

XIII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXVIII Jornadas de Investigación. XVII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. III Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional. III Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2021.

Evaluación de las competencias digitales en jugadores de esports.

Fiotti, Julieta y Gruccos, Isis Lucrecia Victoria.

Cita:

Fiotti, Julieta y Gruccos, Isis Lucrecia Victoria (2021). *Evaluación de las competencias digitales en jugadores de esports. XIII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXVIII Jornadas de Investigación. XVII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. III Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional. III Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-012/955>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/even/gcD>

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES EN JUGADORES DE ESPORTS

Fiotti, Julieta; Gruccos, Isis Lucrecia Victoria

Universidad de Buenos Aires. Facultad de Psicología. Buenos Aires, Argentina.

RESUMEN

El presente estudio tuvo por objetivo investigar sobre el desarrollo de competencias digitales en relación al uso de eSports, centrándose particularmente en los géneros de FPS/TPS y MOBA. Se administró un inventario de competencias digitales a 65 personas, jugadores de eSports, residentes en Argentina. Las competencias digitales evaluadas fueron la multitarea, la inteligencia colectiva, la navegación transmedia, la negociación, el análisis y lectura crítica de la información, el trabajo en red o colaborativo y seguridad. Los resultados arrojados permitieron encontrar diferencias destacables que están relacionadas con las competencias de análisis crítico de la información, creación y manejo de contenidos en distintos formatos y seguridad. Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas en el desarrollo de competencias entre los grupos en relación a la variable tipo de juego.

Palabras clave

eSports - Competencias digitales - MOBA - FPS/TPS

ABSTRACT

ASSESSMENT OF DIGITAL COMPETENCES IN ESPORTS PLAYERS

The present study aimed to investigate the development of digital skills in relation to the use of esports, focusing particularly on game classes as FPS/TPS and MOBA. An inventory of digital skills was administered to 65 people, who are esports players and reside in Argentina. The digital skills evaluated were multitasking, collective intelligence, transmedia browsing, negotiation, analysis and critical reading of information, collaborative work on the web and security. The result obtained allowed us to find significant differences related to skills such as critical analysis of information, development and management of contents in different formats and security. However, significant differences were not found in skills development between the groups in relation to the two game classes.

Keywords

eSports - Digital competences - MOBA - FPS/TPS

Introducción

El desarrollo de las tecnologías digitales trae consigo variados fenómenos que requieren la atención de la sociedad. Actualmente los videojuegos se han convertido en un fenómeno que crece vertiginosamente ocupando un lugar central en la vida de adolescentes y jóvenes, configurando un nuevo paradigma, el de los deportes electrónicos o *eSports*. Esta investigación pretende profundizar en el fenómeno de los eSports situando sus alcances sociales para luego analizar el impacto de los eSports en las competencias digitales (e-competence) de los jugadores. El campo de los eSports es considerado uno de los sectores de mayor crecimiento de la industria deportiva actual, es por ello que se torna relevante explorar los alcances de este fenómeno. En función de ello surgen algunos interrogantes ¿Es posible la adquisición de competencias en distintas áreas debido a la conducta de juego? ¿Qué tipo de competencias se han estudiado hasta el momento? ¿En caso de que exista adquisición de ciertas competencias debido al uso de videojuegos, son transferibles las mismas a otros entornos?

Marco teórico

Debido al avance acelerado de las tecnologías digitales, estas ya no solo son una herramienta útil, ahora también son un instrumento que los seres humanos utilizan para el ocio, los negocios y muchas tareas de la vida cotidiana. Para conocer el fenómeno de los eSports es necesario analizar tanto el contexto en el que se desarrollan, así como sus alcances económicos y sociales. Es fundamental para esta investigación diferenciar lo que se entiende por videojuegos de aquello que hoy se denominan eSports o “deportes electrónicos”. La razón de que determinados videojuegos sean catalogados como “deportes electrónicos” es que son del tipo competitivo, y sus participantes son jugadores o equipos de jugadores en línea. Existen diferentes géneros entre los videojuegos que pertenecen a la categoría de eSports, los más conocidos son los que implican disparos en primera persona (FPS) por ejemplo “Counter-Strike”, o en tercera persona como “Fornite”, el campo de batalla multijugador en línea (MOBA) por ejemplo “League of legends- LoL o DOTA” (Trenta, 2017). Estos videojuegos requieren concentración, entrenamiento, mejoría y superación de determinadas habilidades, además de brindar a los usuarios la posibilidad de la constante interacción con el resto de los jugadores. La base de este nuevo deporte es la misma que la de cualquier otro deporte tradicional, pero

adaptada a los videojuegos. Los eSports también cuentan con equipos, ligas, torneos, premios, transmisiones *online*, espectadores en vivo y comentaristas (Melchor Valdés, 2017).

Otra definición que permite comprender mejor la diferencia entre videojuegos e eSports, es la que expresa que los eSports son toda actividad competitiva, casual u organizada de reproducir específicos videojuegos que proporcionan y motivan al desarrollo personal y/o profesional de cada jugador. Asimismo son prácticas facilitadas por computadoras, consolas u otros dispositivos electrónicos. Los jugadores o equipos practican y compiten en línea, en torneos locales o internacionales, tanto en niveles profesionales o amateurs. Los eSports están clasificados y regulados por ligas oficiales (Pedraza Ramirez, et al., 2020)

Así como en los deportes tradicionales el componente económico es fundamental también lo es en los deportes electrónicos. Debido a la gran cantidad de seguidores y de usuarios se ha tornado imprescindible para los desarrolladores de los videojuegos y los organizadores de las competencias contar con medios de transmisión. En su totalidad los eSports se transmiten en vivo por una plataforma de video especializada llamada “*Twitch*” que cuenta con millones de espectadores en cada evento. Así también pueden verse las retransmisiones por “*Youtube*” y por este mismo medio se pueden ver los portales de los jugadores profesionales en constante interacción con sus fanáticos. El volumen de negocio de los deportes electrónicos se ve enriquecido ampliamente por la venta de los derechos de retransmisión así como también por los gastos que realizan los jugadores, entradas, *merchandising*, publicidad, derivando esto en un cambio respecto de la consideración sobre los videojuegos. Ya no solo son un entretenimiento, ahora puede ser una posible profesión, tal como lo es ser jugador de fútbol (Carrillo Vera, 2015; Melchor Valdés, 2017).

Por otro lado, el presente escrito también tiene interés en conocer las competencias digitales de los jugadores de eSports. Para definir este concepto se dirá que se entienden a las mismas como “El conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes valorativas que involucran el uso de las TIC en ambientes ubicuos” (Fernández Zalazar, 2019, p.9). Los conocimientos refieren tanto a los contenidos como a la articulación de los mismos de manera conceptual. Las habilidades se entienden como la capacidad de hacer y saber hacer con el conocimiento movilizándolo de manera flexible en función del contexto y la tarea a desarrollar. Y finalmente la actitud valorativa es la predisposición que se pone en juego en la articulación del conocimiento y la habilidad, conteniendo una apreciación valorativa del desempeño (Fernández Zalazar et al., 2019).

En función de dicha definición el presente estudio se centra en la indagación de las competencias digitales potencialmente adquiridas debido al uso de eSports, que favorezcan el manejo de diversos formatos, la multitarea, inteligencia colectiva, la navegación transmedia, la negociación, el análisis y lectura crítica de la información, el trabajo en red o colaborativo, la interdiscipli-

nariedad, así como el uso de dispositivos que amplíen las capacidades cognoscitivas (Adaptación de la propuesta de Jenkins, 2009, p. 14, citado en Fernandez Zalazar, 2019).

Estado del arte

La influencia de los videojuegos y los eSports se ha investigado desde diferentes perspectivas. En este escrito interesan aquellas que lo han hecho desde el punto de vista cognitivo, psicológico y personal (Bediou et al., 2018; García-Naveira et al., 2018; Zarceño et al., 2019).

García-Naveira et al. (2018) concluyen que la práctica frecuente de los eSports y los videojuegos puede contribuir a la mejora de funciones cognitivas, habilidades psicológicas y en el desarrollo de valores (el trabajo en equipo, compromiso, cooperación, comunicación, respeto, cumplimiento de normas, trabajo, autosuperación y disciplina, etc). En la misma línea, Bediou et al. (2018) han concluido que la práctica de los videojuegos genera un impacto positivo en funciones cognitivas, por ejemplo, en la percepción, inhibición, cognición espacial, toma de decisiones, flexibilidad cognitiva, habilidad multitarea, procesamiento de la información y el tiempo de reacción, entre otras.

En concordancia con estos estudios, Zarceño et al. (2019) señalan que los beneficios se encuentran principalmente en el desarrollo de habilidades sociales y básicas para la vida, y que no solo se centran en los aspectos cognitivos que el juego pueda brindar en el procesamiento de información, sino también en el aspecto social y emocional por medio del contacto e interacción humana.

Sin embargo, en contraposición a todo lo antes dicho el estudio de Sala et al. (2018), concluye que el entrenamiento en videojuegos no mejora las habilidades cognitivas. Es por ello que interesa profundizar en el tema desde un punto de vista empírico considerando la importancia de agrupar los juegos según el género (p.ej., Acción en primera persona, Multijugador Online, estrategia), ya que cada videojuego posee características únicas y no todo video juego pertenece a los eSports.

Por todo lo antes dicho el presente escrito se centrará únicamente en juegos de Acción en Primera Persona y Juegos Multijugador Online comparando los resultados obtenidos en dichos géneros.

Metodología

Participantes

La muestra fue de carácter intencional no probabilístico, ya que en dicha muestra la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o los propósitos del investigador. El procedimiento no es mecánico ni se basa en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones del investigador, es decir, en este tipo de muestras, la elección de los casos no depende de que todos tengan la misma posibilidad

de ser elegidos, sino de la decisión del investigador o grupo de personas que recolectan los datos (Sampieri, 2014).

Los criterios de inclusión considerados para poder participar de este estudio fueron, ser mayor de 18 años de edad, residir en Argentina, ya sea en Capital Federal, Provincia de Buenos Aires, Noroeste (Jujuy, Salta, Tucumán, Catamarca, La Rioja, Santiago del Estero), Litoral (Misiones, Formosa, Corrientes, Entre Ríos, Santa Fe, Chaco), Patagonia (Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz, Tierra del Fuego), Sierras (Córdoba, La Pampa) y jugar o haber jugado videojuegos por internet que se enmarquen en la categoría de eSports, específicamente juegos de Acción en Primera Persona, en tercera persona y Juegos Multijugador Online (MOBA, FPS, TPS).

La muestra está conformada por 65 jóvenes-adultos residentes en Argentina. Las regiones que muestran un porcentaje más significativo de participantes son la Provincia de Buenos Aires con un 69%, Capital Federal un 23% y la región del Litoral (Misiones, Formosa, Corrientes, Entre Ríos, Santa Fe, Chaco) con un 5% y la región Noroeste (Jujuy, Salta, Tucumán, Catamarca, La Rioja, Santiago del Estero) un 3%. En cuanto a la edad, la media se situó en 25 años ($DS=5$). El rango era de 18 a 35 años.

De los 65 jóvenes encuestados el 32% señaló identificarse al género Femenino, y el 68% al género Masculino. Con respecto al nivel educativo el 37% indicó que presenta estudios universitarios completos/incompletos el 50%, mientras que el porcentaje restante se divide en 22% el nivel terciario y un 28% secundario completo.

En lo referente a la modalidad de juego el 52% refirió jugar MOBA y el 48% FPS o TPS.

Instrumento

Para evaluar datos sociodemográficos se confeccionó un cuestionario que indagó zona de residencia, edad, nivel de instrucción, tipo de videojuego que utilizan, y tiempo de juego.

Así mismo se utilizó el Inventario de Competencias Digitales (Fernández Zalazar, 2019), que se encuentra en proceso de construcción.

Procedimiento

El presente estudio se realizó durante los meses de abril y junio del 2021 en contexto de pandemia. Se recurrió a la realización de administraciones virtuales entre los días 01 y 05 de junio de 2021. Todos los participantes dieron su consentimiento informado para participar del estudio. En el mismo se explicitó el carácter anónimo y voluntario de la participación, así como los requisitos de tener entre más de 18 años y residir en CABA, Provincia de Buenos Aires, región Litoral, Noroeste argentino, Patagonia o Región Serrana.

Análisis de datos

Para realizar análisis descriptivos y comparativos se utilizó el software estadístico SPSS versión 26. En el análisis de las va-

riables el nivel de significación estadística se fijó en 0,05. Para realizar comparaciones entre dos grupos se utilizó la prueba no paramétrica de diferencias de medianas U de Mann Whitney.

Resultados

El inventario administrado evaluó seis dimensiones: Análisis crítico de la información, Uso de TIC para ampliar capacidades mentales, Trabajo Colaborativo, Manejo y creación a través de diversos formatos, Multitarea y Seguridad.

Las medias obtenidas en cada dimensión para el total de la muestra fueron: Análisis crítico de la información $M=56,3$ ($DS=4,5$), Uso de TIC para ampliar capacidades mentales $M=56,6$ ($DS=3,2$), Trabajo Colaborativo $M=54,8$ ($DS=5,1$), Manejo y creación a través de diversos formatos $M=57,4$ ($DS=4,6$), Multitarea $M=43,8$ ($DS=2,3$) y Seguridad $M=56,6$ ($DS=5$).

En relación al tipo de juego, las dimensiones con mayor puntaje para jugadores de MOBA han sido Manejo y creación a través de diversos formatos ($M=58,2$; $DS=4,03$), Análisis crítico de la información ($M=57,2$; $DS=4,61$) y Seguridad ($M=56,7$; $DS=5,39$). Por su parte las dimensiones con mayor puntaje para los jugadores de FPS/TPS fueron Manejo y creación a través de diversos formatos ($M=56,5$; $DS=5,14$), Seguridad ($M=56,5$; $DS=4,73$) y Uso de TIC para ampliar capacidades mentales ($M=55,8$; $DS=2,71$). Sin embargo, no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en ninguna de las seis dimensiones entre ambos grupos.

Se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en según el nivel de estudio a favor de los universitarios en las dimensiones de análisis crítico de la información (U de Mann Whitney=680; $z=2,00$; $p=0,04$), trabajo colaborativo (U de Mann Whitney=735; $z=2,73$; $p=0,01$) y manejo y creación a través de diversos formatos (U de Mann Whitney=720; $z=2,53$; $p=0,01$). Así mismo, se encontraron diferencias estadísticamente significativas a favor de quienes juegan 5 días a la semana o más en la dimensión de seguridad (U de Mann Whitney=693; $z=2,17$; $p=0,03$).

Finalmente, en lo que refiere a las diferencias según género, en la dimensión de análisis crítico de la información se ha encontrado diferencia estadísticamente significativa a favor del género femenino.

Discusión

El presente estudio se propuso indagar las competencias digitales en jugadores de eSports de la Ciudad de Buenos Aires, Conurbano Bonaerense, la región del Litoral y la región Noroeste. Para ello se seleccionó una muestra intencional de 65 jugadores, a quienes se les administró un cuestionario sociodemográfico y el Inventario de competencias digitales (Fernández Zalazar, 2019).

Tal como muestran los resultados, la investigación no ha arroja-

do resultados sustanciales respecto de la adquisición de competencias digitales derivadas del uso de los eSports. Aun así, se puede evidenciar una diferencia significativa en favor de los usuarios con estudios universitarios respecto de las variables cómo trabajo colaborativo, análisis crítico de la información y utilización y manejo de distintos formatos digitales. En este sentido cabe mencionar a García-Naveira et al. (2018) quienes revisaron 26 artículos sobre la cognición y beneficios psicológicos de los videojuegos y los deportes electrónicos. Concluyendo que la práctica regular de videojuegos y deportes electrónicos estimula estructuras cerebrales específicas y beneficia al desarrollo de procesos cognitivos (por ejemplo, inteligencia, memoria de trabajo, toma de decisiones, flexibilidad cognitiva, etc.) Si bien estos autores no refieren a la variable de estudios alcanzados, sus conclusiones permiten enlazar el uso de eSports con la capacidad de desarrollar un mayor análisis crítico de la información, el cual se vería potenciado por el recorrido en entornos de educación superior. En este sentido, el presente estudio evidenció un mayor desarrollo de la capacidad de buscar, seleccionar, contrastar, comparar, interpretar, y divulgar información por la red en los jugadores con formación universitaria. A su vez, este grupo presenta un mayor desarrollo del trabajo colaborativo, es decir, en la capacidad de trabajar grupalmente mediado por tecnología compartiendo, elaborando, distribuyendo y co-construyendo conocimiento, aprovechando distintas herramientas. Por último, hay un mayor desarrollo del manejo y la creación de distintos formatos, entendido como la capacidad de crear y editar contenidos nuevos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia, textos de diversa naturaleza (hipertextuales, icónicos, audiovisuales, tridimensionales), y difundirlos a través de diversos formatos y/o dispositivos

Por otro lado, se evidencian diferencias significativas a favor de los usuarios que utilizan eSports 5 o más días a la semana, respecto de la variable seguridad. La misma refiere a los conocimientos, habilidades y actitudes para proteger los dispositivos y los contenidos digitales propios, comprender los riesgos y amenazas en red, y conocer y ejecutar medidas de protección y seguridad. En esta línea, Badiou et al. (2018) se centraron en el impacto de los videojuegos de acción en la cognición. Se encontraron tamaños de efecto medios en estudios transversales de videojuegos de acción, en jugadores habituales, mientras que en los estudios de intervención se encontró un tamaño de efecto de pequeño a mediano en algunos dominios cognitivos. En general, Badiou et al. (2018) sugieren que aquellos que regularmente juegan videojuegos de acción muestran mejores procesos cognitivos que aquellos que juegan poco o nada. En este sentido, pueden relacionarse el aumento de dicha competencia con el uso frecuente de eSports.

Tal como se mencionó en algunos desarrollos teóricos aquí expuestos (García-Naveira et al., 2018; Pedraza-Ramírez et al., 2020) los autores sugieren estudiar el fenómeno en relación al tipo de juego. Si bien este primer estudio realizado pretende una

diferenciación por juego los resultados no muestran diferencias significativas respecto de las competencias evaluadas entre jugadores de MOBA y FPS o TPS.

Entre las limitaciones del presente estudio se pueden enumerar el reducido tamaño muestral, y el hecho de que no se han tenido en cuenta la cantidad de tiempo que hace que juegan. A su vez, el inventario utilizado se encuentra en proceso de construcción por lo que se propone que futuras investigaciones contemplen estas variables y se administre la versión final del inventario o una escala diferente.

A su vez, en este trabajo no se contó con un grupo de comparación que no fuera de jugadores de eSports. Se sugiere que futuros estudios indaguen las diferencias entre jugadores de eSports y no jugadores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bediou, B., Adams, D. M., Mayer, R. E., Tipton, E., Green, C. S. y Bavelier, D. (2018). Meta-analysis of action video game impact on perceptual, attentional, and cognitive skills. *Psychological Bulletin*, 144(1), 77-110. <https://doi.org/10.1037/bul0000130>
- Carillo Vera, J. (2015). La dimensión social de los videojuegos 'online' de las comunidades de jugadores a los 'e-sports'. *Revista científica en el ámbito de la Comunicación Aplicada* vol. 5, Nº. 1, 2015, págs. 39-51. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5277303>
- Fernandez Zalazar, D. (2019). Usos y apropiación de las TIC en función de las competencias digitales en la construcción de conocimiento de los estudiantes de psicología de la Universidad de Buenos Aires. XI Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXVI Jornadas de Investigación. XV Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. I Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional. I Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. <https://www.aacademica.org/000-111/975>
- Fernández Zalazar, D., Jofre, C.M., y Fiotti, J.A. (2019). Proceso y definición de las competencias digitales para su evaluación en la educación superior en estudiantes de la carrera de psicología. XI Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXVI Jornadas de Investigación. XV Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. I Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional. I Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- García-Naveira, A., Jiménez, M., Teruel, B. y Suárez, A. (2018). Beneficios cognitivos, psicológicos y personales del uso de los videojuegos y esports: una revisión. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico*, 3, E16, 1-14. <https://doi.org/105093/rpadef2018a15>
- Melchor Valdés, A. (2017). eSports: La nueva era de la competición deportiva (Trabajo de fin de grado). <https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/65271/TFG%20COMPLETO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



- Pedraza-Ramirez, I., Musculus, L., Raab, M., Laborde, S. (2020). Setting the scientific stage for esports psychology: a systematic review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*. DOI:10.1080/1750984X.2020.1723122
- Sala, G., Tatlidil, K. S., y Gobet, F. (2018). Video game training does not enhance cognitive ability: A comprehensive meta-analytic investigation. *Psychological Bulletin*, 144(2), 111-139. <https://doi.org/10.1037/bul0000139>
- Trenta, M. (2017). Los deportes electrónicos como punto de encuentro entre los millennials y las marcas. *Revista latina*. 843-862 DOI: 10.4185/cac116edicion2
- Zarceño, E., Alberola, E., Cortell, M. (2019). Los esports a debate. *Informaciopsicologica*. Pag. 118, 111-131- I.S.S.N. Publicación impresa: 0214-347X <https://dx.medra.org/10.14635/IPSIC.2017.117>