

# Internet como mediador en la Educación a Distancia

Prof. Fernando da Rosa  
Material para uso docente en  
clase

# Introducción

- La inclusión de recursos multimedia como elemento didáctico y motivacional
- Posibilidades y limitaciones de internet en un contexto educativo
- Vías para provocar la interactividad en un entorno específico
- Bases conceptuales de la educación a distancia
- Consideraciones para fortalecer la mediación en el aula virtual

# Bases conceptuales de la educación a distancia

- “Consiste en todos los arreglos para proveer educación a través de medios de comunicación impresos o electrónicos a personas vinculadas a aprendizajes planeados en lugares y tiempos diferentes al de los instructores” Moore, M. (1990)
- El sistema educativo para una sociedad de la información será independiente con respecto a la distancia. (...) Esta visión tiene como premisa la base del desarrollo de las tecnologías de la información que permiten la realidad virtual” Tiffin, J. Rajasingham, L. (1997)

- “Consiste en una educación que se entrega a través de un conjunto de medios didácticos que permiten prescindir de la asistencia a clases regulares y en la que el individuo se responsabiliza por su propio aprendizaje” Escotet, M. (1980)
- “...formaliza las vías de comunicación bidireccional y frecuentes relaciones de mediación dinámica e innovadora; promueve las habilidades para el trabajo independiente y para el esfuerzo autorresponsable; garantiza la permanencia del estudiante en su medio cultural y natural lo que incide en el desarrollo regional; alcanza niveles de costo decreciente luego de coberturas amplias; combina la centralización con la descentralización” Kaye, A. Rumble, G.

- “Cuando las simulaciones lleguen a ser plenamente realistas, entraremos en el reino de la realidad virtual. Estoy seguro de que las escuelas llegarán a disponer de equipos de realidad virtual, o incluso de aulas de realidad virtual, del mismo modo que algunas tienen espacios dedicados a la música o al teatro, (...) Pero la tecnología no aislará a los estudiantes. Una de las experiencias educativas más importantes es la colaboración. Las computadoras y las redes de comunicación están empezando ya a cambiar la relación convencional entre los estudiantes y entre estudiantes y profesores, en algunas de las aulas más creativas del mundo, facilitando el aprendizaje colaborativo.”
- Bill Gates

- “Los grandes periodistas, los cantantes, las estrellas son competidores muy serios de los maestros como polos de autoridad; y la pantalla pequeña se convierte en una instancia de aprendizaje más importante que la escuela tradicional... Ahora bien, el verdadero problema, o más bien su solución pedagógica, es la computadora: debería permitir ampliar la universidad a distancia, brindar información permanente a los adultos, ofrecer igualdad en cuanto acceso al saber.”
- Régis Debray

- “Conviene recordar y entender a la educación a distancia y la educación presencial como puntas de un continuo interactivo de mediación, donde las relaciones cara a cara representarían respectivamente el menor y el mayor porcentaje de actividades estudiantiles de interacción presencial con los profesores-tutores.” (...) “También existen en las situaciones pedagógicas otras distancias”
- En la educación a distancia es fundamental la fase previa, “Los programas y materiales didácticos deben ser el producto de concepciones democráticas, contextualizadoras y respetuosas de la participación y el protagonismo, además de contar con la sinergia de enfoques diversos y de largos intercambios interdisciplinarios de expertos de contenido, tecnólogos educativos, diseñadores didácticos y gráficos, semiólogos, productores de audio, video informática y multimedia, administradores, evaluadores, etc. A fin de lograr situaciones interactivas en el sentido específico del concepto pedagógico”.
- Beatriz Fainholc

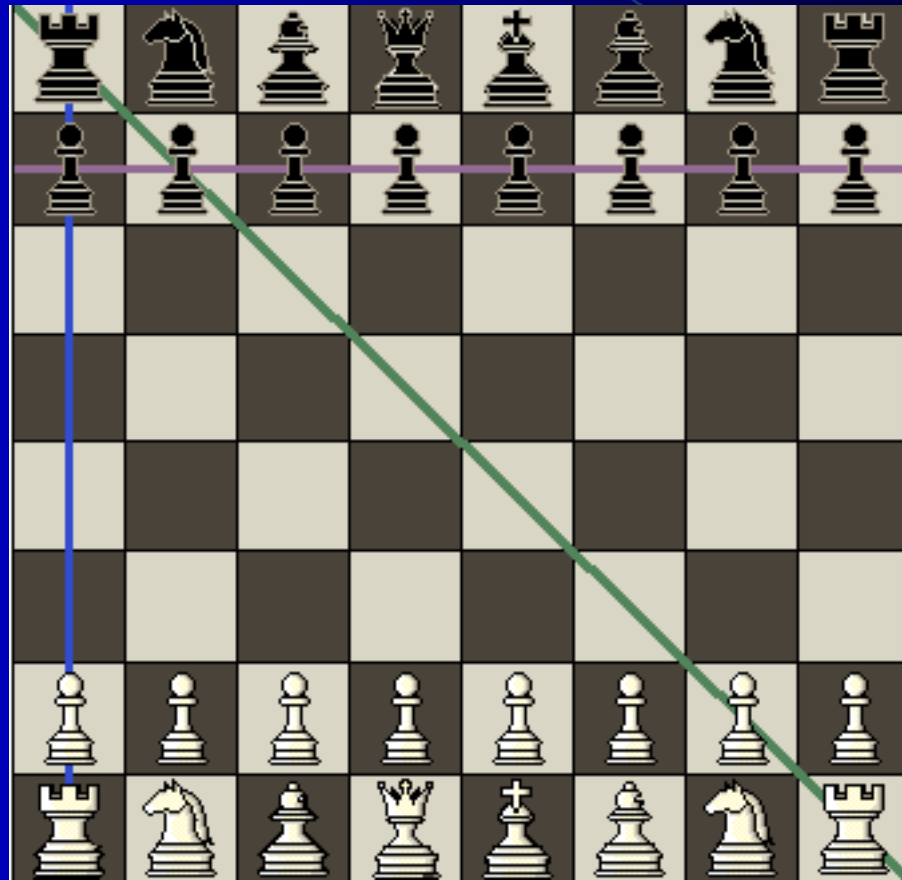
● Menú

# Posibilidades y limitaciones de internet en un contexto educativo

- “La información ya circula por este canal, de manera que si los docentes no asumen esto, no sólo están perdiendo un instrumento útil, sino que, además, están descalificados por sus propios alumnos”
- Juan Carlos Tedesco

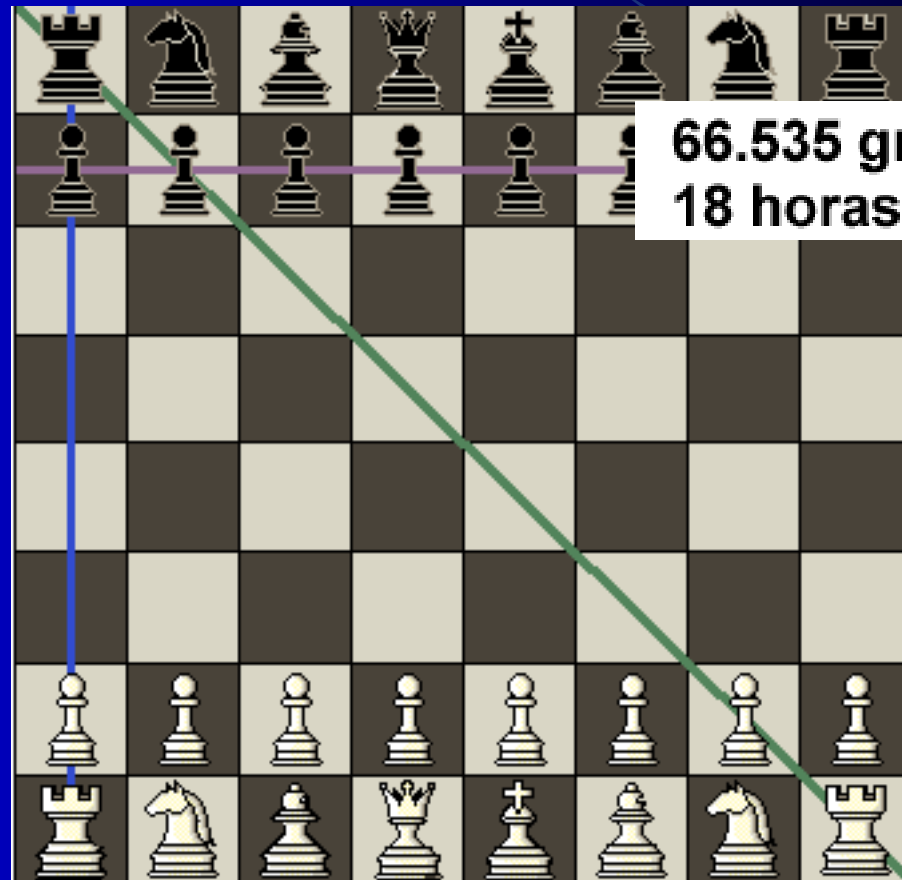
- 1969 Nace como un proyecto del Departamento de Defensa de USA.
- 1983 Arpanet utiliza los protocolos IP.
- 1986 Surge el programa que populariza Internet desarrollado por el NSF.
- 1989 En el CERN se desarrolla lo que posibilita la WWW. 1990 Se crea la Internet Society.
- 1995 Internet pasa a ser sustentada por concesión de la NSF por Merit Network Inc.

# La leyenda del ajedrez



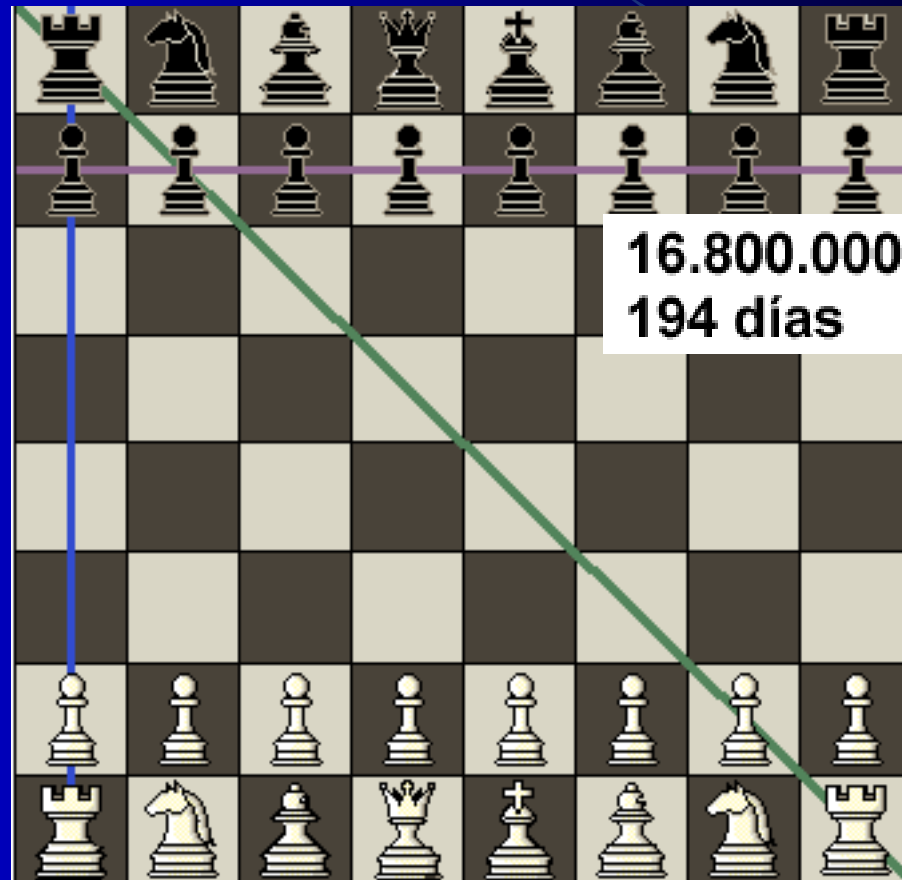


# La leyenda del ajedrez

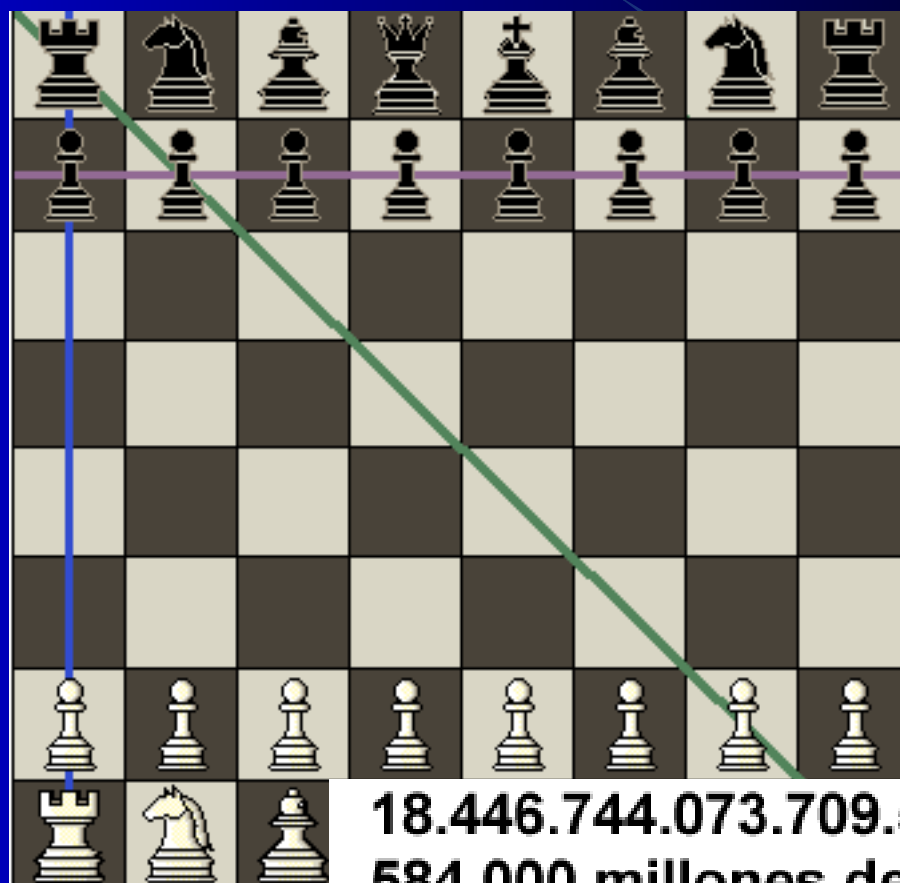


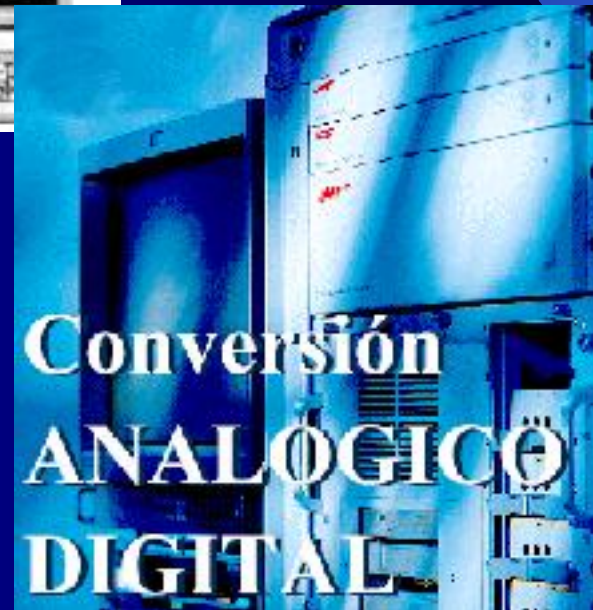
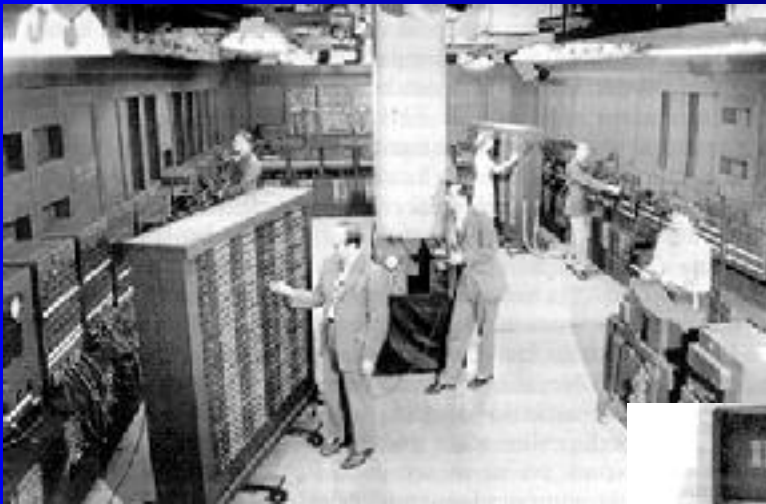
66.535 granos  
18 horas contando

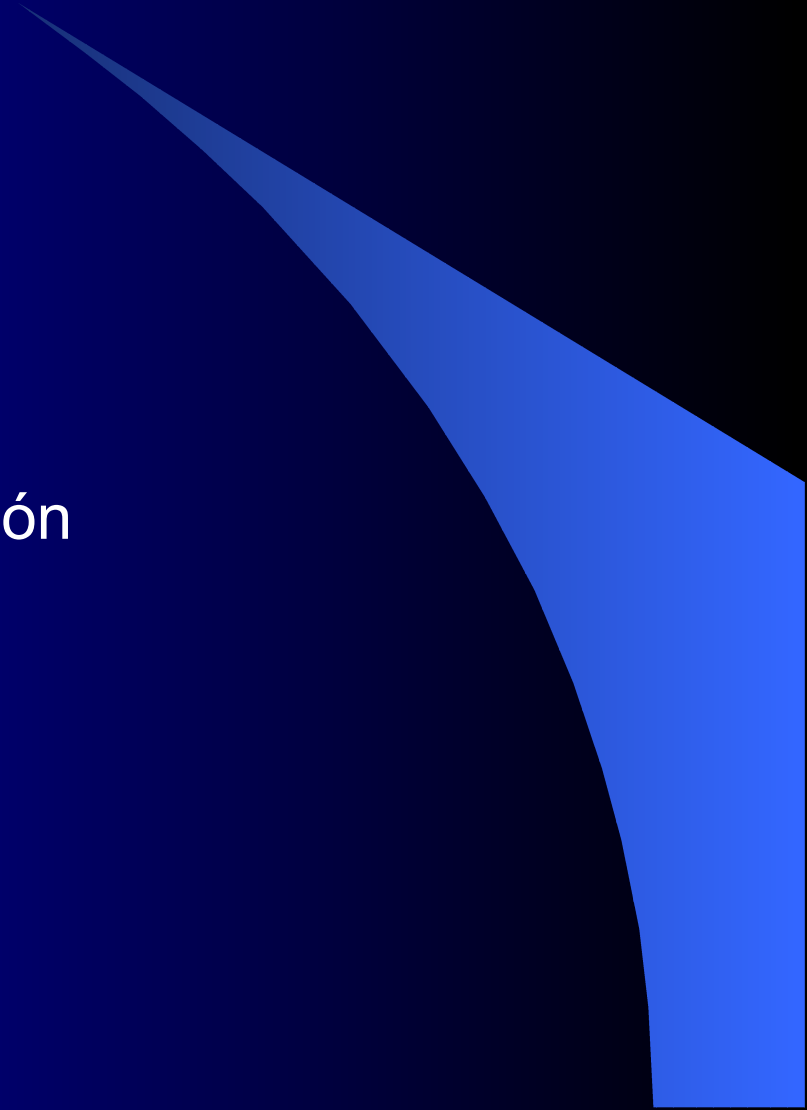
# La leyenda del ajedrez



# La leyenda del ajedrez





- Gran capacidad de almacenamiento
  - Soporte multimedios
  - Interactividad
  - Acceso no lineal
  - Procesamiento de la información
  - Versatilidad
  - Costos cada vez menores
- 

- Internet nos posibilita una opción:
- Abierta (a espacios, tiempo, cursos, niveles)
- Flexible (al dónde, cómo, cuándo y a qué ritmo estudiar)
- Económica

- “el mundo se está volviendo cada vez más complejo a partir de la multiplicación de interacciones de los hombres entre sí y con las máquinas. La compleja dialéctica tecnología/cultura exige ser repensada, revisada, redefinida y “vuelta a dar”. Nunca como hoy fueron tan grandes las posibilidades que ofrece la tecnología y nunca como hoy estas posibilidades se ignoraron, ocultaron o despilfarraron.”(...).“La ruptura de la narrativa lineal, la emulación del comportamiento en paralelo de las neuronas, el modelo de obra abierta y el intercambio de roles entre autor y el lector prefiguran una nueva etapa en el diseño y el consumo de información.”
- Alejandro Piscitelli

- Según la UNESCO
- “Los rápidos progresos de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación seguirán modificando la forma de elaboración, adquisición y transmisión de los conocimientos. También es importante señalar que las nuevas tecnologías brindan posibilidades de renovar el contenido de los cursos y los métodos pedagógicos, y de ampliar el acceso a la educación superior. No hay que olvidar, sin embargo, que la nueva tecnología de la información no hace que los docentes dejen de ser indispensables, sino que modifica su papel en relación con el proceso de aprendizaje, y que el diálogo permanente que transforma la información en conocimiento y comprensión pasa a ser fundamental.”

- “aprovechar plenamente las tecnologías de la información y la comunicación con fines educativos, esforzándose al mismo tiempo por corregir las graves desigualdades existentes entre los países, así como en el interior de éstos en lo que respecta al acceso a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y a la producción de los correspondientes recursos;”
- UNESCO, en la declaración surgida de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior realizada en París entre el 5 y el 9 de octubre de 1998.

- “En la sociedad de la información, los riesgos de aislamiento e inadaptación de los individuos podrían paradójicamente incrementarse si la escuela no logra adaptar sus funciones al nuevo entorno. Por motivos económicos, numerosas familias no pueden dedicar los 2.000 ecus necesarios actualmente para adquirir un terminal multimedia. En consecuencia, para evitar el riesgo de exclusión social es importante que la escuela brinde a todos acceso al multimedia educativo. Para lograr tal objetivo es necesario equipar los centros de enseñanza, mejorar la facilidad de uso de los recursos multimedia y formar e informar al personal docente en el ámbito de la integración de estos nuevos instrumentos en su práctica educativa.”
- Informe *Situación y perspectivas a mediados de los 90* de The Educational Multimedia Task Force, realizado por iniciativa de los European Commissioners, Edith Cresson y Martin Bangemann, Bruselas, 1997, (mimeo).

- “El mundo digital, al que inexorablemente vamos, asoma con los riesgos que saltan a la vista en nuestros países (...) Pero a la vez traen una serie de oportunidades para la educación, sobre todo por las posibilidades de la interactividad con la máquina. El hecho, por ejemplo, de ir más allá de los tradicionales textos para pasar a los juegos de construcción del hipertexto, o de los tradicionales medios a los espacios de la multimedialidad, significa una revolución en las tecnologías, y en los posibles aprendizajes que pueden desencadenarse, como nunca la hemos vivido. Pero hace falta siempre la mediación pedagógica para promover y acompañar el aprendizaje.”
- Daniel Prieto Castillo

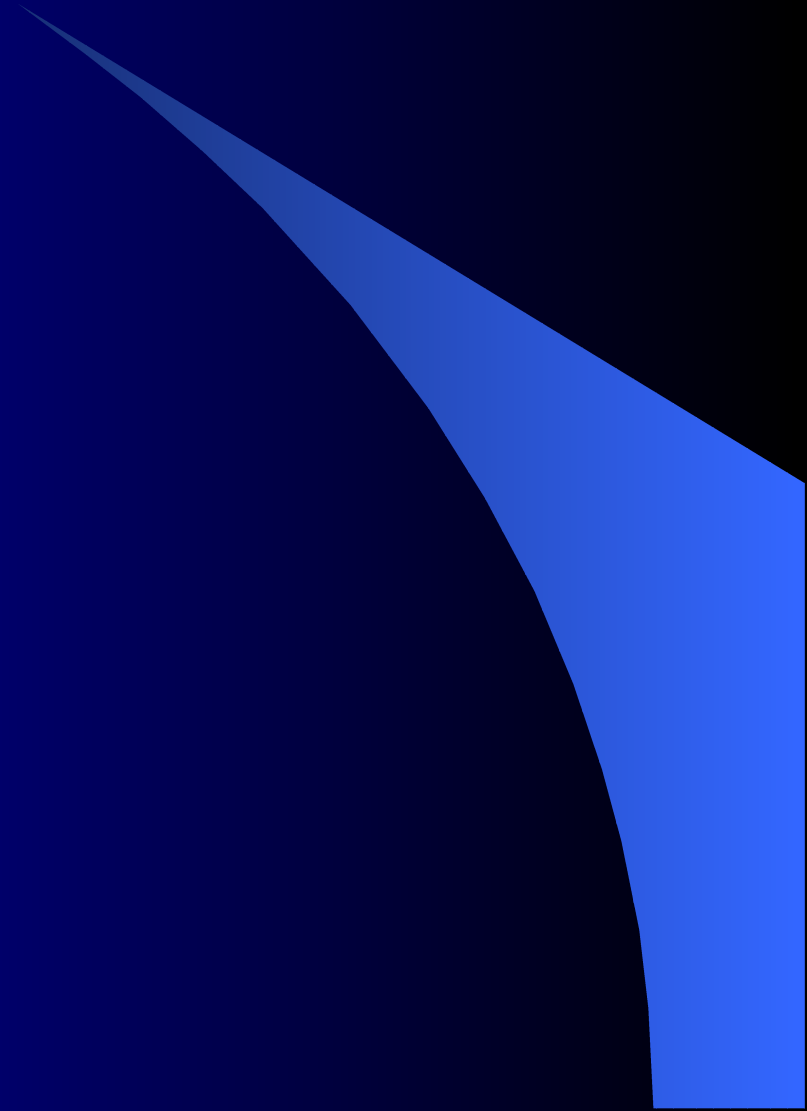
- “Las modernas tecnologías, en sí mismas, son valoradas como el gran motor propulsor de la educación, como la solución óptima, casi con virtudes de panacea, dados los déficits educacionales de la región. Con tal óptica, los medios pasan a convertirse en fines. Se los adopta in totum, tal como ellos operan en sus funciones originarias, sin discutir las limitaciones derivadas de su unidireccionalidad – las que se dan como intrínsecas e inevitables – sin buscarles correctivos.”
- Mario Kaplún
- Menú



# Vías para provocar la interactividad en un entorno específico

- Interactividad
- De “inter” entre nosotros y
- “actividad pedagógica” intervenir o interponer acciones didácticas para la elaboración de conceptos o el desarrollo de competencias, los que permitan comprender y transferir a la acción la esencia de los objetos implicados a fin de actuar apropiadamente

Ejemplo



- Sincrónica o asincrónica
- Identificar los objetivos y contenidos
- Anticipar problemas en el estudio
- Determinar ritmo, secuencia y método
- De que modo se involucra al estudiante

# Elementos de autoaprendizaje

- Hipertexto
- Contenidos multimedia
- Software de simulación
- Autoexamen

# Tutor

- E-mail
- Chat
- Reuniones presenciales

## Otras ayudas

- Bibliografía (disponible en línea)
  - Materiales impresos
  - Video-tape
  - CD-ROM
  - Reuniones presenciales
  - Reuniones en línea con otros estudiantes
- 
- Menú





# Consideraciones para fortalecer la mediación en el aula virtual

- El análisis de cómo la incorporación de los recursos multimedia e Internet y su forma de utilización, inciden en la relación de aprendizaje y, por consiguiente, en primer lugar, de que manera la incorporación del ordenador y su forma de utilización atraviesan la relación de comunicación en el aula, son puntos de abordaje donde es necesario profundizar.

# En la educación a distancia se precisan varios agentes docentes

- Expertos en contenidos
- Especialistas en la producción de materiales didácticos
- Realizadores de material audiovisual
- Programadores y técnicos en medios
- Responsables de guiar el aprendizaje
- Asesores

- “Un uso creativamente pedagógico y crítico de los medios, televisión, video, computador, multimedia, internet”
- “en una escuela que transforme su modelo y su praxis de comunicación: que haga posible el tránsito de un modelo centrado en la secuencia lineal que encadena unidireccionalmente materias, grados, edades y paquetes de conocimiento, a otro descentrado y plural”
- Jesús Martín Barbero

- El docente y la institución deben esforzarse en superar una postura surgida de:
- “una concepción premoderna de la tecnología, que no puede mirarla sino como algo exterior a la cultura, “deshumanizante” y perversa en cuanto desequilibradora de los contextos de vida y aprendizajes heredados. Concepción y actitud que lo que paradójicamente produce en los jóvenes es una brecha cada día más profunda entre su cultura y aquella desde la que enseñan los maestros, lo que deja a los jóvenes inermes ante la atracción que ejercen las nuevas tecnologías e incapaces de apropiarse crítica y creadoramente de ellas.”
- Jesús Martín Barbero

- Es en este sentido que la mediación, en el caso que nos ocupa, no solo está condicionada por la forma de utilización de las nuevas tecnologías, sino también y de manera fundamental, por la forma de interacción entre los actores del proceso educativo.

# El contenido

- Su orientación filosófica y epistemológica
- Su orientación pedagógica
- Su calidad científica
- Su adecuación a: características del lector, objetivo de aprendizaje, cultura vigente

- Construcción de significados, manteniendo relaciones sustantivas entre lo que se aprende y lo que ya se conoce
- La búsqueda y el logro de la comprensión como proceso y producto del aprendizaje
- Entrenamiento, instrucción, iniciación, inducción.

# El lenguaje usado teniendo en cuenta

- Su comprensibilidad según la capacidad de lectura del usuario
- Su presentación: uso de la sintaxis y adecuación del vocabulario

# Las estrategias de autoaprendizaje e interactividad

- Organización avanzada de contenidos
- Generación de ayudas
- Autoevaluación continua
- Relación estudiante-tutor

# Los aspectos técnico-gráficos

- Formato
- Diagramación
- Contenido multimedia (texto, video, audio, imágenes, etc)
- Interface
- Programación
- Soporte

# El docente siempre será necesario

- más que nunca porque el cúmulo de información disponible será tan grande que sería caótico que el alumno no tuviera alguien que lo guiara en esa búsqueda de conocimiento
- el docente podrá, liberado, en parte, de su tarea de transmitir el contenido
- estimular a los alumnos
- atenderlos en forma individual
- orientar dudas
- generar interrogantes
- investigar

El docente contará, si hace un uso correcto de este nuevo medio, con una herramienta para desarrollar aún más en el alumno:

- La capacidad para identificar y utilizar un concepto dado (no la expresión verbal del mismo)
- La capacidad de ejemplificar o aplicar un principio, norma, ley, etc. (No solo el enunciado verbal)
- La capacidad de utilizar los principios conocidos para resolver situaciones nuevas
- Menú





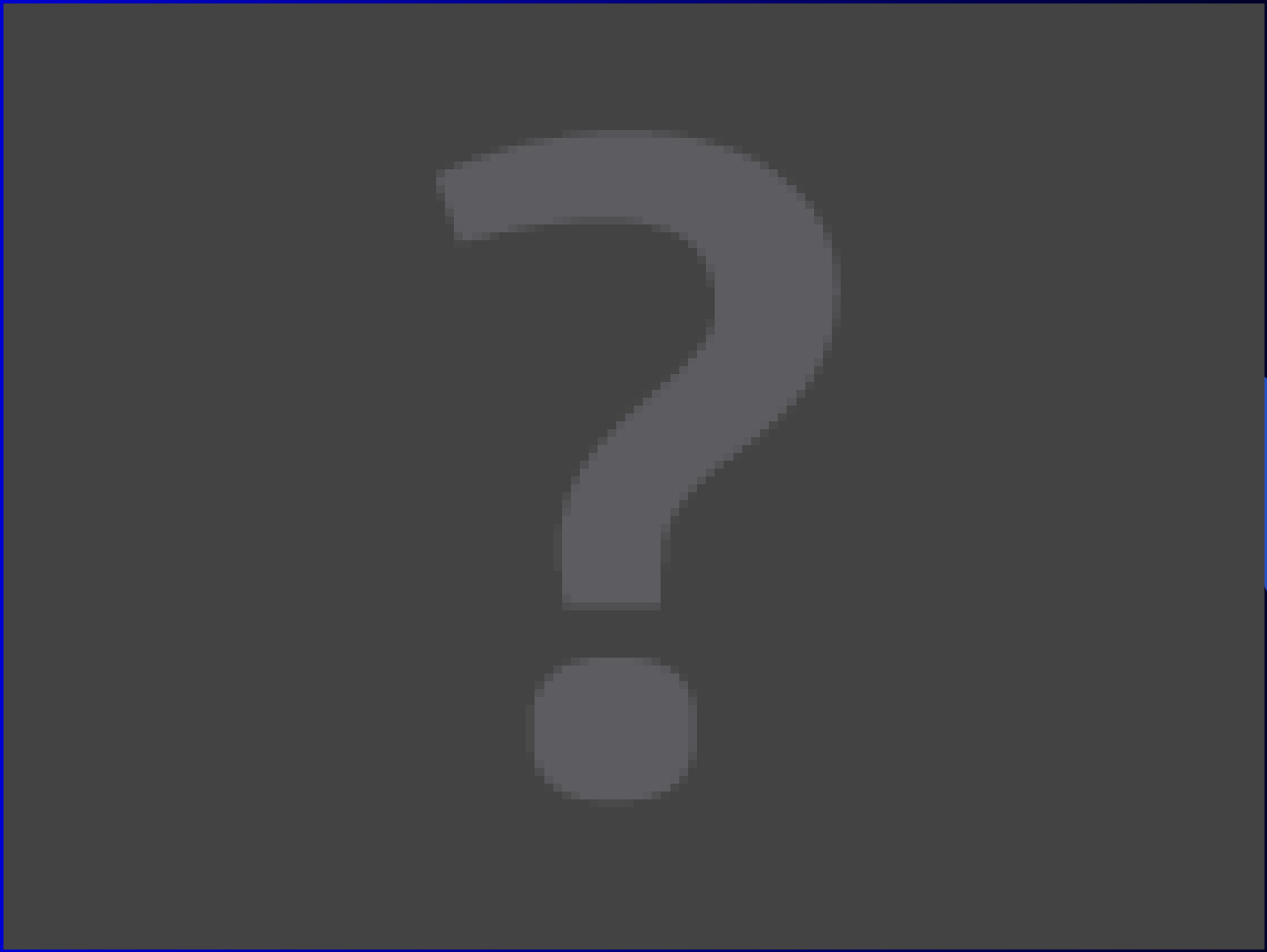
# La inclusión de recursos multimedia como elemento didáctico y motivacional



- “el área multimedial, se asume como un campo propio, nuevo y diferente de cada uno de los lenguajes y de sus desarrollos mediáticos, se constituye por sí mismo en otro lenguaje e implica una perspectiva original para la planificación y gestión de procesos comunicacionales.”
- Carlos Vallina

# Teoría semiótico-enunciacional

- Lo que los destinatarios reciben no son mensajes individuales sin conjuntos textuales
- El texto engloba también lo que no se ha dicho, la competencia discursiva
- En el texto se encuentran simulacros del emisor y el destinatario
- Tanto enunciador como enunciatario son sujetos dotados de competencia



## Proyección y reconocimiento de los simulacros

**Enunciador  
empírico**



**Enunciatario  
empírico**

**Producción de simulacros textuales**

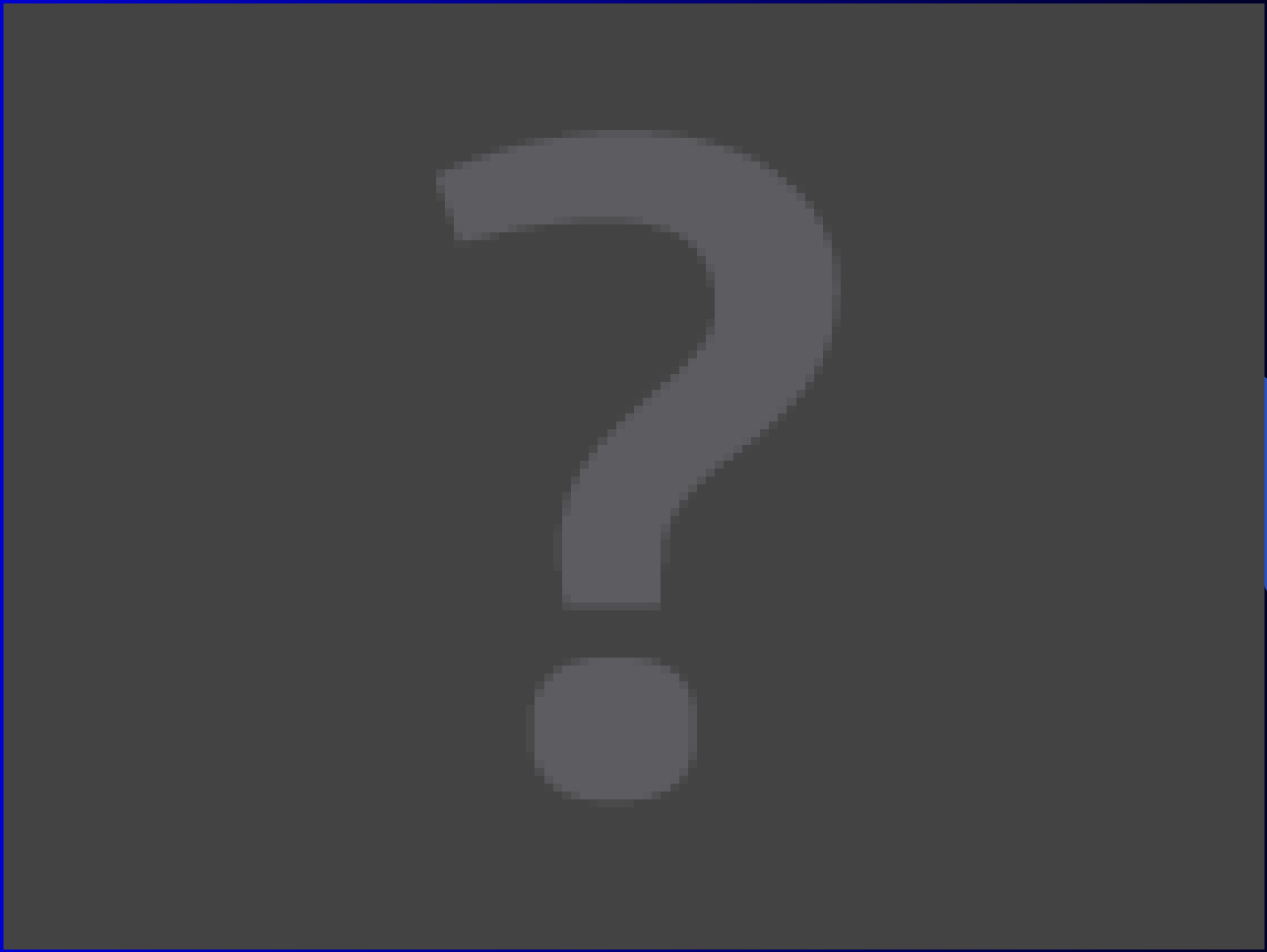
Enunciador

Enunciador

# Conjunto Textual

Enunciatario

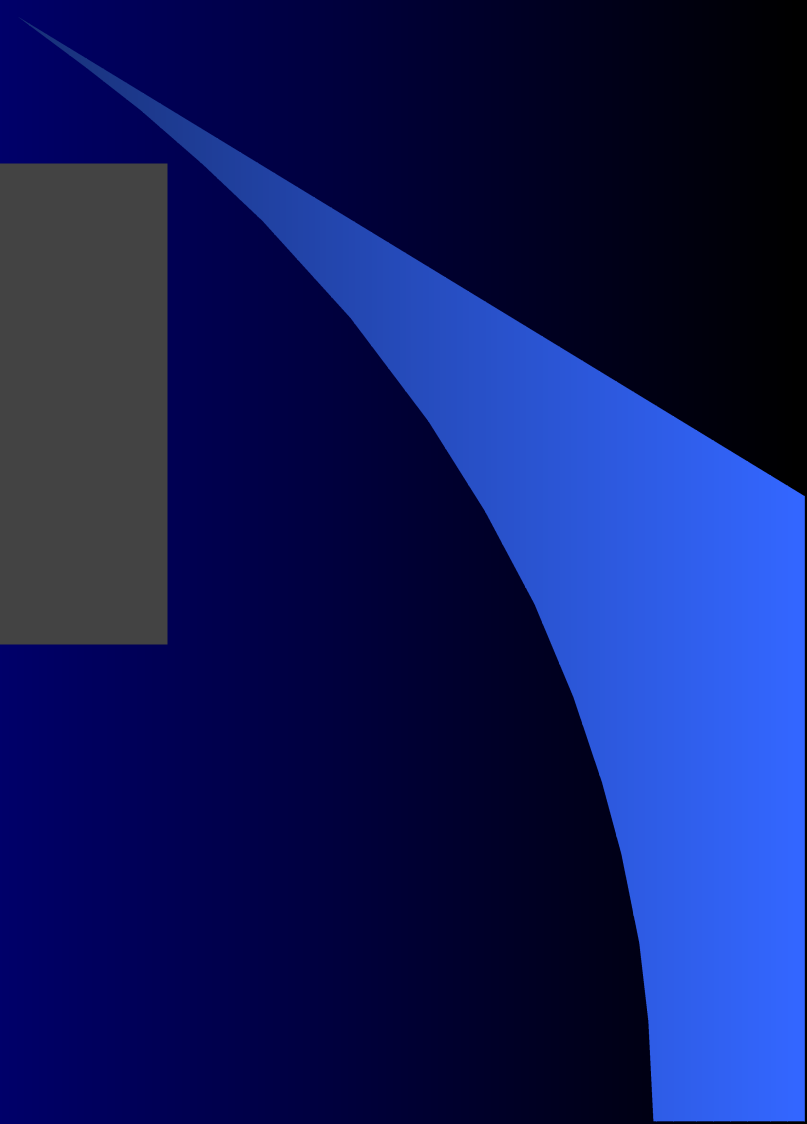
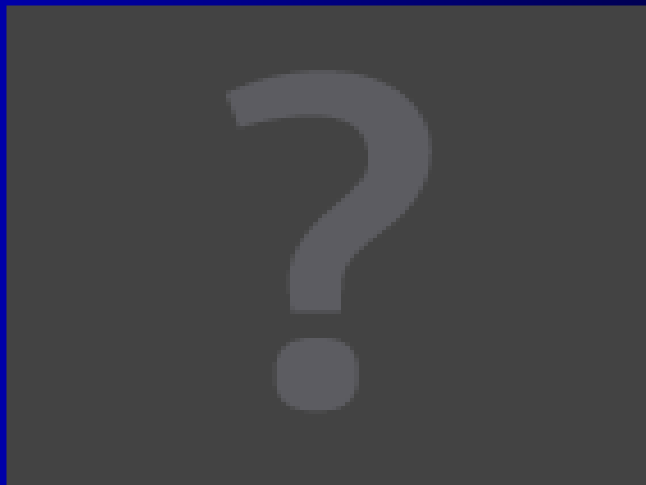
Enunciatario



- En el caso de la comunicación multimedia entre ambos el enunciador y el enunciatario se va a encontrar el ordenador que va a desplegar el conjunto textual del enunciado mediante una relación que consideramos estructurada en tres planos diferentes.

- Uno, en el cual encontramos **el conjunto textual** integrado por diversas sustancias y diversos códigos disponibles para ser desplegados por el sistema, icónicos (imagen en movimiento, imagen fija, gráficos, símbolos, letras) y sonoros (música, habla, ruido, silencio) junto con la competencia discursiva.
- Otro **el del destinatario y sus respuestas**, que también crean el enunciado (dentro del marco de referencia interactivo)
- y por último, **el correspondiente al programa** que maneja la interacción y los datos desplegados.

- La comunicación multimedia a diferencia del audiovisual tradicional se caracteriza porque incluye al destinatario del texto dentro del escenario.
- El ordenador media de una nueva forma entre enunciador y enunciatario, hasta tal punto que el generador del enunciado puede desaparecer y el destinatario siente que el interlocutor es la máquina misma.



Menú



- El **entrenamiento** para el desarrollo de habilidades cognitivas y expresivas
- La **instrucción** concebida como el conjunto de procedimientos orientados a adquirir y retener información específica acerca de la disciplina que se trate
- La **inciación** como el conjunto de procedimientos orientados a adquirir por parte de los estudiantes, el compromiso y la conformidad con ciertos valores y normas.
- La **inducción** en tanto conjunto de procedimientos orientados a facilitar el acceso al conocimiento, que es considerado como un conjunto de estructuras de pensamiento construido históricamente e incorporado a la cultura.
- Volver



Podemos recoger el concepto de hipertexto en un artículo de 1945 del Atlantic Monthly escrito por Vannevar Bush, sobre la necesidad de una máquina con la capacidad para procesar mecánicamente la información, Memex, el cual según explica “es un dispositivo en el que una persona guarda sus libros, archivos y comunicaciones, dotado de mecanismos que permiten la consulta con gran rapidez y flexibilidad.”

Busch concebía su dispositivo como una especie de mesa con superficies traslúcidas, palancas y motores, para una búsqueda rápida de archivos en forma de microfilmes. Además de recuperar la información Memex permitía al lector añadir notas marginales y comentarios.

“Al elaborar un trayecto, el usuario primero le da un nombre, luego introduce dicho nombre en su libro de códigos y lo teclea en el teclado. (...) Cuando se han unido numerosos artículos para formar un trayecto... es exactamente como si se hubiesen reunido artículos físicos desde fuentes muy distantes, y se los hubiese encuadernado juntos para formar un libro nuevo” (...) “Apareceran enciclopedias completamente diferentes, hechas a la medida, con una malla compuesta de trayectos asociativos, listas para ser introducidas en Memex y ampliadas”.

Dice Barthes:

“En este texto ideal, abundan las redes que actúan entre sí sin que ninguna pueda imponerse a las demás; este texto es una galaxia de significantes y no una estructura de significados; no tiene principio, pero si diversas vías de acceso, sin que ninguna de ellas pueda calificarse de principal; los códigos que moviliza se extienden hasta donde alcance la vista; son indeterminables...; los sistemas de significados pueden imponerse a este texto absolutamente plural, pero su número nunca está limitado, ya que está basado en la infinidad del lenguaje”.

Volver