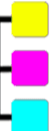




CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL SOBRE LAS TECNOLOGÍAS DEL APRENDIZAJE Y DEL CONOCIMIENTO

Teoría del Conectivismo
en el Proceso de
Aprendizaje en Red de
la Respiración Celular

VII   CIVTAC



PONENTE: Juan Diego Wilches Vega

Hola!



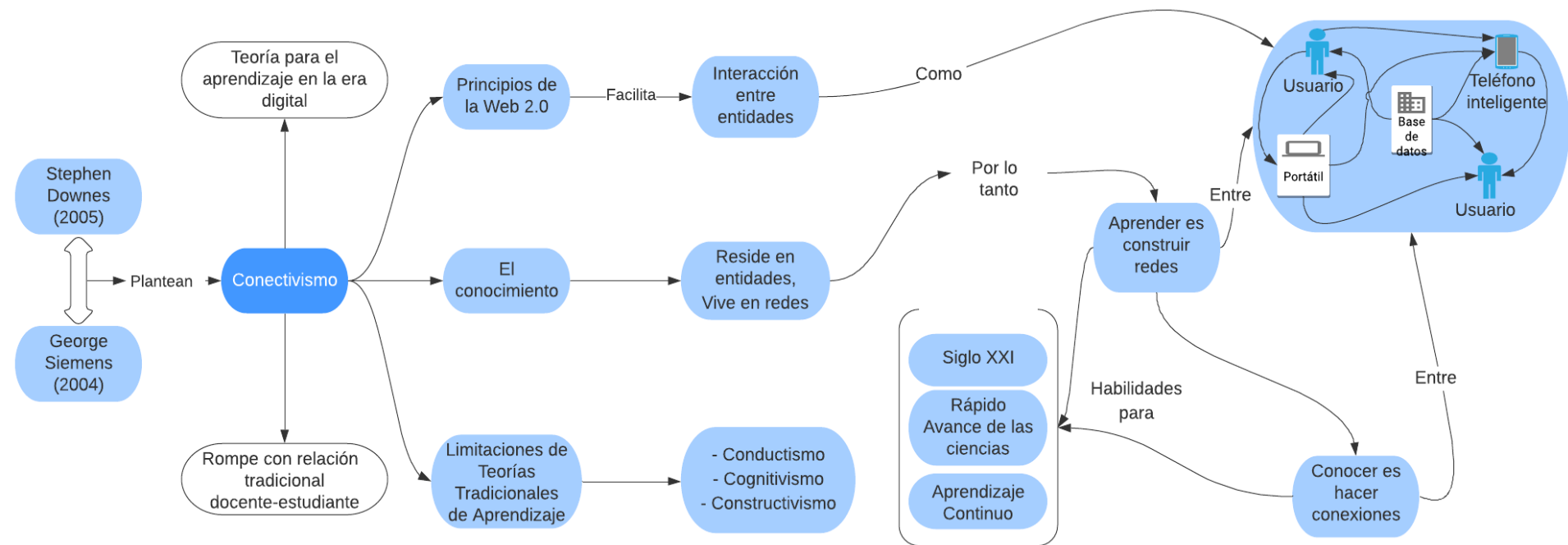
Mi nombre es Juan Diego Wilches Vega

Yo soy Biólogo, Docente Universitario en Colombia y Candidato a Magister en Educación

Mis redes sociales son:

 @juandwilches







- Analizar la incidencia de la teoría del conectivismo de George Siemens en el proceso de aprendizaje en red en los cursos de Bioquímica y Biología Molecular

MÉTODO

Cualitativa
Investigación-Acción Participativa

UNIVERSO

16 Estudiantes

METODOLOGÍA

Unidad Didáctica, Prueba de Entrada, Entrevistas, Prueba de Salida, Producto.

ANÁLISIS

Categorización y reflexión

Prueba de
entrada

Entrevista
inicial

Prueba de
Salida

Entrevista
final

Revisión
sobre
Respiración
Celular

Uso de
herramientas
web 2.0

Blog

1

Resultados

Mejóro el
rendimiento
académico (5%)
Apropiación y uso
de herramientas
web 2.0
Reconocimiento a
construcción de
redes de
aprendizaje

2

Pruebas de entrada y de salida

3 estudiantes
alcanzaron
100%.
Desempeño
general de
76% a 81%.
Dificultades de
conexión

3

Entrevistas

Más hábiles con
herramientas y
tecnologías.
Mayor diversidad de
recursos y
fuentes de
información.
Construcción de red
de aprendizaje.
Dificultades de
conexión

Blogs

Efecto Warburg: Respiración Celular y Metabolismo en Células Cancerígenas

Gabriela Ortega, Astrid Avendaño, Laura Madariaga, Paola Alvarez, Maureen Alvarez

Leer más

Efecto Warburg: Respiración Celular y Metabolismo en Células Cancerígenas

Ana Gabriela Ortega Picón 02210181019
Astrid Zulay Avendaño Cáceres 02210181051
Laura Daniela Madariaga Vargas 02210181037
Paola Andrea Álvarez Álvarez 02210181015
Maureen Sofía Álvarez Peñaranda 02210181021

CREATED USING
POWTOON

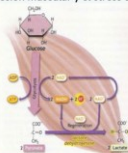
FATIGA MUSCULAR

Se manifiesta por descenso de la capacidad de generar potencia y se da en contracciones máximas o submáximas. Definida "una incapacidad para mantener los requerimientos o la fuerza generada"



PRINCIPALES CAUSAS DE LA FATIGA MUSCULAR:

- Las alteraciones del pH, de la temperatura y del flujo sanguíneo, la acumulación de productos del metabolismo celular.
- La pérdida de la homeostasis del ion Ca^{2+} .
- La lesión muscular y el stress oxidativo.

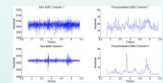


¿Y QUE ES EL ÁCIDO LÁCTICO?

El ácido láctico ($\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_3$) es un subproducto quiral, presenta un grupo carboxílico y un alcohol, se produce en el curso del metabolismo anaeróbico láctico.

DIAGNÓSTICO

La fatiga muscular se evalúa por medio de la señal de electromiografía (EMG), proporciona la interpretación de la amplitud, espectro de frecuencia y la velocidad de conducción de las fibras musculares.



RESPIRACIÓN CELULAR

La **fatiga central**: este tipo de fatiga se da cuando realizamos tareas que requieren de mucho esfuerzo, esta fatiga puede ocurrir a nivel de corteza motora, moto neuronas, vías piramidales, metaborreceptores etc.

Fatiga periférica: Esta fatiga la comprendemos a nivel muscular, donde el aumento del fosfato inorgánico (Pi), donde se disminuye la fuerza contractil por una inhibición de las interacciones de los puentes cruzados, a su vez la producción de ácido láctico, interfiere con el ciclo de los puentes cruzados y con la recaptura del calcio RS.

Fatiga muscular respiratoria: Esta puede aparecer por falta de la contractilidad de los músculos o porque la carga sea tan elevada que supere la eficiencia de estos.



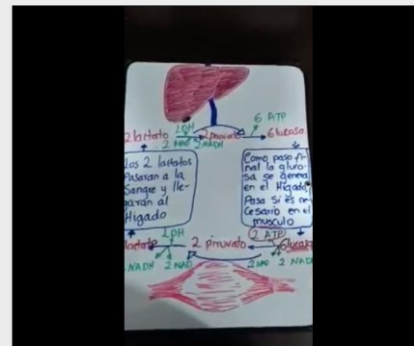
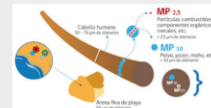
FIGURA 1. En condiciones fisiológicas en el músculo, el lactato se forma cuando los hidrógenos del NADH se combinan temporalmente con el piruvato.

RESPIRACIÓN CELULAR

¿que es el material particulado ?

De Jose diaz - mayo 14, 2021

Se puede definir como una sustancia contaminante que se mezcla con diferentes tipos de partículas que se pueden presentar en el aire como una mezcla muy compuesta. este material particulado se forma a partir de sustancias que son liberadas a la atmosfera en forma de gas en las cuales existen partículas grandes que se pueden ver a simple vista y también hay otras que se necesita ver con la ayuda del microscopio para ser vistas.





La aplicación adecuada de herramientas tecnológicas, pueden captar la atención del estudiante.



La construcción de redes de aprendizaje desarrolla habilidades y competencias en los estudiantes.



El conectivismo facilita y motiva al estudiante a explorar las herramientas.

-  Las redes sociales, su fácil acceso y ubicuidad, pueden considerarse como herramientas útiles.
-  El conectivismo es una alternativa que merece ser explorada en las instituciones de educación superior.



Se deben implementar otras estrategias enmarcadas en el conectivismo para conocer sus alcance y potenciales aportes.



Es importante continuar estudiando los potenciales aportes del conectivismo.

Gracias!

Alguna Pregunta?

Me puedes contactar a través de:



@juandwilches



juan.wilches@unipamplona.edu.co

- Altamirano-Carmona, E.; Becerra-Correa, N. & Nava-Casarrubias, A. (2010). Hacia una Educación Conectivista. *Revista Alternativa* 22. <http://www.revistaalternativa.org>
- Bartolomé, A. (2011). Conectivismo. Aprender en red y en La red. A. Bartolomé, *Teconologias na educação: Uma abordagem crítica para uma atualização prática*. 71-86.
- Bernal, E. (2019). *El conectivismo y su aplicación a través de herramientas Web 2.0: configuración de una red de aprendizaje para la producción de artículos científicos*. <http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/14888/1/BernalGarzonEileen2019.pdf>
- Campbell, P.N. (1975) Teaching Biochemistry to Medical Students. *Biochemical Education* Vol 3 (1).
- Campbell, P. N. (1974). Teaching biochemistry to medical students in Japan. *Biochemical Education*, 2(2), 25-26.
- D'Souza, J. M. P., Raghavendra, U., D'Souza, D. H., & D'Souza, N. D. (2013). Teaching learning of biochemistry in undergraduate medical curriculum: Perceptions and opinions of medical students. *Educ Medicine J*, 5(2), e45-e53.
- Downes, S. (2005). *An Introduction to Connective Knowledge*. Obtenido de Stephen's Web: www.downes.ca/cgi-bin/page.cgi?post=33034
- Downes, S. (2006). *Connectivism and Connective Knowledge Essays on meaning and learning networks*. (National Research Council Canada, Ed.).
- Downes, S. (2010). New technology supporting informal learning. *Journal of Emerging Technologies in Web Intelligence*, 2(1), 27-33.
- Helle, L., Tynjälä, P. & Olkinuora, E. (2006) Project-Based Learning in Post-Secondary Education – Theory, Practice and Rubber Sling Shots. *High Educ* 51, 287–314. <https://doi.org/10.1007/s10734-004-6386-5>
- Hernández-Sampieri, R.; Fernández-Collado & C; Baptista-Lucio, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. Cuarta Edición. McGraw-Hill Interamericana.