

eSports: explorando las tribus digitales de los videojuegos colaborativos

eSports: exploring the digital tribes of collaborative video games

Francisco Javier Álvarez Torres¹; Francisco Javier Velázquez-Sagahon²; Christian Ricardo Lino Andrade³; Alejandro Arturo Rodríguez Cervantes⁴; Jareth Isay Perez Sierra⁵; Daniel Alejandro Terrones Chaparro⁶

¹ Profesor-Investigador en la Universidad de Guanajuato y responsable del Proyecto en el XXIX Verano de Investigación. Campus Guanajuato. División de Ciencias Naturales y Exactas. Departamento de Ingeniería Química. Maestría en Gestión e Innovación Tecnológica.

fjalvarez@ugto.mx¹

² Profesor-Investigador en la Universidad de Guanajuato y co-responsable del Proyecto en el XXIX Verano de Investigación. Campus Guanajuato. División de Ciencias Económico-Administrativas. Departamento de Estudios Organizacionales.

sagahon@ugto.mx²

³ Estudiante de Ingeniería Química y participante del XXIX Verano de Investigación. Universidad de Guanajuato. Campus Guanajuato. División de Ciencias Naturales y Exactas. Ingeniería Química

cr.linoandrade@ugto.mx³

⁴ Estudiante de Ingeniería Química y participante del XXIX Verano de Investigación. Universidad de Guanajuato. Campus Guanajuato. División de Ciencias Naturales y Exactas. Ingeniería Química

aa.rodriguez cervantes@ugto.mx⁴

⁵ Estudiante de Ingeniería Química y participante del XXIX Verano de Investigación. Universidad de Guanajuato. Campus Guanajuato. División de Ciencias Naturales y Exactas. Ingeniería Química

ji.perezsierra@ugto.mx⁵

⁶ Estudiante de Ingeniería Química y participante del XXIX Verano de Investigación. Universidad de Guanajuato. Campus Guanajuato. División de Ciencias Naturales y Exactas. Ingeniería Química

da.terroneschapparro@ugto.mx⁶

Resumen

Los eSports, o deportes electrónicos, han emergido como una disciplina competitiva que desafía las definiciones tradicionales de deporte. Aunque algunos consideran que los eSports no son verdaderos deportes debido a la falta de actividad física, estudios muestran que los jugadores pueden experimentar fatiga física y requieren habilidades cognitivas y motoras significativas. Sin embargo, estos juegos se han convertido en una forma popular de entretenimiento y competencia entre los jóvenes, han demostrado un gran potencial para promover la conciencia y el cambio social. Diversos estudios destacan cómo los videojuegos pueden influir en la ética y actitudes de los jugadores hacia temas como la inmigración. Este artículo explora el impacto de los eSports en el ámbito educativo y social, subrayando su creciente importancia y las oportunidades que presentan para redefinir el aprendizaje y el desarrollo de habilidades en la educación superior del siglo XXI. Para investigar lo anterior, se diseñó y distribuyó una encuesta en línea entre la comunidad gamer de eSports de la Universidad de Guanajuato, con la participación de más de 100 miembros. La encuesta abordó cuatro dimensiones clave: habilidades de aprendizaje, dinámicas de la comunidad, impacto en la salud y visualización del futuro. Los resultados ofrecen una visión integral de cómo la participación en eSports influye en diversos aspectos de la vida de los jugadores, proporcionando datos valiosos para fortalecer la comunidad y maximizar los beneficios del gaming en el aprendizaje y el desarrollo de habilidades claves para el futuro.

Palabras clave: eSports, jóvenes, videojuegos, habilidades del futuro, comunidades digitales

Introducción

Los eSports, o deportes electrónicos, han emergido como una disciplina competitiva de rápido crecimiento que desafía las definiciones tradicionales de deporte. A pesar de la percepción de que los eSports no son verdaderos deportes debido a la falta de actividad física tradicional, estudios han demostrado que los jugadores pueden experimentar fatiga física y requieren habilidades cognitivas y motoras significativas. Este tipo de interacciones digitales se han convertido en una forma de entretenimiento y competencia extremadamente popular entre los jóvenes.

La popularidad de estas plataformas entre los jóvenes se ha multiplicado debido a varios factores. En primer lugar, los videojuegos ofrecen una experiencia inmersiva y atractiva que permite a los jugadores no solo entretenerse, sino también conectarse y competir con otros a nivel global. En segundo lugar, las plataformas de streaming como Twitch y YouTube Gaming han facilitado que los jóvenes sigan a sus jugadores favoritos y participen en comunidades en línea, lo que amplifica la sensación de pertenencia, amistad y vínculo, elementos que como veremos en esta investigación son clave en el desarrollo y fortalecimiento de estas comunidades. Además, los eSports proporcionan una oportunidad para que los jóvenes desarrollen habilidades estratégicas, cognitivas y motoras, y muchos ven en ellos una potencial carrera

profesional, dado el creciente reconocimiento y las lucrativas recompensas financieras asociadas con los torneos y ligas de eSports. Este fortalecimiento de habilidades motrices y estratégicas debe ser visto como lo hemos denominado en este artículo *un digital gaming asset* para las Universidades del futuro.

Si bien existe controversia alrededor de los videojuegos, estos han demostrado un gran potencial para promover la conciencia y el cambio social. Diversas investigaciones destacan su capacidad para influir en la ética y las actitudes de los jugadores hacia temas como la inmigración. Este artículo de investigación exploratoria realizado en el marco del Verano de Investigación, analiza el impacto de los eSports tanto en el ámbito educativo como social, subrayando su creciente importancia y las oportunidades que presentan para redefinir el aprendizaje y el desarrollo de habilidades del futuro para consolidar la educación superior en el siglo XXI.

Los eSports y educación

Es fundamental describir el significado del término eSport, se asumen como "deportes que son facilitados por sistemas electrónicos, en los cuales los jugadores y equipos interactúan con el juego en interfaces humano-máquina" (Zhong et al., 2024, p. 3). Este concepto puede resultar confuso para algunas personas, ya que existe la creencia de que los eSports no se clasifican como *deporte* debido a que los jugadores están sentados mirando sus pantallas. Sin embargo, otros estudios han señalado que algunos jugadores experimentan fatiga física y agotamiento crítico al interactuar con los videojuegos (Poulus et al., 2024).

Hay tres características que clasifican a un videojuego dentro de la categoría de eSport: (1) *Estructura*: el videojuego debe tener reglas previamente definidas; (2) *Organización*: debe existir una coordinación mediante equipos o ligas; y (3) *Competitividad*: debe haber ganadores y perdedores dentro del juego (Funk et al., 2018).

Los eSports de igual manera pueden subcategorizarse. Estas categorías y características están presentadas en la Tabla 1:

Tabla 1. Características de los eSports por género

Género de eSports	Características principales	Ejemplo de algunos títulos
Tiradores en primera persona (FPS) y Tiradores en tercera persona (TPS)	Los jugadores guían a sus avatares a través de un entorno de juego compartido utilizando una cámara de punto de vista en primera o tercera persona.	Counter-Strike, Call of Duty, Fornite
Juego de Estrategia en tiempo real (RTS)	Los jugadores compiten en tiempo real, tomando decisiones rápidas y precisas basadas en información limitada y utilizando los edificios, tecnología, recursos y entidades controlables que otorga el juego.	StarCraft, Warcraft, Age of Empires
Arena de batalla multijugador en línea (MOBA)	Dos equipos compiten en un área predeterminada, y cada personaje tiene un conjunto de habilidades y roles asignados.	League of Legends, Dota 2, Smite
Simulación de deportes	Emula los deportes tradicionales y sigue las reglas del deporte emulado.	FIFA, NBA 2 K, Madden NFL
Mundo abierto	Los jugadores interactúan con el juego sin objetivos predeterminados. A menudo pueden elegir el camino que toman, en qué actividades participan, qué personajes y herramientas utilizan y en qué quieren centrar su atención.	Minecraft, Terraria, Stardew Valley
Juegos de rol multijugador masivo en línea (MMORPGs)	Los jugadores representan roles de personajes ficticios, navegando e interactuando dentro de mapas de juego de múltiples capas, a menudo basados en novelas, películas y cómics.	World of Warcraft, Final Fantasy XIV, Guild Wars 2
Juegos de carreras	Los jugadores compiten en juegos de conducción, a menudo contra múltiples oponentes.	Gran Turismo, Forza Motorsport, Need for Speed
Juegos de mesa y cartas	Los juegos de cartas digitales utilizan un formato por turnos, y las cartas se utilizan para acciones como atacar y lanzar hechizos. Los juegos de mesa, los jugadores se turnan para mover sus piezas, a menudo con el objetivo de capturar las piezas de los oponentes, llegar a un punto específico del tablero o acumular puntos o recursos.	Hearthstone, Monopoly

Juego de Peleas

Dos jugadores compiten en combate en un escenario o mapa definido usando varios movimientos de ataque con combinaciones de botones complejas.

Street Fighter, Motal Kombat, Tekken

Información adaptada de *Affordances and constraints of integrating esports into higher education from the perspectives of students and teachers: An ecological systems approach* (p. 4), por Y. Zhong, K. Guo & S. Kai, 2024.

Estas habilidades desarrolladas por los jóvenes hace reflexionar a los docentes *¿Podemos integrarlos en el currículum? ¿Tendrán efectos positivos en el desempeño? ¿Desarrollan habilidades clave para los empleos del futuro? ¿Estamos dañando su bienestar?* (World Economic Forum, 2023). Es un debate complejo, pero para la implementación de los eSports en la educación, se han identificado diversas problemáticas y prejuicios. Entre ellos, la imagen negativa ante la sociedad respecto a la salud física y mental de algunos jugadores, las preocupaciones de los docentes para integrar esta nueva pedagogía y la percepción de los estudiantes sobre esta tecnología en su educación, considerando que no todos los estudiantes son jugadores.

Para Zhong et al. (2024) reclutaron participantes a través de organizaciones estudiantiles y comunidades de educación superior, invitándolos a completar cuestionarios y participar en entrevistas. De esta manera, se reclutaron 633 personas. Posteriormente, se aplicó un filtro a las 633 respuestas, seleccionando solo a aquellos que fueran estudiantes y profesores de instituciones de educación superior. Se eligieron estudiantes que practicaran eSports y profesores de diversas áreas disciplinarias. Tras este filtro, se aceptaron 40 personas, compuestas por 32 estudiantes y 8 profesores. Los resultados de describen una implementación ideal de los eSports en la educación, destacando cuatro dimensiones fundamentales en el área organizacional de las instituciones, basándose en el estudio previo de (Kane et al., 2019) (véase Figura 1).

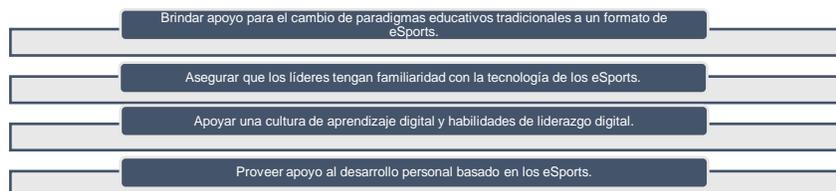


Figura 1. Cuatro Dimensiones para la implementación de eSports en instituciones educativas (Kane et al; 2019).

Los eSports y el cambio social

En el ámbito de los videojuegos se ha investigado ampliamente su potencial para promover la conciencia y el cambio social. Un ejemplo destacado es el juego "Papers, Please¹", objeto de múltiples estudios. Whitehead (2013) ofrece una revisión del juego en el contexto de la ley y la frontera, otros autores analizan cómo el juego involucra la experiencia ética de los jugadores (Ryan et al., 2016). Además, se ha explorado cómo los videojuegos pueden influir en las opiniones de los jugadores sobre temas sociales, como asumir si la perspectiva de los personajes del juego puede afectar las opiniones de los jugadores sobre la inmigración (Peña & Hernández Pérez, 2020). Este tipo de estudios es crucial, ya que, según un informe de Newzoo (Wijman, 2022), aproximadamente un tercio de la población mundial juega videojuegos, siendo especialmente populares entre adolescentes y jóvenes adultos. Por lo tanto, entender cómo los videojuegos pueden utilizarse para objetivos socialmente relevantes, *como aumentar la conciencia y promover cambios de comportamiento, es de gran importancia.*

El estudio de Shliakhovchuk (2024) explora el uso de los videojuegos para mejorar la comprensión, la empatía y las actitudes hacia los refugiados. La teoría de la transportación sugiere que los jugadores pueden ser transportados a mundos ficticios, lo que lleva a una transformación de actitudes, algunas proclives para el desarrollo de nuevos tabajos². La investigación involucró a estudiantes de primer año de Universidad en Ucrania que jugaron juegos como "Papers, Please",

¹ *Papers please, ¿quién no ha soñado alguna vez con ser inspector de inmigración?* Post por Antonio Ortiz en Xataka [versión online], Diciembre, 2013. Disponible en: <https://www.xataka.com/analisis/papers-please-quien-no-ha-sonado-alguna-vez-con-ser-inspector-de-inmigracion>

² *Big Game Theory: Gaming As The New Job Interface.* Post por Todd Marks en Forbes [Versión Online], Octubre 2022. Disponible en: <https://www.forbes.com/sites/forbesbusinesscouncil/2022/10/18/big-game-theory-gaming-as-the-new-job-interface/>

"Against All Odds" y "Survival", y completaron cuestionarios antes y después de la prueba. Los resultados mostraron un impacto positivo en el conocimiento, las actitudes y la disposición a tomar acción.

La investigación permite tener un marco contemporáneo de debate en la unión entre videojuegos y educación, ya que discute el potencial de estos para crear entornos inmersivos que pueden impactar las actitudes y percepciones de los jugadores hacia los problemas sociales, generando un activo de conocimientos y habilidades. Sugiere áreas para futuras investigaciones para comprender mejor los efectos de los videojuegos en los cambios de actitud y destaca la necesidad de muestras y entornos diversos en los estudios. Los resultados enfatizan la importancia de la investigación continua para validar la influencia positiva de los videojuegos en la sociedad y sugiere vías para futuras exploraciones. Además mostraron que jugar videojuegos puede llevar a un aumento de la empatía y una disminución de la negación hacia los refugiados, pero no impactó significativamente el conocimiento o la disposición a tomar acciones en el mundo real. El estudio destaca el potencial de los videojuegos como agentes de influencia positiva en la sociedad, pero también señala la necesidad de más investigaciones y una exploración matizada de los factores que influyen en las actitudes y comportamientos.

El potencial de los videojuegos para aumentar la conciencia es un área de exploración científica y ética ya que cambiar actitudes y promover el cambio social es un área delicada, especialmente en una época de irrealidad tecnológica³. Los resultados sugieren que las experiencias de juego inmersivas pueden llevar a cambios significativos en las actitudes y aumentar la empatía. Se destaca el potencial de los videojuegos para educar a las personas sobre problemas globales e invocar empatía sin trivializar los problemas. Se necesita más investigación para validar el impacto positivo de los videojuegos en esta área. Pero estos resultados nos permiten debatir ampliamente de las posibles aplicaciones en el mundo educativo.

En el contexto contemporáneo, los videojuegos han emergido como herramientas educativas poderosas que desafían las convenciones tradicionales de aprendizaje. El potencial transformador de los videojuegos en la educación, como se ha mencionado es un área de desarrollo, se ha subrayando su capacidad única para fomentar un aprendizaje dinámico y participativo. A medida que los sistemas educativos tradicionales enfrentan críticas por su rigidez y obsolescencia, los videojuegos surgen como agentes de cambio al ofrecer oportunidades de aprendizaje más interactivas y significativas. Esta perspectiva promueve una reevaluación crítica del rol de los videojuegos en la educación, destacando cómo pueden cultivar el pensamiento independiente y empoderar a los estudiantes para dirigir su propio aprendizaje.

Es necesario como educadores y gamers reconocer la controversia que rodea a los videojuegos educativos, lo que subraya la necesidad urgente de implementar cambios en los sistemas educativos para maximizar su potencial positivo⁴. Este marco proporciona un punto de partida para explorar cómo las culturas gamer están moldeando la sociedad actual, influyendo en la identidad individual, en la interacción con la tecnología y en la dinámica educativa. Analizar las implicaciones culturales y sociales de la participación en el mundo de los videojuegos no solo enriquece nuestro entendimiento de estas comunidades, sino que también arroja luz sobre cómo están dando forma al futuro del aprendizaje y la socialización en el siglo XXI.

Los eSports, coordinación motriz y el rendimiento.

La experiencia, el entrenamiento y la estimulación transcranial de corriente directa afectan las habilidades sensoriomotoras en los deportes electrónicos. En investigaciones señalan que los jugadores con mayor experiencia mostrarán un rendimiento superior en comparación con los novatos y los no jugadores, y que el entrenamiento sistemático puede mejorar significativamente el rendimiento en todos los niveles de habilidad (Friehs et al., 2021). Además, el estudio examina el potencial de los videojuegos para acelerar las mejoras en el rendimiento inducidas por el entrenamiento, especialmente en jugadores novatos.

³ Confusión en redes: desinformación en la era de la Inteligencia Artificial. Post por Marco A. Pinal Bremer en Expansión [Versión Online], Marzo 2024. Disponible en: <https://expansion.mx/opinion/2024/03/19/confusion-en-redes-desinformacion-en-la-era-de-la-inteligencia-artificial>

⁴ I'm an education expert and video games could be the future of schools. Post por Georgina Young en The Sun [Versión Online], Septiembre 2023. Disponible en: <https://www.thesun.co.uk/tech/24170945/minecraft-education-school-lessons-video-games/>

El estudio emplea una combinación de métodos experimentales para evaluar el rendimiento en tareas específicas del juego, involucrando a participantes clasificados en diferentes niveles de habilidad. Estos participantes se sometieron a sesiones de entrenamiento estructurado. Los resultados indican que el rendimiento en habilidades sensomotoras clave difiere significativamente entre jugadores novatos y expertos, confirmando que la experiencia contribuye a un mejor rendimiento (Friebs et al., 2021). Además, se verifica que el entrenamiento sistemático es crucial para la adquisición de habilidades, mejorando el rendimiento en todos los niveles de experiencia. Esta investigación proporciona una comprensión más profunda de los mecanismos que subyacen en la adquisición de habilidades sensomotoras en los eSports y destaca cómo la combinación de experiencia, entrenamiento puede mejorar significativamente el rendimiento de los jugadores. Las implicaciones de estos hallazgos son amplias, sugiriendo aplicaciones potenciales no solo en los deportes electrónicos, sino también en la rehabilitación neuromotora y en el entrenamiento de habilidades motoras en diversas disciplinas. La investigación abre nuevas vías para explorar cómo las técnicas de neuroestimulación pueden integrarse en programas de entrenamiento para maximizar el rendimiento humano, ofreciendo perspectivas valiosas para optimizar el desarrollo de habilidades motoras complejas en contextos tanto recreativos como profesionales, enfocando en la aplicación en rendimiento académico y liderazgo en entornos digitales (Walters et al., 2020).

Metodología

Para llevar a cabo este estudio, se diseñó y distribuyó una encuesta en línea dirigida a la comunidad gamer de eSports de la Universidad de Guanajuato. La encuesta contó con la participación de más de 100 miembros activos de esta comunidad. Para promover la participación y maximizar el alcance, se organizó una rifa de una tarjeta de Netflix, cuyo anuncio y difusión se realizaron a través de las redes sociales oficiales de la comunidad, incentivando así una mayor interacción y respuesta por parte de los usuarios.



Figura 2. Cuatro Dimensiones con sus ítems de medición de la investigación acerca de la comunidad de eSports de la Universidad de Guanajuato en la escala se utilizó Escala Likert (Fuertemente de Acuerdo a Fuertemente en Desacuerdo). Fuente: Elaboración Propia.

El instrumento de la encuesta fue diseñado para abordar cuatro dimensiones clave: habilidades de aprendizaje, dinámicas de la comunidad, impacto en la salud y visualización del futuro (véase Figura 2). La dimensión de habilidades de aprendizaje exploró cómo los participantes desarrollan competencias y conocimientos a través de su involucramiento en los eSports. Las dinámicas de la comunidad se centraron en entender las interacciones sociales, la cohesión y el sentido de pertenencia dentro del grupo. La tercera dimensión, impacto en la salud, evaluó tanto los efectos positivos como negativos del gaming en el bienestar físico y mental de los participantes. Finalmente, la visualización del futuro permitió captar las expectativas y perspectivas de los gamers sobre la evolución y las oportunidades futuras dentro del ámbito de los eSports.

Estas dimensiones fueron seleccionadas con el objetivo de proporcionar una visión integral y detallada de las experiencias, percepciones y expectativas de los gamers universitarios, permitiendo así una comprensión profunda de cómo la participación en los eSports influye en diversos aspectos de su vida. Los datos recogidos a través de esta encuesta serán fundamentales para desarrollar estrategias que fortalezcan la comunidad y potencien los beneficios de la participación en los eSports. Para medirlo se utilizó una escala Likert de 5 opciones de *Fuertemente de Acuerdo a*

Fuertemente en Desacuerdo. Para compartir la encuesta se diseñó la encuesta en Mentimeter (véase Figura 3) y se repartió en comunidades digitales por redes sociales y WhatsApp.

Presenter screen



Audience screen



Figura 3. Encuesta Online en Mentimeter. Fuente: Elaboración Propia. Disponible en: <https://www.menti.com/albkr6psxwvs>

La metodología de investigación que se utiliza para este artículo es de aproximación exploratoria cualitativa a través de encuestas se enfoca en recolectar datos no numéricos para obtener una comprensión profunda del fenómeno. La información recolectada se analiza de manera sistemática para identificar patrones y temas emergentes. Algunas técnicas que se harán son análisis temático, que permite identificar temas recurrentes y organizar los datos en categorías. Además se realizará un análisis de contenido a través de frecuencias, examinando el lenguaje y la frecuencia de términos o frases específicas expresadas por la comunidad de gamers en eSports.

Resultados

Los resultados de la investigación nos permite darnos cuenta de la conformación de la comunidad de gamers de la Universidad de Guanajuato, primeramente es menester mencionar que 52% de la participación fueron mujeres y el 55% del Campus Guanajuato, aunque el proceso de encuesta si tuvo participación de todos los Campus e incluyendo el Nivel Medio Superior con 13% de la participación.

El 69% de los participantes corresponde a un grupo de edad de 18 a 21 años, lo que generalmente es el grupo de edad de los jugadores de estas plataformas (Samsung, 2023). El rango de edad de 22 a 25 años pertenece al 16% de la muestra encuestada.

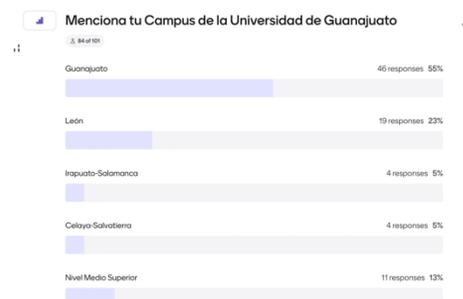
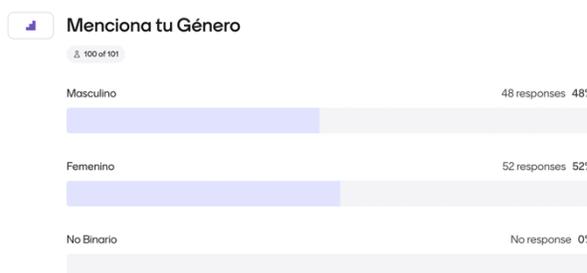
Los resultados se plasmarán en la siguiente Tabla 2.

Tabla 2. Resumen de Análisis Temático de los Resultados del Estudio.

	Elemento	Resultado
Dimensión	Los eSports ayudan a asimilar el fracaso y la perseverancia	Los estudiantes señalan que formar parte de la comunidad de gamers esta fuertemente relacionado con habilidades como asimilación del fracaso, ser perseverante y la adaptación a los cambios. Sin embargo no queda mucha claridad en su análisis si estas habilidades pueden aplicarse en los entornos laborales. Este es un resultado interesante, ya que deriva en una pregunta que puede abordarse en futuros estudios: ¿Cómo imaginan su trabajo los gamers?
Dimensión I. Habilidades de Aprendizaje	Los eSports genera adaptabilidad a los cambios	
	Las habilidades adquiridas en los eSports mejoran la colaboración en entornos profesionales	

Dimensión II. Dinámicas de la Comunidad	Menciona las técnicas de comunicación y cooperación aprendidas en los eSports	Los participantes señalan la importancia de la Toma de Decisiones en Equipo, el Liderazgo y la Escucha Activa como las técnicas más significativas de comunicación que se utilizan en la comunidad.
	Menciona las habilidades que consideres desarrollaste con mayor facilidad en los eSports	En cuanto a las habilidades que desarrollan con mayor facilidad, la Estrategia y Planificación, la Coordinación de Reflejos Físicos (mano y ojo), así como pensamiento crítico y resolución de problemas son las consideradas como las más importantes.
	Lo que más disfruto de la comunidad es la dinámica de juego	Para la comunidad, lo más importante es la dinámica en el entorno virtual con un fuertemente de acuerdo en la escala de ítem.
	Durante la dinámica de integración a la comunidad eSports surgieron miedos personales	Sin embargo, cuando se les pregunta si han salido miedos personales existe una tendencia central importante, lo que implica un sector en duda acerca de este tema.
	La comunidad gamer eSports ayuda a mejorar tu salud mental	En cuanto al soporte de salud mental, existe un ligero de acuerdo, probablemente impulsado por la amistad que en estos espacios virtuales y de juego se genera entre los jóvenes.
	Las opciones de cómo pertenecer a la comunidad de eSports ha beneficiado en tu vida	Los participantes señalan que la principal es el desarrollo de vínculos de amistad, seguido de confianza en las habilidades y desarrollo de habilidades de liderazgo.
Dimensión III. Impacto en Salud	Jugar eSports ha impactado positivamente en la forma que interactuo en mi entorno familiar	Para la comunidad de gamers el estar en el juego de los eSports ha impactado medianamente positiva en su entorno familiar. No existe claridad en las respuestas, lo que puede derivarse en un tema de análisis de futuras investigaciones.
	Jugar eSports afecta mis responsabilidades escolares	De igual forma, si bien el resultado se orienta a que no afectan las responsabilidades escolares, se relaciona con el siguiente ítem relativo a los límites. Y este es un punto que valdrá la pena seguir investigando en cuanto a la relación que existe entre el joven, el videojuego y los límites que establece para generar si bien la formación de habilidades, pero que esto no entorpezca otras áreas de su formación.
	Me cuesta trabajo poner límites en el tiempo que dedico a jugar	
Dimensión IV Visualización del Futuro	En la próxima década, los eSports como parte de actividades de aprendizaje en la Educación Superior	Para la comunidad estos ítems generaron una serie de cuestionamientos interesantes que llevaron a visualizar con duda, más no con negatividad la incorporación de los eSports en el mundo del aprendizaje de la Universidad del Futuro. Así mismo, la integración paulatina de herramientas como la Inteligencia Artificial y la Realidad Aumentada en el desarrollo de nuevos escenarios virtuales.
	En la próxima década, los eSports integrando Inteligencia Artificial y Realidad Aumentada	Algo que parece aún más relevante es que un sector visualiza a la industria de los eSports como aquella que posiblemente genere más espacios de trabajo e ingreso en sustitución de industrias tradicionales en el esquema digital
	En la próxima década los eSports generando más ingresos que las industrias tradicionales.	

Fuente: Elaboración Propia.



Figuras 4 y 5. Resultado de Encuesta en Género y Campus de los participantes de la Universidad de Guanajuato.
Disponible en: <https://www.menti.com/albkr6psxwvs>

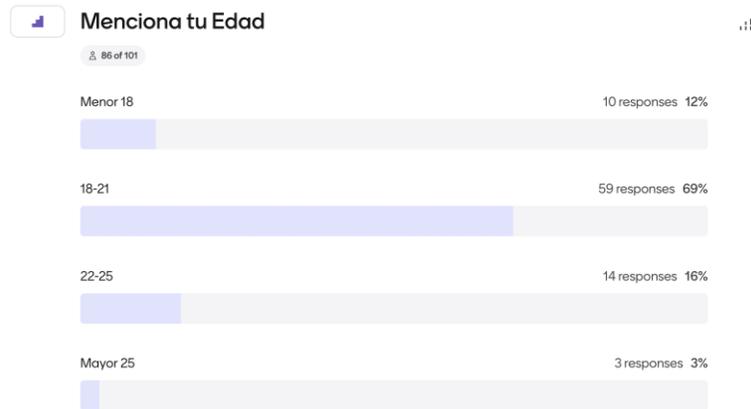


Figura 6. Resultado de Edad en la comunidad de eSports de la Universidad de Guanajuato de los participantes. Disponible en: <https://www.menti.com/albkr6psxwvs>



Figura 7. Resultado Habilidades de Aprendizaje en eSports en comunidad de la Universidad de Guanajuato de los participantes. Disponible en: <https://www.menti.com/albkr6psxwvs>

Selecciona 3 técnicas de comunicación y cooperación que se aprende en los eSports

58 of 101

- > 1^{er} Toma de Decisiones en Equipo
- > 2^{er} Liderazgo
- > 3^{er} Escucha Activa
- > 4^{er} Gestión del Tiempo y Recursos
- > 5^{er} Aprendizaje de un nuevo idioma
- > 6^{er} Retroalimentación

Selecciona 3 habilidades que consideres desarrollaste con mayor facilidad al jugar eSports

56 of 101

- > 1^{er} Estrategia y Planificación
- > 2^{er} Coordinación de Reflejos Físicos (Mano-Ojo)
- > 3^{er} Pensamiento Crítico y Resolución de Problemas
- > 4^{er} Automotivación y Persistencia
- > 5^{er} Resiliencia y Manejo del Estrés
- > 6^{er} Gestión del Tiempo y Recursos
- > 7^{er} Disciplina, Lealtad y Compromis

Figuras 8 y 9. Resultado de técnicas de comunicación y cooperación habilidades que consideras que desarrollaste con mayor facilidad al jugar en eSports en eSports en comunidad de la Universidad de Guanajuato de los participantes.
Disponible en: <https://www.menti.com/albkr6psxwvs>

Dinámicas de la Comunidad

56 of 101



Figura 10. Resultado de dinámicas de la comunidad eSports de la Universidad de Guanajuato de los participantes.
Disponible en: <https://www.menti.com/albkr6psxwvs>

Selecciona 3 opciones de cómo el pertenecer a la comunidad eSports ha beneficiado en tu vida

54 of 101

- > 1^{er} Desarrollar vínculos de amistad
- > 2^{er} Confianza en mis habilidades
- > 3^{er} Desarrollo de Habilidades de Liderazgo
- > 4^{er} Desarrollo de Habilidades de Comunicación
- > 5^{er} Sentido de Pertenencia e Identidad
- > 6^{er} Resiliencia y Paciencia

Figura 11. Resultado de 3 opciones de cómo el pertenecer a la comunidad de eSports ha beneficiado su vida con comunidad de la Universidad de Guanajuato de los participantes.
Disponible en: <https://www.menti.com/albkr6psxwvs>

Impacto en Salud

54 of 101

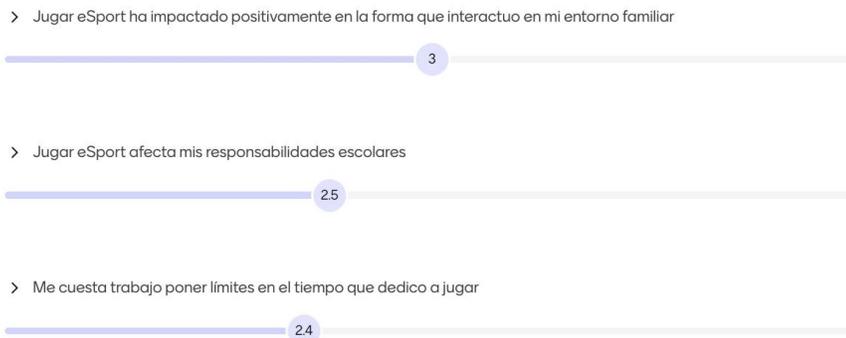


Figura 12. Resultado de Impacto en Salud de la comunidad de eSports de la Universidad de Guanajuato de los participantes.
Disponible en: <https://www.menti.com/albkr6psxwvs>

Visualización del Futuro

53 of 101



Figura 13. Resultado de Visualización de Futuro de la comunidad de eSports de la Universidad de Guanajuato de los participantes.
Disponible en: <https://www.menti.com/albkr6psxwvs>

Conclusiones

El desarrollo de la integración de los eSports y del mundo de los videojuegos en el terreno educativo, nos hace reflexionar en torno a un concepto que nace para este artículo: *Community Gaming Asset*, que puede definirse como un activo digital que tienen las instituciones educativas que promueven y fortalecen las comunidades de jugadores de eSports y que en ellas se plasman las habilidades que requieren estos jóvenes para los empleos y emprendimientos del futuro. Es decir, aquellas instituciones educativas que promuevan estructuradamente los eSports a través de campañas de integración, prevención de riesgos y fortalecimiento de comunidades poseerá en el corto plazo un activo digital que es su comunidad de gamers.

Como se analizó en el artículo, uno de los aspectos más fascinantes es cómo los eSports parecen desarrollar resiliencia en los jugadores. Se preguntó si estas competencias ayudan a asimilar el *fracaso* y *ser perseverantes*, y la respuesta fue *afirmativa*. Los participantes coinciden en que los eSports ayudan a asimilar el fracaso, lo que sugiere que esta actividad puede estar desarrollando resiliencia en los jugadores. La capacidad de asimilar el fracaso es crucial en la vida, y los eSports parecen proporcionar un entorno adecuado para desarrollar esta competencia, ayudando a los jugadores a manejar la adversidad y a recuperarse de los contratiempos. La naturaleza competitiva de los juegos electrónicos implica que los jugadores deben adaptarse rápidamente a nuevas situaciones, aprender de los errores y modificar sus estrategias en tiempo real, fomentando así la resiliencia.

Además, exploramos si las habilidades adquiridas en los eSports mejoran la colaboración en un entorno profesional. Se observó que uno de los pilares de los eSports es la *comunicación efectiva*. Los jugadores deben coordinarse constantemente con sus compañeros de equipo, compartir información en tiempo real y tomar decisiones rápidas basadas en dicha información. Esta experiencia mejora significativamente las habilidades de comunicación, que son cruciales en cualquier entorno profesional donde el trabajo en equipo es esencial. Los eSports requieren una estrecha colaboración y cooperación entre los miembros del equipo, enseñando a los jugadores a valorar las fortalezas de cada miembro, a cubrir las debilidades y a trabajar sinérgicamente, habilidades que son directamente aplicables en entornos profesionales donde la colaboración y el trabajo en equipo son vitales. Además, muchos equipos de eSports tienen líderes que deben guiar y motivar a sus compañeros de equipo, tomar decisiones críticas y mantener la moral alta.

Los jugadores de eSports son *conscientes de las habilidades que desarrollan a través de esta actividad y su utilidad en el entorno profesional, destacando habilidades blandas como la toma de decisiones, el liderazgo y la escucha activa*. Estos gamers valoran la dinámica del juego y la camaradería con otros jugadores, reconociendo los beneficios para su salud mental y confianza. Sin embargo, algunos admiten que jugar eSports puede afectar sus responsabilidades escolares y la gestión del tiempo. De cara al futuro, la mayoría anticipa la integración de los eSports en la educación superior y su potencial para generar empleo. Así, los eSports son vistos como una herramienta valiosa para el desarrollo de habilidades y la mejora de la interacción social y familiar, aunque es crucial encontrar un equilibrio adecuado para maximizar sus beneficios sin descuidar otras responsabilidades.

Los gamers resaltan como las primeras tres técnicas aprendidas, como habilidades suaves, las cuales son toma de decisiones, liderazgo y escucha activa, siendo de gran ayuda para trabajar de mejor manera en equipo y conseguir el objetivo deseado. Esto puede ser importante para la implementación en la educación, ya que se podrían reforzar estas habilidades blandas por medio de un pasatiempo o juego, siendo más digerible para un estudiante.

En las habilidades desarrolladas son más variadas las respuestas escogidas, ya que por una parte se desarrollaron habilidades de estrategia y planificación, siendo importante para el trabajo en equipo, pero en el segundo puesto está la coordinación de ojo-mano, siendo fundamental para un mejor desempeño al momento de jugar.

Ante la pregunta *¿Los eSports genera una aptabilidad de las personas gamers a los cambios y las nuevas tecnologías?* La respuesta sugiere varios puntos clave sobre el impacto de los eSports en la capacidad de los jugadores para adaptarse a un entorno en constante evolución. Los eSports están intrínsecamente ligados a la tecnología, con actualizaciones de software, nuevos juegos, y cambios en las reglas y mecánicas de los juegos existentes ocurriendo regularmente. Los jugadores deben adaptarse rápidamente a estos cambios para seguir siendo competitivos. Esta necesidad constante de adaptación fomenta una mentalidad flexible y abierta, lo cual es crucial para desarrollarse en un mundo donde la tecnología avanza rápidamente.

La naturaleza dinámica de los eSports, la necesidad de aprendizaje continuo, la exposición frecuente a nuevas tecnologías, y las experiencias de trabajo en equipo y resolución de problemas en entornos cambiantes contribuyen *significativamente al desarrollo de esta adaptabilidad*. Estos beneficios no solo mejoran el desempeño en los juegos, sino que también preparan a los jugadores para enfrentar y prosperar en un mundo tecnológico en constante evolución.

Por último, es clave destacar que para la comunidad encuestada, los eSports también proporcionan oportunidades para construir redes y relaciones tanto dentro como fuera del equipo. La capacidad de construir y mantener relaciones profesionales es crucial en cualquier carrera, y las experiencias en los eSports pueden facilitar el desarrollo de esta habilidad.

Como cierre, queremos destacar que la participación con este tema en el XXIX Verano de Investigación ha sido una experiencia transformadora, que nos ha permitido conectar con la pasión por los videojuegos de una forma completamente nueva. Al sumergirnos en los datos de la encuesta, hemos descubierto un mundo de experiencias y perspectivas dentro de la comunidad gamer, lo que nos ha ayudado a comprender mejor la propia relación con los videojuegos. Hemos descubierto que, lejos de ser una actividad pasiva, los videojuegos pueden ser una herramienta poderosa para desarrollar habilidades valiosas como la resiliencia, la colaboración, el liderazgo, la comunicación y la disciplina.

Nos ha fascinado ver cómo las personas encuestadas han aprendido a manejar el fracaso, a trabajar en equipo, a comunicarse de manera efectiva y a desarrollar su capacidad para resolver problemas complejos, todo dentro del contexto de un juego. También hemos descubierto que la comunidad gamer ofrece un espacio para conectar con personas que comparten mis intereses, lo que ha reforzado mi sentido de pertenencia y me ha ayudado a comprender la importancia de la colaboración y el apoyo mutuo dentro de este entorno.

Además, la investigación nos ha confirmado que los videojuegos no son solo una forma de entretenimiento, sino que también pueden contribuir al desarrollo personal y profesional. Hemos visto cómo las personas que participan en los eSports están aprendiendo habilidades que son altamente valoradas en el mercado laboral, como la capacidad para trabajar bajo presión, la creatividad y la adaptabilidad.

En definitiva, este XXIX Verano de Investigación ha sido una experiencia invaluable que nos ha ayudado a comprender mejor la comunidad gamer y a apreciar el impacto positivo que los videojuegos pueden tener en nuestras vidas y en el desarrollo de habilidades clave para el empleo y los emprendimientos del futuro.

Agradecimientos

Agradecemos al estudiante de Ingeniería Química Daniel Ulises Alvarez Cruz por acercarnos a la comunidad de gamers de la Universidad de Guanajuato. Su liderazgo y visión han sido fundamentales para el desarrollo de este proyecto. Asimismo, agradecemos a los jóvenes que participaron en el llenado de la encuesta virtual y se sumaron a las dinámicas en las redes sociales. Su participación y entusiasmo han sido cruciales para el éxito de nuestra investigación. Por último a los organizadores de esta edición del Verano de Investigación por su apoyo y profesionalismo en el desarrollo de las actividades académicas.

Bibliografía/Referencias

- Friebs, M. A., Dechant, M., Vedress, S., Frings, C., & Mandryk, R. L. (2021). Shocking advantage! Improving digital game performance using non-invasive brain stimulation. *International Journal of Human Computer Studies*, 148(January 2020). <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2020.102582>
- Funk, D. C., Pizzo, A. D., & Baker, B. J. (2018). eSport management: Embracing eSport education and research opportunities. *Sport Management Review*, 21(1), 7–13. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2017.07.008>
- Kane, G., Nguyen Phillips, A., Copulsky, J., & Andrus, G. (2019). *How Digital Leadership Is(n't) Different*. MIT Sloan Management Review. <https://sloanreview.mit.edu/article/how-digital-leadership-isnt-different/>
- Peña, J., & Hernández Pérez, J. F. (2020). Game perspective-taking effects on willingness to help immigrants: A replication study with a Spanish sample. *New Media and Society*, 22(6), 944–958. <https://doi.org/10.1177/1461444819874472>
- Poulus, D. R., Sargeant, J., Zarate, D., Griffiths, M. D., & Stavropoulos, V. (2024). Burnout, resilience, and coping among esports players: A network analysis approach. *Computers in Human Behavior*, 153(December 2023), 108139. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2024.108139>
- Ryan, M., Staines, D., & Formosa, P. (2016). Four Lenses for Designing Morally Engaging Games. *Proceedings of the 1st Joint International Conference of Digital Games Research Association and Foundation of Digital Games, DiGRA/FDG 2016*, 1–16.
- Samsung. (2023). *Casi la mitad de los jóvenes gamers españoles entre 18 y 24 años afirma que los videojuegos les ayudan a desarrollar autoconfianza y habilidades sociales*. Samsung Newsroom España. <https://news.samsung.com/es/casi-la-mitad-de-los-jovenes-gamers-espanoles-entre-18-y-24-anos-afirma-que-los-videojuegos-les-ayudan-a-desarrollar-autoconfianza-y-habilidades->

sociales

- Shliakhovchuk, E. (2024). Video Games as Awareness Raisers, Attitude Changers, and Agents of Social Change. *International Journal of Computer Games Technology*, 2024. <https://doi.org/10.1155/2024/3274715>
- Walters, D., Dantu, R., & Lovelace, K. (2020). *Esports: influencing eLeadership skills and academic performance*. <https://scholarworks.calstate.edu/concern/presentations/pv63g6089>
- Whitehead, D. (2013). *Papers, Please Review*. Law and Border. <https://www.eurogamer.net/papers-please-review>
- Wijman, T. (2022). *The Games Market in 2022: The Year in Numbers*. Newzoo.
- World Economic Forum. (2023). *Esports are being taught in schools. Could they give students useful workplace skills?* <https://www.weforum.org/agenda/2023/03/esports-on-educational-curriculums-teach-skills/>
- Zhong, Y., Guo, K., & Chu, S. K. W. (2024). Affordances and constraints of integrating esports into higher education from the perspectives of students and teachers: An ecological systems approach. In *Education and Information Technologies* (Issue 0123456789). Springer US. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12482-9>