

AT THE HEART OF EDUCATION





CONECTIVISMO

La teoría de aprendizaje de la era digital

MPLO Patricia Lizette González Pérez
Consultora en Tecnología Educativa
Itslearning México

ÍNDICE

- a) Introducción
- b) ¿Qué es un modelo?
- c) Teorías de aprendizaje anteriores.
- d) Conectivismo.
- e) Autores del Conectivismo.
- f) ¿Qué es el Conectivismo?
- g) ¿Dónde está el conocimiento?
- h) Gestión del conocimiento
- i) Nodos y conexiones
- j) Red exitosa
- k) Habilidades valiosas para el Conectivismo.
- l) Principios del Conectivismo.
- m) Conectivismo contra Teorías Anteriores.
- n) Aprendizaje Personalizado vs Aprendizaje Personal
- o) Aprendizaje Colaborativo vs Aprendizaje Cooperativo.
- p) MOOC
- q) Referencias



INTRODUCCIÓN



- CAMBIOS

Familia



Carreras
Universitarias

Puestos de
trabajo



Desarrollo
infantil



¿QUÉ ES UN MODELO?

Es la manera en la que pensamos acerca de las cosas; la manera en la que enmarcamos nuestras ideas; nuestro entendimiento sobre lo que el mundo debe ser y hacia dónde va.

Los **modelos educativos** hasta el momento fallan, están incompletos:

- -Conductismo.



- -Cognitivismo.



- -Constructivismo.

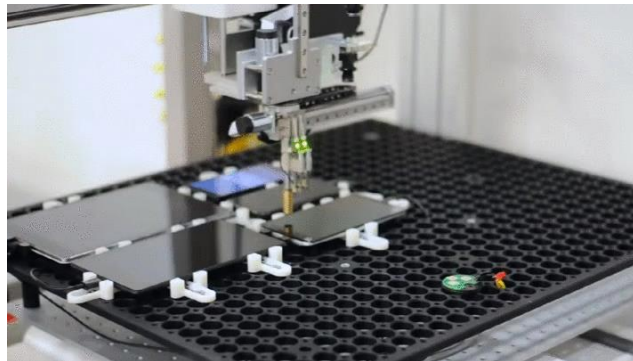


TEORÍAS DE APRENDIZAJE ANTERIORES



La Tecnología ha reorganizado cómo vivimos, como nos comunicamos y como aprendemos. Las necesidades de aprendizaje y de teorías que describan los principios y procesos de aprendizaje, deberían ser reflejo de los entornos sociales subyacentes. (Siemens, 2004)

La vida media del conocimiento ha ido disminuyendo.
(González, 2004)



NUEVA TEORÍA DEL APRENDIZAJE

CONECTIVISMO

AUTORES DEL CONECTIVISMO



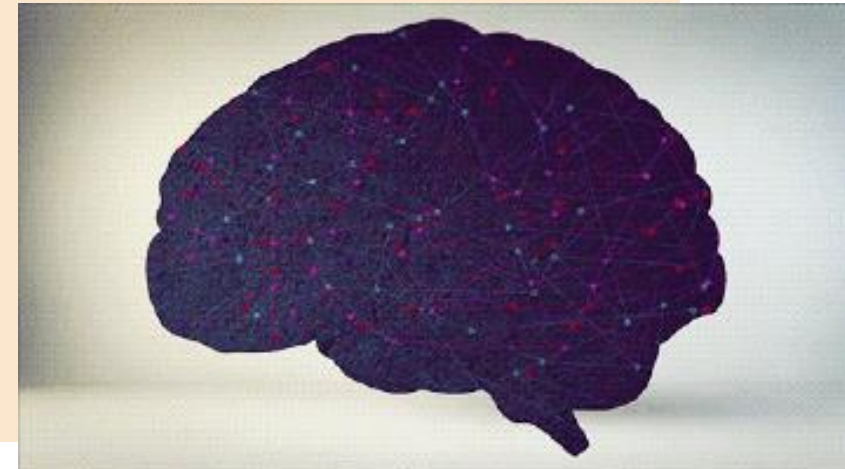
Dr. George Siemens



Dr. Stephen Downes

¿QUÉ ES EL CONECTIVISMO?

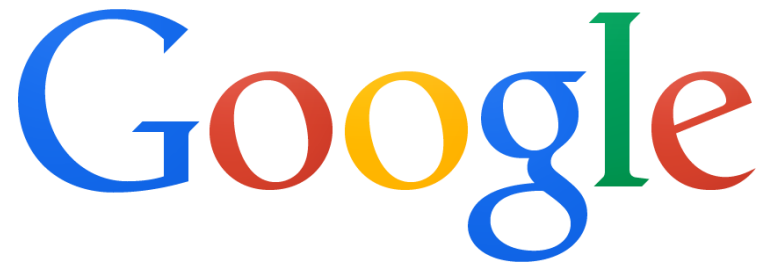
- Teoría de Aprendizaje que se basa en principios de la teoría del caos, la complejidad, redes neuronales complejas y auto organización.
- El aprendizaje es la formación de conexiones en una red.
- Hay que crear conexiones entre personas, conceptos, ideas, cosas diferentes.
- Redes sociales= redes neuronales
- Lo que se dispara junto, se cablea junto.
- El punto de partida del Conectivismo es **el individuo**. (“HUB”).



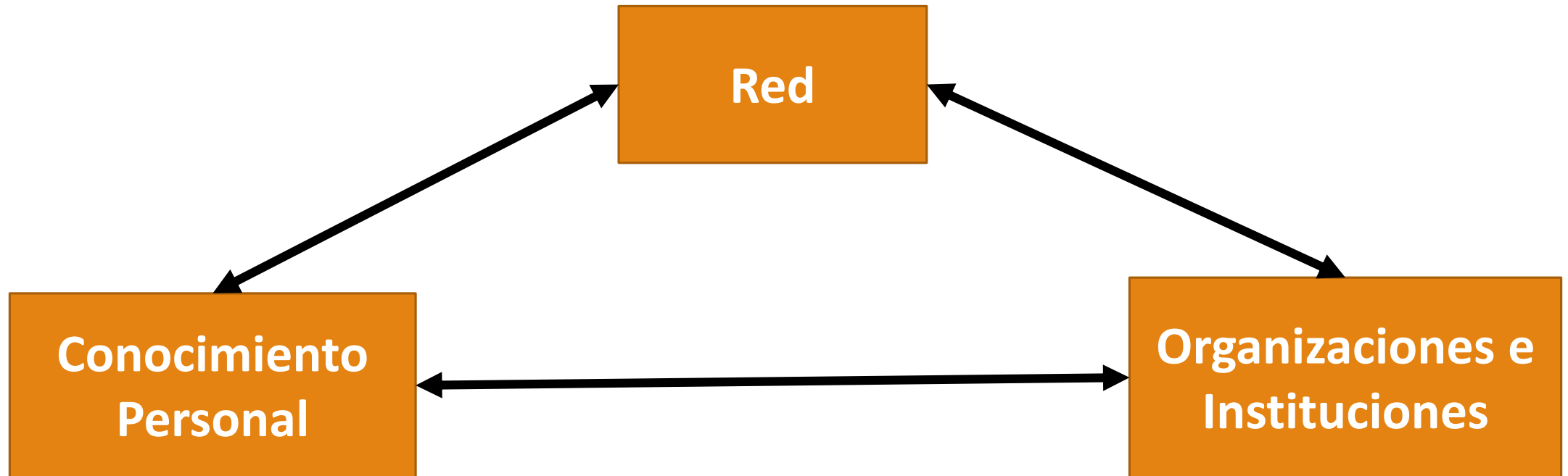
¿DÓNDE ESTÁ EL CONOCIMIENTO?

Las personas tienen mucho más conocimiento del que parece estar presente en la información a la cual han estado expuestas. El conocimiento DEBE ser aplicado.

Este puede ser tomado no solo de personas, sino de repositorios de información (por ejemplo blogs, wikis, búsquedas web, etc.) y de organizaciones.



GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO



El **flujo de información** es un elemento muy importante para la **efectividad organizacional**.

NODOS Y CONEXIONES

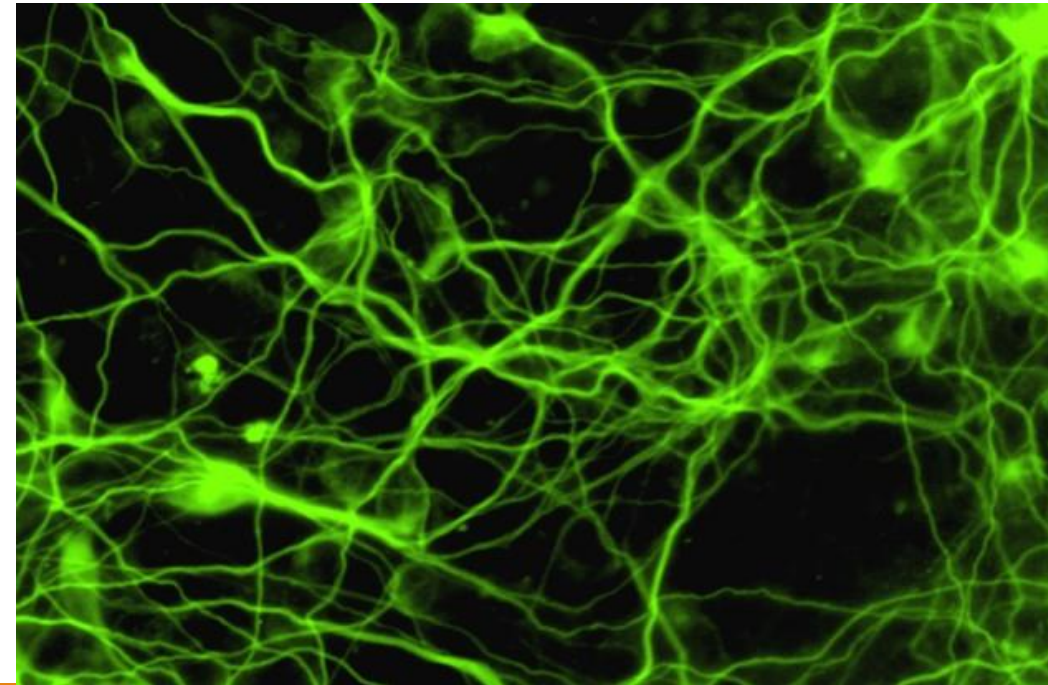
Un aspecto central del Conectivismo es la metáfora de una red con nodos y conexiones. Un nodo es cualquier cosa que se puede conectar a otro nodo, como una organización, información, datos, sentimientos e imágenes.

En esta red no todas las conexiones tienen la misma fuerza.



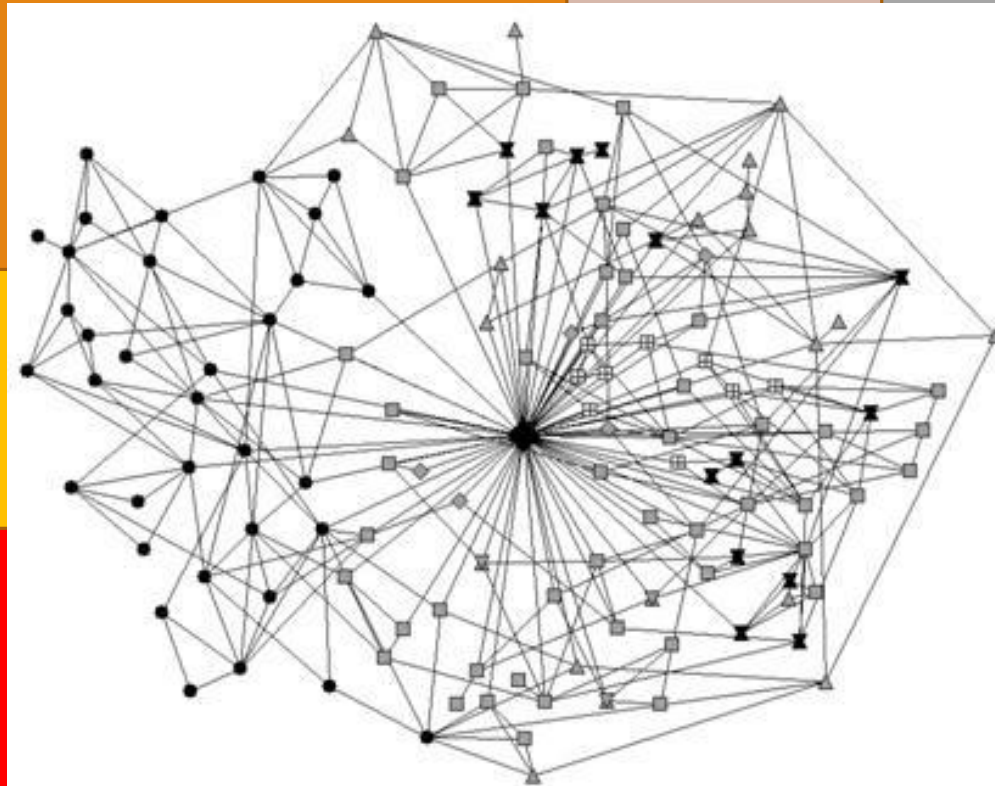
Las conexiones creadas con nodos inusuales soportan e intensifican las actividades existentes que requieren un gran esfuerzo. “Los pequeños esfuerzos de muchos, complementan los grandes esfuerzos de pocos.

La amplificación del aprendizaje, conocimiento y comprensión a través de una red personal es la **Epítome del Conectivismo.**



RED EXITOSA

- Diversidad
- Autonomía
- Apertura
- Conectividad



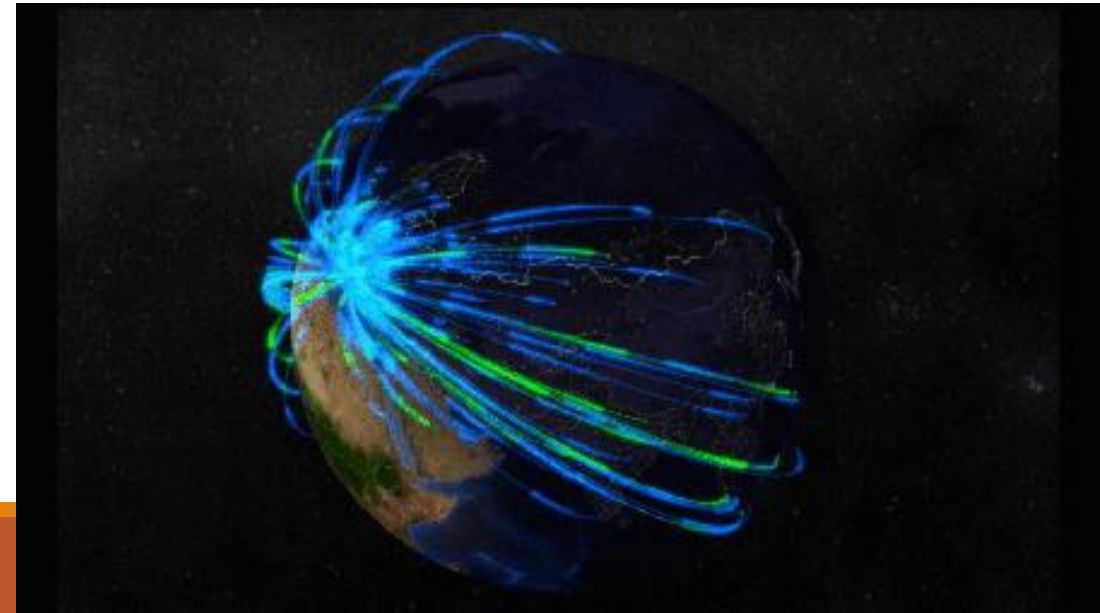
HABILIDADES VALIOSAS PARA EL CONECTIVISMO

- a) Poder saber de dónde podemos obtener la información que necesitamos.
- b) Distinguir la información importante de la que no lo es.
- c) Poder reconocer cuando esta nueva información es capaz de cambiar decisiones o formas de ver las cosas (Gonzalez (2004):la vida media del conocimiento).



PRINCIPIOS DEL CONECTIVISMO

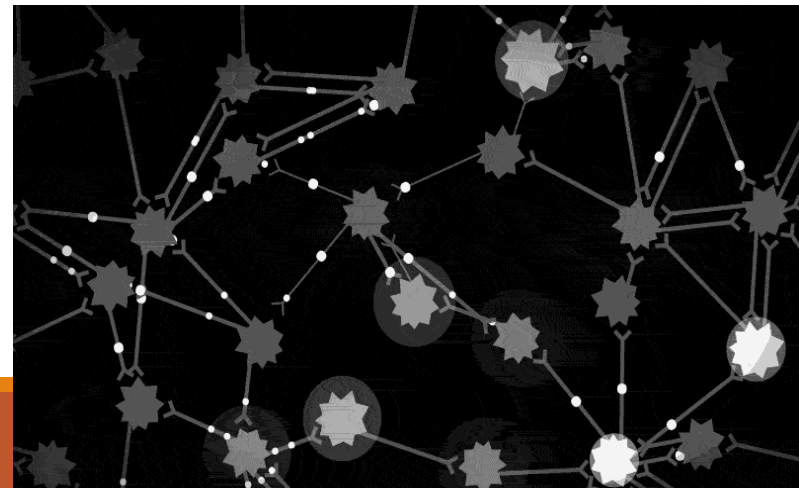
1. El aprendizaje y el conocimiento dependen de la diversidad de opiniones.
2. El aprendizaje es el proceso de conectar nodos o fuentes de información especializados.
3. El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos.
4. La capacidad de saber más es más crítica que aquello que se sabe en un momento dado.
5. La alimentación y mantenimiento de las conexiones es necesaria para facilitar el aprendizaje continuo.



PRINCIPIOS DEL CONECTIVISMO

6. La habilidad de ver conexiones entre áreas, ideas y conceptos es una habilidad clave.
7. La actualización (conocimiento preciso y actual) es la intención de todas las actividades conectivistas de aprendizaje).
8. La toma de decisiones es, en sí misma, un proceso de aprendizaje. El acto de escoger qué aprender y el significado de la información que se recibe, es visto a través del lente de una realidad cambiante.

*Una decisión correcta hoy, puede estar equivocada mañana debido a alteraciones en el entorno informativo que afecta la decisión.



Conectivismo Vs Teorías Anteriores

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



APRENDIZAJE PERSONALIZADO CONTRA APRENDIZAJE PERSONAL

Variables a considerar:

- Pedagogía
- Currículum
- Ambientes de Aprendizaje

En el Aprendizaje Personalizado, el Sistema Educativo determina qué aprende la persona cómo y dónde lo aprende.

En el Aprendizaje Personal, el Sistema Educativo no provee el aprendizaje, más bien le da soporte. Las decisiones sobre el qué, el cómo y dónde, las toma el propio estudiante.

El Aprendizaje Personal empieza normalmente de manera informal, conducido por la necesidad de completar una actividad o alcanzar un objetivo.

El Aprendizaje es un medio para un fin, no el fin en sí mismo. La curricula y la pedagogía se seleccionan de manera pragmática.



APRENDIZAJE PERSONALIZADO CONTRA APRENDIZAJE PERSONAL

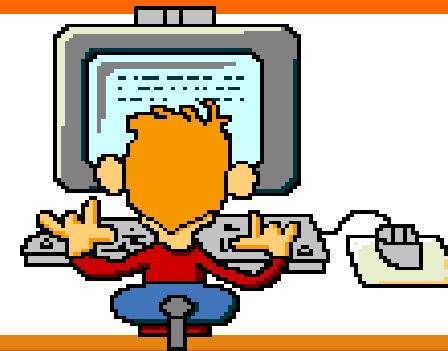
PERSONALIZADO

- El aprendizaje es algo que hacen para ti.
- Es como tomar un gran pedazo de software y solo meterle las variables.
- Todo está diseñado ya.
- Se basa en la organización que otros proveen.



PERSONAL

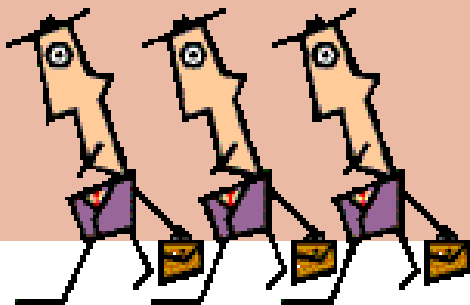
- El aprendizaje es algo que tu haces por ti mismo.
- Tu escoges tu propio software y lo mezclas y lo combinas para que haga lo que tu quieres.
- No está diseñado.
- Debe basarse en la auto-organización.



APRENDIZAJE COLABORATIVO VS APRENDIZAJE COOPERATIVO

COLABORATIVO

- Todos trabajan por la misma meta.
- Tienen los mismos objetivos.
- Usan el mismo vocabulario.
- Tienen los mismos antecedentes.
- En el CONSTRUCTIVISMO.



COOPERATIVO

- Opuesto al Colaborativo.
- Un montón de personas intercambian valor mutuo, pero vienen de diferentes lugares, tratan de hacer cosas diferentes.
- Interactúan de forma sintáctica.
- Cada persona tiene su propio contenido, su propia idea de la realidad, su propia manera de pensar, sus propias cosas que quiere hacer.
- En el CONECTIVISMO.



Debemos dejar de intentar diseñar el aprendizaje, la educación y la tecnología para la gente, y crear mecanismos que les permita hacerlo a ellos mismos mediante la **Auto-organización**.

El aprendizaje debe ser humano, relevante, práctico, significativo; es algo que debemos hacer, no algo que se nos hace a nosotros.

El Conectivismo es la tesis de que el conocimiento se distribuye a través de una red de conexiones, por lo que el aprendizaje consiste en la capacidad de construir y atravesar esas redes.



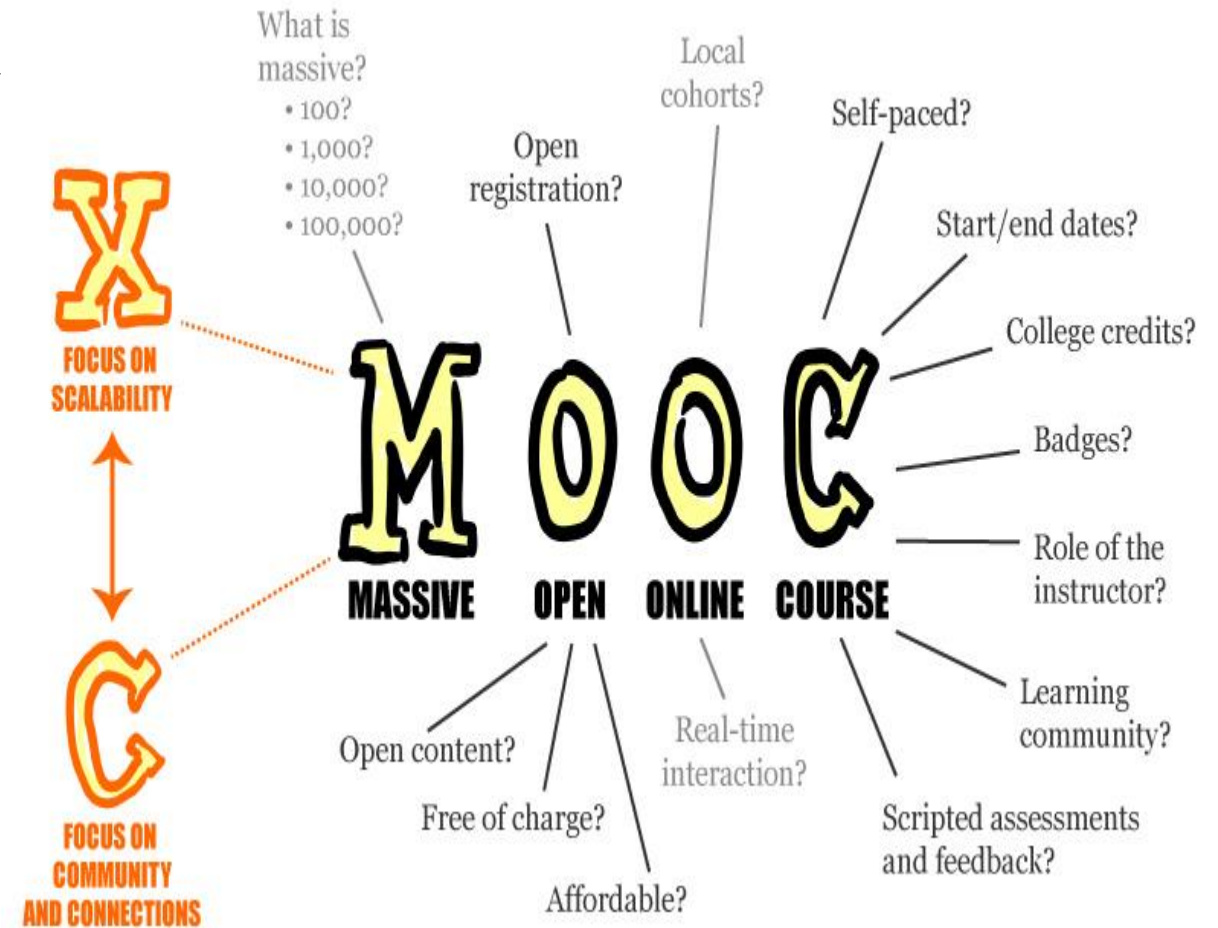
MOOCs

La diversidad es importante, preferentemente de diferente cultura.

Puedes utilizarlos en todos los dispositivos.

En E.U.A. ya son válidos.

de Numbar:200.





MPLO Patricia Lizette González Pérez.
Consultora en Tecnología Educativa.

it's Learning México.
pgonzalez@grupostaff.com

Tel: 81 14 61 19.

REFERENCIAS:



- Siemens, G. (2004) *Conectivismo: Una teoría de Aprendizaje para la era digital*. Traducido por Diego E. Leal. Tomado de: <http://www.fce.ues.edu.sv/uploads/pdf/siemens-2004-conectivismo.pdf>
- Downes, S. (2016) Personalized and Personal Learning. Tomado de: <http://www.downes.ca/post/65065>
- Downes, S. (2014) *Connectivism as a Learning Theory*. Tomada de: <http://halfanhour.blogspot.mx/2014/04/connectivism-as-learning-theory.html>
- Rodriguez, A., Molero, D. (2009) *Conectivismo como gestión de conocimiento*. Tomada de: [file:///C:/Users/pgonzalez/Downloads/Dialnet-ConectivismoComoGestionDelConocimiento-2937200%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/pgonzalez/Downloads/Dialnet-ConectivismoComoGestionDelConocimiento-2937200%20(1).pdf)
- Siemens, G. (2008). *Learning and Knowing in Networks: Changing Roles for Educators and Designers*. <http://it.coe.uga.edu/itforum/Paper105/Siemens.pdf>
- Downes, S. (2007). What conectivism is. <http://halfanhour.blogspot.mx/2007/02/what-connectivism-is.html>
- Conferencia de Stephen Downes en Chang School Talks 2015, Ryerson University, Febrero 23, 2015. www.downes.ca
- Conferencia de Stephen Downes en Association of Medical Educators of Europe (AMEE) E-Learning Symposium, Glasgow, Escocia, Septiembre 6, 2015. www.downes.ca

