, finalmente, su interés.
- La selección en cada caso la herramienta tecnológica adecuada y la realización de todas las comprobaciones previas a la publicación del material para evitar posibles dificultades.
- La creatividad para enseñar de manera innovadora, diferente, dado que los materiales digitales constituyen un apoyo didáctico que desafía a los estudiantes, despierta su curiosidad y los anima a utilizar eficientemente la información, a observar, descubrir, clasificar, jerarquizar y crear por sí mismos.



### Sugerencias para la elaboración de material didáctico

1. Determinar tipo de resultados

2. Elaborar introducción

3. Incluir ligas de hipertexto



### El diseño de los materiales debe orientarse a:

- Dar el control de navegación al participante
- Propiciar la formación de conexiones
- Utilizar visuales que causen estimulación a nivel cerebral
- Tomar en cuenta que un mismo material puede tener múltiples interpretaciones



### Principio de carga cognitiva y Principio de soporte atencional

- Ayudar a disminuir la carga de la memoria de trabajo
- Mantener el contenido esencial
- Ser gradual en la exposición
- Maximizar la capacidad de la memoria de trabajo



### Y si ya existe...

Fuente de información tiene un respaldo institucional y académico.

- Reposito digital de la FI <https://www.unamenlinea.unam.mx/recurso/84578-repositorio-digital-de-la-facultad-de-ingenieria>
- Repositorio Institucional de la UNAM <https://repositorio.unam.mx/>
- Red Universitaria de Aprendizaje <https://www.rua.unam.mx/portal/>
- Escuela Nacional de Ingeniería <https://www.repositoriodigital.ipn.mx/handle/123456789/686>
- Repositorio Nacional <https://www.repositorionacionalcti.mx/>
- INDIXE de Repositorios institucionales <http://www.remeri.org.mx/repositorios/>



## Aspectos generales de la educación a distancia

No se aprende solo desde la cabeza, sino también desde el cuerpo.

“Diferenciamos entonces una forma de conocer que concibe el estudio como un ser pensante sentado en su escritorio frente a un texto o produciendo un texto, de una forma de conocer que concibe al individuo en movimiento, experimentando en todo su cuerpo, y no tan sólo en su mente, el desarrollo de su visión y de sus capacidades. La reflexión, como algo estático (que se detiene para estudiar o para pensar) de la acción, como algo dinámico, que combina el pensamiento con la actividad que guía, en combinación” (Porter, 2010).



# 1.3 Relación humana



## Modificación de la cotidianeidad



Formas de relación

Nuevos espacios de comunicación

Procesos grupales

Vínculos institucionales



# Aspectos generales de la educación a distancia

## Sociedad red





## Aspectos generales de la educación a distancia



Base emocional



## Aspectos generales de la educación a distancia

¿Cómo se caracterizan las relaciones humanas a través de la tecnología?

Las relaciones son tanto locales como de larga distancia

El vínculo de las redes personales tiende a ser débil, pero éstas incluyen grupos con relaciones más densas

Las relaciones se establecen de un modo más sencillo y, de igual forma, se abandonan con más facilidad

Las relaciones sociales virtuales son un complemento para las relaciones presenciales

Los sitios de redes sociales y los mensajes de texto (tanto SMS como correos electrónicos) contribuyen al mantenimiento y refuerzo de las redes personales directas

Se mantienen redes diferenciadas en las comunicaciones según el medio y el lenguaje utilizado



# Impactos positivos en las relaciones humanas

- Inmediatez y facilidad a la hora de contactar con alguien
- Complementariedad y diversidad en las relaciones
- Incremento y aceleración de las relaciones
- Aumenta el capital social individual a medida que se tiene contacto con mayor número y diversidad de contactos



# Impactos negativos en las relaciones humanas

- Falsedad de la imagen del “yo” transmitida en las redes
- Desplazamiento e invasión de las relaciones: De vivir “con” a vivir “en”
- Se deja de tener experiencias prácticas físicas sobre las relaciones
- Confidencialidad mermada y falta de protección de nosotros mismos y la información que transmitimos



## Aspectos generales de la educación a distancia

La enseñanza ocurre en un escenario institucional

La tecnología no reemplaza al docente

El rol del docente

Las características del alumno





# 1.4 Sincronicidad



# Aspectos generales de la educación a distancia

Docente



Alumno





## Aspectos generales de la educación a distancia

Distancia como generadora de:

Proximidad

Constancia

Singularidad





# Asíncrono

Docente y alumno interactúan en espacios y momentos distintos

Tiende a la autogestión

Utiliza correo electrónico, foros, pizarra informativa

# Síncrono

Docente y alumno se escuchan, se leen y/o se ven en el mismo momento

La interacción entre docente y alumno forma parte de la construcción del conocimiento

Sala de chat, pizarras electrónicas compartidas, audio y videoconferencias (en línea)



### Características de la educación asíncrona:

- Es más flexible porque no impone horarios
- Es más efectiva cuando hay un docente
- Puede haber trabajo colaborativo
- Puede utilizar diferentes recursos tecnológicos



### Características de la educación síncrona:

- Genera contacto entre los alumnos y profesores
- Requiere de un equipo con algunos requerimientos técnicos
- Pueden utilizarse diferentes estrategias de enseñanza-aprendizaje
- Puede utilizar diferentes recursos tecnológicos



# Aspectos generales de la educación a distancia

¿Qué es *en el mismo momento*?



Adaptado de: Horton (2000)

Flexibilidad: no todos en el mismo momento

Ubicuidad: cualquier momento y lugar

Adaptativo: al contexto y a cada estudiante

Inclusivo: igualdad de oportunidades para aprender



# Gracias