

the flipped classroom

newsletter



¿QUÉ HAY DE
BLOOM?

diciembre 2017

INTRODUCCIÓN

1

BLOOM

2

- * La taxonomía de Bloom, un lenguaje para entender el aprendizaje
- * La taxonomía de Bloom en detalle...
- * Más sobre la taxonomía de Bloom y el flipped classroom...
- * La taxonomía de Bloom revisada y con una buena colección de verbos
- * Herramientas para Bloom
- * Altas capacidades, taxonomía de Bloom, Apps
- * Conectando el Modelo SAMR y la taxonomía de Bloom
- * Otro gráfico sobre la Taxonomía

Coordinador del número: Alicia Díez
Edición de la newsletter: Andrea Santiago

La Taxonomía de Bloom, cuyos orígenes se remontan a los 50 del siglo pasado, ha sido revisada y adaptada varias veces por expertos en educación porque no tiene desperdicio. A lo mejor ya no podemos decir que sea la mejor manera de explicar cómo se adquiere el conocimiento, aunque puede ser de gran ayuda, pero sí que es un excelente medio para programar y evaluar, para orientar y planificar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Muchas veces hemos comentado cómo la clase tradicional se centra en los niveles más bajos de la Taxonomía de Bloom y cómo nuestro afán es añadir algunos escalones utilizando los medios que tengamos a nuestro alcance, que no tienen por qué ser las últimas tecnologías.

Inicialmente, los niveles de la taxonomía eran: conocer, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y evaluar. Tras algunas revisiones, hoy nos quedamos con recordar, comprender, aplicar, analizar, evaluar y crear.

Descansar demasiado en los niveles más bajos, puede ser frágil, puede no tener el suficiente interés como para hacer que el estudiante se implique en la tarea y, por lo tanto, que logre un verdadero aprendizaje. No cabe duda de que es necesario tener una “base de datos” que nos deje construir por encima, pero podemos hacer que esa base de datos tenga más sentido por haberse logrado de forma más interesante y amable para el estudiante.

Como sabemos, curiosidad, emoción, sorpresa o empatía son buenos aliados para lograr aprendizajes; si podemos acceder a la memoria desde estos parámetros, lograremos que sean aprendizajes duraderos. Es posible que haya que echar mano de técnicas nemotécnicas, pero sabemos que sin conocimientos previos, no tienen dónde apoyarse los posteriores.

Por otra parte, hace falta entrenamiento para que esos aprendizajes iniciales se asienten y formen parte del “automático” que todos debemos tener para construir sobre el mismo. Un ejemplo de los primeros serían las tablas de multiplicar, un ejemplo de éste último sería hacer multiplicaciones más complejas, todo ello básico para resolver problemas.

Así pues, los niveles de conocimiento que encontramos en la base de la pirámide de la Taxonomía de Bloom son importantes, son básicos, pero no lo único. Siendo básicos, deben estar presentes en el proceso de aprendizaje, y aquí es donde encontramos que es de gran ayuda la tabla de acciones que nos facilitan una programación más amena, más significativa para los estudiantes y, por supuesto, para los docentes.

Recordar supone, en definitiva, tener en mente la información de la forma que se adquirió.

Comprender se da cuando uno se aclara, entiende lo que ha memorizado, lo que recuerda y lo conecta con un conocimiento previo.

Aplicar implica manejar esa información para solucionar un problema.

Analizar la información conlleva clasificar, relacionar, combinar la información, generar ideas.

Evaluar implica valorar con criterios específicos.

Crear se sitúa en el tope con generación de contenido nuevo.

A partir de esto, podríamos hablar de tres bloques o tramos que son: adquisición, incluyendo aquí los dos primeros pasos, profundización, los dos que siguen, creación para los dos últimos. Existen algunas infografías que nos ayudan a encontrar verbos que nos facilitan una más rica programación de actividades, de forma que ofrezcamos a nuestros estudiantes algo más interesante con lo que hacerse con esos conocimientos.

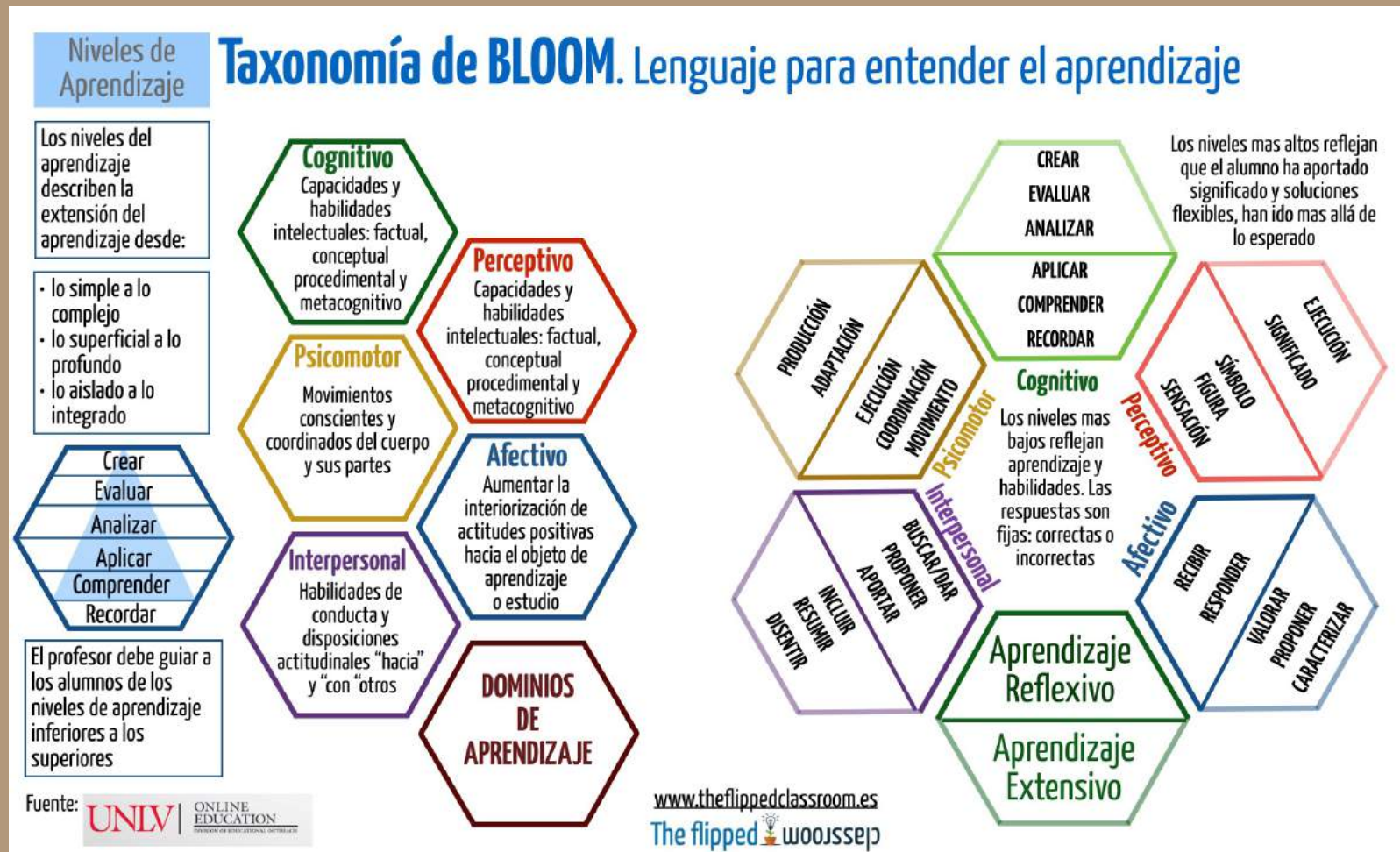
Si trabajamos con medios tecnológicos, podemos añadir este tipo de actividad:

- * Recordar: crucigrama, sopa de letra, rellenar espacios en blanco, criptograma.
- * Comprender: hacer un glosario, mapa mental, resumen, diagramas de todo tipo.
- * Aplicar: infografía, historieta, cómic, presentación, podcast, video.
- * Analizar: encuesta, usar base de datos, mapa conceptual relacionando distintos aspectos.
- * Evaluar: foro, debate, estudio de caso, investigación, resolver un caso, reto.
- * Crear: video, proyecto, blog, material para los compañeros.



La Taxonomía de Bloom, un lenguaje para entender el aprendizaje | Raúl Santiago

En la línea de las muchas entradas que hemos hecho sobre la taxonomía de Bloom, traemos hoy este infográfico con más información e interpelaciones entre los distintos niveles y tipos de conocimiento..



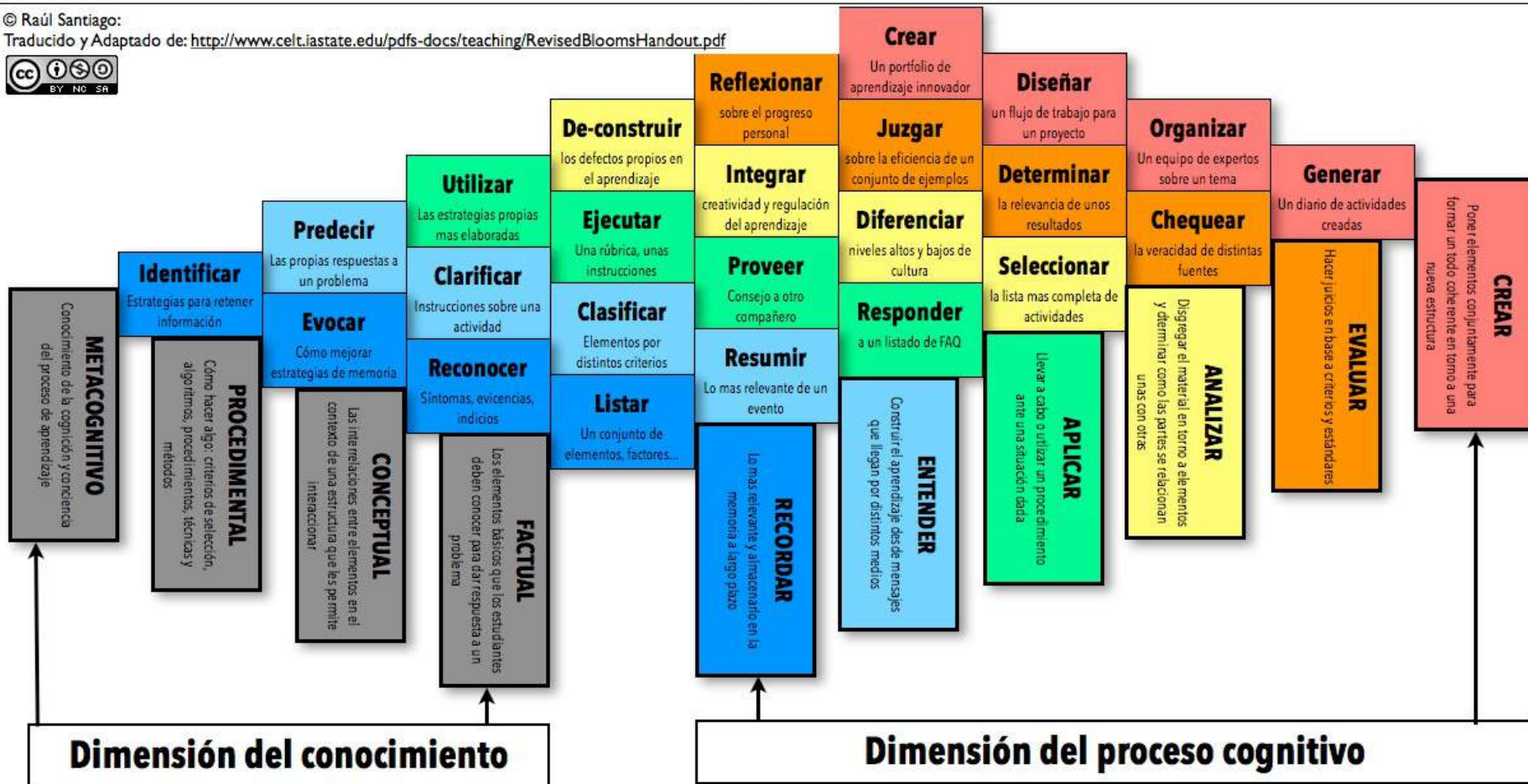
La Taxonomía de Bloom en detalle | Raúl Santiago

Aquí [enlace a la página](#) para mejor visualización.

Un modelo para la definición de objetivos de aprendizaje en base a la Taxonomía de Bloom revisada

© Raúl Santiago:

Traducido y Adaptado de: <http://www.celt.iastate.edu/pdfs-docs/teaching/RevisedBloomsHandout.pdf>



Más sobre la Taxonomía de Bloom y el Flipped Classroom | Raúl Santiago

El Dr. Lorin Anderson –un antiguo estudiante de Bloom– y sus colegas publicaron en 1999 una versión actualizada de la Taxonomía de Bloom, en la cual incluyen un amplio rango de factores que ejercen impacto en la enseñanza y el aprendizaje. Esta taxonomía revisada intenta corregir algunos de los problemas detectados en la taxonomía original. A diferencia de la versión de 1956, la taxonomía revisada distingue entre el saber qué (el contenido del pensamiento) y el saber cómo (los procedimientos utilizados en la resolución de problemas).

Podemos distinguir estas cuatro categorías: factual, conceptual, procedimental y metacognitiva. El conocimiento factual contempla pequeñas cantidades de información, tales como definiciones de vocabulario y conocimiento referente a detalles específicos. El conocimiento conceptual consiste en sistemas de información, tales como las clasificaciones y las categorías. El conocimiento procedimental abarca algoritmos, heurísticas o normas generales, técnicas y métodos, además del conocimiento de cuándo utilizar estos procedimientos. El conocimiento metacognitivo se refiere al conocimiento de los procesos de pensamiento e información sobre cómo manipular eficazmente estos procesos. La dimensión de los procesos cognitivos, de la taxonomía revisada de Bloom, comprende seis destrezas, como la versión original. Ellas son, de las más simples a las más complejas: recordar, comprender, aplicar, analizar, evaluar y crear (*). Podéis verlo más gráficamente en este [vídeo](#).

(*) Tomado de [esta URL](#)

Más información:

Anderson, L. W. & Krathwohl, D. R. (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing. New York: Longman.

Bloom, B.S., (Ed.). 1956. Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals: Handbook I, cognitive domain. New York: Longman.

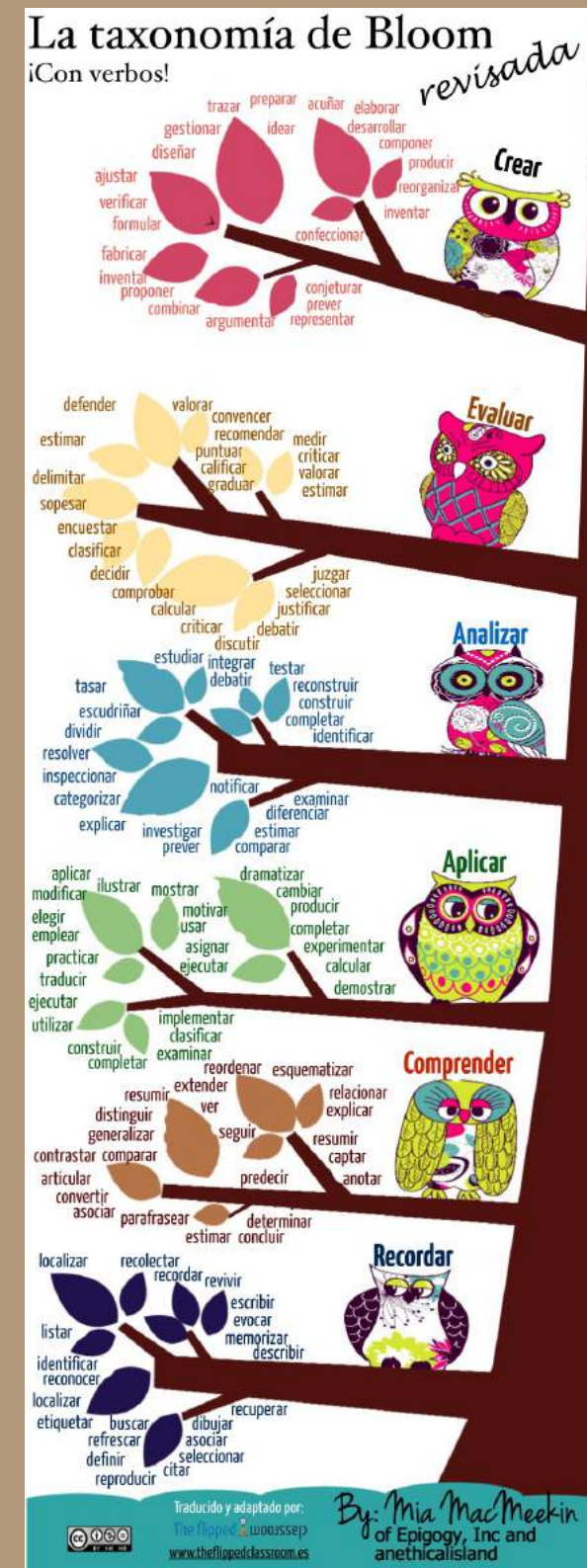
Costa, A.L. (Ed.). (2000). Developing minds: A resource book for teaching thinking. Alexandria, VA: ASCD.

Marzano, R. J. (2000). Designing a new taxonomy of educational objectives. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

La Taxonomía de Bloom revisada y con una buena colección de verbos | Raúl Santiago

Aquí [enlace a la página](#) para mejor visualización.

En esta web hemos elaborado un [buen número de entradas](#) sobre la taxonomía de Bloom. Os presentamos una más, esta vez basada en una infografía original de Mia MacMeekin.



Herramientas para Bloom | Araceli Calvo

Cuando se habla de Flipped Classroom es frecuente hacer referencia a la taxonomía de Bloom revisada y al modelo SAMR. La tecnología juega cada vez un papel más importante en el aula, y el docente necesita conocer unas herramientas básicas para comenzar a utilizarlas en su día a día. En la siguiente infografía interactiva el lector podrá acceder a un repertorio de diferentes apps y herramientas webs para aplicar.



Altas capacidades, Taxonomía de Bloom, Apps | Alicia Díez

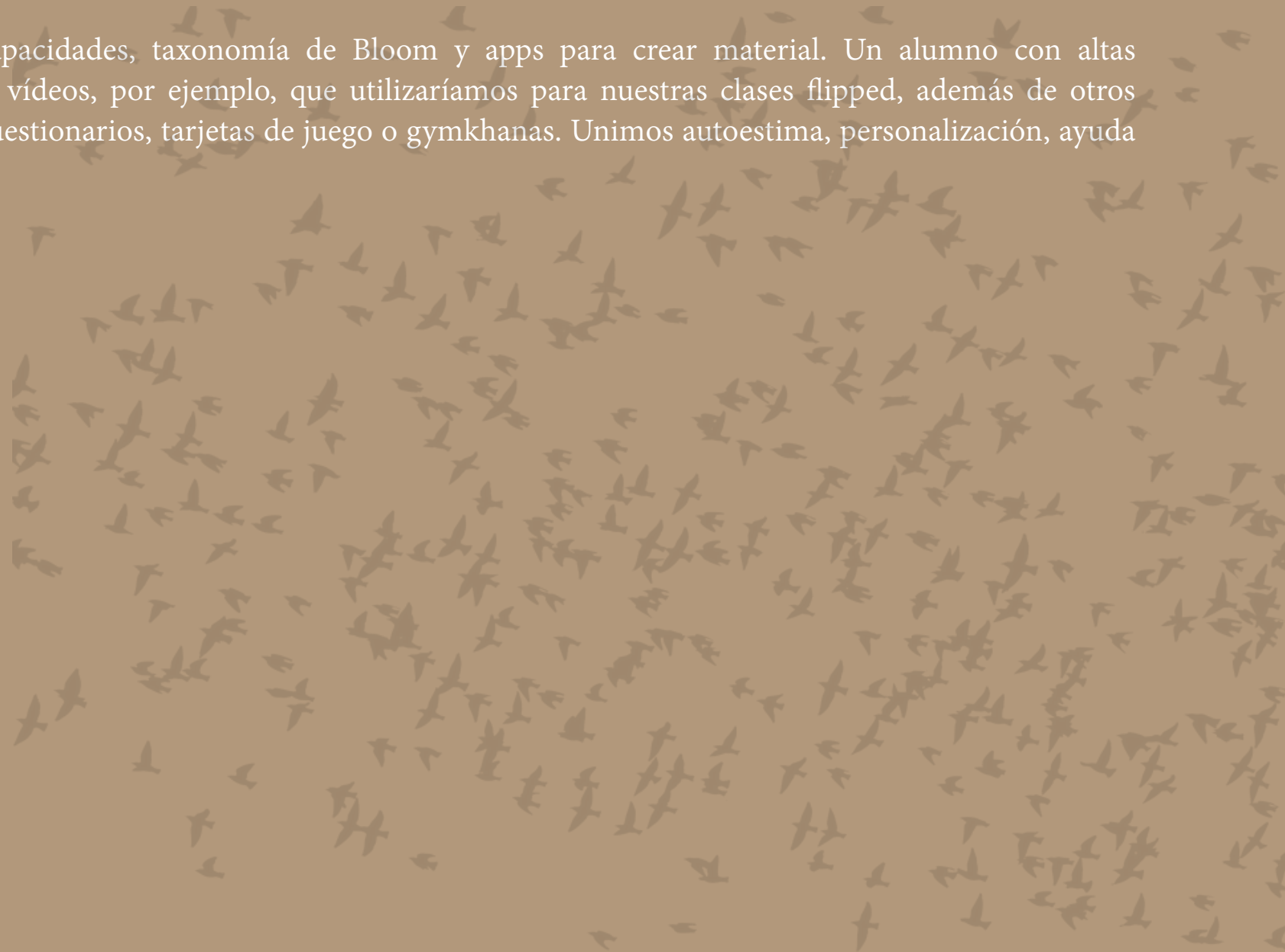
Hoy he leído dos artículos de fuentes distintas, por una lado [10 Facts You May Not Know About Gifted Children But Should](#) y por otro [13 Bloom's Taxonomy apps for showing true thinking skills](#)

No tengo duda de que lo que me ha pasado nos pasa a todos los docentes, y es que he unido rápidamente la información de ambos artículos en mi cabeza, y como resultado me han quedado las siguientes ideas que puede estar bien compartir:

- * Hay más de 10 cosas que todos los docentes deberíamos saber sobre los niños con altas capacidades, pero las que nos cuentan en el artículo son básicas para comprender que la tendencia debe ser hacia la personalización de la educación.
- * El tema emocional, de adaptación de los estudiantes de altas capacidades es todavía más difícil si los profesionales no mostramos interés por comprender y solucionar (parece obvio, ¿Verdad? Créanme cuando les digo que no lo es para cualquiera, a veces nos supone demasiado esfuerzo llegar a todos, y creemos que los niños con altas capacidades no nos necesitan tanto).
- * Los niveles de la taxonomía de Bloom presuponen que en el aprendizaje se dominan las habilidades básicas antes que las de orden superior; sin embargo, en ocasiones, personas con altas capacidades tienen dificultades en el aprendizaje, lo cual, como la autora del artículo dice, doblemente excepcional, pero de hecho se puede dar.

* El artículo que nos presenta apps para desarrollar habilidades de pensamiento relacionadas con los niveles de la taxonomía de Bloom referencia apps en su mayoría conocidas por los lectores de esta página y que recomendamos en muchas ocasiones por ofrecer la posibilidad de adaptarlas a las necesidades de los alumnos y los requerimientos curriculares.

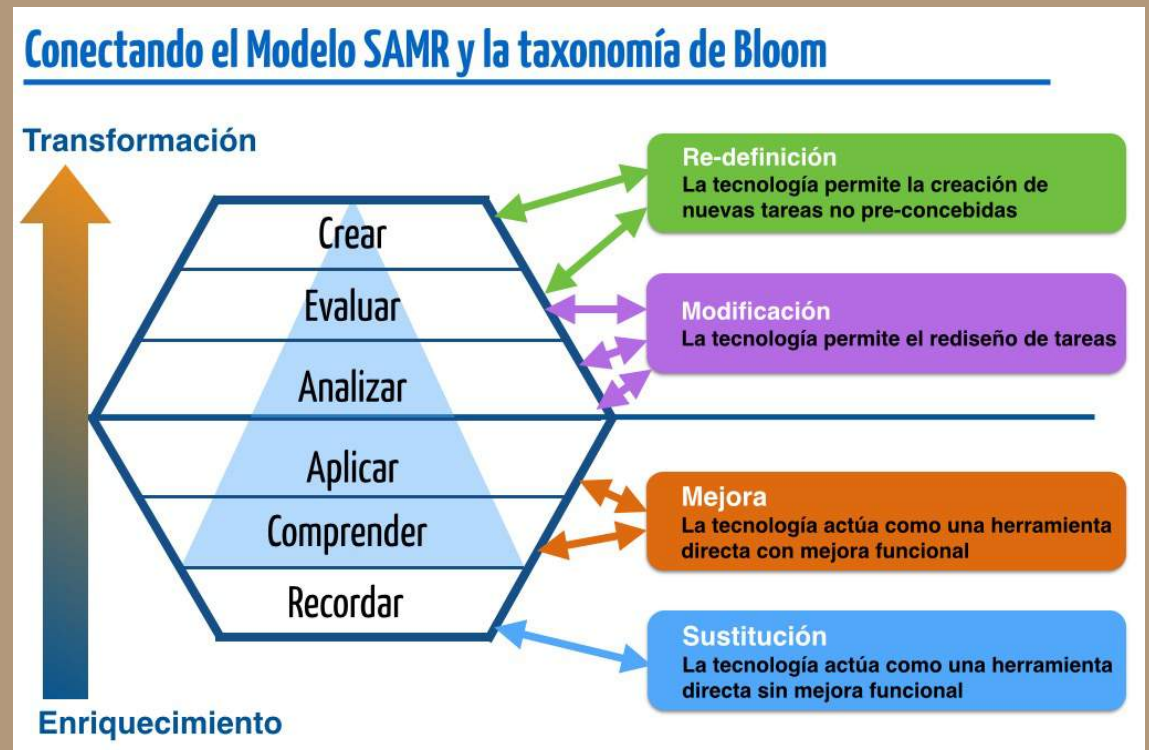
* Podemos unir altas capacidades, taxonomía de Bloom y apps para crear material. Un alumno con altas capacidades podría crear vídeos, por ejemplo, que utilizaríamos para nuestras clases flipped, además de otros recursos como puzzles, cuestionarios, tarjetas de juego o gymkhanas. Unimos autoestima, personalización, ayuda y aprendizaje.



Conectando el Modelo SAMR y la Taxonomía | Raúl Santiago

En este Blog frecuentemente hemos hablado del modelo SAMR sustitución-transformación de Puentedura y muchas otras hemos publicado sobre la taxonomía de Bloom. ¿Es posible relacionar ambas propuestas? ¿podemos establecer alguna asociación entre las fases de SAMR (Sustitución, Mejora, Modificación y Re-definición) y los estadios cognitivos establecidos por Bloom en su día y revisados posteriormente?

Este gráfico nos puede ayudar a visualizarlo.



Otro gráfico sobre la Taxonomía de Bloom | Raúl Santiago

