



# “Las Maquinitas”: de videojuegos a deportes digitales o electrónicos.

John Jairo Ariza López

Licenciado en Matemáticas - Universidad de Cundinamarca, Colombia  
Magister en Educación Matemática - Universidad Industrial de Santander, Colombia  
Grupo de Investigación IDHUM - Universidad del Magdalena, Santa Marta, Colombia  
Estudiante Doctorado en Ciencias de la Educación, Universidad del Magdalena- Rudecolombia  
Docente Institución Educativa Fernando Villalobos Arango, Ibagué, Tolima, Colombia  
johnarizajlx@unimagdalena.edu.co



Consolas públicas de videojuegos / Joey Kwok. Publicado el 25 de octubre de 2021. Uso gratuito bajo la Licencia Unsplash.



En el presente texto, se narra la experiencia que se viene desarrollando con un semillero de investigación en una escuela de la ciudad de Ibagué, en términos de una investigación doctoral en curso. A continuación, se presenta una reflexión acerca de las “maquinitas” y de su paso en el tiempo, desde videojuegos hasta los e-sports, una industria de miles de millones de dólares.

### “Las Maquinitas”

A través del tiempo, los videojuegos han evolucionado en sintonía con la tecnología cambiante. Como los adelantos tecnológicos se dan aceleradamente, las industrias tienen los retos de adaptación, para no quedarse rezagadas.

Las maquinitas eran aquellos sitios que en años pasados se ubicaban en cada esquina del barrio, donde niños y jóvenes se reunían para pasar tardes enteras frente a esos aparatos, en los cuales un par de ellos jugaban

y los demás observaban. En años venideros, esta comunidad sufriría una transformación como nadie hubiese imaginado.

Con el paso del tiempo, estas ma-



Maquinitas / WLS\_MLBN. Publicado el 16 de enero de 2020. Uso gratuito bajo la Licencia Unsplash.



quinitas se fueron transformando al igual que los lugares donde se encontraban ubicadas. Ya no estaban a las afueras de las tiendas de los barrios, sino que se crearon espacios dedicados exclusivamente para los videojuegos. En estos sitios, había un televisor, una consola de video-

juegos y dos sillas. Consolas y videojuegos populares marcaron un hito en las relaciones de la comunidad de videojugadores. Aquellos videojuegos en donde se realizaba enfrentamientos entre equipos (equipo a vs. equipo b), se volvieron importantes para esas comunidades, cuyos

miembros implícitamente adquirirían una dimensión competitiva que, de acuerdo con Antón (2019), genera habilidades cognitivas y motrices que fomenta la creación de una estructura deportiva.



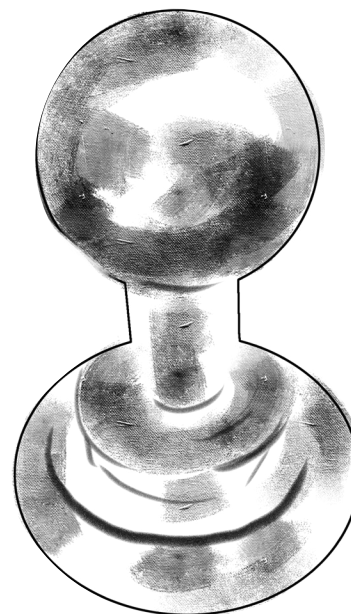
Niño en sala de juegos / Kelly Sikkema. Publicado el 19 de marzo de 2018. Uso gratuito bajo la Licencia Unsplash.

Es decir, “las maquinitas” implican un complejo entramado de competencia, habilidades físicas e intelectuales y estrategias que se asemejan, a las características de un deporte, en este caso, de un deporte digital o electrónico.

En este sentido, la masificación de internet, la disponibilidad de consolas en el mercado, los teléfonos móviles y la accesibilidad a los diversos videojuegos fueron transformando la industria a tal punto que los establecimientos de los videojuegos fueron desapareciendo poco a poco de los barrios, conservándose únicamente los que estaban ubicados en lugares estratégicos, como las afueras de colegios y universidades.

Lo anterior, sumado al avance en los videojuegos multijugador, permitieron que cualquier persona desde su hogar, que contara con una consola de videojuegos o un computador, pudiera formar parte de este mundo digital de competencia.

El desarrollo de estos videojuegos competitivos en los que prima la habilidad de los jugadores, ya sean de carácter individual como cooperativo ayudaron a crear y darle sustento al concepto de e-sports.





## E-sport (Electronic Sport)

Es interesante explorar esta tendencia, que suscita un debate académico y teórico sobre la concepción del constructo. Las diferentes perspectivas desde las que se abordan los e-sport, junto con la convergencia de la cultura, el deporte y las múltiples plataformas de interconexión, incrementan la complejidad del concepto. Por lo tanto, en el ámbito educativo, su estudio se está profundizando, motivado por la novedad del fenómeno, la competitividad, el trabajo colaborativo, la coordinación, el trabajo grupal y rivalidades, con el fin de observar sus características y las diferentes relaciones que puedan establecerse en contextos educativos (Keiper et al., 2017).

De acuerdo con Zapater et al. (2019), los e-sports se han conocido durante las últimas décadas por su masificación en la sociedad; sin embargo, desde el punto de vista histórico, su presencia en el mercado y en la sociedad se remontan hasta los años 70 del siglo XX, siendo una de las primeras competencias la efectuada en la Universidad de Stanford, en la que un gran número de estudiantes compitió a través del videojuego *Spacewar*, que tuvo como eje el enfrentamiento entre distintas naves para destruirse unas a otras y ninguna podían tocar el suelo. A pesar de la gran participación de estudiantes universitarios en esta actividad, no fue sino hasta 1980, con el campeonato organizado por Atari cuando se desarrolló la primera competencia a gran escala en Estados Unidos, que contó con 10.000 participantes.

El auge de la Internet en los años 1990 permitió que se comenzaran a masificar los juegos de PC, siendo el juego *Netrek* el primero en ser reconocido como deporte en línea, por la revista *Wired*. En este mismo año, Nintendo organizó en distintas ciudades de Estados Unidos competencias a escala nacional, y ya para finales de esa década, los torneos de videojuegos se habían popularizado al menos en ese país y había comenzado a migrar esta popularidad a otras regiones como Asia; finalmente, Corea se configuró como la cuna de los e-sports (Zapater et al., 2019).



Jóvenes jugando en línea, Crowne Plaza Detroit Downtown Riverfront, Detroit, USA / Stem List. Publicado el 16 de mayo de 2019. Uso gratuito bajo la Licencia Unsplash.



De acuerdo con Antón (2019), las redes de comunicaciones y el desarrollo de nuevas compañías asociadas a la industria de los videojuegos durante la primera década del siglo XXI marcaron una tendencia de juegos electrónicos. Paulatinamente, este entretenimiento alcanzó una popularidad de dimensiones multitudinarias, lo que atrajo inversores desde todos los sectores y disciplinas asociadas a los deportes. Así, importantes corporaciones comenzaron a apoyar equipos y jugadores, quienes amasaron importantes ingresos, cimentando las bases de lo que hoy conocemos como e-sport. En la actualidad, esta es una de las principales industrias con mayor ingreso anual en el mundo.

Kopp (2017) plantea que este auge y popularización de los videojuegos en formato e-sport atrajo inversores no solo tecnológicos, sino también a una gran cantidad de profesionales como psicólogos, médico, terapeutas, programadores, matemáticos, estadísticos, entre otros. Rothwell y Shaffer (2019) proponen estudiar los e-sports como medio de inversión, resaltando el hecho que cualquier institución educativa con la creación de programas educativos, teams y becas pueden ofrecer oportunidades académicas, profesionales y económicas a quienes estén asociados a la práctica de este deporte, eliminando, de paso, los prejuicios asociados a los videojuegos.



## Semillero de investigación.

Un grupo de estudiantes de niños y jóvenes de primaria y secundaria conforman el Semillero de investigación en E-sports y Matemáticas, en la institución educativa Fernando Villalobos Arango ubicada en la ciudad de Ibagué, Tolima. En este semillero se procura el desarrollo de las habilidades de investigación formativa de los estudiantes, a través del estudio de las concepciones de los e-sports, y su relación con la cooperación, el trabajo grupal y las habilidades matemáticas.

Este es un semillero joven que viene desarrollando las nociones básicas de investigación. Igualmente, se desarrollan concepciones de cooperación y trabajo grupal en distintos escenarios o contextos, conceptos y estrategias básicas en diversos juegos, entendimiento de los distintos roles y características, ventajas y desventajas que conllevan las estrategias aplicadas contra los oponentes.

Un ejemplo de lo anterior es el ajedrez, en el que los estudiantes, a lo largo de diferentes sesiones, desarrollaron destrezas relacionadas con las estrategias del juego.

Podemos establecer que los niños tenían algunos conceptos previos sobre el ajedrez, como el movimiento de las fichas (caballo, torre, alfil, dama y peón). Sin embargo, no habían comprendido que dichas piezas, combinadas, podían formar diversas estrategias. Los niños movían las piezas sin desarrollar ninguna estrategia, es decir, que, mataban piezas sin prever si era un engaño o corrían una pieza sin considerar cómo escoltarla (En ajedrez, una de las claves principales está en la coordinación entre las piezas y en la defensa mutua; una pieza sin protección está destinada a perderse).

En este sentido, los niños vienen adquiriendo destrezas de predicción ante eventualidades en un juego popular como el ajedrez y lo relacionan



Practicando estrategias de ajedrez, Sede Montaña, Ibagué - Tolima / John Ariza, 15 febrero 2022.



Estudiantes del semillero, Sede Montaña, Ibagué, Tolima / John Ariza, 7 marzo de 2022.



Explorando la tableta. Sede Montaña, Ibagué, Tolima / John Ariza, 7 de marzo de 2022.

## Conclusión

Durante el desarrollo de este texto, se evidencia que los e-sports se han ganado un lugar en la investigación científica, suscitando debates académicos que han visibilizado que la práctica de este deporte desarrolla habilidades intra e interpersonales y matemáticas. Además, se observa que en la cotidianidad de muchos niños, quienes, a través de los videojuegos, construyen procesos de pensamiento y refuerzan sus habilidades sociales.

Con base en lo expuesto, el interés investigativo de la propuesta titulada "Competitividad en e-sports, habilidades intra e interpersonal y competencias matemáticas en estudiantes de 10° y 11° grado de la institución educativa Fernando Villalobos Arango de Ibagué"; cobra importancia para la construcción del debate científico. Una de las formas en las que los niños pueden conocer estas nuevas maneras de jugar videojuegos y desarrollar habilidades matemáticas es desde el contexto académico, por esta razón, desde el Semillero de investigación E-sports y Matemáticas de la institución educativa Fernando Villalobos Arango, se busca acercar a los estudiantes a la exploración de esas tecnologías a través de encuentros extraclases que les ayudan a profundizar su punto de vista sobre los videojuegos y trascender la visión limitada de simple diversión a la que comúnmente son reducidos los e-sports.

con el ambiente virtual, es decir, con videojuegos que son totalmente diferentes, pero que tienen la misma esencia, es decir, entender, predecir, realizar trabajo en equipo, definir roles. Y en esa ejecución, lograr el objetivo: ganar.

Este escenario es muy importante para la investigación, ya que permite realizar un acercamiento ontoepistémico y metodológico para abordar la realidad de la competitividad de los e-sport, habilidades intra e interpersonales y competencias matemáticas. Dicho acercamiento nos ayudara a comprender las relaciones de esas realidades, por cuanto, los e-sports potencian habilidades, participación social y comunicación (Macedo y Falcão, 2020). Asimismo, resulta importante identificar, establecer y caracterizar las habilidades, competencias en estudiantes de la institución educativa.



## Referencias

- Antón, M. (2019) Los deportes electrónicos (esports): el espectáculo de las competiciones de videojuegos. [Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/54986/>
- Keiper, M., Manning, R., Jenny, S., Olrich, T., y Croft, C. (2017). No reason to LoL at LoL: the addition of esports to intercollegiate athletic departments. *Journal for the Study of Sports and Athletes in Education*, 11(2), 143–160. <https://doi.org/10.1080/19357397.2017.1316001>
- Kopp, J. (2017). Ejes para una investigación en deportes electrónicos. *Revista Lúdicamente*, 6(11), 18-34. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5961674>
- Macedo, T., y Falcão, T. (2020). Like a pro: Communication, camaraderie and group cohesion in the Amazonian esports scenario. *Entertainment Computing*, 34, 100354. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2020.100354>
- Rothwell, G., y Shaffer, M. (2019). eSports in K-12 and Post-Secondary Schools. *Education Sciences*, 9(2), 105. <https://doi.org/10.3390/educsci9020105>
- Zapater, I. (2019). La influencia de los esports en el rendimiento académico en ciertas materias. Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona. <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/129077>