Anexo_Evaluación del aprendizaje_Metacognición

Este anexo forma parte de un proyecto mayor para trabajar el pensamiento crítico desde la búsqueda de la información en fuentes fiables, el análisis de la realidad, la explicación de los argumentos, la resolución de problemas y la evaluación del propio pensamiento, a lo largo del trabajo en anexos de todas las unidades de 3º y 4º ESO.

En la *Unidad Mi cuerpo es una relojería* del proyecto LA MÉTRICA DEL TIEMPO, se puede encontrar el anexo relativo a la *parte 1_destreza informacional: búsqueda y referenciación de la información*.

En la *Unidad La eternidad a debate* del proyecto LA PERCEPCIÓN DEL TIEMPO se puede encontrar el anexo relativo a la *parte 2_argumentación y debate.*

En la *Unidad Memoria y Alzheimer* del proyecto AQUELLOS MARAVILLOSOS AÑOS se puede encontrar el anexo relativo a la *parte 3_análisis de la realidad.*

En la *Unidad Otra vez primavera* del proyecto LA RUEDA DEL TIEMPO se puede encontrar el anexo relativo a la *parte 4_resolución de problemas y método científico*

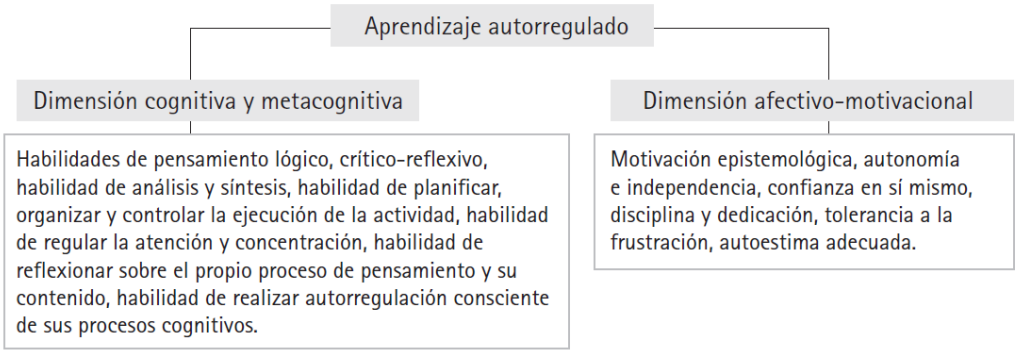
Parte 5. Metacognición

El término metacognición comenzó a utilizarse en los años 70 e implica, tanto reflexionar sobre el propio proceso de aprendizaje, como la aplicación de las conclusiones extraídas para futuras ocasiones. Es decir, saber qué estrategia o metodología es útil para aprender una temática, y decidir aplicarla cuando sea necesaria (Osses y Jaramillo, 2008).

Existe una relación positiva entre capacidad metacognitiva y pensamiento crítico (Lozano y Lozano 2016), ya que la capacidad de pensar en el pensamiento fomenta a los estudiantes a analizar y reconocer la realidad social en la que están inmersos (Botero et al. 2017).

Para desarrollar la metacognición **el aprendizaje debe ser autónomo y autorregulado**. El alumnado debe monitorizar, regular y controlar su cognición, motivación y comportamiento para alcanzar los objetivos de aprendizaje. Se distinguen tres pilares en la metacognición (Bruning et al 1999):

- Conocimiento Declarativo: saber qué factores determinan el aprendizaje y con qué recursos y estrategias contamos para alcanzarlo.
- Conocimiento Procesal: saber cómo aplicar dichas estrategias.
- Conocimiento Condicional: saber cuándo y por qué aplicarlas.



Fuente: Klimenko y Alvares (2009).

Para promover la metacognición en el aula es importante plantear diferentes actividades e itinerarios de aprendizaje, utilizar estrategias y metodologías variadas, fomentar el uso de dianas de autoevaluación y diarios de aprendizaje, ofrecer un gran banco de recursos y pausar el ritmo del aula para fomentar la reflexión (Mosquera 2019).

Entre las diferentes estrategias para trabajar la metacognición, destaca la escalera de Robert J. Swartz et al 2014. La siguiente infografía muestra dicha estrategia con mayor detalle:

Escalera de la metacognición.
Visto en: blog.montenegroeditores.com.mx

Ejemplo de escalera tras la realización de mapas visuales sobre la relación entre el profesor, el alumno y el espacio de aprendizaje
Fuente: Blog de Aprendizaje e Innovación en Tecnología, http://evabustoperez.blogspot.com/

ACTIVIDAD

Te proponemos apliques la escalera de la metacognición tras trabajar la unidad Ciencia y Ficción del proyecto EL FUTURO EN EL PASADO. Completa la ficha que más abajo se muestra para cada una de las actividades en las que hayas participado o finalizado y gana la **insignia de metacognición**.

Ficha a completar:

Antes de la reflexión individual, es recomendable que las preguntas y respuestas de la escalera se trabajen en pequeños y grandes grupos.

Referencias:

Botero Carvajal, A., Alarcón, D. I., Palomino Angarita, D. M. y Jiménez Urrego, A. M. (2017). Pensamiento crítico, metacognición y aspectos motivacionales: una educación de calidad. *Poiésis, (33),* 85-103.

Bruning, R. H., Schraw, G. J., & Ronning, R. R. (1999). *Cognitive psychology and instruction*. Prentice-Hall, Inc., One Lake Street, Upper Saddle River, NJ 07458.

Klimenko, O., & Alvares, J. L. (2009). Aprender cómo aprendo: la enseñanza de estrategias metacognitivas. *Educación y educadores*, *12*(2).

Lozano, A. C., & Lozano, M. P. (2016). Metacognición y pensamiento crítico en estudiantes de Lenguas, Literatura y Comunicación de la Universidad Nacional del Centro del Perú. *Horizonte de la Ciencia*, *6*(11), 179-189.

Mosquera Gende, I. 2019. Metacognición: promover el aprendizaje autónomo de los estudiantes. *Educación. Universidad de la Rioja. Artículo online*. 28/10/2019 https://www.unir.net/educacion/revista/metacognicion-promover-el-aprendizaje-autonomo-de-los-estudiantes/

Osses Bustingorry, S., & Jaramillo Mora, S. (2008). Metacognición: un camino para aprender a aprender. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, *34*(1), 187-197.

Swartz, R. J., Reagan, R., Costa, A. L., Beyer, B. K., & Kallick, B. (2014). *El aprendizaje basado en el pensamiento* (Vol. 4). Ediciones SM España.