

## El uso del ABJ. como estrategia pedagógica en el aula virtual

Luis Gustavo Molina de la rosa.

### Antecedentes

¿Qué es el aprendizaje Basado en el Juego y como puede transformar el que hacer pedagógico del docente?

Existen antecedentes de que en el siglo pasado se llevaba a cabo el Aprendizaje Basado en el Juego como una herramienta, no solo pedagógica, sino también social para integrar a los alumnos dentro y fuera del aula de clases; un gran ejemplo de ello es María Montessori, que implementó el juego como parte fundamental de su teoría, en donde el niño aprende a través del juego, llevándolo a un aprendizaje significativo, y esto le permitió observar que el alumno tienen una motivación innata para aprender.

El juego espontáneo permite establecer cambios importantes de cómo el alumnado percibe su aprendizaje, no de manera tradicional, sino de un aprendizaje más dinámico e interactivo, que va crear en los educandos una manera diferente de aprender y los llevas de un aprendizaje intrínseco al aprendizaje extrínseco, por la cual él mismo busca explorar su propio conocimiento, llevándolo al autoaprendizaje y a la exploración de nuevos conocimientos.

El docente del siglo XXI tiene que ser un docente que esté de acorde a los cambios tecnológicos y sociales del alumnado de esta nueva era, como lo realizado por María Montessori a principios del siglo XX, adaptarse no a las necesidades del docente, sino a las del alumno, por lo cual el docente participa de una manera activa e interactiva en el aprendizaje del estudiante.

Es importante recalcar que cada alumno tiene su propio ADN para aprender y adaptarse al contexto educativo que se le imponga. Los grandes pedagogos como Vygotsky y Piaget, planteaban la importancia de la socialización para el desarrollo cognitivo del niño dentro y fuera del aula, pues, si no se trabaja en la socialización, el niño se vuelve retraído, temeroso y distante del resto de sus compañeros. Desafortunadamente, esta situación del COVID trajo consigo un retroceso social, englobando a todos los niveles educativos del país.

## ¿Qué es el aprendizaje basado en el Juego?

*Game Based Learning* (Aprendizaje Basado en el Juego) tiene sus orígenes en Inglaterra y fue acuñado por Nick Pelling en el año 2002. Merczewski en el 2013, lo utilizó como aplicación de metáforas de juego para tareas de la vida real, que influyen en el comportamiento y la motivación de los estudiantes y del docente, que se ven implicados en este proceso de enseñanza-aprendizaje.

El juego no solo es algo simbólico, sino que va más allá de un proceso de aprendizaje, se vuelve colaborativo e incluso va creando en los participantes una manera diferente de observar y analizarlo, al llevarlo al contexto tanto educativo como profesional.

Un gran ejemplo de ello es el juego de estrategia *Napoleon Total War*, en donde destaca el juego de estrategia como herramienta de aprendizaje y también utilizado por empresas para desarrollar estrategias gerenciales y de liderazgo. Es un juego multijugador, en el que los alumnos toman el rol del general Napoleón Bonaparte, de la artillería, de la caballería o de la infantería, permitiendo así que los oponentes trabajen en equipo para que el mejor grupo logre la victoria. No solo el juego nos lleva al contexto histórico, sino también al económico y cultural de las guerras napoleónicas, e incluso a la histórica batalla de Waterloo.

Como historiador y docente de Historia y arqueología Maya, estas herramientas me han permitido llevar a mis alumnos al contexto histórico con base en el Aprendizaje Basado en el Juego. Utilizando plataformas educativas, en donde el alumno va relacionando el aprendizaje adquirido en clase, como el Juego de Memoria en el cual va relacionando a los pueblos mesoamericanos, oasis americanos y aridoamericanos. Incluso este juego llegó a investigadores del Instituto de Antropología e Historia —por medio del maestro Miguel Covarrubias, especialista en investigación y cultura Maya—, así como al museo de historia de Guatemala, donde fue compartido para su evaluación pedagógica.

Estas experiencias con el juego, me han hecho llegar a la conclusión de que por medio del juego se puede tener un aprendizaje del estudio de la historia de una manera entretenida, y así motivar al estudiante en una materia que para la mayoría de los educandos es aburrida.

Otro antecedente histórico del ABJ pertenece al holandés Johan Huizinga, en su libro *Homo ludens*, escrito en el año 1938, menciona que la función del juego es la función humana; en su obra señala que el juego es considerado génesis de la cultura.

Por su parte, el francés Roger Callois, en su obra literaria de 1958, *Los juegos y los hombres*, define en cuatro categorías el juego dentro del desarrollo del hombre:

- 1.- El juego es estricto y las significaciones variadas, sino que además va desarrollando factores psicológicos que van traduciendo y desarrollando un efecto de socialización en el individuo.
- 2.- Juegos de fuerza y de destreza, y de cálculo son ejercicios que van creando entrenamiento sin darse cuenta, pues el estudiante va desarrollando un espíritu más libre para aprender.
- 3.- Cada juego refuerza y agudiza, ya sea lo físico, como lo intelectual.
- 4.- El juego te permite vencer todos los obstáculos o hacer frente a las dificultades, incluso en la vida cotidiana y en la profesional.

En el centro educativo, la intervención del Aprendizaje Basado en el Juego dentro del aula educativa, va creando en el alumno un aprendizaje cognitivo que va relacionando por medio del juego y la gratificación de lo aprendido en clase, y esto le permite al docente llevar su clase de manera interactiva; asimismo, por medio del ABJ puede ir observando el avance de sus alumnos.

Esto le permite al alumno aumentar sus habilidades e identificar sus propios avances, así como resolver problemas por medio de la actividad llevada a cabo dentro de la clase. Estudios realizados por algunos investigadores, como por el profesor Andrzej Marczweski, señalan que por medio del ABJ el docente mejora la gestión socio emocional, la capacidad de autorregulación, la comunicación y así también las habilidades del profesorado con sus alumnos, permitiendo aumentar el conocimiento y los manejos de conducta, tanto de forma grupal como individual. Por otro lado, Ausubel postula que el aprendizaje debe ser un proceso activo en que el estudiante se involucre de manera activa, construyendo su propio aprendizaje a través del razonamiento y del pensamiento al integrar sus propios conocimientos.

En cuanto a los esfuerzos que se han hecho en algunos países, en algunas escuelas de Chile se utiliza una plataforma educativa *Kim's Game*, en la cual el

estudiante va creando su propio entorno de aprendizaje por medio de estrategias que va desarrollando durante el avance del juego, el docente es solo un facilitador para el aprendizaje del alumno.

Lo dicho hasta aquí permite contextualizar lo hecho sobre el juego como recurso educativo, pero también es importante comprender sobre qué bases se trabaja, por ello me remito a Roger Caillois, quien estableció estrategias educativas para el juego hace setenta años, entre ellas que el juego debe ser definido como una actividad libre y voluntaria, en la cual la persona decide su avance educativo, tanto en lo individual como en lo grupal.

Sin embargo, incluso en la enseñanza en línea o virtual impera el modelo de enseñanza tradicional en los centros educativos del país (visto en la pandemia), donde el docente dicta la clase como si estuviera en el aula. Esto ha creado que los alumnos no estén participando de manera activa en su desempeño académico, como hemos visto en los medios de comunicación y en las redes sociales, pues hay un distanciamiento social entre docente, alumnos y, sobre todo, con los padres de familia, quienes optaron esperar el regreso a clases presenciales, ya que la mayoría comenta que sus hijos aprenden mejor de manera presencial que en línea.

En los últimos años las escuelas de todos los niveles educativos a nivel global se vieron afectados por la pandemia del COVID 19, transformando la educación tradicional y llevándonos a un campo desconocido para la mayoría de los docentes, tanto en México como en América Latina. En el uso de las plataformas digitales para la enseñanza, la mayoría de los docentes, nos tuvimos que enfrentar de manera abrupta para llevar a cabo nuestro quehacer pedagógico. Estos cambios sociales de la pandemia vinieron a acelerar la cuarta transformación tecnológica, promoviendo nuevas estrategias como el modelo STEAM. Como parte fundamental del uso de las nuevas tecnologías se transformó el aula de manera colaborativa a la no individualista. Sin embargo, hay instituciones educativas renuentes al uso de tecnologías educativas dentro del aula, tanto virtual como en presencial. Dejando al docente sin la oportunidad de innovar con sus propias pedagogías.

Uno de los deberes del sistema educativo es tener un modelo enseñanza – aprendizaje, en donde los docentes deben responsabilizarse del adecuado progreso de

todos los alumnos, para ello han de contar con todas las herramientas pedagógicas para la enseñanza de sus alumnos con problemas de aprendizaje.

Hoy en día, el modelo educativo se ha rezagado y permanecen los obsoletos programas de estudio. Esto sucede con la educación Tecnológica en México, ya que no cuenta con la gamificación en el aula como una herramienta pedagógica, que vaya integrando a los alumnos en una nueva manera de socialización y así crear el trabajo colaborativo entre educador y educando dentro del aula virtual.

La era digital llegó definitivamente con los cambios tecnológicos en todas las esferas de la sociedad, siendo la educación en México uno de los sectores más afectados en el país. Ya han pasado dos años desde que el COVID está entre nosotros y esta pandemia trajo consigo un cambio significativo en la educación.

Todavía hay docentes y centros educativos que ven el celular como una distracción para el alumno, cuando el celular es una herramienta pedagógica dentro del aula, tanto para la gamificación como para el Aprendizaje Basado en el Juego.

Puedo poner como ejemplo una reunión con directivos de la Universidad Americana del Noreste en la Cd. de Reynosa Tamaulipas, en donde actualmente radico, para implementar, en los grupo de Bachilleratos en los que imparto clases, la realidad aumentada a través del Merge Cube en las asignaciones de actividades extracurriculares. Al ser positiva la respuesta de la dirección, me di a la tarea de trabajar con los estudiantes, esto me permitió tener una mayor integración con los grupos de jóvenes de 15 a 17 años al pedir en el aula virtual que ellos mismos construyeran su cubo y que exploraran el área de ciencias de su interés, incluso tomaron el rol del docentes con alumnos de primaria y secundaria. Fue extraordinario que los alumnos de estos niveles hayan comentado que por qué no se implementan estos recursos, que harían las clases menos aburridas y más interactivas. También, es importante destacar la reacción de los padres de los chicos al ver trabajar el Merge Cube, que los mismos adolescentes crearon, en el aprendizaje de sus hijos.

Lo anterior, hace reflexionar que el principal desafío que enfrentan la docencia para establecer una educación integral, es la adaptación del currículo a las necesidades del actual docente, así como la de los futuros profesores durante el proceso formativo, pues se debe incluir el estudio de la educación tecnológica como parte fundamental de su quehacer- pedagógico.

Para poder crear una verdadera inclusión social en México, primero se tiene que establecer una reforma que permita cambiar el diseño instruccional educativo, en donde se puedan crear más escuelas integradoras, cuya meta debe dirigirse hacia una mayor interacción y participación, en donde los alumnos aprendan juntos sin distinción, puedan adaptarse a los diferentes ritmos de aprendizaje de los alumnos, y se tenga como único fin el aprendizaje integral de todos los alumnos. Es muy importante señalar que la escuela integradora no solo es un centro educativo de aprendizaje, sino que su principal objetivo es desarrollar el aspecto socioeducativo de los niños y jóvenes para garantizar el éxito de sus estudios e implementar nuevas estrategias de aprendizaje. Otro de los aspectos importantes es el rol del docente dentro de la escuela integradora, pues hay que tener en consideración los estilos de aprendizaje, así como el estilo de enseñanza de los docentes. El rol del docente va más allá de solo impartir una clase instruccional, tiene mejorar la calidad de vida de sus alumnos y promover procesos de integración pedagógica y social.

### **El juego Como Experiencia**

Karl M. Kapp (2012) en *The gamification of Learning and Instruction* define que el ABJ es una herramienta importante como apoyo en el proceso del aprendizaje, ya que apoya a la asimilación y ala evaluación, pues se adapta en todas las áreas académicas sin importar su grado, y también desarrolla las competencias y habilidades del educando en el aula. Es así que podría destacar algunas ventajas del juego:

- Los juegos interactivos fomentan el aprendizaje significativo, siendo el alumno protagonista de su aprendizaje. El docente tiene que tener en claro cuáles son los objetivos al utilizar una herramienta interactiva en el aula.
- Transformar el aprendizaje en un juego en dónde el alumno es el centro del aprendizaje.
- Proponer un reto en donde los equipos consigan puntos por medio en su aprendizaje para llegar a la meta estimula su aprendizaje. Aquí puedo recomendar a *Socrative*, que es una herramienta que permite la colaboración de equipos virtuales, por medio del juego interactivo.

- Se van estableciendo normas en el juego, como equidad, respeto en el equipo, y castigo si hay una falta de tolerancia y respeto. En este caso, recomiendo *Mygames*.
- Establecer niveles de dificultad creciente. Durante la actividad.
- Los juegos instruccionales deberían ser integrados en programas que incluyan preguntas y retroalimentación, de modo que los estudiantes comprendan las reglas de juego y cuáles son las competencias de aprendizaje que el docente quiere lograr con esta actividad.
- El aprendizaje Basado en el Juego es una motivación que influye en la transmisión de conocimientos entre los estudiantes, en la cual van a tratar de maximizar la transferencia del contenido en la plataforma educativa.
- El ABJ busca ser más que una estrategia pedagógica que se pueda poner en práctica, pretende desarrollar las capacidades colaborativas dentro y fuera del aula, como la autonomía y autoconfianza en el alumnado. En las clases virtuales, al implementar nuevas estrategias pedagógicas, se pueden superar las barreras que dificultan la transmisión de conocimientos en el campo educativo.

En estos dos años de pandemia he tenido la oportunidad de investigar cuáles son los retos que enfrenta el docente del siglo XXI, al entrevistar a docentes a nivel regional, nacional e internacional. Todos coinciden en que se necesita establecer nuevos paradigmas educativos, que sean acordes al nuevo contexto educativo.

Las entrevistas se realizaron tanto en instituciones públicas y privadas, como en colaborativos educativos enfocados en la enseñanza dentro del país, e incluso en asociaciones de padres de familia, se incluyeron escuelas que tienen dentro de sus grupos alumnos con Necesidades Educativas Especiales. En el ejercicio se preguntó sobre las nuevas estrategias que se tienen que implementar en la nueva modalidad en línea.

El instrumento de investigación fue la entrevista y la principal pregunta fue: ¿Implementaría en el aula virtual el Aprendizaje Basado en el Juego como herramienta pedagógica?

La respuesta era sí o no y por qué.

- El 40% por ciento comentó desconocer las plataformas educativas para emplearlas en el aula.
- El 30 % dice que sería importante implementar el Aprendizaje Basado en el Juego para adaptarlo en la curricula.
- El otro 30 % de los docentes encuestados señalaron la importancia de crear talleres de cómo implementar el ABJ en el aula.

Poder establecer los cambios hacia una transformación e innovación de los centros educativos implica la reestructuración de los planes y programas de estudio. Para esto es importante señalar que para tener una educación de calidad para todos los alumnos, se requiere tener propuestas encaminadas a garantizar la construcción de una educación inclusiva, equitativa y de calidad.

Gutiérrez (2005) menciona que el nuevo rol del docente debe consistir en crear y coordinar ambientes de aprendizaje complejos, proponiendo a los estudiantes un conjunto de actividades apropiadas, que les apoyen en la comprensión del material de estudio, apoyado en relaciones de colaboración con los compañeros y el propio docente, quien debe de actuar como mediador del aprendizaje.

Para comprender el Aprendizaje Basado en el Juego, en el proceso educativo, es importante que el docente asimile la información del conocimiento que quiere transmitir en el aula y los objetivos que quiere alcanzar dentro del grupo, para así establecer un *feedback* entre los equipos participantes. A este respecto, un juego que permite la retroalimentación y ha llegado al objetivo dentro del grupo es Serpientes y Escaleras, ya que se puede adaptar fácilmente a todos los medios digitales multimedia, dado que se le pueden incluir videos, preguntas e incluso el propio material creado por el docente.

Es importante, antes de implementar un juego multimedia de aprendizaje, que el docente investigue si realmente es la actividad que necesita el grupo o incluso buscar plataformas que vayan fomentando en el alumnado su propia creatividad, como es la plataforma *Flippgrid*, en donde el estudiante crea sus propios videos. En mi caso, la utilizó para mis clases de idiomas, ya que los chicos pueden crear sus propios personajes de forma divertida e incluso el docente crea a través del video un *feedback* por medio de la plataforma, incluso se pueden dar insignias y recompensas a los alumnos más creativos,

El ir promoviendo nuevas estrategias pedagógicas va creando en el alumno nuevas técnicas psicopedagógicas para fomentar el aprendizaje y la motivación por el estudio. Los docentes y las instituciones educativas no hemos comprendido que la mayoría de los estudiantes nacieron a principios del siglo XXI, que son millennials o Generación Z y que traen en su ADN marcada la tecnología, a diferencia de las generaciones Baby Boomers o la X. Además, tienen mayor facilidad de adaptarse a las nuevas tecnologías y a las redes sociales. ¿Por qué, entonces, no utilizar esos medios en clase?, si impactarían de gran manera entre los educados y las clases serían más interesantes y divertidas.

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en la encuesta realizada en el 2019, señaló que en nuestro país se incrementó el número de usuarios de celulares en más de cuarenta millones de la población, siendo la población de jóvenes entre los 15 a 25 años los que más han adquirido este producto de comunicación.

Asimismo, durante la pandemia se incrementó la venta de equipo de cómputo y de tabletas digitales en un 80%, incrementando así la demanda de estos productos entre estudiantes de nivel básico hasta bachillerato.

Estudios realizados por especialistas como ENDUTIH, empresa que se dedica a realizar encuestas digitales, en sus últimas encuestas señala un incremento de los videojuegos en línea en un 80%, y que cada vez los dispositivos móviles tienen nuevas aplicaciones que atraen al mercado más joven.

Como podemos observar con las encuestas, se ha incrementado durante la pandemia el número de usuarios de internet, telefonía celular, tabletas digitales y ordenadores de cómputo. Sus ventas se han incrementado en un 100%. Analizando estos estudios, podemos observar que la población ya está dentro de la cuarta transformación tecnológica, dentro de la comunidad globalizada de la era digital. Cómo es posible, observando los parámetros del reciente boom de la explosión digital, que las escuelas sigan impartiendo clases como si estuviéramos aún en el siglo XX, en donde el único material que se utilizaba era la tiza y el pizarrón. En la década de los 90s el proyector de acetatos, a principios del siglo XXI el proyector, y ya ahora estas herramientas que se utilizaron como herramientas pedagógicas quedaron obsoletas hace un par de años, creo que ya es tiempo de que los docentes implementemos

nuevas herramientas y pedagogías que han avanzando de acorde a los cambios que va marcando la nueva sociedad del siglo XXI.

## Conclusión

El Aprendizaje Basado en el Juego y la gamificación son herramientas que a futuro, como la robótica y el aprendizaje STEAM, serán parte importante en el quehacer académico, en todas las áreas del aprendizaje. Por eso es importante establecer que los centros de investigación académica investiguen más sobre este proceso educativo.

He tenido la oportunidad de implementar en la Universidad del Atlántico, Universidad del Noreste y en el Centro Terapéutico de Autismo de Matamoros Tamaulipas el Aprendizaje Basado en el Juego como una estrategia no solamente educativa, sino que contribuya al desarrollo de los educandos sin importar su contexto educativo, y así cambiar los paradigmas del papel del docente en el siglo XXI.

Por eso es importante que la Secretaría de Educación Pública se enfoque en crear una educación acorde a los cambios tecnológicos en la educación. Es importante recalcar que la educación es la columna vertebral del desarrollo económico del país.

¿Cómo vamos a competir de manera global si se sigue con un modelo educativo que no está creando la tecnología como una herramienta de aprendizaje? Queda ahí la reflexión.

## Referencias

- Britton, L. (2017). *Jugar y Aprender con el Método Montessori*. México: Editorial Paidós.
- Huizinga, J. (2000). *Homo ludens*. Madrid: Alianza general
- Kapp, K. (2012). *The Gammification of Learning and Instruction. Games- Based Methods. And Strategies for Training and Education*. San Francisco: Jhon Wiley and Son.

- Zicherman, G. y Cunningham C. (2011). *Gamification by Design: Implementing. Game mechanics in Web and Mobile Apps*. Cambridge: M. A. O Reilly Media.
- Zubirian, H. (2004). *El constructivismo en los procesos de enseñanza -aprendizaje en el siglo XXI*. México: Edit. Plaza y Valdez.