

Meco: metodología competencial para el aprendizaje permanente y conectivismo

Meco: competence Methodological for lifelong learning and connectivism

Mariela González-López¹

Resumen

Enseñar competencias para el conectivismo genera nuevas habilidades y actúa sobre ellas para el aprendizaje permanente. Las competencias del siglo XXI para el proceso de enseñanza-aprendizaje en el conectivismo educativo son: las habilidades informacionales, el pensamiento crítico, las habilidades digitales y, las habilidades básicas y superiores del pensamiento. Con el objetivo de construir una propuesta mediante el diseño de la metodología de enseñanza-aprendizaje en el mundo digital educativo en base al paradigma del conectivismo, hacia una educación contemporánea. Basado en un estudio metodológico de cinco fases: primera | Diseñar un diagnóstico para conocer

cuáles competencias y habilidades concretas ha adquirido el estudiante, segunda | La planeación de estrategias para la enseñanza aprendizaje sobre las competencias, tercera | La intervención educativa de estrategias para el desarrollo de competencias, y su relatoría, cuarta | Proceso de evaluación y análisis de estrategias, quinto | Las conclusiones. Las competencias son para que las personas sean exitosas hoy y el mañana. El conectivismo en la era digital, una teoría de enseñanza-aprendizaje para las nuevas generaciones en la que generen o agreguen valor a la nación.

Palabras clave: Alfabetización informacional, pensamiento crítico, habilidades digitales, conectivismo.

¹ Doctora. En educación Artes y Humanidades, profesora de la Universidad Autónoma de Chihuahua, México, Correo: marieladeangel@hotmail.com

Abstract

Teaching competences for connectivism generates new skills and acts on them for lifelong learning. The 21st century competencies for the teaching-learning process in educational connectivism are: information skills, critical thinking, digital skills, and basic and superior thinking skills. With the aim of building a proposal through the design of the teaching-learning methodology in the educational digital world based on the paradigm of connectivism, towards a contemporary education. Based on a methodological study of five phases: first| Design a diagnosis to know how much the student knows about the competences and skills, second| Planning of strategies connectivism skills, critical thinking, digital skills, and basic and higher thinking skills. Whose objective is the construction of a proposal; the design of a teaching-learning methodology in the digital educational world based on the connectivism paradigm, towards a

contemporary education. Under the methodology study, in five steps; first| is to design a diagnosis to find out how much the students knows about the competences, second| Planning strategies for teaching and learning about the competences and skills, third| The educational intervention of strategies for the development of competences, and is report, fourth | Process of evaluation and analysis of strategies, fifth | Finally the conclusions. Competitions are for people to be successful today and tomorrow. Connectivism in the digital age, a teaching-learning theory for the new generations in which they generate or add value to the nation.

Keyword: information literacy; critic thought; digital skills; connectivism.

Introducción

En el mundo globalizado e interconectado, con avances tecnológicos en la educación, en el que todos los individuos deben

MECO: METODOLOGÍA COMPETENCIAL PARA EL APRENDIZAJE PERMANENTE Y CONECTIVISMO

empoderarse de competencias para la vida presente y futura. Todos los docentes, autoridades educativas, padres y madres de familia, deben estar inmersos en la educación de los niños, niñas y adolescentes, para que estén al unísono del mercado laboral, social, cultural y económico. Sin embargo, para lograr que los ciudadanos estén capacitados y consigan empoderarse con la digitalidad, el ciberespacio y los nuevos desafíos, es fundamental la adquisición de nuevas competencias que generen nuevas habilidades. De esta forma, las personas serán parte del poder inquisitivo de la nación, serán individuos responsables que generen valor al país. Esta investigación teórica, propone una metodología para el aprendizaje autónomo y permanente que empodere al ciudadano para estar a la par de la era digital. Para ello, se deben de enseñar diferentes competencias, como la alfabetización informacional, el pensamiento crítico, las habilidades digitales y, las habilidades básicas y superiores del pensamiento. Para lograr la enseñanza de estas, se debe considerar la eficacia de los docentes., por ejemplo, fortalecer su pedagogía en su quehacer docente. Seguidamente, tener altas expectativas en el estudiantado, enfoque inclusivo en el aula, las planeaciones

didácticas y profundizar el manejo de las ciencias. En el aspecto de las evaluaciones, se favorezca en el estudiante el análisis y la reflexión así también en el docente. Esto significa que los docentes sean capaces de autoevaluarse y mejorar continuamente para lograr que los estudiantes sean críticos, creativos y humanos.

Es artículo, es un estudio metodológico en la que se busca realizar educación básica, por ejemplo, ¿qué competencias poseen al inicio y cierre de un contenido del programa de estudios? Dicha metodología refiere a una metodología competencial (Meco) la cual conlleva un diagnóstico, planeación, una intervención educativa, el análisis y evaluación de resultados y las conclusiones. De tal manera, el podrá estar al pendiente de enseñar las competencias que deben desarrollar para el conectivismo y aprendizaje permanente, estar a la vanguardia del mundo globalizado. Por consecuente, formador de estudiantes en base a las competencias del siglo XXI.

En este sentido, es importante detallar ¿qué es una competencia y en qué aspectos se centra?

Por lo tanto, una competencia es una construcción basada en la funcionalidad en un campo, que confiere habilidades, conocimientos, actitudes y pensamientos en el ámbito social, cultural, educativo

(Light, 1989; Secretaría de Educación Pública, 2017). Se centra en la demostración del estudiantado de lo que ha aprendido, para eso es esencial mencionarle cuáles son los objetivos del contenido a aprender.

En la enseñanza de habilidades digitales y el pensamiento crítico, es fundamental La alfabetización informacional, según Sales (2020) es la aplicación de las competencias, las cualidades y la confianza necesarias para utilizar la información de la mejor manera posible e interpretarla de forma juiciosa. Incluye el pensamiento crítico, el cual permite realizar un proceso de toma de decisiones acertadas, debido a la habilidad decisiva que ha ganado a partir del aumento de conocimientos y experiencias (Mackay, Franco y Villacis, 2018), además la conciencia crítica en el manejo de información, es decir la adquisición de conocimientos, reflexión y comprensión de lo que se está viendo o aprendiendo de todas las fuentes informativas. Además, la conciencia crítica, se interesa en la comprensión de la cosa misma y se pregunta sistemáticamente por la posibilidad efectiva de llegar a la comprensión de la realidad (Kossic, 1989, citado por Vergara y Castro, 2012). Por consiguiente, González-

López, Machin-Mastromatteo y Tarango (2020) señalan el diseño de un diagnóstico para conocer cuales destrezas poseen los estudiantes de habilidades informacionales y de pensamiento, las cuales brindan al estudiante un punto focal para el proceso de enseñanza-aprendizaje y permanente.

El acuerdo 592 señala dos principios pedagógicos; centrar la atención en el estudiantado y planificar para potenciar el aprendizaje. Además, menciona los campos de formación en la educación básica: el lenguaje y comunicación, el pensamiento matemático, el desarrollo personal y social, la exploración y comprensión del mundo natural y social (Secretaría de Educación Pública, 2011). Para la era digital es fundamental tomar en cuenta los campos de formación.

Planteamiento del problema

El informe del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes también llamado PISA, es un estudio llevado a cabo por la OCDE a nivel mundial. En México los resultados de 2018 se obtuvo un puntaje por debajo de la media; en lectura 420 puntos de 487, en matemáticas 409 puntos de 489 la media, y en ciencias 419 puntos de 489 (OCDE, 2019), de acuerdo a esto se propone una nueva metodología de

MECO: METODOLOGÍA COMPETENCIAL PARA EL APRENDIZAJE PERMANENTE Y CONECTIVISMO

enseñanza-aprendizaje. Además, de los objetivos de la Agenda 2030, señala que la educación es un derecho humano, dar una educación de calidad para el aprendizaje permanente es una prioridad (La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura-Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe, 2017).

La Presidencia de los Estados Unidos Mexicanos (2017) señala que, en 2010 se obtuvo en los exámenes de calidad y el logro educativo el 20.2% de los alumnos del 3^{er} grado de primaria, un resultado insuficiente en cuanto al dominio del español (22.2% de niños y 17.6% de niñas mostraron estos resultados insuficientes). Por ende, las bajas calificaciones en los resultados de PISA 2015 sobre lectura, matemáticas y ciencias (Organisation for Economic Cooperation and Development, [OCDE] 2017).

Metodología

Se propone la metodología llamada “Meco”, es una metodología de enseñanza-aprendizaje para las nuevas tecnologías en educación y conectivismo para la escuela en la era digital. Meco consiste en la enseñanza de competencias (habilidades informacionales, pensamiento crítico, habilidades digitales y habilidades básicas y superiores de pensamiento) para el aprendizaje permanente, en base a la puesta en marcha de cinco etapas.”. El rango de aplicación de “Meco” es para educación primaria, secundaria y preparatoria, en edades de 6 a 15 años de edad. El comportamiento del método es flexible, ya que puede ser modificado a diferentes estrategias en el cual se desarrollen las competencias.



Figura 1. Metodología Meco (elaboración propia)

Las cinco fases de Meco:

1. Diseño de diagnóstico de competencias
 Para el diseño de diagnóstico se considera realizar un examen de aplicación antes de iniciar las clases, para conocer cuales competencias tienen desarrolladas; se habla de alfabetización informacional, pensamiento crítico, habilidades digitales,

habilidades básicas y superiores de pensamiento. Además, saber si es un estudiante competente para lograr los aprendizajes esperados, aprendizaje permanente, el ciberespacio y el conectivismo (ver Tabla 1-3).

Tabla 1.

Examen diagnóstico para evaluar habilidades del pensamiento, pensamiento matemático, informacionales, de lenguaje y comunicación

| Competencia | Ejercicio |
|---|---|
| 1 Alfabetización informacional | Buscar en internet información sobre los requisitos que necesitan para obtener la credencial de elector y su importancia como ciudadano |
| 2 Pensamiento crítico | ¿Qué debo hacer para no ser parte del problema en la pandemia del COVID-19? |
| 3 Habilidades digitales | Hacer una presentación sobre el COVID-19 |
| 4 Habilidades básicas y superiores de pensamiento | Describe un paisaje y crea el propio |

Tabla 2.

Rúbrica para evaluar el examen

| Competencia | Ejercicio | Regular | Bueno | Muy bien | Excelente |
|--------------------------------|---|---|--|---|---|
| 1 Alfabetización informacional | Instrucción: Buscar en internet información de calidad sobre los requisitos que necesitan para obtener la credencial de elector y su importancia como ciudadano Estrategia: investigue, identifique información de calidad, la analice y comparte la información | Se le dificulta buscar e identificar la información en la red | Busca, pero no identifica información de calidad | Busca, e identifica información de calidad, selecciona, analiza y evalúa la información | Busca, e identifica información de calidad, selecciona, analiza, evalúa y comunica la información |

MECO: METODOLOGÍA COMPETENCIAL PARA EL APRENDIZAJE PERMANENTE Y CONECTIVISMO

| | | | | | | |
|----------|---|--|--|---|---|---|
| 2 | Pensamiento crítico | Instrucción: ¿Qué debo hacer para no ser parte del problema en la pandemia del COVID-19? Estrategia: Ser consciente de las cosas que sucede, emplear los valores, autocuidado, mente abierta, actitudes y valores | No toma precauciones, no se cuida y no cuida a los demás | No toma precauciones, no usa cubrebocas, no se cuida, sale a jugar con otros niños sin tomar precauciones ni sana distancia | Toma precauciones, usa cubrebocas cuando sale, practica la sana distancia | Toma precauciones, usa cubrebocas cuando sale, practica la sana distancia, usa lentes y cuida a los demás, cuando regresa a casa se cambia de ropa y toma una ducha |
| 3 | Habilidades digitales | Instrucción: hacer una presentación sobre el COVID-19 Estrategia: uso de aplicaciones digitales, identificar el peligro en las redes, uso de internet, consciencia crítica | No usa la computadora, no es cibernauta | Usa la computadora, pero no sabe usar utilerías, solo es cibernauta | Hace sus tareas con herramientas de office, es cibernauta, hace de la lectura digital | Uso de la tecnología, herramientas digitales, es cibernauta, se comunica con otros, se comunica con personas que conoce, no con desconocidas |
| 4 | Habilidades básicas y superiores de pensamiento | Instrucción: Describe un paisaje y crea el propio Estrategia: que haga observación abstracta, compare, relacione, memorice, represente, analice, evalúe, comunique y sea creativo (González-López, 2019; 2020) | Observa, compara, clasifica, y describe poco | Observa, compara, clasifica, describe, infiere y crea poco | Observa, compara, clasifica, describe, infiere, crea, y comunica sus habilidades | Observa, compara, clasifica, describe, infiere, crea, y comunica sus habilidades y expresa de manera abstracta |

La Tabla 1 se aplica al estudiantado al inicio del ciclo escolar, con una duración de 1 hora máxima, después evalúa el examen con la Tabla 2, es la rúbrica en la que se evalúa de regular a excelente, mientras

que regular y bueno son niveles bajos en la cual se tiene que practicar o enseñar la competencia. Por último, se hace uso de la Tabla 3, en la que se escriben los resultados del examen diagnóstico.

Tabla 3.

Matriz de resultados

| Número de estudiante | Competencia | Ejercicio | Regula | Bueno | Muy bien | Excelente |
|----------------------|---|--|--------|-------|----------|-----------|
| 1 | Alfabetización informacional | Instrucción: Buscar en internet información de calidad sobre los requisitos que necesitan para obtener la credencial de elector y su importancia como ciudadano Estrategia: | | | | |
| 2 | Pensamiento crítico | Instrucción: ¿Qué debo hacer para no ser parte del problema en la pandemia del COVID-19? Estrategia: Ser consciente de las cosas que sucede, emplear los valores, autocuidado, mente abierta, actitudes y valores | | | | |
| 3 | Habilidades digitales | Instrucción: hacer una presentación sobre el COVID-19 Estrategia: uso de aplicaciones digitales, identificar el peligro en las redes, uso de internet, consciencia crítica | | | | |
| 4 | Habilidades básicas y superiores de pensamiento | Instrucción: describe un paisaje y crea el propio Estrategia: aplique la observación, comparación, representación, analogías, análisis, evaluación, creatividad, crear algo nuevo, etc. Compartir las ideas | | | | |

2. *Planeación de estrategias competenciales*

Es fundamental tomar como referencias las características siguientes para el diseño de estrategias para el desarrollo de las competencias.

- i. Alfabetización informacional: investigue, identifique información de calidad, analice, evalúe, comparta la información y haga uso de diferentes fuentes informativas con la realización de referencias en formato APA.

- ii. Pensamiento crítico: ser consciente de las cosas que suceden, emplear los valores, autocuidado, mente abierta y actitudes.

- iii. Habilidades digitales: uso de aplicaciones digitales, identificar el peligro en las redes sociales, uso de internet, consciencia crítica en el manejo de información.

- iv. Habilidades básicas y superiores de pensamiento: aplique la observación, comparación, representación, analogías, análisis, evaluación, creatividad, crear algo

MECO: METODOLOGÍA COMPETENCIAL PARA EL APRENDIZAJE PERMANENTE Y CONECTIVISMO

nuevo. Compartir las ideas con otros.

3. Intervención educativa

Para la intervención educativa se deben tener en cuenta seis fases:

- a. Considerar un modelo de enseñanza
- b. Modalidad de la clase, individual, virtual o en equipo
- c. Planeación de estrategias
- d. Cada estrategia con su debido objetivo o propósito, material didáctico, inicio, desarrollo, cierre, instrumento de evaluación (González-López et al., 2019) y, retroalimentación.
- e. Pasión por enseñar
- f. Evaluar para aprender y mejorar

4. Análisis y evaluación de competencias

Consiste en que el docente identifique las relaciones de inferencias reales y supuestas entre las respuestas del estudiantado, como son las preguntas, descripciones y experiencias etc. (Faccione, 2007). Así también la evaluación como la valoración de la credibilidad de lo analizado.

Referencias

Conclusiones

La propuesta de la metodología “Meco” es una metodología de amplio alcance, la cual se puede llevar a cabo en educación primaria, secundaria y preparatoria. La finalidad de “Meco” es que el estudiantado desarrolle competencias para la solución de problemas que se les suscitan en la vida cotidiana a corto y largo plazo, además de aprender a pensar y reflexionar lo aprendido. “Meco” es una propuesta para las nuevas expectativas de la Agenda 2030, para dar solución a los derechos que les hace falta cumplir en la educación a todos los niños, niñas y adolescentes. Por un lado, es una ayuda para las políticas educativas, planes y programas de estudios, la nueva escuela mexicana, docentes y autoridades educativas. Así, como para las planeaciones que hace el docente día a día. Enseñar con excelencia es enseñar con competencias, la metodología “Meco” es una propuesta que puede dar muchos frutos. Porque la nación necesita de ciudadanos responsables e inteligentes, ecológicos, críticos y creativos, por consecuente, agreguen valor a la nación.

Faccione, P. (2007). *El pensamiento crítico: ¿Qué es y porque es importante?*

- Insight Assessment, The California Academic Press. Estados Unidos de América, California. Recuperado de <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/pensamientocriticofacione.pdf>
- González-López, M. (2019). La enseñanza de habilidades de pensamiento y de la comprensión lectora en estudiantes de bajo rendimiento escolar. *Areté. Revista Digital del Doctorado en Educación de la Universidad Central de Venezuela*, 5(9), 145–167. Recuperado de http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_arete/article/view/16284
- González-López, M., Machin-Mastromatteo, J., y Tarango, J. (2020). Evaluación diagnóstica de habilidades de pensamiento e informativas para niños de primer grado de educación primaria. *Revista electrónica Educare*, 24(3), 1-25. DOI: 10.15359/ree.24-3.21
- González-López, M., Machin-Mastromatteo, J.D y Tarango, J. (2019). Alfabetización Informativa: Enseñanza y desarrollo de su competencia en la educación básica. *E-Ciencias de la Información*, 9(2). 1-25. DOI:10.15517/eci.v9i2.35774
- Light, J. (1989). Toward a definition of communicative competence for individuals using augmentative and alternative communication systems. *Augmentative and Alternative Communication*, 5(2), 137-144, DOI: 10.1080/07434618912331275126
- Mackay, R., Franco, D. E., y Villacis, P. W. (2018). El pensamiento crítico aplicado a la investigación. *Universidad y Sociedad*, 10(1), 336-342. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura- Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (2017). *Reporte: Educación y habilidades para el siglo XXI. Reunión Regional de Ministros de Educación de América Latina y el Caribe, Buenos Aires, Argentina, 24 y 25 de enero 2017*. Santiago: Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO Santiago). Recuperado de <https://bit.ly/3iWjgfs>
- La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2019). Los jóvenes están luchando en el mundo digital. OCDE. Recuperado

MECO: METODOLOGÍA COMPETENCIAL PARA EL APRENDIZAJE PERMANENTE Y CONECTIVISMO

- de <https://www.oecd.org/newsroom/los-jovenes-estan-luchando-en-el-mundo-digital-dice-la-mas-reciente-edicion-de-pisa-de-la-ocde.htm>
- Organization for Economic Co-operation and Development (2017). *PISA 2015 Assessment and analytical framework: Science, reading, mathematics, financial literacy and collaborative problem solving [revised edition]*. OCDE. DOI:10.1787/9789264281820-en
- Presidencia de los Estados Unidos Mexicanos. (2017). *Porcentaje de estudiantes que obtiene el nivel de logro educativo insuficiente en los dominios de español y matemáticas evaluados por EXCALE en educación básica*. Recuperado de <https://bit.ly/2ZpTQiG>
- Sales, D. (2020). Definición de alfabetización informacional de CILIP, 2018. *Anales De Documentación*, 23(1), 1-5. DOI:10.6018\\analesdoc.373811
- Secretaría de Educación Pública (2011). Acuerdo 592. Ciudad de México, México. Recuperado de <https://www.sep.gob.mx/work/mod>
- els/sep1/Resource/9721849d-666e-48b7-8433-0eec1247f1ab/a592.pdf
- Vergara, M., y Castro, A. (2012). Proceso de transición hacia una consciencia crítica-fenomenológica de la profesión docente. *Educação e Pesquisa*, 38(2), 308-322. DOI:10.1590/S1517-97022012000200003
- Secretaria de Educación Pública (2017). Aprendizajes clave: Para la educación integral, educación primaria. Ciudad de México