

# LAS ESTACIONES DE APRENDIZAJE COMO METODOLOGÍA ACTIVA. UNA EXPERIENCIA EN EL GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

María Navarro-Granados

Juan García-Fuentes

## 1. INTRODUCCIÓN

Emplear un método de enseñanza adecuado es un factor clave en la calidad de la enseñanza-aprendizaje (Hoa et al. 2021). Podemos diferenciar entre metodologías tradicionales, que ponen el foco del aprendizaje en los resultados del alumnado, y las metodologías activas, donde cobra protagonismo el aprendizaje por competencias (Moreno, Trujillo & Aznar, 2021). La concepción que tenga el docente sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje suele ser un factor determinante al emplear una u otra metodología (Jiménez, González & Tornel, 2020).

Según Toro y Arguis (2015), para clasificar una metodología como activa estas deben: tener en cuenta las motivaciones e intereses del alumnado; favorecer un aprendizaje interactuando; potenciar el pensamiento crítico y la creatividad; permitir en la mayor medida posible la autonomía del alumnado; proporcionar flexibilidad en tiempos y espacios de trabajo; otorgar al docente un rol de guía y facilitador; etc.

En este trabajo presentamos una experiencia llevada a cabo en el segundo curso del Grado en Educación Primaria de la Universidad de Sevilla, concretamente en la asignatura “Teoría de la Educación”, utilizando la metodología de Estaciones de Aprendizaje. Se trata de un método de enseñanza-aprendizaje activo que tiene relación con los principios pedagógicos de la Escuela Nueva: importancia de aprender haciendo, cambios en los roles docente-alumno, etc. (Gigena & Cuesta, 2022; Moreno, Trujillo & Aznar, 2021), siendo uno de los bloques teóricos de la asignatura.

Ante la demanda del alumnado de aprender metodologías útiles durante su formación inicial que puedan implementar con alumnado de educación primaria, y la conexión de este método con uno de los contenidos abordados en la asignatura, consideramos que esta experiencia podría ser interesante de cara a su formación pedagógica.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Las Estaciones de Aprendizaje

Las Estaciones de Aprendizaje (*Learning Stations*) encuentran su origen en el deporte. Las introduce el profesor Roland Bauer 1997 en las escuelas primarias de Alemania, conocidas como “Das Stationenlernen” (Bauer, 1997). Se trata de una metodología activa que permite atender a alumnado con distintos niveles haciendo un uso particular del espacio. Actualmente, es un método muy utilizado en la enseñanza de lenguas extranjeras (Antolinos, 2022; Castillo, Mariscal & Balladares, 2021).

Las experiencias implementando esta metodología son aún muy incipientes. Contamos con algunas en las etapas de educación superior (Muñiz, 2019), secundaria (Bermejo, Bermúdez-Rochas & Gálvez, 2022; Marzuca-Nassr et al. 2021; Rogayan, 2019) y primaria (Antolinos, 2022; Gürbüz, 2010), en asignaturas muy diversas como biología, antropología, matemáticas y lengua extranjera.

La característica básica de las Estaciones de Aprendizaje es la división de la unidad didáctica, o parte de esta, en diferentes estaciones repartidas por distintos espacios físicos del aula (aunque también puede haber alguna estación fuera de esta). El alumnado, rotando por las distintas estaciones, se enfrentará en cada una de ellas a una serie de actividades que deberá completar. Al conjunto de estaciones se le denomina “Circuito de Aprendizaje” (Antolinos, 2022).

El número de estaciones dependerá del número de estudiantes que tengamos y de los agrupamientos. Las actividades se pueden realizar tanto de manera individual, por parejas y/o en pequeño grupo (Espiñeira, 2005). Por ejemplo, si tenemos 20 estudiantes, podemos diseñar 5 estaciones, dividiendo al alumnado en grupos de cuatro personas. Más adelante lo explicamos con mayor detalle.

Las Estaciones de Aprendizaje surgen como una alternativa a la clase magistral tradicional en la que el docente transmite la información y el alumnado la recibe de manera pasiva (Beltrán, 2015). El profesor puede circular por las estaciones y trabajar con los estudiantes para apoyar, ayudar y facilitar el aprendizaje. (Rogayan, 2019). El movimiento es imprescindible, “rompiéndose” con el espacio tradicional del aula (Bermejo, Bermúdez-Rochas & Gálvez, 2022). En este sentido, es necesario diferenciarlas de los rincones. Estos últimos son espacios fijos en el aula, mientras que las estaciones son cambiantes y el alumnado va rotando por un circuito donde las actividades tienen relación unas con otras, no son aisladas.

Un aspecto clave de este método consiste en potenciar el aprendizaje del alumnado por diferentes vías. Para ello, las actividades que se diseñen deben ser diversas y trabajar distintos canales a través de los cuales se pueda adquirir el conocimiento (visual, auditivo, kinestésico, etc.). Por ejemplo, en una estación pueden realizar un experimento práctico, otra puede ser visual, con TIC, etc. (Hoa et al. 2021). También es fundamental ofrecer en las distintas estaciones actividades variadas con distinto nivel de dificultad para adaptarse a los diferentes ritmos de aprendizaje.

Una de las ventajas de esta metodología es que permite al docente centrarse en una estación (por lo general la estación 0 o “docente”) con un grupo reducido de alumnos para

trabajar con ellos los conceptos que entrañen una mayor dificultad (Schweitzer, 2018). De hecho, para Sabuco (2021), la finalidad de esta metodología es trabajar de forma individualizada con un grupo de estudiantes mientras el resto realiza actividades significativas de forma autónoma (p. 35). No obstante, no existe una única manera de diseñar Estaciones de Aprendizaje, siendo una de las grandes ventajas de esta metodología su flexibilidad para adaptarla a cada contexto (Sabuco, 2021). Proporcionan una enseñanza y aprendizaje flexible, permitiendo utilizar distintos métodos, tiempos y medios (Hanafi et al. 2014).

De entre los inconvenientes que señalan varios autores, destaca siempre el arduo trabajo previo de planificación que requiere por parte del docente (Antolinos, 2022; Gürbüz (2010); Hoa et al. 2021; Judson, 2019).

Schweitzer (2018) establece una serie de indicaciones para que las Estaciones de Aprendizaje sean efectivas y coadyuven a mejorar el aprendizaje del alumnado: cada estación debe contar con un problema o pregunta que el alumnado debe resolver y deben ser sencillas para los estudiantes. Este método se ajusta a las exigencias de la ley actual con el diseño de situaciones de aprendizaje que se presentan como un reto al alumnado.

Diversos estudios han comprobado la efectividad de esta metodología en la mejora del rendimiento académico del alumnado. Gürbüz (2010), a través de un grupo control (aplicando una metodología de enseñanza tradicional) y otro experimental (aplicando el método de Estaciones de Aprendizaje), con alumnado de educación primaria en Turquía, obtuvo mejores resultados en este último. Especialmente, indica que ayudó al alumnado a adquirir los conocimientos de la unidad. Marzuca-Nassr et al. (2021), en la asignatura de biología en Chile, concluyen que esta metodología mejoró significativamente la motivación de los estudiantes con respecto a la asignatura. Hanafi et al. (2014), a través de un estudio cuasi-experimental en Malasia, también comprueban un aumento de la motivación e interés de alumnado con dificultades de aprendizaje. Aydogmus & Senturk (2019) comprueban en su meta-análisis cómo las Estaciones de Aprendizaje mejoran el rendimiento académico del alumnado con un tamaño del efecto grande (especialmente en educación primaria), en comparación con el método tradicional de enseñanza.

## **2.2. Bases teóricas**

El aprendizaje por estaciones se fundamenta en los siguientes principios teóricos:

- Constructivismo. Este método se basa en una perspectiva constructivista del aprendizaje. En las Estaciones de Aprendizaje, el alumnado tiene un papel activo en la construcción de su propio aprendizaje (Marzuca-Nassr et al. 2021), en contraste con la instrucción unidireccional del método tradicional (Rogayan, 2019). Para ello, las actividades deben estar planificadas para que el alumnado pueda realizarlas de la manera más autónoma posible, con la mínima intervención por parte del docente. La función de este último es de ser un guía y retroalimentar y ayudar en caso necesario al alumnado.
- Zona de Desarrollo Próximo (ZDP). En las Estaciones esta ayuda podrá ser proporcionada por el docente o los compañeros. Para ello, los grupos deben ser lo más heterogéneos

- posible (Sabuco, 2021). A su vez, el docente debe crear un adecuado uso de la planificación didáctica para la construcción de un modo en el que el alumnado sea capaz de crear su propio aprendizaje.
- Andamiaje. Concepto acuñado por Bruner a partir del concepto de ZDP de Vigotsky. Para Bruner el andamiaje consiste en brindar apoyo, ayuda y guía al alumnado para lograr que el contenido sea más accesible a sus necesidades, desarrollando la capacidad autorreguladora de los estudiantes (López & Martínez, 2010). Una vez que el alumnado lo vaya logrando, los “andamios” se van retirando (Terán, 2020).
  - Inclusión. Una de las fortalezas de este método, si se realiza correctamente, es que el alumnado tiene la oportunidad de aprender un mismo contenido de manera diferente (escuchando, viendo, manipulando, experimentando...). De este modo, se adapta a distintas necesidades, preferencias y estilos de aprendizaje (Españeira, 2005). Permite la atención a la diversidad con tareas opcionales, de profundización en distintos niveles de dificultad (Hoa et al. 2021). Además, si el docente lo considera necesario, puede atender en una estación a un grupo reducido de alumnado y prestarles una atención más individualizada.

### **2.3. Terminología**

En el método de Estaciones de Aprendizaje se emplean algunos términos específicos que recogemos a continuación:

- Estaciones. Hace referencia a los espacios físicos distribuidos en el aula (o fuera) en los que se llevan a cabo las distintas actividades. Suelen ser cuatro: la estación 0, las estaciones propiamente dichas, estación de descanso y estación final o conjunta. Estas pueden ser de distinto tipo: de repaso, opcionales, obligatorias, exteriores, apoyo, profundización, etc. (Hoa et al. 2021). Se pueden trabajar los contenidos de una misma área en las distintas estaciones o hacerlo de manera globalizada trabajando competencias de distintas áreas.
- Circuito de Aprendizaje. Se denomina así al conjunto de estaciones. Estos circuitos pueden ser abiertos o cerrados. En el primero, algunas estaciones son optativas y el alumno es quién elige si pasa por ella o no. En el segundo, el alumno debe pasar obligatoriamente por todas las estaciones. Según Judson (2019), proporcionar más opciones de estaciones facilita y fomenta que el alumnado pueda elegir a qué estaciones se dirigen. El Ciclo de Aprendizaje puede durar un período de clase o varios (Hoa et al. 2021).
- Mapa de orientación. Permite visualizar la delimitación espacial de las estaciones y su función es orientar al alumnado (imagen x). Refleja de manera visual el número de sesiones por las que deberá pasar el alumnado y el orden si es necesario. La cuestión es que el alumno debe saber siempre a dónde debe dirigirse. Suele ser un A3 situado en varios lugares de la clase o proyectado en el ordenador. Se puede poner el nombre de cada estación, la dirección, etc.

- Hoja de control. Se trata de una lista en la que cada alumno va apuntándose a medida que va pasando por cada estación. Recordamos que no siempre tiene que completarse el circuito en una sola sesión, de esta manera será muy útil para que el docente sepa qué alumno ha pasado por cada estación. También puede servir para que los alumnos vean qué compañeros ya han realizado la estación y, en caso de duda, puedan consultarle. Algunos docentes la sitúan en la pizarra en forma de tabla de doble entrada o bien en la estación docente.
- Hoja de ruta. En ella se indican las instrucciones de cada actividad de una manera clara y sencilla, de forma que el alumnado sepa qué se espera de él sin la intervención del docente. Su diseño y complejidad deberá adaptarse a la etapa educativa en la que se implementen las estaciones. Algunos autores fusionan en la misma hoja de ruta, la de control y soluciones (Berbejo, Bermúdez-Rochas & Gálvez, 2022; Espiñeira, 2005). Siempre que sea posible y el contexto lo permita, recomendamos hacerlo de esta manera para que resulte más sencillo. También se puede incluir una pequeña autoevaluación.
- Hoja de seguimiento. En algunas ocasiones y dependiendo de la etapa, el docente puede dar a cada alumno una hoja que deberá ir cumplimentando a medida que realiza las estaciones. Puede utilizarse para evaluar el aprendizaje del alumnado.
- Hoja de soluciones. Algunas actividades pueden incluir una hoja de soluciones que el alumnado puede consultar cuando lo necesite para autocorregirse. Suele situarse en la mesa del docente.

### 3. MÉTODO

Esta experiencia se enmarca en la asignatura “Teoría de la Educación” en el Grado de Educación Primaria de la Universidad de Sevilla, impartida en el segundo cuatrimestre del curso académico 2022-23. Decidimos incorporar la enseñanza de esta metodología, al guardar relación con muchos de los principios de la Escuela Nueva, uno de los temas teóricos incluidos en la guía didáctica de la asignatura. Concretamente, hemos impartido docencia en los grupos 4 (turno de mañana) y 6 (turno de tarde). En el primero de ellos, impartimos teoría y práctica, por lo que pudieron llevar a cabo en las sus Circuitos de Aprendizaje, mientras que en el grupo 6 sólo abordamos la metodología en la parte teórica de la asignatura.

En el grupo 4, pedimos al alumnado que, en grupos prácticos de entre 2 y 5 personas, diseñaran un Circuito de Aprendizaje, es decir, una sesión empleando la metodología de Estaciones de Aprendizaje. Les brindamos total libertad para elegir los contenidos que quisieran trabajar sobre el currículum actual de la etapa de educación primaria. También les pedimos que crearan una cuenta de Instagram en la que compartir el procedimiento. A continuación, explicamos con mayor detalle las pautas proporcionadas al alumnado para el diseño e implementación de las estaciones.

## 4. RESULTADOS

### 4.1. Pautas para el diseño de los Circuitos de Aprendizaje

A **continuación**, numeramos y explicamos las pautas que proporcionamos al alumnado para el diseño de sus Circuitos de Aprendizaje:

- Elección de la temática. La primera tarea que debe abordar el alumnado es elegir la temática de sus estaciones. Se les indica que pueden elegir un área de conocimiento o trabajar varias de manera interdisciplinar, indicando que siempre esta última opción es más enriquecedora. Es importante que todas las estaciones tengan un hilo conductor y que se cree interés al alumnado al comienzo de la sesión. Por ejemplo, un grupo narró un cuento en el que el protagonista había perdido una obra de arte y, a través de las distintas estaciones, el alumnado debía ayudarles a encontrarla. Otro grupo, que trabajó el cuerpo humano, realizó sus estaciones bajo la temática de un hospital, planteándoles al alumnado el reto de curar a un paciente.

- Marco legal (áreas, saberes básicos, objetivos, competencias y criterios de evaluación). En este punto, el alumnado debe reflejar los aspectos curriculares que van a trabajar en sus estaciones siguiendo la ley educativa vigente, en este caso, la LOMLOE.

- Inicial (conocimientos previos), refuerzo, repaso, etc. El alumnado debe elegir si sus estaciones van a emplearse para abordar los conocimientos previos del alumnado antes del comienzo de una unidad didáctica, como refuerzo, repaso o simplemente para trabajar los contenidos que se estén trabajando en ese momento.

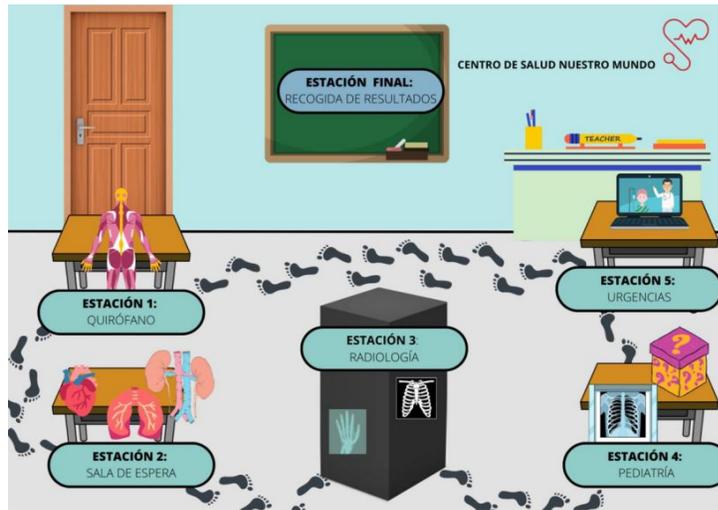
- Número de estaciones, agrupamientos y temporalización. Se elige el número de estaciones que se van a programar en función del número de estudiantes y de los agrupamientos. Por ejemplo, seis estaciones en grupos de entre cinco y seis personas. También se planifica el tiempo que deben dedicar, siempre con flexibilidad, a cada estación. Por lo general, disponen de una hora para realizar todas las estaciones.

- Diseño de las actividades. Se diseñan las actividades propias de cada estación. Es importante que expliquen si alguna de las estaciones será optativa y, en su caso, si realizarán una estación docente, en la que trabajen con un grupo reducido de alumnos y alumnas. Para que cada grupo sepa en qué estación debe empezar, funcionó muy bien darles unas tarjetas de “rascar” con la estación que les había tocado. No obstante, algunas pueden tener un orden preestablecido. También es importante en este punto describir cómo se va a atender a la diversidad del alumnado, siendo recomendable que las actividades presenten distintos niveles de dificultad.

- Hoja de ruta, hoja de soluciones, mapa de orientación y hoja de soluciones. Deben diseñar los distintos elementos de las estaciones como son, obligatoriamente, la hoja de ruta y el mapa de orientación. Es recomendable que la hoja de ruta esté situada en cada una de las estaciones, de manera que el alumnado y el docente puedan saber qué compañeros y compañeras han realizado cada estación. El mapa de orientación debe reflejar la distribución física del aula, de manera que el alumnado sepa en todo momento a qué estación debe dirigirse. En caso necesario, también se diseñarán las hojas de soluciones (ver figura 1):

**Figura 1**

Ejemplo de mapa de orientación



Fuente. Elaboración propia por uno de los grupos de trabajo.

- Rotaciones. En este punto deben reflejar cómo se harán las rotaciones, por ejemplo, si sonará alguna canción cuando el alumnado deba pasar a la siguiente estación.

- Normas e instrucciones. Establecer las normas y pautas para llevar a cabo la sesión de estaciones es uno de los puntos clave para su éxito. Mostramos un ejemplo en la figura 2. Funciona muy bien dotar a cada miembro del grupo de un rol (recoger la estación, apuntar el paso por las estaciones, ser el portavoz, etc.).

**Figura 2**

Ejemplo de normas en una estación.



Fuente. Elaboración propia por uno de los grupos de trabajo.

- Materiales y recursos. En este apartado deben reflejar los materiales y recursos utilizados para el diseño y puesta en práctica de su sesión.

- Evaluación. Por lo general, las estaciones deben permitir la autoevaluación del propio alumnado. No obstante, es recomendable incluir una última sesión en gran grupo para valorar los aprendizajes y dificultades.

#### 4.1. Opinión y satisfacción del alumnado con la metodología

La mayoría del alumnado encuestado indica que no conocía las Estaciones de Aprendizaje como metodología (78,1%), frente a un 21,9% que sí. Quienes sí la conocen sostienen haberla aprendido en otras asignaturas como Didáctica pero de una manera muy superficial.

El 96,9% la considera una metodología útil para implementarla con alumnado de educación primaria y la utilizaría en su futuro como docente.

En cuanto al ítem “considero que he adquirido la formación necesaria para emplear esta metodología”, la mayoría se muestra “muy de acuerdo” (53,1%) y “de acuerdo” (25%).

Con respecto al ítem “considero necesario implementar la metodología en la parte práctica de la asignatura para aprenderla realmente”, un 75% se muestra muy de acuerdo.

La mayoría (84,4%) se siente preparado para llevar a cabo una sesión de Estaciones de Aprendizaje con alumnado de educación primaria. Conviene señalar que los que no se sienten del todo preparados, corresponden al turno de tarde, a quienes sólo hemos explicado la metodología en la parte teórica de la asignatura.

En relación con las ventajas e inconvenientes de esta metodología, exponemos a continuación una síntesis de los resultados más repetidos:

**Tabla 1**

*Ventajas e inconvenientes sobre la metodología según el alumnado*

Inconvenientes	Requiere mucho tiempo de planificación. Organización muy rigurosa de los tiempos. Es necesaria llevarla a cabo en múltiples ocasiones para aprender a trabajar con ella. Control del tiempo de las distintas estaciones para que se produzca la rotación. Controlar los niveles de ruido.
Ventajas	Se enseñan los contenidos de manera diferente a la tradicional. Enseñanza no unidireccional. Permite reforzar y afianzar contenidos. El alumnado es responsable de su propio aprendizaje. Permite atender a la diversidad, al involucrar distintas maneras de adquirir el aprendizaje. Aprendizaje a través del juego.

---

Flexibilidad.

Favorece el desarrollo de habilidades sociales entre compañeros.

Se despierta el interés y la motivación del alumnado

---

*Fuente.* Elaboración propia.

## 5. DISCUSIÓN

En el presente trabajo hemos mostrado una experiencia didáctica utilizando el método de Estaciones de Aprendizaje en la formación inicial del profesorado, concretamente en el Grado de Educación Primaria. Este método, que guarda conexiones con los principios pedagógicos de la Escuela Nueva (Gigena & Cuesta, 2022; Moreno, Trujillo & Aznar, 2021), nos ha permitido formar al alumnado en metodologías activas que son de utilidad para su uso en la etapa de educación primaria. Asimismo, complementamos las experiencias llevadas a cabo en educación superior (Muñiz, 2019).

Es importante destacar que no existe una única forma de diseñar Estaciones de Aprendizaje, siendo una de las ventajas de este método, tal y como indica el alumnado destinatario de esta experiencia, su flexibilidad para adaptarla a cada aula (Hanafi et al. 2014). Como inconveniente, el alumnado coincide con la mayoría de autores que señalan el arduo trabajo previo de planificación que requieren (Antolinos, 2022; Gürbüz (2010); Hoa et al. 2021; Judson, 2019).

## 6. CONCLUSIONES

Tras nuestra experiencia y, teniendo en consideración las opiniones del alumnado destinatario, las Estaciones de Aprendizaje conforman un método de enseñanza activa muy útil para emplear con alumnado de educación primaria. Para ello, es importante que los futuros docentes no sólo conozcan de manera teórica el método, sino que diseñen e implementen en la práctica sus propios Circuitos de Aprendizaje. En efecto, obtenemos que el alumnado que las ha implementado en la parte práctica de la asignatura, se siente más preparado para llevarlas a cabo en su futura práctica docente.

De esta manera, constituye una herramienta importante que pone el foco de aprendizaje en las distintas habilidades que tiene el estudiantado, permite la creación de un clima adecuado y ayuda a una motivación más activa a través de las diferentes actividades realizadas. Esta práctica educativa propicia, también, una transmisión de la información alejada de metodologías más tradicionales, lo cual alimenta la cooperación, la colaboración y la cohesión de grupo.

Por tanto, encontramos un espacio transformador de aprendizaje, libre y adaptado, que beneficia el desarrollo formativo, convierte al docente en guía del conocimiento y establece una heterogeneidad de direcciones hacia la diversidad de formas que conviven dentro el aula.

## 7. REFERENCIAS

- Antolinos, A. (2022). Estaciones de aprendizaje para la adquisición de la ortografía en 3º de Educación Primaria (pp. 1280-1289). En Cobos-Sanchis et al. *Educación y Sociedad: pensamiento e innovación para la transformación social*. Dykinson.
- Aydogmus, M., & Senturk, C. (2019). The effects of learning stations technique on academic achievement: a meta-analytic study. *Research in Pedagogy*, 9(1), 1-15. <https://doi.org/10.17810/2015.87>
- Bauer, R. (1997). *Lernen an Stationen in der Grundschule*. Berlin: Cornelsen.
- Beltrán, C. (2015). El trabajo por estaciones como estrategia innovadora. Gobierno del Estado de México. <https://bit.ly/45u97z3>
- Bermejo, A., Bermúdez-Rochas, D.D., & Gálvez, R. (2022). Estaciones de Aprendizaje para la enseñanza del concepto de adaptación en picos y patas de aves. *Didácticas específicas*, 26, 45-61. <https://bit.ly/3C54XjD>
- Castillo, M.A., Mariscal, L.I., & Balladares, C. (2021). Modelo de estaciones de aprendizaje: propuesta para mejorar la enseñanza del inglés en una universidad pública ecuatoriana. *Ciencia Latina*, 5(5), 7856- 7868. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i5.879](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i5.879)
- Espiñeira, S. (2005). Una aplicación de la enseñanza afectiva: las estaciones de aprendizaje. <https://bit.ly/42bUZrd>
- Gigena, M., & Cuesta, A. (2022). Estaciones de aprendizaje en una clase de ELE en línea para adultos: percepciones sobre sus facilidades y dificultades. *Didacticae*, (11), 78-98. <https://doi.org/10.1344/did.2022.11.78-98>
- Gürbüz, O. (2010). The Effect of Learning Stations on the Level of Academic Success and Retention of Elementary School Students. *The New Educational Research*, 146-156. <https://bit.ly/3C0lm8L>
- Hanafi, M., Torán, H., Mokthar, M., Tahir, L., & Nawawi, S. (2014). Learning Station Method in Special Education Programs for Students with Learning Disabilities. *Social Sciences & Humanities*, 22(3), 717-728. <https://bit.ly/3C0ljK7>
- Hoa, D., Trang, H., My Nguyen, H., & Ngan, T. (2021). The use of learning station method according to competency development for elementary students in Vietnam. *Cogent Education*, 8, 1-27. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2020.1870799>
- Jiménez, D., González, J.J., & Tornel, M. (2020). Metodologías activas en la universidad y su relación con los enfoques de enseñanza. *Profesorado*, 24(1), 76-94. DOI: 10.30827/profesorado.v24i1.8173
- Judson, E. (2019). Learning Stations in College Classrooms. *College Teaching*, 67(4), 250-51. <https://doi.org/10.1080/87567555.2019.1650707>
- LOMLOE. (2020). Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. <https://bit.ly/43rWRx0>

- [López, O., & Martínez, C. \(2010\).](#) Efecto de un andamiaje para facilitar el aprendizaje autorregulado en ambientes hipermedia. *Revista Colombiana de Educación*, (58), 14-39. <https://bit.ly/43b2KPj>
- Marzuca-Nassr, N., Marzuca-Nassr, G.N., Barriga-Acevedo, A., & Sánchez-Soto, I.R. (2021). Estaciones de Aprendizaje para Abordar Concepciones de Fisiología y Morfología sobre el Concepto de Célula. *International Journal of Morphology*, 39(4), 1015-1022. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022021000401015>
- [Moreno, A.J., Trujillo, J.M., & Aznar, I. \(2021\).](#) *Metodologías activas para la enseñanza universitaria. Graó.*
- Muñiz, M. (2019). Las “estaciones de aprendizaje” como experiencia docente innovadora en la asignatura Antropología Social, en el Grado en Criminología. En las Jornadas de Formación e Innovación Docente del Profesorado, 759-780. <https://bit.ly/3MEWkRF>
- Rogayan, D.V. (2019). Biology Learning Station Strategy (BLISS): Its Effects on Science Achievement and Attitude towards Biology. *International Journal on Social and Education Sciences*, 1(2), 78-89. <https://bit.ly/3N01xVB>
- Sabuco, A.M. (2021). *Estaciones de Aprendizaje. Educación Primaria y Secundaria*. Autoedición.
- Schweitzer, J. (2018). The use of learning stations as a strategy for teaching concepts by active-learning methods. *Journal of Geological Education*, 43(4), 366-370.
- Terán, M.J. (2020). Jerome Bruner: la arquitectura del conocimiento. <https://bit.ly/3qkOtkA>
- Toro, A., & Arguis, M. (2015). Metodologías activas. *A Tres Bandas*, (38), 69-77. <https://bit.ly/3OGwP56>