

Herramientas Web 2.0

Facultad e Ingeniería



...
Unidad 2.0

Tema 1 ...

CONECTIVIDAD & BRECHA DIGITAL

CONECTIVISMO

Profe. Javier Rojas

316 710 18 19

jarojas@usc.edu.co
Profejavier2.0@gmail.com
javier.rojas00@outlook.com



02.1.1

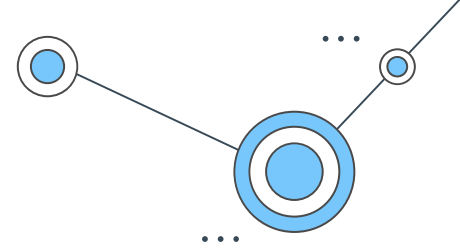
Herramientas Web

Unidad 2 – Tema 1.1

CONECTIVIDAD & BRECHA DIGITAL



CONECTIVIDAD



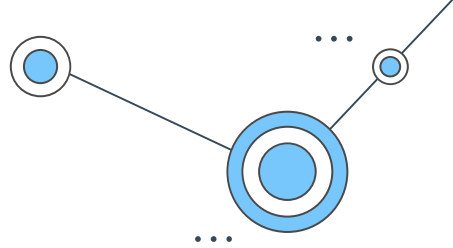
El concepto de conectividad, se puede abordar desde diferentes miradas.

En general, se denomina conectividad a la **capacidad de establecer una conexión**: una comunicación, un vínculo. El concepto suele aludir a la disponibilidad que tiene de un dispositivo para ser conectado a otro.

También, es la posibilidad que tiene una organización, un organismo , una institución, grupos de personas y personas, de unirse, conectarse, vincularse, o establecer una comunicación, una interacción entre ellos.



BRECHA DIGITAL



El **acceso a la información y al conocimiento** se ha convertido en una de las herramientas base para que los países y grupos sociales evolucionen a mejores niveles de desarrollo, esta posibilidad de acceso ha acentuado **la separación (brecha)** de los sectores sociales de bajos ingresos con los de mayores ingresos.

En los países de América Latina y en Colombia la **brecha digital** es bastante amplia, a pesar de esfuerzos gubernamentales.

La **brecha digital** según la Comisión Económica línea o distancia que separa al grupo que SI puede acceder a las TIC del grupo que NO.



Algunas causas de la Brecha Digital

La brecha digital podría determinarse por:

1. La tecnología disponible, es decir la infraestructura en servicios y la apropiación (entrenamiento) de la tecnología como resultado de la disponibilidad de recursos financieros;
2. La apropiación social de la TIC como resultado de su utilidad o valor social;
3. La capacidad de las personas para beneficiarse de la TIC, habilidades y aptitudes desarrolladas por los procesos educativos formales e informales;
4. Las condiciones de desarrollo económico de las comunidades;
5. La distribución geográfica de las comunidades; y
6. Las características demográficas de la población.

Países con Brecha Digital baja (mas digitalizados)

Puesto	País
1	Singapur
2	Finlandia
3	Suecia
4	Países Bajos
5	Noruega
6	Suiza
7	Estados Unidos
8	Reino Unido
9	Luxemburgo
10	Japón

El lector está invitado a sacar sus propias interpretaciones.

Aspecto que inciden en la Brecha Digital

- Número de usuarios de internet
- Numero de computadores personales
- Suscriptores a teléfonos móviles
- Suscriptores a banda ancha
- Tarifa de banda ancha
- Negocios por intranet
- Negocios por Extranet
- Gastos en I+ D TIC
- Penetración del internet (cobertura)
- Gasto en TIC como Porcentaje del PIB
- Nivel de alfabetización
- Nivel de inserción de la economía digital



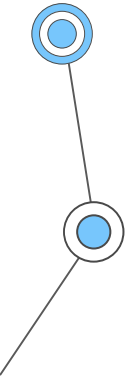
Brecha Digital en Colombia



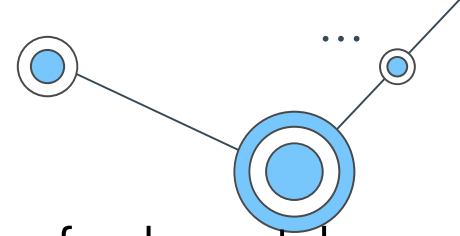
Aunque Colombia ha liderado la expansión de gasto en TIC y en el aumento de la cantidad de usuarios en internet y de servidores, sigue presentando la menor ... penetración regional. Es decir, Colombia continúa con deficiencias que mantienen la brecha digital en el país.

Las TICs en Colombia, algunos datos estadísticos:

- **Número de líneas telefónicas fijas:** 177 por cada 1000 habitantes.
- **Personas que poseen computador:** 68 por cada 1000 habitantes.
- **Penetración de la telefonía móvil:** 675 móviles por cada 1000 habitantes (flexibilidad y bajo costo).
- **Con respecto al gasto total a la inversión en TICs,** Colombia es el país con el menor monto invertido, incluso por debajo de la media Latinoamericana. Esto contribuye a agrandar la brecha digital en el país.



Brecha Digital y Educación en Colombia

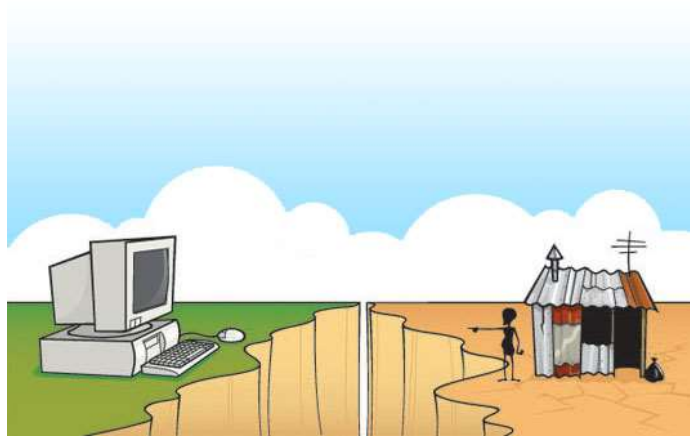


- En los últimos quince años, el conocimiento, uno de los objetivos fundamentales de la educación, se ha acumulado y transferido a través de las TICs.
- Una buena parte de los contenidos curriculares en las instituciones educativas pasan por los portales de internet: bibliotecas, museos, videos, películas, documentales, información científica, técnica y tecnológica.
- Pero, el ingreso a los contenidos en todos los campos ha sido desigual en los diferentes países y sus respectivas regiones

Apreciado Lector: Reflexione, sobre como todos estos aspectos tecnológicos y sus debilidades, cobraron notoriedad durante la actual Pandemia



Estrategias posibles para reducir la brecha digital:



Consolidar el proceso de educación de la población, permitiendo a la población marginada y aislada, obtener los conocimientos básicos necesarios para acceder a la información y la comunicación.

- El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación permiten un proceso continuo de retroalimentación.
- Para poder llegar a las zonas donde se presentan serias deficiencias de infraestructura se debe plantear el diseño de Centros TICs, para asegurar la prestación del servicio.
- En cierto sentido, la Desigualdad Digital, no constituye por sí sola un problema, representa un síntoma de problemas subyacentes que deben ser atendidos (sociales, culturales, económicos, educativos, tecnológicos)

Estrategias posibles para reducir la brecha digital:

- Pero hay algo más importante: el **analfabetismo digital** está dejando de ser una consecuencia de la desigualdad de ingresos para convertirse en una causa.
- Frente a estos fenómenos se abre paso el **Construccionismo sociocultural** que pretende unificar los esfuerzos para comprometer, e incluir, a los ciudadanos que tradicionalmente quedan por fuera de la tecnología.



Por Jesús Martínez del Vas

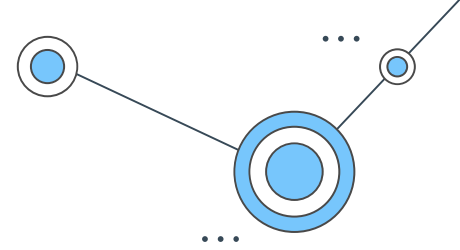
Estrategias posibles para reducir la brecha digital:

- El esfuerzo básico del Construccinismo Sociocultural se centra en la basado práctica de un desarrollo comunitario en el conocimiento y la tecnología, no como beneficiarios pasivos o clientes, sino como productores activos de información.

- El **aprendizaje mediante entornos virtuales** es el ámbito estratégico para esta clase de construccionismo que espera producir la inclusión de los ciudadanos con calidad, velocidad y bajo costo.



Actividad:



Apreciado Lector:

Reflexione, sobre como todos estos aspectos tecnológicos y sus debilidades, cobraron notoriedad durante la actual Pandemia, específicamente en los procesos de formación y teletrabajo.

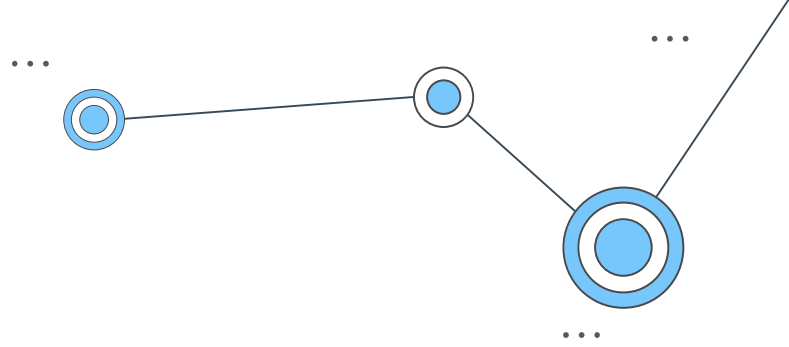




02.1.2

Herramientas Web

Unidad 2 – Tema 1.2



CONECTIVISMO COMO GESTION DEL CONOCIMIENTO

INTRODUCCION

Cada día es mas evidente que vivimos tiempos de cambios importantes y profundos, porque el mundo se mueve a un paso diferente gracias a la economía y la política y a la llegada de la tecnología de la información y comunicación, donde la globalización ubica el valor y el uso de la ciencia en primer plano.

El papel que juega el conocimiento es clave en el desarrollo y su avance de la humanidad donde la única economía será la del conocimiento.

La gestión del conocimiento es el conjunto de procesos y sistemas que permiten que el capital intelectual de una organización aumente de forma significativa para generar ventajas competitivas.

El **constructivismo**, **conductismo**, y **cognitivismo** se han desarrollado en una época en la que no había impactado la tecnología, por lo que la vida media del conocimiento es un lapso de tiempo transcurrido entre e conocimiento adquirido y el momento que se vuelve obsoleto.

CONECTIVISMO

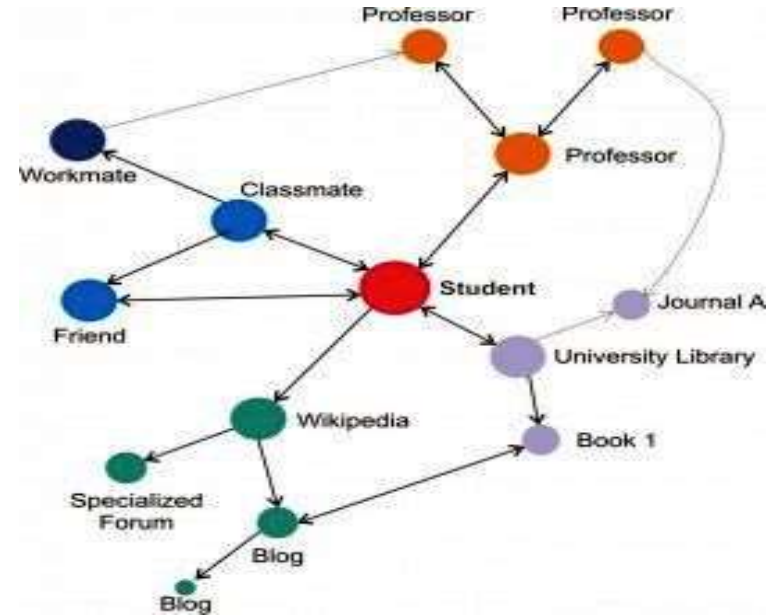
Es una **teoría del aprendizaje para la era digital** que ha sido desarrollada por George **Siemens** y por Stephen **Downes** basada en el análisis de las limitaciones del conductismo (John B. Watson) , el cognitivismo (Jean Piaget), y el constructivismo (Lev Vygotski), para explicar el efecto que la tecnología ha tenido sobre la manera en que actualmente vivimos, nos comunicamos y aprendemos.

El **Conectivismo** es la combinación del constructivismo y el cognitivismo para el nuevo aprendizaje digital de esta era digital y globalizante. Llamada la "teoría del aprendizaje para la era digital", trata de explicar el aprendizaje complejo, no SOLO como una actividad individual en un mundo social digital en rápida evolución sino como la interacción entre varios.

CONECTIVISMO

El **conectivismo** es una Hipótesis **educativa** **que** enfatiza el rol social y contexto cultural en la experiencia de aprendizaje.

El aprendizaje es un proceso **que** ocurre dentro de una amplia gama de ambientes **que** no están necesariamente bajo el control del individuo.



Un aspecto central al **Conectivismo** es la metáfora de una red con nodos y conexiones. En esta metáfora, un nodo es cualquier cosa que pueda ser conectada a otro nodo, por ejemplo: organizaciones, información, datos, sentimientos, imágenes, videos, exámenes, foros, etc. El conectivismo ve al aprendizaje como el proceso de creación de conexiones y expandir o incrementar la complejidad de la red. No todas las conexiones tienen la misma fuerza.

CONCEPTO DE CONECTIVISMO



PRINCIPIOS DEL CONECTIVISMO

PRINCIPIOS

El aprendizaje y el conocimiento yacen en la diversidad de opiniones.

El aprendizaje es el proceso de conectar nodos o fuentes de información.

El conocimiento reside fuera del conocimiento humano.

Lo que es más importante es la capacidad de aumentar los conocimientos.

Para facilitar el aprendizaje es necesario alimentar y mantener las conexiones.

Para ver las conexiones entre los campos, ideas y conceptos es primordial tener habilidad.

La intención de todas las actividades del proceso conectivista es obtener información actualizada

El proceso de aprendizaje proviene de la toma de decisiones.

¿DÓNDE SE ORIGINA EL CONOCIMIENTO?

Las herramientas son extensiones que aumentan nuestra habilidad para externalizar nuestro pensamiento para compartirlas con otros

Toda tecnología es portadora de ideología pues son los instrumentos portadores de modelos de razonamiento previo.

La teoría del aprendizaje social pone énfasis a la auto eficacia.

Toda teoría del aprendizaje tiene sus raíces en la epistemología y el conectivismo ha encontrado que el conocimiento conectivos es valioso.

La mente es enormemente compleja integrada y distribuida sobre numerosos instrumentos, relacione y artefactos.

El conectivismo encontró soporte para el conectivismo en las nebulosas teorías de complejidad y sistemas basados en el pensamiento.

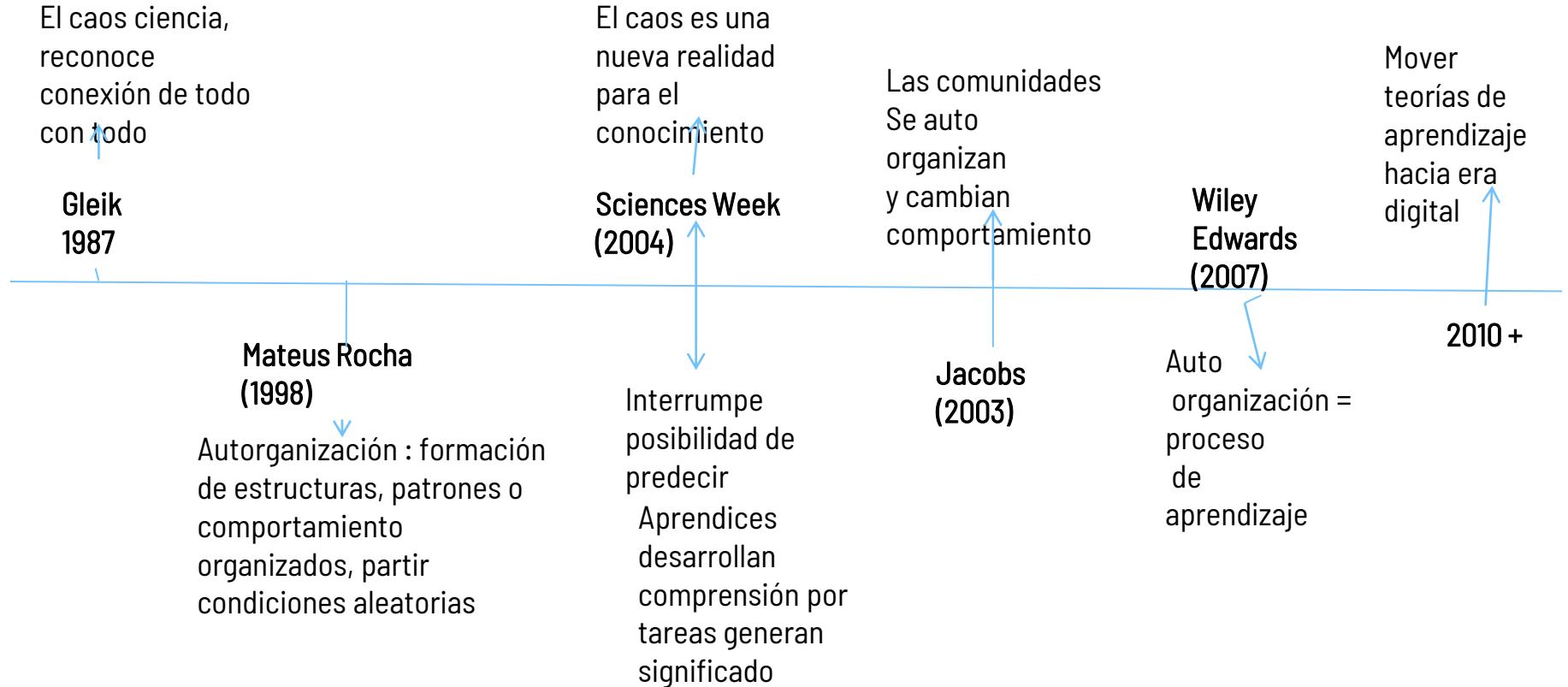
La redes son importantes en todos los aspectos de la educación que han existido siempre pero falta acostumbrarse a ellos.

O
R
I
G
E
N

D
E
L

C
O
N
O
C
I
M
I
E
N
T
O

CONECTIVISMO COMO UNA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE



TEORIAS DE APRENDIZAJE Y SU RELACION CON EL CONECTIVISMO

Propiedad	Conductismo	Cognitivismo	Constructivismo	Conectivismo
¿Cómo se produce el aprendizaje?	Caja negra. Enfoque principal del comportamiento observable	Estructurado, computacional.	Social, significado creado por cada estudiante (personal)	Distribuido en red, social, mejorado tecnológicamente, reconoce e interpreta patrones
Factores que influyen	Naturaleza de recompensa, castigo, estímulo,	Esquema existente, experiencias anteriores	Compromiso, participación, sociales, culturales.	Diversidad de la red, las fuerza de los vínculos
Rol de la memoria	La memoria resultado repetidas experiencias , recompensa y castigo influyen	Codificación, almacenamiento, recuperación	Conocimiento previo remezclado al contexto actual	Patrones de adaptación, representa estado actual existente en redes
¿Cómo ocurre la transferencia?	Estímulo , respuesta.	Duplica construcción de conocimiento del conocedor	Socialización	Conectado a redes (agrega)
Otra forma de conocerlo	Aprendizaje basado en tareas	Razonamiento, objetivos claros, resolución problemas	Social, vago, ("mal definido")	Aprendizaje complejo, diversas fuentes de conocimiento

NODOS Y CONEXIÓN

N O D O S

Estos compiten por conexiones, sus enlaces representan supervivencia en mundo interconectado

El valor de ciertos nodos por su ubicación de valor en lugar de otros es una realidad.

Aquello que adquieren mayor perfil son más exitosos en adquirir conexiones adicionales

Especializan , obtiene reconocimiento de lo que resulta la polinización cruzada entre comunidades de A

Son conectados para crear un todo integrado.

C O N E X I Ó N

La red son conexiones entre entidades.

Redes computadoras, mallas energía eléctrica, redes sociales funcionan por principio de las personas

Las alteraciones en la red producen un efecto en onda en el todo

Las redes de pequeños mundos están pobladas, con personas con intereses y conocimientos similares

La conexiones entre ideas y campos no iguales ayudan a crear nuevas innovaciones

CONSIDERACIONES FINALES

EL conectivismo presenta un modelo de aprendizaje, reconoce movimientos de la sociedad

El aprendizaje en el conectivismo no es un actividad interna e individual

Se utilizan nuevas herramientas para el aprendizaje

La educación no ha reconocido las nuevas herramienta de aprendizaje

El conectivismo provee miradas para que las habilidades de aprendizaje florezcan en la era digital presente

Para aprender lo que se necesita para mañana es más importante que aquello que se sabe hoy

Se necesita conocimiento que no es conocido, la habilidad de conectarse lo hacer una realidad.

Aprendizaje que reconoce infinidad de movimientos sociales se altera con el uso de nuevas herramientas

El aprendizaje constituye un conjunto permanente de actitudes y acciones que la sociedad emplea para tratar de mantenerse al corriente de eventos sorpresivos...

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS CONECTIVISMO

Arreguin. E. (2008). Conectivismo y otras cosas.... Relaciones entre diversas teorías de aprendizaje.

<http://earreguin.wordpress.com/2008/02/08/>

Garcia. I. (2008) La teoría de la conectividad como solución emergente a las estrategias de aprendizaje innovadora. <http://www.Ygr.es./%7Eaepc/Vforo/CE.52.pdf>

Gleik. J. (1987) Chaos. The Making of a New Science. New York. NY. Penguin Books

Gonzales, C. (2004): The Role of Blended Learning in the World of technology.

<http://www.unt.edu/benchmarks/archives/2004/september04/eis.htm>

Good, R. (2008). Conectivismo: una Teoría del aprendizaje para la era digital- Que es y que lo hace tan especial.

[http://www.masternewmedia.org/es/2008/10/21/conectivismo una teoria del aprendizajes para la htm](http://www.masternewmedia.org/es/2008/10/21/conectivismo_una_teor%C3%ADa_del_aprendizaje_para_la_era_digital-que_es_y_que_lo_hace_tan_especial.htm)

Morin. E (2008) Pensamiento Complejo. <http://www.pensamientocomplejo.com-ar/>

<https://cead.pressbooks.com/chapter/2-6-conectivismo/>



Universidad Santiago de Cali

...

Thanks!

Do you have any questions?

Javier.rojas00@oulook.com
+57 316 710 18 19

CREDITS: This presentation template was created by [Slidesgo](#), including icons by [FlaHerramientas Webon](#), infographics & images by [Freepik](#) and illustrations by [Stories](#)

