

LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN EL CONTEXTO DE LA EDUCACIÓN MÉDICA EN CUBA



Lic. Julio César Salazar Ramírez - Lic. Yacel Pacheco Pérez.

Cátedra de Universidad Virtual de Salud. Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas

<https://www.slideshare.net/juliocesarsalazarram/la-educacin-a-distancia-en-el-contexto-de-la-educacin-mdica-en-cuba>

Las innovaciones en el campo de la educación a distancia no consisten tanto en la presencia de una nueva tecnología, sino en la revisión de los procesos formativos sobre la base de esta última.

CONCEPTOS RELATIVOS A LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

Web-based learning

Teleformación

Online learning

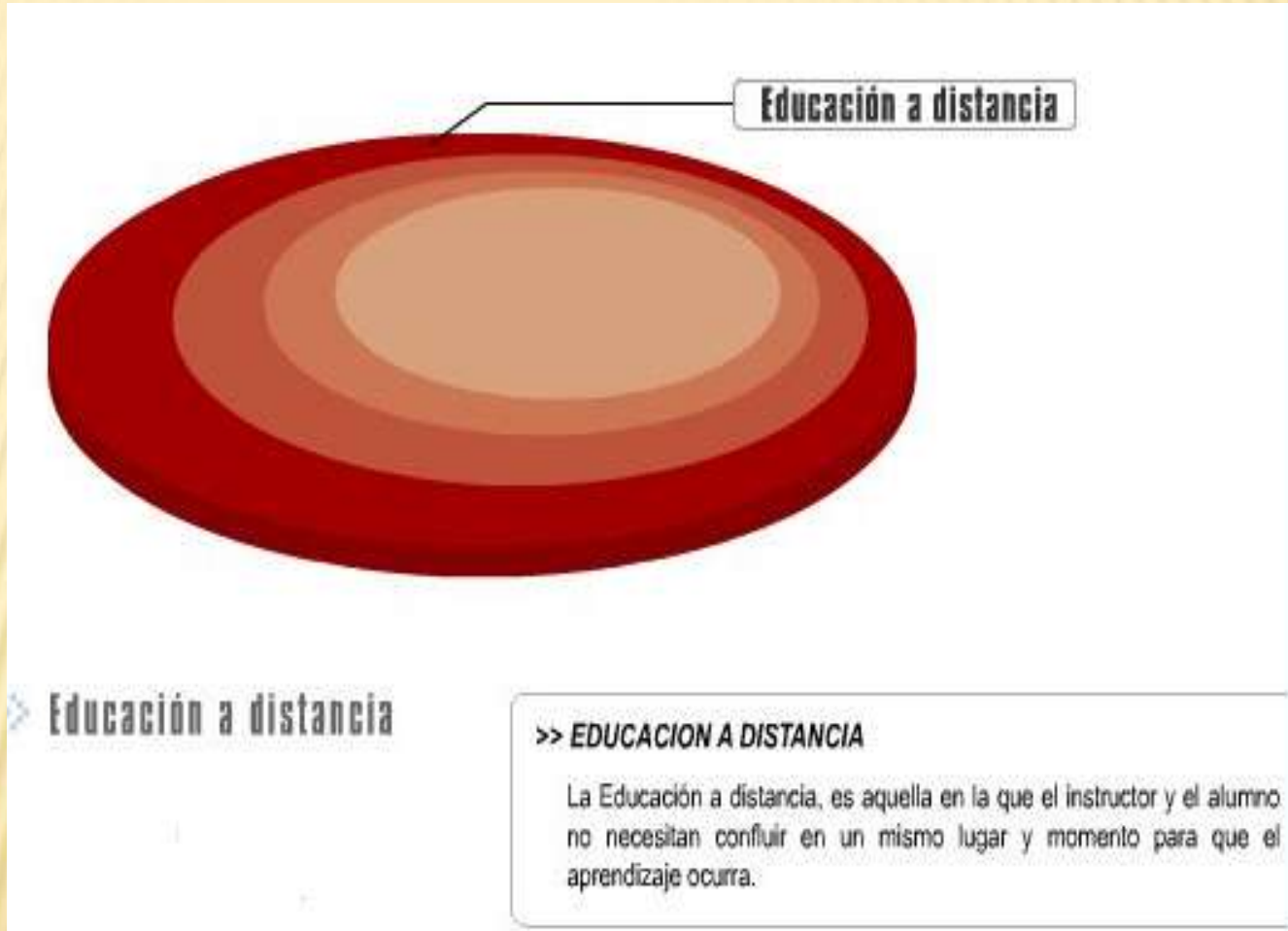
Aprendizaje en red

E-learning



Distance learning /education

EDUCACIÓN A DISTANCIA

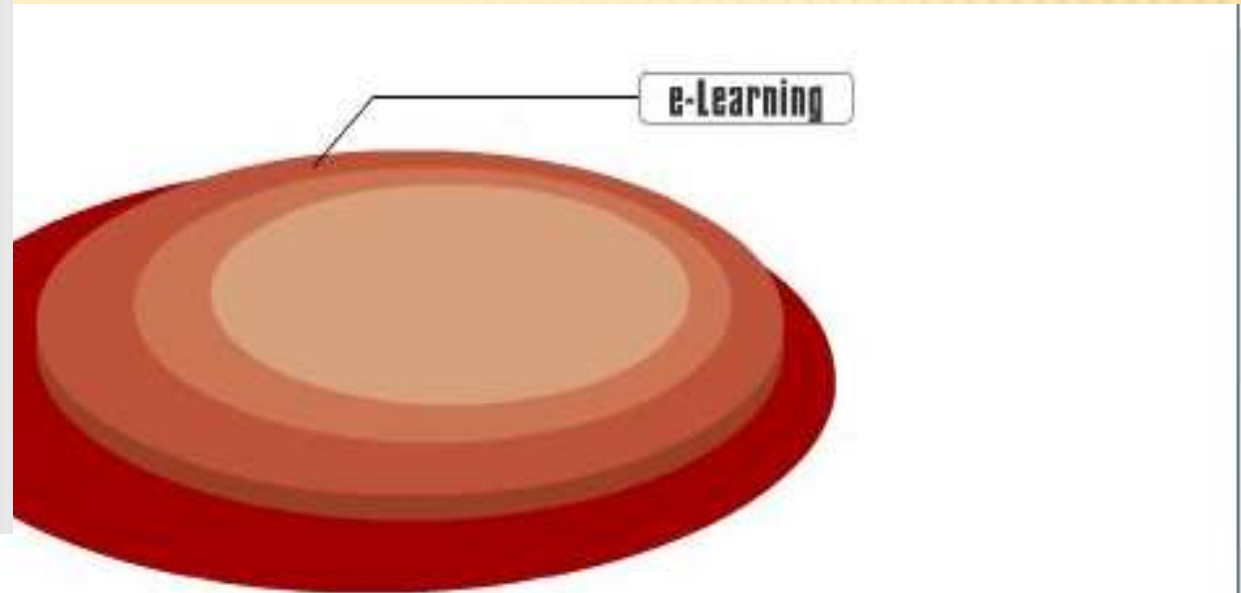


ENSEÑANZA BASADA EN LAS TECNOLOGÍAS

E-Learning es el uso de tecnologías:

- Intranets
- Internet
- WAN / LAN
- CD-Rom
- Satelite
- Inalámbrico
- Mainframe
- PC
- PDA
- Celulares

Para proveer, administrar y distribuir información, data, educación y conocimiento

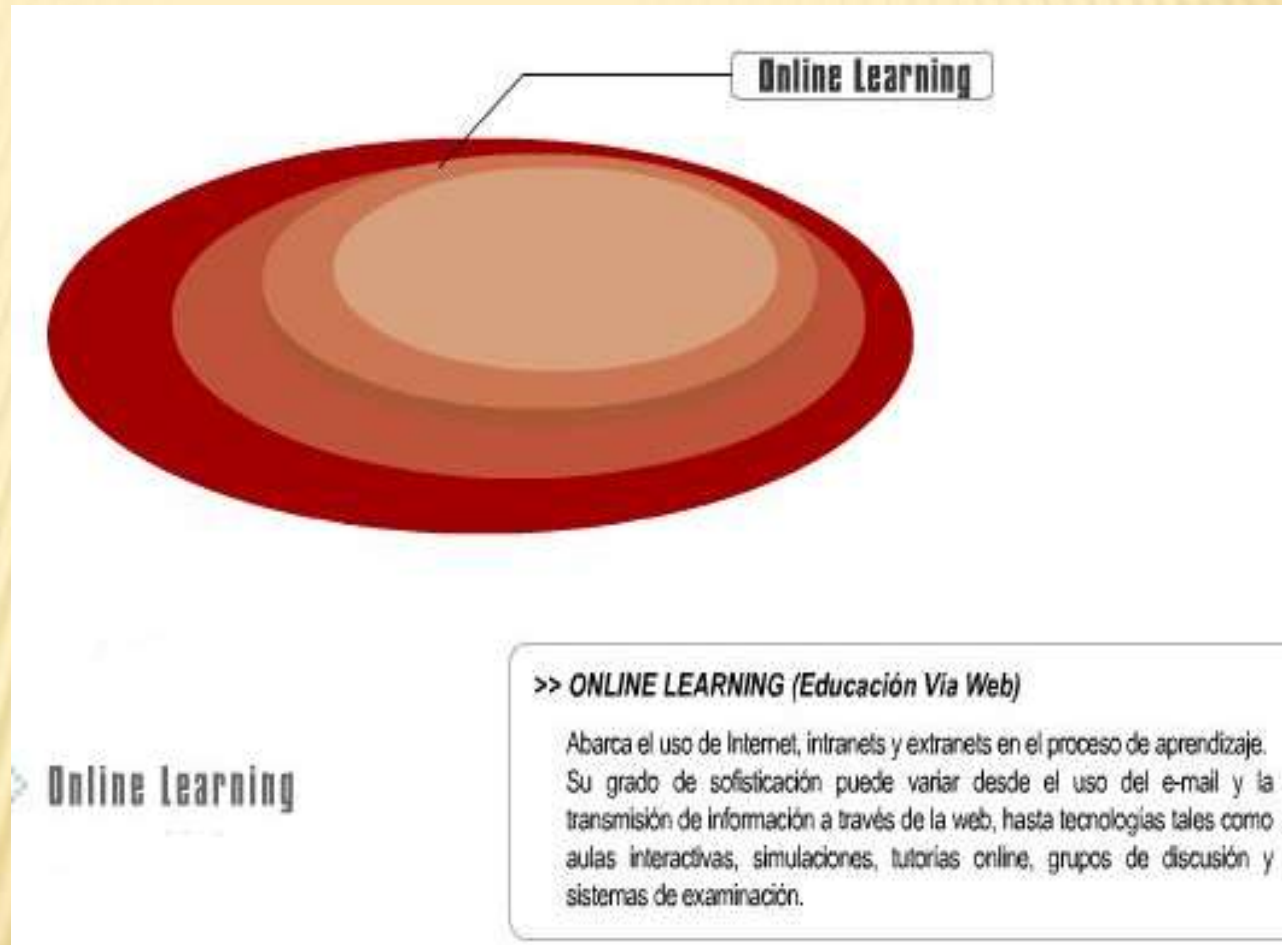


⇒ E-Learning

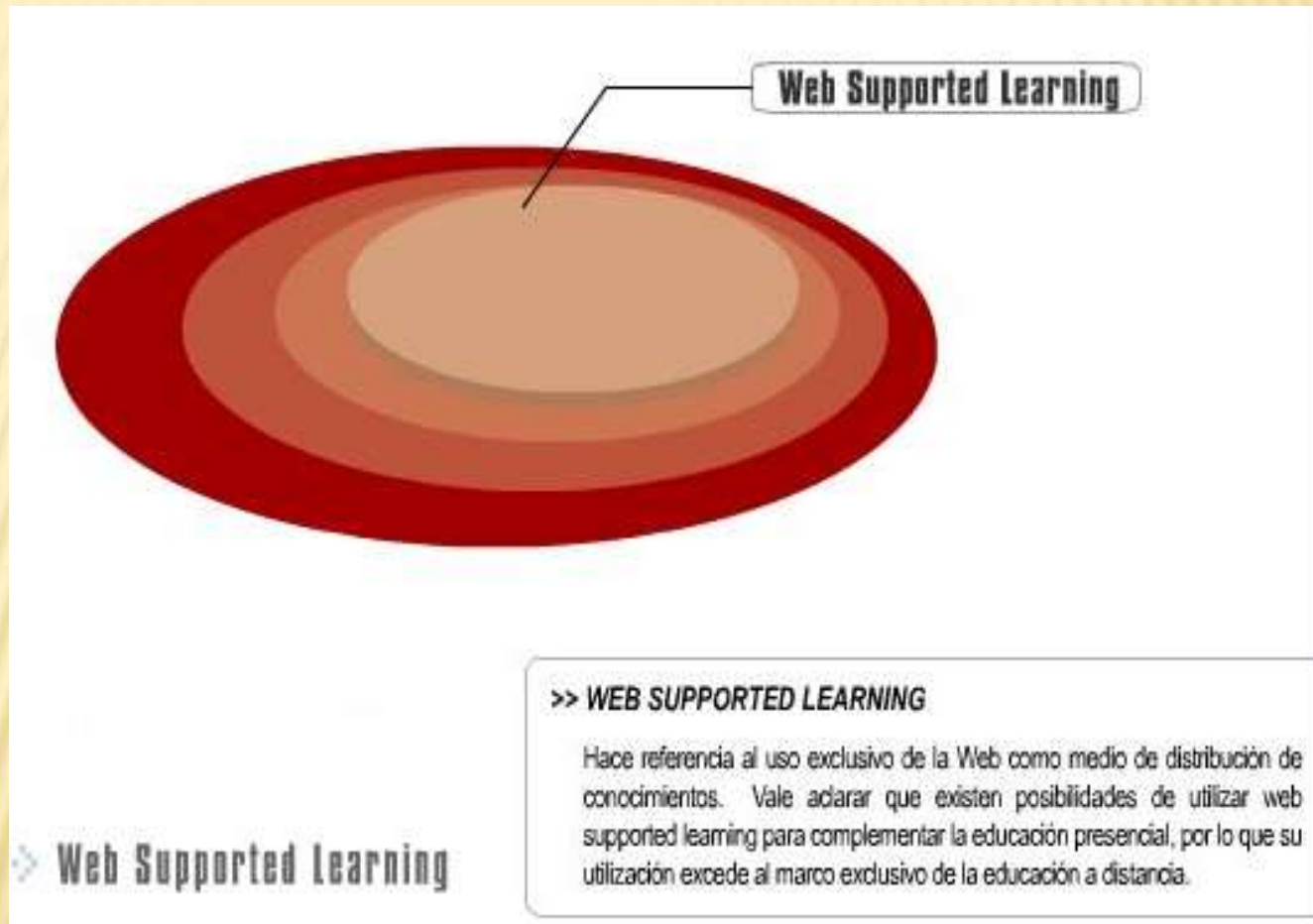
>> **E-LEARNING (Technology-based Learning)**

E-learning consiste en el uso de tecnologías informáticas en el proceso de aprendizaje.

ENSEÑANZA ONLINE



APRENDIZAJE EN RED



FORMAS DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

1. En su forma original, los maestros **viajaban e impartían sus cursos y luego mantenían contactos con sus estudiantes vía correo, fax o teléfono**. El estudio individual fue, durante mucho tiempo, la forma mas evidente de conectarse al estudiante. Las instrucciones con detalles del curso se enviaban al estudiante para que desarrollara las actividades y este las reenviaba al maestro para su revisión.
2. Los **modelos de audio y video con televisión, televisión satelital y por cable**, así como los gráficos comentados.
3. La **fibra óptica y los sistemas satelitales** simulan el aula real que promueve la capacidad de video interactivo como la video conferencia.
4. La combinación de tecnologías mediante el **uso de internet o CDROM con la transmisión de televisión** conecta estudiantes y profesores en un mismo escenario a distancia.
5. La **videoconferencia en la red** que utiliza formas asíncronas de comunicación como listas de correo y grupos de discusión en internet

ETAPA DE TRÁNSITO EN LAS UNIVERSIDADES



un modelo de enseñanza
decimonónico basado
con la **transmisión del
conocimiento**
empaquetado en objetos
culturales impresos y en
la lección magistral del
docente

un modelo **pedagógico**
**apoyado en el
aprendizaje activo y
constructivo del
alumnado**
interaccionando con
recursos digitales.

INTRODUCCIÓN NECESARIA

Esta presentación pudiera guiarse para su desarrollo en cuestiones como las siguientes:

1. ¿Hacia dónde debiera evolucionar la Educación a Distancia?
2. ¿Qué sentido pedagógico tiene asumir la Educación a Distancia en la enseñanza universitaria?
3. ¿Cómo transforma la tecnología la profesionalidad docente, lo que debe aprender el alumnado, o los entornos y las metodologías de la Educación a Distancia?

INTRODUCCIÓN NECESARIA

Los académicos de las instituciones de educación superior de los países desarrollados consideran importante el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones porque **contribuyen a la comunicación de la investigación científica** de una manera más diversa y con mayores opciones,

y

el único problema que señalan es la **infraestructura universitaria** que soporta estos esfuerzos (Shauder, 2014).

INTRODUCCIÓN NECESARIA

La segmentación en el uso de las TIC obedece a diversas causas:

1. La disponibilidad de los recursos económicos para invertir en equipos de computo produce una dispareja capacidad para procesar la información.
2. Los recursos humanos disponibles con curvas de aprendizaje en el conocimiento y la operación de sistemas, favorecen o dificultan el uso de determinados tipos de aplicaciones.
3. El grado de conocimiento tecnológico.

INTRODUCCIÓN NECESARIA

PARADIGMA A RESOLVER (1)

Existe consenso en superar el paradigma pedagógico tradicional o de enseñanza expositiva y aprendizaje por recepción.

Está íntimamente arraigado en la genética docente universitaria desde sus orígenes y, aunque se cuestione, su presencia real sigue vigente en la mayoría de las aulas tanto **presenciales como las denominadas virtuales o en línea**.

De modo creciente, existen docentes innovadores, experiencias y proyectos de innovación docente universitaria empleando las TIC que se apoyan y desarrollan modelos pedagógicos basados en procesos de aprendizaje activos, que requieren del alumnado, la **búsqueda, análisis, construcción y comunicación del conocimiento y no su mera reproducción**.

INTRODUCCIÓN NECESARIA

PARADIGMA A RESOLVER (2)

La rápida evolución de las tecnologías informáticas está haciendo necesaria la revisión de las concepciones y métodos en este ámbito, el rol que han desempeñado y deben desempeñar los profesores y la posición que ocupan los estudiantes.

Los dispositivos móviles tienen cada vez más protagonismo en el ámbito educativo. Los alumnos usan habitualmente estos equipos gestionando y transformando una tipología diversa de datos, y realizan actividades susceptibles de convertirse en conocimiento aprovechando las ventajas y el atractivo de estos nuevos medios electrónicos, los cuales son cada vez más accesibles y amigables.

El aprendizaje ubicuo, o sea, que el estudiante aprende donde quiera que esté sin barreras de ningún tipo, lo apreciamos en la ruptura de las fronteras espacio-temporales de la enseñanza tradicional, que hace necesario aplicar nuevas metodologías en consonancia con estos nuevos soportes y narrativas.

Tecnologías móviles, nuevo peldaño en la enseñanza

<http://www.cubaeduca.cu/2017/02/08/tecnologias-moviles-nuevo-peldan...>

INTRODUCCIÓN NECESARIA

TRANSITO HACIA LA EDUCACION A DISTANCIA

El tránsito a esta modalidad de educación es necesariamente **caótico**, por cuanto :

- ✘ supone de los participantes del proceso educativo (educandos, docentes e instituciones) la remodelación de las maneras históricamente empleadas para enseñar y aprender.

INTRODUCCIÓN NECESARIA

TRANSITO HACIA LA EDUCACION A DISTANCIA

El tránsito a esta modalidad de educación es necesariamente **caótico**, por cuanto :

- ✘ **Estudiantes (nativos inteligentes)**: menos traumático, pues han crecido a la par que la tecnología y la reconocen como integrante (**deseado**) de su entorno habitual. Las limitantes se relacionan más con la necesidad de poseer los dispositivos, la conexión a Internet y la existencia de metodologías y recursos que se adapten a sus expectativas y necesidades.

INTRODUCCIÓN NECESARIA

TRANSITO HACIA LA EDUCACION A DISTANCIA

El tránsito a esta modalidad de educación es necesariamente **caótico**, por cuanto :

- ✘ **Profesores e instituciones:** ocurre generalmente lo **contrario**: el mundo actual les obliga a salir de su zona de confort para adoptar formas y recursos que les separa de los que ya tienen instituidos y dominan; y además demanda de ellos un grupo de competencias que contrastan con un extendido desconocimiento del tema.

La resistencia al cambio es también
natural y esperada,
pero no por eso se debe frenar la
evolución,
sino que debe ser
un proceso escalonado y paciente.

El éxito de la implementación está relacionado con:

1. el adecuado **trabajo metodológico** previo,
2. la existencia de **docentes motivados y comprometidos** , incluso **desarrolladores**,
3. **La necesidad de capacitación** en este sentido.

INTRODUCCIÓN NECESARIA

El uso exponencial de los medios tecnológicos en la E. D. favorece:

1. la formación personalizada,
2. el aumento del tiempo útil y la disponibilidad geográfica,
3. Una mayor autonomía del educando,
4. el acceso inmediato a datos y notificaciones,
5. alta personalización del entorno educativo,
6. mayor ambiente de colaboración, libertad y flexibilidad en el aprendizaje , entre otros elementos que favorecen su empleo.

INTRODUCCIÓN NECESARIA

Todo ello propicia:

1. el diseño y generación de nuevos entornos educativos basados en estas tecnologías en los que se redefinen espacios de interacción y comunicación,
2. nuevas prácticas pedagógicas más participativas e innovadoras,
3. novedosos materiales de enseñanza que faciliten la tutoría;
4. mayor autonomía y creatividad por parte del estudiante en cuanto a ritmo, búsqueda de conocimientos y flexibilidad del aprendizaje.

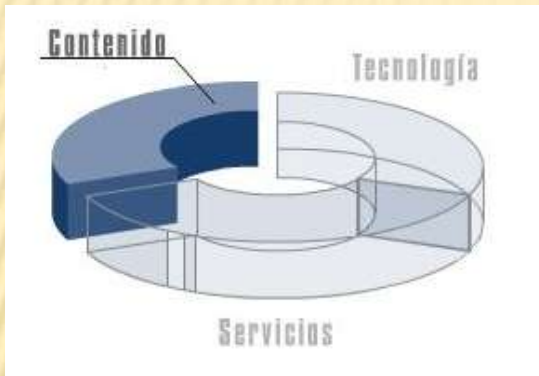
INTRODUCCIÓN NECESARIA

Los **retos** de la educación a distancia pueden tornarse en **oportunidades** para:

1. Lograr una **mayor audiencia** de estudiantes
 2. Resolver las **necesidades de los estudiantes** que no pueden asistir presencialmente,
 3. **Incluir a otros profesionales** que de otra manera no pudieran estar disponibles,
 4. **Vincular a estudiantes de diferentes niveles** de experiencia social, cultural y económica
-

PILARES DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

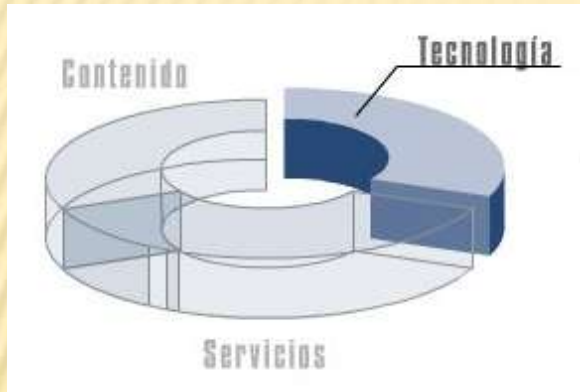
Contenido



- ✘ Conocimiento
- ✘ Procesamiento didáctico
- ✘ Programación web
- ✘ Diseño web
- ✘ Certificación

PILARES DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

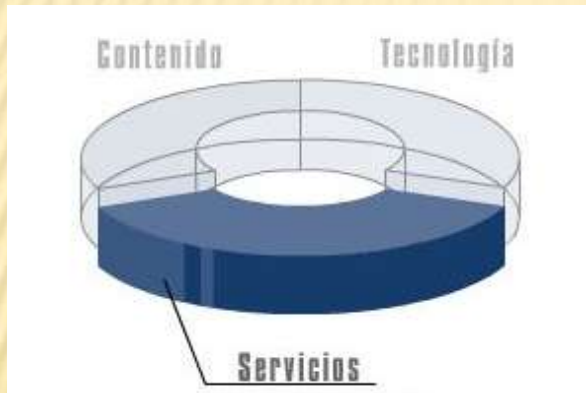
Tecnología



- ✘ Herramientas de autor
- ✘ Learning Management Systems (LMS, CMS)
- ✘ Portal universitario
- ✘ Aula virtual

PILARES DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

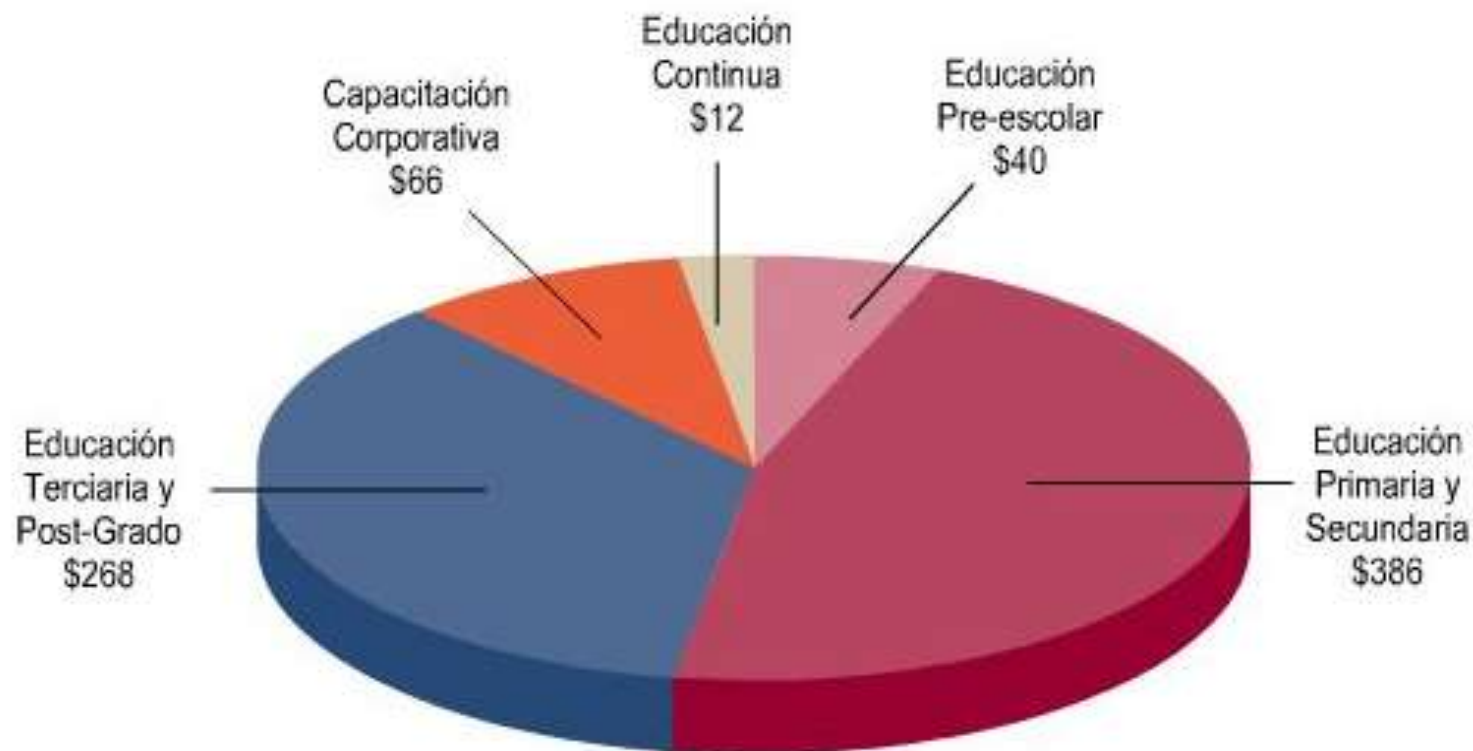
Servicios



- ✘ Consultoría estratégica
- ✘ Hosting
- ✘ Administración
- ✘ Gestión
- ✘ Integración
- ✘ Implementación

TENDENCIAS

1

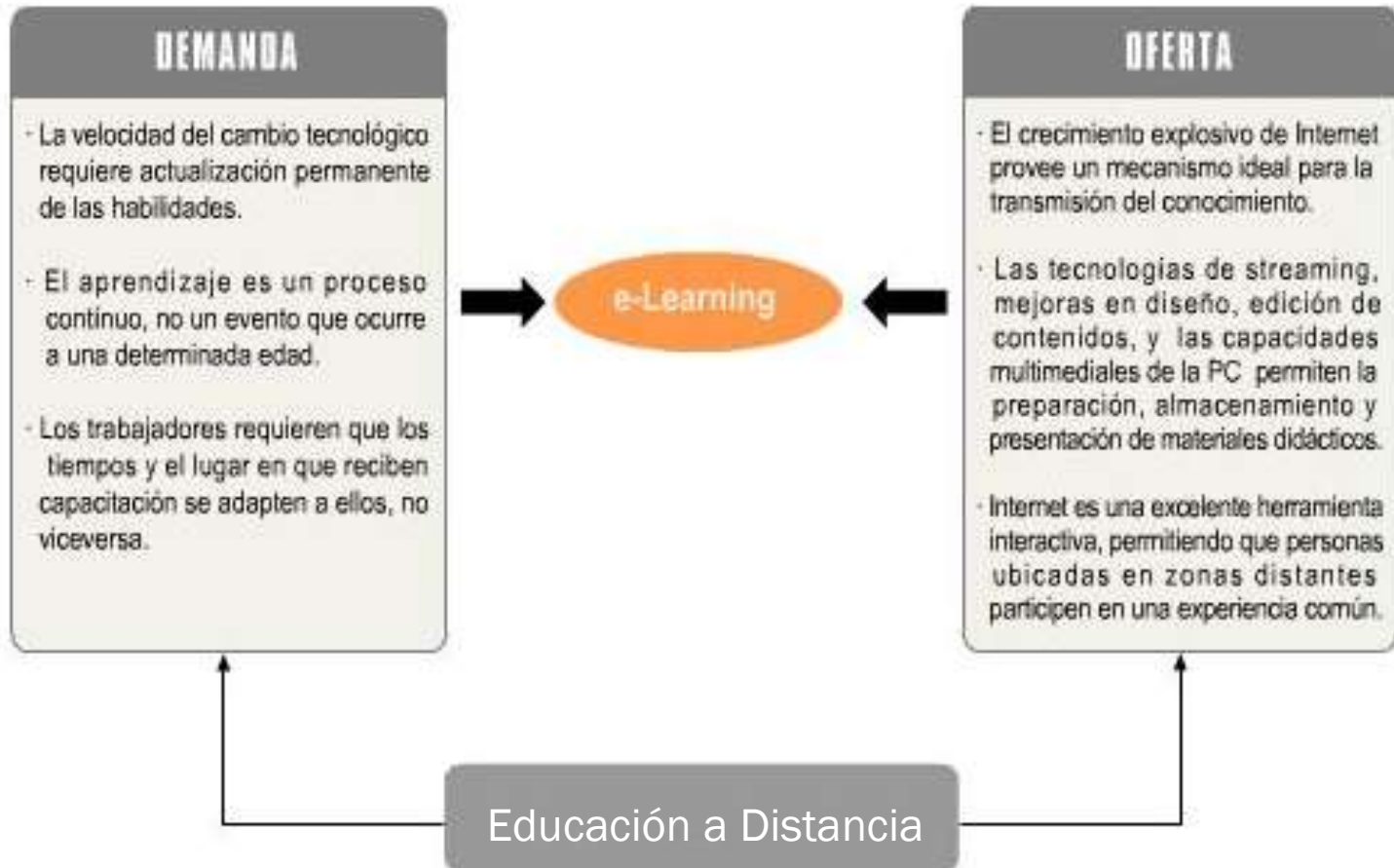


Cifras de la Educación

(Datos en Estados Unidos - en miles de millones)

TENDENCIAS

2



**Roles y funciones
de los profesores
en los entornos
tecnológicos de
la Educación a
Distancia**

- 1. Consultores de la información**
 - 2. Colaboradores en grupo**
 - 3. Trabajadores solitarios
(teletrabajo, teleformación)**
 - 4. Facilitadores**
 - 5. Desarrolladores de cursos y de
materiales**
 - 6. Supervisores académicos**
 - 7. Ciberprofesor**
 - + planificar y desarrollar acciones
formativas**
 - + producir contenidos**
 - + producir medios**
-

**RECOMENDACIONES
PARA LA IMPLEMENTACIÓN
DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA
EN LA EDUCACIÓN
MÉDICA**

- PLANIFICAR Y ORGANIZAR LA E.D.

- SUPLIR LAS NECESIDADES DE LOS ESTUDIANTES

**- ESTIMULAR LAS INTERACCIONES Y LA
RETROALIMENTACIÓN (TUTORIA)**

- UTILIZAR HABILIDADES EFECTIVAS

PLANIFICAR Y ORGANIZAR LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

El contenido básico permanece incambiable, aunque su presentación requiere de nuevas estrategias y tiempo de preparación adicional

- ✘ Comience la planificación del curso conociendo el **estado del arte de las investigaciones referidas a la Educación a Distancia**. Existen excelentes sumarios de investigaciones al respecto.(Blanchard, 2019; Moore & Thompson, 2018).
- ✘ Antes de desarrollar algún contenido nuevo, **chequee y revise materiales relacionados con formas de presentar el contenido e ideas al respecto**.
- ✘ Analice las **fortalezas y debilidades de los posibles enfoques de presentación del contenido**, en términos de **necesidades del estudiante y requisitos del curso**, antes de seleccionar las tecnologías de instrucción

PLANIFICAR Y ORGANIZAR LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

El contenido básico permanece incambiable, aunque su presentación requiere de nuevas estrategias y tiempo de preparación adicional

- ✘ Evite las soluciones tecnológicas que generen problemas de instrucción.**
- ✘ Considere algún tiempo previo para que el estudiante se relacione con la tecnología de la clase, la utilice y se auxilie del equipo de soporte.**

PLANIFICAR Y ORGANIZAR LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

El contenido básico permanece incambiable, aunque su presentación requiere de nuevas estrategias y tiempo de preparación adicional

- ✘ Inicie la clase con una discusión franca que **situé la reglas, guías y estándares**. Una vez que “lea la cartilla de trabajo”, manténgase firme sobre esos estándares.
- ✘ Asegúrese que todos los espacios de instrucción a distancia estén equipados con **tecnologías accesibles y funcionales y ofrezca una línea de ayuda** a problemas.
- ✘ Si envía materiales del curso por email, asegúrese **sean recibidos antes de la clase**. Para una mejor organización de los materiales, compile los programas, materiales complementarios y otras lecturas antes de su distribución.

PLANIFICAR Y ORGANIZAR LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

El contenido básico permanece incambiable, aunque su presentación requiere de nuevas estrategias y tiempo de preparación adicional

- ✘ Inicie el curso lentamente con un **número de escenarios y estudiantes manejables**. Las dificultades logísticas de la educación a distancia se incrementan con los espacios que se incorporan a ella.
- ✘ Conozca las **fortalezas y debilidades de los sistemas** que utiliza para la instrucción (e.g., audio, video, data, e impresión) así como los medios técnicos y redes por los cuales llegan a los estudiantes (e.g., satélite, microonda, fibra óptica, etc.).

SUPLIR LAS NECESIDADES DE LOS ESTUDIANTES

Para funcionar de manera efectiva, los estudiantes deben sentirse cómodos con la naturaleza de la enseñanza y aprendizaje a distancia. Los esfuerzos deben enfocarse en **adaptar mejor los sistemas de enseñanza** para motivar y satisfacer las demandas de los estudiantes, en términos de **contenido y estilos de aprendizaje**.

1. **nuevos patrones de comunicación** del curso.
2. **conocimientos y experiencias anteriores** de los estudiantes. Discutir los conocimientos e intereses del instructor también es **importante**.
3. **diferentes estilos de comunicación**
4. **rol activo** de los estudiantes en el curso al asumir la **responsabilidad con sus aprendizajes** de manera **independiente**.
5. **familiarización con las tecnologías**
6. **plazos para la entrega de materiales**

ESTIMULAR LAS INTERACCIONES Y LA RETROALIMENTACIÓN

El uso de estrategias efectivas para la interacción y la retroalimentación deben permitirle al instructor del curso **identificar y satisfacer las necesidades cognitivas** a la vez que proveer de un **foro para sugerir mejoras** al curso.

1. Incorpore **variantes para la interacción y retroalimentación**, incluyendo llamadas telefónicas, correo electrónico, video y teleconferencia, así como visitas personales.
2. **Contacte a los escenarios docentes** (o estudiantes) cada semana preferentemente al inicio del curso.
3. **Note los que no participan y contáctelos** de alguna manera individual.
4. Haga **comentarios detallados en las tareas y actividades escritas**, refiriéndose a fuentes de información adicionales o complementarias.
5. **Devuelva las tareas sin delación** de la manera más práctica posible.
6. Disponga de un **número telefónico** para llamadas en un horario preconcebido y consensuado con los estudiantes.

UTILIZAR HABILIDADES EFECTIVAS

Mayormente, las habilidades efectivas para la educación a distancia requieren **impulsar las existentes** más allá de desarrollar **nuevas habilidades**.

- ✘ Desarrolle **estrategias para reforzar, revisar, repetir y remediar** las actividades de los estudiantes. Hacia este objetivo, las discusiones 1 a 1 y el correo electrónico son especialmente efectivas
- ✘ Evalúe realísticamente el **volumen de contenido** que puede ser contemplado en el curso. Debido a la cuestión logística, la presentación de contenido a distancia consume mucho más tiempo que presentándolo de manera presencial.
- ✘ Diversifique y dele un **ritmo a las actividades del curso**, evitando las conferencias extensas. Interrelacione presentaciones de contenido con discusiones y actividades centradas en los estudiantes.
- ✘ Reconozca los **diferentes estilos de aprendizaje** de los estudiantes. Muchos aprenderán más fácilmente en grupos que otros individualmente. Esto es muy difícil de determinar en un curso a distancia, no así en uno presencial.
- ✘ Humanice el curso **enfocándose en los estudiantes**, no en el sistema de presentación del mismo o la tecnología utilizada.

UTILIZAR HABILIDADES EFECTIVAS

- ✘ Considere socializar en curso a distancia, otros **materiales impresos de apoyo** a las actividades.
- ✘ Utilice **casos de estudio y ejemplos relevantes** a menudo para apoyar, entender y aplicar el contenido del curso.
- ✘ Sea conciso, **utilice planteamientos coherentes y breves**, haga preguntas directas, pues las conexiones técnicas pueden incrementar el tiempo de respuesta.
- ✘ Personalice el **rol del instructor del curso**. La enseñanza a distancia no sustituye el valor del **contacto personal y la interacción grupal**. Imparta por lo menos una sesión presencial temprano en el curso.

Y finalmente,

- ✘ **Relájese**. Los participantes se sentirán confiados con el proceso de educación a distancia y el ritmo natural de aprendizaje-enseñanza efectivo fluirá nuevamente.

5

elementos críticos para el éxito de la
educación a distancia

1. Entusiasmo del profesor del curso.

El apoyo e interés del equipo docente son claves para el éxito de cualquier curso de educación a distancia

2. Organización.

Los materiales docentes deben estar preparados con antelación; el tiempo, las variaciones, las posibles transiciones deben estar planificadas. Por cada hora dedicada a la educación a distancia, se requieren al menos de 3 a 5 horas para su preparación.

3. Fuerte compromiso con las interacciones con los estudiantes.

Cualquiera que sea la modalidad de educación a distancia, el profesor debe estimular y facilitar la comunicación entre él y los estudiantes.

4. Familiaridad con la tecnología utilizada en el aula.

Es importante que antes de comenzar cualquier actividad de educación a distancia, los profesores estén entrenados en el uso del video, la computadora, las redes y cualquier otra forma de tecnología de instrucción utilizada.

5. Personal de apoyo.

El equipo de producción, los diseñadores gráficos, los miembros de la Cátedra de UVS, los técnicos de redes y el Departamento de las TIC contribuirán al desarrollo de la educación a distancia en el escenario escogido para ello.

CONTEXTOS DE APLICACIÓN DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN LAS CIENCIAS MÉDICAS EN CUBA

1. Desarrollo de software educativo a partir de los 80
2. Empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación.
3. Tendencia a la formación a través de entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje.
4. Uso de las TIC mediante la Red de Salud INFOMED
5. Aplicación de la Telemedicina con fines educativos en los procesos formativos de los estudiantes y de los profesionales en el posgrado
6. Servicios de la Red:
 - + la Universidad Virtual de Salud (UVS),
 - + EVEA integrado a INFOMED,
 - + Herramientas, recursos, actividades,
 - + Interacción constante de sus diversos participantes, a través de la red

TAREAS

- ✘ **Conducir** la incorporación del uso de las TIC para proyectar los conocimientos hacia una **población mayor y más exigente** y abarcando todos los **niveles de la educación formal y no formal** para lo que deberemos **estructurar el sistema educativo** con el eje puesto en la **no presencialidad**.

- ✘ **Plantearnos** la creación de una educación diferente con el eje puesto en el uso de las tecnologías y el conocimiento de que, el mundo marcha hacia **un modelo de enseñanza aprendizaje** donde la **presencialidad** es y será solo **un complemento** necesario de **nuevos sistemas a distancia**

**LA EDUCACIÓN A DISTANCIA NO ES UNA PANACEA PARA LAS
DIFICULTADES Y BARRERAS QUE SE ENCUENTRAN EN LOS
ESCENARIOS DE LA EDUCACIÓN TRADICIONAL.**

¿Qué ocurre...?

¿Cómo hacerlo mejor?

Tradicición vs. Modernidad

- ✘ ...cuando el contenido es muy rico y multifacético que se resiste a ser empaquetado en una presentación?
 - ✘ ...has tratado de enseñar los protocolos de atención de enfermería a un grupo de estudiantes de 1er año de esta especialidad?
 - ✘ ...en una conferencia sobre tratamiento del paciente con ITS e intentas cambiar las actitudes y el pensamiento crítico de la audiencia?
 - ✘ ...pretendes enseñarle a un estudiante como solucionar problemas en el salón de partos solo mostrándole unos cuantos elementos en una lista?
-

REFERENCIAS

PRADOS ARBOLEDA, Ana Victoria. *La educación superior en América Latina y el Caribe: diez años después de la Conferencia Mundial de 1998.* Cali, Colombia: Editor Carlos Tünnermann, 2008, Capítulo VI, pp. 267-311. ISBN: 978-958-8347-09-7.

HORRUITINER SILVA, Pedro. "Una nueva generación de planes de estudio". *Revista Electrónica Pedagogía Universitaria*, Noviembre 2007, vol. XII, núm. 2. pp. 133-157. ISSN 1609-4808.

<http://cvi.mes.edu.cu/peduniv/index.php/peduniv/article/download/421/412>

KIRKUP, Gill; KIRKWOOD, Adrian. "Information and communications technologies (ICT) in Higher Education teaching – a tale of gradualism rather than revolution". *Learning, Media and Technology*". vol. 30, núm. 2, pp 185-199, 2005.

<https://www.zotero.org/groups/aishe-j/items/itemKey/6SDQPIFU>

MARQUÈS, Pere. "5 claves para una buena integración de las TIC en los centros docentes". *Memorias de la XXII Semana de Educación de la Fundación Santillana.* Madrid 2007. [en línea]. [ref. julio 2007].

<http://www.oei.es/tic/santillana/marques.pdf>

SALINAS, Jesús. "Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria" [en línea] *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC).* UOC. vol. 1, núm. 1.

<http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/salinas1104.pdf>

UNESCO. Estándares de competencias en TIC paradocentes. UNESCO. Disponible en

<http://www.eduteka.org/EstandaresDocentesUnesco.php>