

LAS CÁPSULAS DE APRENDIZAJE SABEN MEJOR SI LAS CREAN LOS PROPIOS ALUMNOS

Martha Martínez Santana

Maestra en Innovación Educativa. Directora académica y docente del bachillerato en el Instituto Miguel de Ángel de Occidente. msantanamtz.09@gmail.com

Recibido: 4 de marzo 2021
Aceptado: 20 de agosto 2021

Resumen

Hoy más que nunca es necesario que los jóvenes se mantengan a flote en sus estudios. El objetivo de este artículo es proponer una forma para gestionar el aprendizaje significativo y por tanto perdurable en los estudiantes de educación media superior a través de propiciar aprendizaje activo. Bajo esta óptica se propone el Microaprendizaje con la variante del co-aprendizaje. Se presentarán los argumentos y fundamentos teóricos para dar soporte a dicha propuesta, además de los usos, beneficios y recomendaciones, así como los elementos esenciales para el diseño instruccional. Se concluye con una reflexión sobre la importancia de mantener el protagonismo del estudiante, favoreciendo la atención, retención y desarrollo de competencias, entre otros.

Palabras clave: Aprendizaje activo, Co-aprendizaje, Diseño instruccional, Metodologías activas, Microaprendizaje.

Abstract

Today more than ever it is necessary for young people to stay afloat in their studies. The objective of this essay is to propose a way to manage the meaningful and lasting learning of upper secondary education students through active learning, that is, Microlearning with the co-learning variant. The theoretical arguments and references to support this proposal will be presented, furthermore the uses, benefits, and recommendations, as well as the essential elements for the instructional design. It concludes on the importance of maintaining the protagonism of the student, favoring the attention, retention, and development of competencies, among others.

Keywords: Active learning, Co-learning, Instructional design, Active methodologies, Microlearning

Introducción

Ha pasado ya casi un año desde que la pandemia nos dejó fuera del aula y dentro de las casas, de forma abrupta todo cambió. Aceleramos la educación y dimos pasos agigantados para llegar a la educación en línea. Es de reconocer la gran labor de los docentes, los estudiantes y sus familias. Actualmente todos hemos aprendido una infinidad de cosas, desde nuevos hábitos de higiene hasta nuevas forma de enseñar y aprender.

Sin embargo, la caja de materiales y recursos didácticos cada vez está más vacía o con artefactos ya muy usados. Además que los estudiantes en este periodo están inmersos en un ambiente de casa en donde muchas veces conviven con los hermanos quienes además están estudiando o jugando. También los padres de familia si están en casa deben trabajar desde ahí o deben dejar a sus hijos para salir a trabajar. O bien, los estudiantes han tomado una postura de “público” frente a un monitor y siendo receptores de lo compartido en la transmisión. En fin, por una parte los docentes requieren estar constantemente renovando y los estudiantes lidiando con distractores o con una actitud pasiva, en el menor de los casos respecto a las dificultades de aprendizaje que se les presenten por lo que pueden olvidar fácilmente o que lo que se enseña no sea de su interés ni les sea relevante.

Por lo anterior, vale la pena detenernos y reflexionar respecto a si los alumnos son co-partícipes en el aprendizaje a través de cápsulas que ellos produzcan, ¿pueden generarán mayores aprendizajes significativos?

A partir del contexto de los estudiantes de bachillerato, se presentarán en las siguientes líneas de forma más concreta sobre cuáles son los

problemas más frecuentes a los que se enfrentan los estudiantes en su aprendizaje y los retos de los docentes en la enseñanza. Además, se tratará de mostrar cómo compartir el “volante” del rol del docente a los alumnos, pero, sobre todo, los pone al centro siendo ellos los protagonistas. En dicho rol los alumnos se hacen cargo de “enseñar” a sus compañeros, es decir a sus pares. Pero como toda nueva experiencia se requiere del apoyo, mediación y acompañamiento del docente para que todos “ganen”, o sea que el docente como experto en la materia facilite lo necesario para que el alumno gestione su aprendizaje y éste lo comparta con sus compañeros.

También es necesario presentar los referentes teóricos que dan soporte al aprendizaje activo el cual privilegia el protagonismo del estudiante, así como las aportaciones de las metodologías activas que nos llevan al microaprendizaje. Aunado a esto, se compartirá una variante del microaprendizaje “pasivo” o microaprendizaje tradicional, para transitar al microaprendizaje “activo” como una propuesta que motive y genere aprendizajes que a los alumnos les signifiqué más que sólo una información para almacenar.

La forma como se desarrollará este tema será a partir de una red de conceptos y descripciones, un diálogo con los autores, compartiendo aportaciones de docentes y aportaciones propias. Por su parte para motivar a la adopción de la mencionada metodología se presentarán los usos, beneficios, recomendaciones y el diseño instruccional.

Por último, se expondrán las conclusiones que refuercen la necesidad e importancia del protagonismo de los estudiantes a través del aprendizaje activo, siendo el microaprendizaje activo una fórmula para promover además mayor atención y retención, desarrollo de competencias, entre otros.

Los problemas más frecuentes en los estudiantes de bachillerato

De acuerdo con la Real Academia Española (2020), un problema se define como el “Conjunto de hechos o circunstancias que dificultan la consecución de algún fin”, es decir aquello que nos impida cumplir con objetivos o metas por razones diversas. Para el nivel de media superior, Vázquez (2008) señala que:

Cuando se describe un problema en el nivel medio superior, se entiende como aquellas circunstancias que dificultan la trayectoria escolar y personal de un estudiante y su consecuencia puede ser la deserción escolar. Dichos problemas pueden ser detectados por algunos factores útiles para la prevención y detección oportuna (p. 16).

Por otro lado, para abordar los problemas de los estudiantes Vázquez (2008) los agrupa considerando los factores internos es decir los personales y los externos relativos al contexto. Para este trabajo, los internos serán los hábitos de estudio, habilidades cognitivas, los deberes escolares y como externos el ambiente escolar.

Se considera el hábito de estudio como un factor importante para el desempeño académico, Aluja y Blanch (2004) citado por Vázquez (2008) señala que en estudios realizados:

Al encontrar que estudiantes con aptitudes académicas sobresalientes, mejores estrategias y mejores hábitos de estudio tendieron a obtener desempeños académicos altos y estudiantes con bajas aptitudes académicas, pero con hábitos de estudio frecuentes, tendieron a obtener resultados similares a los de aquellos con aptitudes altas. De ahí la importancia de considerar los hábitos de estudio como un factor para el desarrollo o no de problemas y esto repercute directamente en el desempeño favorable o no del estudiante adolescente (p. 28).

Es decir, quien cuente con hábitos de estudio puede estar en la misma línea de oportunidades; los jóvenes de bachillerato están en proceso de toma de decisiones, ya sea para ingresar a la universidad o el incursionar en el ambiente laboral.

Asimismo, Sánchez (1994) señala que los hábitos de estudio más importantes son el aprovechamiento del tiempo de estudio, el logro de condiciones idóneas, la selección correcta de fuentes de información y documentación, entre otras. Si ya de por sí crear un “hábito” requiere de la constancia, consideremos que en la actual modalidad educativa a distancia y en línea es compleja, en principio los horarios cambiaron, los espacios de estudio se trasladaron a espacios más reducidos o compartidos con la familia, el acceso al internet en todo momento inundaba de información que no siempre es confiable.

Otro factor presente en el día a día de los estudiantes son sus deberes escolares, como lo señala Vázquez (2008), éstas son evidencias del pensamiento formal, que permite al adolescente discernir y tomar decisiones, así como manifestar su participación en las tareas que son de su contexto, éste se concentra en el ámbito escolar que, además, puede ser favorable para el desarrollo de sus metas que le otorguen satisfacción.

Sobre las habilidades cognitivas Bracqbien (2008) las define como “un conjunto de operaciones mentales, cuyo objetivo es que el alumno integre la información adquirida a través de los sentidos, en una estructura de conocimiento que tenga sentido para él” (p. 3). A su vez, Castellero (s.f.) en su publi-

cación del sitio web *Pensamiento y Mente*, presenta 15 habilidades cognitivas, de las cuales tomaremos la atención, memoria y motivación por ser las más cercanas al contexto escolar del nivel y que con la presente propuesta se busca atender.

En la práctica docente el desarrollo de las mencionadas habilidades cognitivas es uno de los retos más frecuentes para la enseñanza y más en la modalidad a distancia y en línea. En un estudio realizado por la UNICEF (2020) llamado *¿Por qué trabajar con y por con las adolescencias en México?*, dirigido especialmente para la población de estudiantes adolescentes, con aplicación de una encuesta en 80% a estudiantes del nivel medio superior se encontró que respecto a la calidad educativa de la educación en casa,

Hay resultados alentadores y otros no tanto. La parte negativa se refleja en la concentración declarada y la percepción que tienen sobre la preparación de sus maestros para dar clases a distancia. En el primer ámbito, la concentración cae de un mes a otro... En abril 24% declaró tener dificultad de concentrarse casi todos los días, porcentaje que subió al 32% en mayo (p. 5).

Es decir, para lograr concentración se requiere la combinación de los factores internos que se precisaron en párrafos anteriores, ya que la concentración en sí misma se refiere a un estado de la persona que fija su pensamiento en algo sin distraerse, por lo cual requerirá de mantener la atención y la motivación en lo que está aprendiendo y, por supuesto, para que lo retenga como un primer nivel de procesamiento cognitivo.

Ahora bien, en cuanto a los factores externos nos encontramos con el ambiente escolar, en el cual como lo señala Vázquez (2008), existen dos actores principales que son el estudiante y el profesor, siendo generalmente quien propicia la dinámica y desarrollo de las relaciones que se dan en el aula. De acuerdo con Woolfolk (1999) citado por Vázquez (2008),

Para mantener un buen ambiente escolar es necesario que el profesor favorezca la participación de los estudiantes, supervise el desarrollo de tareas y actividades, mantenga el control de los avances, maneje los problemas de disciplina y establezca estrategias de solución (p. 34).

Sin duda, las sesiones de clase presenciales y en línea requieren de una constante participación e interacción, es decir, actividad de ambas partes para que dicho ambiente se vuelva efectivo. Pero, como se indicaba anteriormente también el estudiante puede ser la parte detonante de la gestión

de su propio aprendizaje. Además de la información que se proporcionó en el mencionado estudio de UNICEF (2020), su objetivo era brindar recomendaciones en el contexto de la pandemia por COVID-19 indicando que “En continuidad de los estudios de las y los adolescentes dentro del ámbito educativo se plantean seis acciones principales... Recuperación de aprendizajes-educación remedial: Desarrollo de campañas para fomentar técnicas de autoaprendizaje” (p. 6). Por lo que los alumnos que se involucren, ello es parte, incluso, de la recuperación de esta dinámica de aprendizaje emergente.

Para los que estamos inmersos de forma directa en la educación es sabido que cada grupo y estudiante es diferente, que una estrategia puede funcionar con unos y con otros no. Pero que además, en mayor o menor medida, los estudiantes se encontrarán con diferentes problemas en su proceso de aprendizaje. Conocer los factores tanto internos como externos que causan dichos problemas es relevantes, pues nos puede llevar a que se pueda proponer de forma más eficaz una solución concreta que atienda una necesidad apremiante. Hay diferentes caminos para llegar a las respuestas de estos dilemas, por lo que en los siguientes apartados se presentarán alternativas.

La metodología tradicional versus metodologías activas

En términos generales, podríamos decir que existen metodologías que provienen de la Escuela Tradicional, al respecto Campos (2014) señala “que se forma en el s. XVII, con la aparición de la burguesía y como muestra de modernidad (p. 8). Gómez (2011) citado por Campos (2014) expresa que “son los pedagogos Ratichius y Comenio, probablemente, los más influyentes en los cambios que sufre la escuela a partir del Siglo XVII” (p. 8). Y es hasta el s. XVIII cuando la Escuela Tradicional presenta las características que conocemos hasta la actualidad. Por su parte, Ceballos (2004) citado por Campos (2014) presenta las siguientes características:

Magistrocentrismo: Considera al maestro la clave del éxito de la educación, ya que es él quien organiza y elabora la materia que los alumnos han de aprender. El maestro se considera un modelo a seguir, y la obediencia, la disciplina y la elaboración de las actividades que él dispone llevan al desarrollo de las virtudes de los alumnos.

Enciclopedismo: Todo está programado y organizado con antelación. El manual escolar es el único documento de aprendizaje que se le permite consultar al alumno y todo lo que se busque fuera de este puede llevarle a la distracción y la confusión.

Verbalismo y pasividad: Se utiliza el mismo método de enseñanza en todos los alumnos por igual y destaca la utilización del aprendizaje mediante la repetición por parte de lo expuesto por el maestro (Campos, 2014, p. 9).

Como se puede advertir, mucho de estas características aún siguen presentes de una u otra forma en los centros educativos de los diferentes niveles. El maestro es quien prepara el material y quien se vuelve más experto en el tema, pues se apropia del conocimiento en primera instancia; luego se presentan reducidas fuentes de información a los estudiantes, limitando su habilidad para discernir y buscar información adecuada; por último, las clases expositivas con valoraciones de una información tal cual como se transmitió.

En el siglo XX se introduce al campo de la educación el concepto de “competencias”, que buscan generar un cambio en la enseñanza a través de la movilización de los saberes (conocimientos, habilidades, actitudes). En México, en el 2008, se presenta la Reforma Integral para Educación Media Superior (RIEMS) en el Acuerdo Secretarial 442, por el que se establece el Sistema Nacional en un marco de diversidad, publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) de fecha 26 de septiembre de 2008, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) citado en este acuerdo define a las competencias como:

Conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas, tanto específicas como transversales, que debe reunir un titulado para satisfacer plenamente las exigencias sociales. Fomentar las competencias es el objetivo de los programas educativos. Las competencias son capacidades que la persona desarrolla en forma gradual y a lo largo de todo el proceso educativo y son evaluadas en diferentes etapas. Pueden estar divididas en competencias relacionadas con la formación profesional en general (competencias genéricas) o con un área de conocimiento específicas de un campo de estudio (2008, p. 28).

Por su parte, en el Acuerdo Secretarial que se emite en este periodo, con número 444 y publicado en el DOF de fecha 21 de octubre, por el que se establecen las competencias que constituyen el marco curricular común del Sistema Nacional de Bachillerato (SNB) y dice que “en el México de hoy es indispensable que los jóvenes que cursan el bachillerato egresen con una serie de competencias que les permitan desplegar su potencial, tanto para su desarrollo personal como para contribuir al de la sociedad” (p. 1).

Es decir, que se reorienta hacia el desarrollo de competencias en particular se habla de las “genéricas” cuyos objetivos se establecen en el referido Acuerdo 444 señalan que son:

Comunes a todos los egresados de la EMS. Son competencias clave, por su importancia y aplicaciones diversas a lo largo de la vida; transversales, por ser relevantes a todas las disciplinas y espacios curriculares de la EMS, y transferibles, por reforzar la capacidad de los estudiantes de adquirir otras competencias (2008, p. 2).

Para el 2018 se instaura en el Sistema Educativo Nacional el Nuevo Modelo Educativo que busca alinear las competencias de los distintos niveles desde preescolar hasta bachillerato, en el cual se establecen, además, los llamados aprendizajes clave¹ que para media superior son las competencias genéricas de forma ampliada, destacando la centralidad del estudiante como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Estas nuevas formas de repensar la educación han buscado dar un giro tanto al perfil de egreso del estudiante como al perfil del docente. Esto no ha sido una tarea fácil pues ha requerido de la formación continua del docente y de la activación del estudiante. Para llevar a cabo el desarrollo de competencias ha sido necesario pasar de la de educación centrada en los contenidos, en donde los estudiantes sólo los reproducían, a la educación centrada en el estudiante y todo lo que puede lograr a través de lo aprendido.

Como se señalaba en la introducción de este ensayo, la pandemia adelantó el avance de la educación, algunos dicen que 5 años pasando de la educación dentro de las aulas a la educación en casa, a distancia y en línea.

Abordando el tema las metodologías activas, éstas derivan de llamado “Aprendizaje activo” del cual el Instituto Tecnológico de Monterrey (2020), a través de su Vicerectoría Académica y de Innovación Académica, en una publicación sobre los “Principios del aprendizaje activo”, señala que es “Una estrategia didáctica centrada en el aprendizaje del alumno, en donde éste participa de manera activa y consciente en su proceso de aprendizaje” (p. 1). Señala, en la misma publicación, que “Construye espacios de colaboración para que los alumnos tengan la oportunidad de aportar, dialogar y generar su conocimiento en grupo. Este tipo de aprendizaje favorece el aprender haciendo” (p. 2). Esta estrategia supone de mayor esfuerzo para los actores del proceso, pero que al final el resultado puede vencer los problemas de los estudiantes, como la motivación, la memoria y la atención de las cuales se había hecho mención en párrafos anteriores, lo anterior ya que el estudiante estará haciendo en lugar de solo observar.

Para definir qué son las metodologías activas Mosquera (2020) nos comparte la aportación de 4 docentes que con su experiencia señalan que:

1. Usar metodologías activas sólo significa que el alumnado es el eje del aprendizaje que se desarrolla en las aulas y porque sabemos que se aprende mucho mejor, y más, haciendo que sólo escuchando, siendo activos y no teniendo una actitud pasiva (Fernández citado por Mosquera 2020).
2. Las metodologías activas sirven para construir un entorno educativo real...Son el botón que activa al alumno y transforman el aprendizaje en una experiencia educativa donde el alumnado adquiere los conocimientos de forma motivada, por la necesidad que se genera y a través del constructivismo (Tomás citado por Mosquera 2020).
3. Las metodologías activas suponen aprovechar el capital social para aprender (De Mena citado por Mosquera 2020).
4. Las metodologías activas sitúan a alumno en el centro de su propio aprendizaje (Fernández citado por Mosquera 2020).

De dichas aportaciones se destacan las siguientes diferencias entre las metodologías tradicionales y las activas, para facilitar su identificación se presenta la siguiente Tabla 1:

Tabla 1. Diferencias entre metodología tradicional y metodología activa.

Metodología tradicional	Metodología activas
Se privilegian los contenidos	El centro es el estudiante
El rol del docente es el transmisor del conocimiento.	El rol del docente es ser el mediador para facilitar el aprendizaje.
El alumno tiene posición pasiva frente a su aprendizaje (receptores).	El alumno tiene el protagonismo activo (constructores).
El aprendizaje es memorístico	El aprendizaje es través del desarrollo de competencias.
Los recursos son creaciones del profesores	El alumno descubre a través de una variedad de recursos disponibles o bien pueden ser creaciones de él mismo.

Creación propia.

Como puede advertirse, las diferencias son notorias, pero más que indicar cuál es la mejor metodología, se apuesta a cuál es la más aplicable al contexto y a las necesidades de los estudiantes. En la actualidad hay una lista de las llamadas metodologías activas, como el Aprendizaje basado en pro-

yectos, el Aprendizaje basado en problemas, Aprendizaje de aula invertida, el Aprendizaje basado en retos, el Aprendizaje basado en juegos, entre muchos más. En el siguiente apartado se presentarán una de ellas: Micro aprendizaje que para algunos autores más que una metodología es un métodos que pueden estar dentro de alguna metodología activa.

Del microaprendizaje pasivo al microaprendizaje activo

El microaprendizaje o *microlearning* responde en principio a una necesidad de fragmentar recursos didácticos. Silva (2019) señala que “autores como Torgerson (2016), Kapp y Deleface (2018) comparten que se trata de contenido de corta duración que se entrega a un estudiante con un objetivo de aprendizaje” (p. 3).

Para Núñez (2019), el microaprendizaje o *microlearning* es la entrega de información en pequeñas dosis, de forma que el contenido sea rápido y fácil de digerir. Para Mosquera (2020), el *microlearning* no sólo es para aprender, sino para coaprender entre los compañeros. Nos propone que pasemos de la forma pasiva, es decir en donde el alumno es el mero receptor de las llamadas “píldoras” de aprendizaje y que vayamos a la forma activa en la cual el estudiante crea dichas píldoras para el resto de los compañeros y para sí mismo. Para precisar, Muras (2019), nos dice que *microlearning* no es modularizar contenidos, es decir, que esto implica concentrar y estructurar información focalizada en lo esencial, de una forma visual y directa, y que esto tenga un componente motivador como reto para superar; esto supone varios procesos de orden superior como el análisis y síntesis, más que sólo el recuerdo. De una manera concreta nos ofrece una fórmula que no sólo incrementará el cofre de recursos, sino permite que el estudiante profundice en un determinado tema por ejemplo, lo apropie y sea capaz de compartir con sus pares.

Como parte del microaprendizaje activo al que se refiere Mosquera (2020), también apunta al coaprendizaje y la evolución a lo que ella llama coenseñanza, considerando a los estudiantes como docentes dando la posibilidad de que ellos maximicen su aprendizaje. Comparte que en su experiencia ha encontrado satisfacción, implicación y motivación de los estudiantes de forma extraordinaria así como los resultados.

Usos y beneficios del microaprendizaje

En la conocida pirámide del aprendizaje de Cody Blair se defiende que el nivel de aprendizaje que realicemos será diferente dependiendo de las circunstancias en las que se produzca; de la misma manera que una semilla crecerá de forma diferente según se plante en tierra fértil o en una zona árida. Los

niveles más bajos de aprendizaje se producen en la clase magistral, donde el aprendizaje es muy bajo, entre un 5% y un 10%. El nivel de aprendizaje será más alto a media que el estudiante se involucre en el proceso de aprendizaje. El mayor nivel se consigue cuando el estudiante toma el papel del profesor y es el propio estudiante quien enseña a otros. Para poder enseñar a alguien tenemos que haber entendido perfectamente los contenidos a impartir, los hemos tenido que asimilar y debemos estar preparados no sólo para comunicarlos y demostrarlos sino también para resolver las dudas que puedan plantearse. Cuando el estudiante pasa a ser el profesor, el nivel de aprendizaje puede llegar al 90%.

Con todo esto vale preguntarse, ¿por qué utilizar el microaprendizaje en el contexto educativo del nivel medio superior? Pues bien, una razón es que si se aprovechan las tecnologías de la información con el apoyo de las aplicaciones que son familiares a los jóvenes, esto puede ser un primer atractivo para ellos, en entornos informales pudiendo ser a través de memes, GIF, videos, podcast, infografías, *tweet*, etcétera. También porque se ajusta a los niveles de concentración, pues se trata de contenidos en porciones que es relevante como ya se explicó, los niveles de concentración a los que hacían referencia los resultados de la encuesta realizada a jóvenes por la UNICEF (2020), se expresaba que tenían dificultades para concentrarse. Y, por otra parte, se dice que lo aprendemos en la formación tradicional se olvida más rápido.

Como lo refiere Silva (2019), el objetivo del microaprendizaje “no es reducir el tiempo global de aprendizaje a una sola experiencia, sino que este suceda a través de varios microepisodios que estén espaciados y relacionados para obtener mejores resultados” (p. 9). La forma como se presentan estos episodios es por medios digitales con énfasis en el aprendizaje de quien los crea. Dicho esto, el microaprendizaje se podría utilizar, según Shank (2018) citado por Silva (2019), para el:

Aprendizaje adaptativo: permite encontrar y organizar las piezas necesarias para satisfacer necesidades de aprendizaje personalizadas. Seguimiento de un curso: ofrece interacciones breves después o de un curso para reforzar y profundizar el aprendizaje. Recordar: apoya al recuerdo y a la capacidad de utilizar el conocimiento de manera espaciada y a través de elementos de práctica. Soporte de desempeño: provee información para desempeñar una tarea, apoyar en la realización y aprender de otros (p. 10).

Los usos son diversos y facilitan el aprendizaje de los estudiantes, incluso con sus diferentes ritmos y estilos, ya que pueden ofrecerse como

un trabajo a realizar de forma personalizada, con mediación del docente pero al final una creación propia. Mosquera (2020) presenta una lista de beneficios que en su experiencia han sido redituables en el microaprendizaje activo:

- La competencia digital.
- La capacidad de síntesis.
- La comprensión del contenido.
- El empleo de diferentes inteligencias o estilos de aprendizaje.
- El desarrollo de competencias comunicativas y lingüísticas.
- El desarrollo habilidades blandas como el trabajo en grupo, con la capacidad de reflexionar y de escuchar a otros.
- El pensamiento crítico.
- La creatividad.
- La metacognición y meta aprendizaje, o reflexión sobre el propio aprendizaje.

Así podemos destacar beneficios como la mayor retención de la información, que los alumnos están más motivados, que el contenido que se presenta es de fácil acceso, un aprendizaje personalizado y que se puede generar máximo impacto al contar con medios digitales.

La receta para el microaprendizaje efectivo en un diseño instruccional sencillo

Para preparar estas cápsulas de aprendizaje hay que partir de algunas de sus características y recomendaciones para la creación de cápsulas de aprendizaje por parte de los estudiantes. En la Tabla 2 se presentan de forma comparativa:

Tabla 2: Características y recomendaciones

Característica	Recomendación
Brevedad: son cortos y rápidos de consumir	Que la duración sea de 3 a 15 minutos
Granulidad: son breves y con un propósito	No se recomienda para temas complejos o extensos.
Variedad de formatos: uso de diversos medios digitales	Orientar en la búsqueda de información, ofrecer retroalimentación previa antes de compartir con el resto de los compañeros.

Tabla 2: Creación propia

Belloch (s.f, p. 2) en su publicación sobre “Diseño Instruccional”, citando a Reigeluth (1983) ofrece una definición para el diseño instruccional que dice es “la disciplina interesada en prescribir métodos óptimos de instrucción, al crear cambios deseados en los conocimientos y habilidades del estudiante”. Para el caso de promover en los estudiantes la creación de cápsulas de aprendizaje se presentan los siguientes pasos propuestos por Acuña (2018) que de forma sencilla presentan los elementos esenciales:

1. Identificar qué aprender, es decir la necesidad de aprendizaje.
2. Plantear un objetivo por aprendizaje.
3. Lecciones cortas y en pasos, la estructura de contenido.
4. Apoyo en las TIC.
5. Práctica, cómo aplicar el contenido.
6. Verificar el aprendizaje.

Para la educación a distancia y en línea se puede recurrir a proporcionar diversas opciones como fuentes de información y dejar en libertad a los estudiantes para que sean ellos los que desarrollen su creatividad. Es necesario proporcionar un instrumento como rúbrica o lista de cotejo con los lineamientos de calidad, de forma y fondo. Se sugiere que los estudiantes incluyan una forma para verificar el aprendizaje de sus compañeros, con apoyo del docente quien podrá orientar de la mejor manera posible.

Conclusiones

Frente a los nuevos escenarios educativos, a partir de la pandemia en los cuales los jóvenes han permanecido en sus casas aprendiendo de la mejor manera posible, es necesario proponer nuevas formas para activarlos y que desde su contexto ellos se motiven por el estudio a la vez que compartan con sus compañeros sus creaciones.

Delante de todas las posibilidades que otorga el aprendizaje activo, una razón para apostar por ella es que se promueva un aprendizaje que realmente les signifique algo a los estudiantes, es decir, que les permita construir su propio aprendizaje, que no se olvide. Como lo señala Ausubel, en un aprendizaje significativo los estudiantes conectan con los aprendizajes anteriores, haciendo que el conocimiento verdadero nazca cuando los nuevos contenidos tengan un significado a la luz de los conocimientos que ya se tengan, no porque los conocimientos anteriores sean los mismos sino porque se crea nuevo significado.

Aplicando estas ideas al microaprendizaje, al coaprendizaje y a la coenseñanza, los estudiantes tienen la posibilidad de repensar un tema

dato, hacerlo propio, explicarlo a los demás, y como lo señala la pirámide de Cody Blair, que se aprende mucho más cuando enseñamos. Con esto se atienden los problemas a los que se enfrentan los estudiantes, pues se motivan con sus propias creaciones, sus habilidades cognitivas están más desarrolladas en cuanto a la atención y memoria, pues ellos diseñarán sus recursos y los explicarán. El docente se vuelve un mediador del aprendizaje con los medios que, a través del diseño previo, los estudiantes puedan acceder al conocimiento de una forma más eficaz y, sobre todo, que movilicen sus saberes, que no se queden sólo en ellos sino que los trasladen a diferentes contextos.

Referencias bibliográficas

Sánchez, S. (Ed.). (1994) *Diccionario de las ciencias de la educación*. Madrid, España: Santillana

Referencias electrónicas

ACUERDO número 442 por el que se establece el Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad. DOF: 26 de septiembre de 2008. Fecha de consulta 15 de enero de 2021. Recuperado de http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10905/1/images/Acuerdo_numero_442_establece_SNB.pdf

ACUERDO número 444 por el que se establecen las competencias que constituyen el marco curricular común del Sistema Nacional de Bachillerato. DOF: 21 de octubre de 2008. Fecha de consulta 15 de agosto de 2018. Recuperado de http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10905/1/images/Acuerdo_444_marco_curricular_comun_SNB.pdf

Acuña, M. (2018). *Microlearning: Metodología para crear cápsulas de contenido digital*. Fecha de consulta 20 de febrero 2021. Recuperado de <https://www.evirtualplus.com/microlearning/>

Belloch, Consuelo. (s. f). *Diseño Instruccional. Unidad de Tecnología Educativa (UTE)*. Universidad de Valencia. Fecha de consulta el 20 de agosto de 2019. Recuperado de <https://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA4.pdf>

Bracqbien, C., Brito, M., Leue, M. y Castillo, M. (2008). *Habilidades cognitivas*. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Fecha de consulta 20 de febrero de 2021. Recuperado de http://www.archivos.ujat.mx/dacs/nutricion/estructura_curricular/area_deformacion_gral/habilidades%20cognitivas-rev.pdf

- Campos, E. (2014). *Las Metodologías Tradicionales de Enseñanza desde la perspectiva de los familiares y docentes del Colegio Andolina*. Tesis de grado de la Maestría en Educación Primaria). Universidad Internacional de la Rioja, España. Fecha de consulta 24 de febrero de 2021. Recuperado de <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/2236/Campos-Gutierrez.pdf>
- Castillero, O. (s. f). *Las 15 habilidades cognitivas más importantes*. España: Psicología y Mente. Fecha de consulta 20 de febrero de 2021. Recuperado de <https://psicologiymente.com/psicologia/habilidades-cognitivas-mas-importantes>
- Instituto Tecnológico de Monterrey. (2020). *Principios del aprendizaje activo*. Fecha de consulta el 20 de febrero de 2021. Recuperado de <https://innovacioneducativa.tec.mx/wp-content/uploads/recursos-imparticion-profesores/estrategias-de-aprendizaje-activo/principios-aprendizaje-activo.pdf>
- Mosquera, I. (2019). *Microlearning activo: los alumnos construyen su propio aprendizaje a golpe de píldoras*. Fecha de consulta 18 de noviembre de 2020. Recuperado de <https://www.unir.net/educacion/revista/micro-learning-activo-los-alumnos-construyen-su-propio-aprendizaje-a-golpe-de-pildoras/>
- (2020). *¿Qué son las metodologías activas? Cuatro docentes nos lo explican*. Fecha de consulta 18 de noviembre de 2020. Recuperado <https://www.unir.net/educacion/revista/que-son-las-metodologias-activas-cuatro-docentes-nos-lo-explican/>
- Muras, M. (2019). *¿Qué es microlearning?* Fecha de consulta 15 de febrero de 2021. Recuperado de <https://es.slideshare.net/tumbukta/qu-es-microlearning-parte-3>
- Núñez, A. (2019). *Microlearning: ¿Qué es y por qué debe importarle a los profesores universitarios?* Fecha de consulta 18 de noviembre de 2020. Recuperado de <https://blog.andresnunez.com/micro-learning-educacion-superior/>
- Real Academia Española: *Diccionario de la lengua española*, 23.^a ed., [versión 23.4 en línea]. <<https://dle.rae.es>> Consulta 20 de febrero de 2021.
- Silva, F. (2019). *Microlearning aplicado para la adquisición de competencias*. Fecha de consulta 18 de noviembre de 2020. Recuperado de <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/98008/6/fsilvavT-FM0619memoria.pdf>
- UNICEF. (2020). *¿Por qué trabajar con y por con las adolescencias en México?* Consultado el 20 de febrero de 2021. Recuperado de <https://www.unicef.org/mexico/media/4971/file/Nota%20te%CC%81cnica%20adolescentes.pdf>

Vázquez, D. (2008). *Problemas más frecuentes en estudiantes de bachillerato*. (Tesis de grado de la Maestría en Investigación Educativa). Universidad de Yucatán, Mérida, México. Fecha de consulta 24 de febrero de 2021. Recuperado de <http://www.actiweb.es/estudiantediego/archivo4.pdf>

Nota

¹ Los aprendizajes clave fortalecen la organización disciplinar, de asignaturas y de campos de conocimiento, a través de tres dominios organizadores: eje, componente y contenido central. Nuevo Modelo Educativo relativo al “Planteamiento curricular de la educación obligatoria” (2018, p. 20).