



ASIVICYL

Asociación de la Industria
del Videojuego de Castilla y León

libro blanco
de la industria del videojuego
de Castilla y León

2025

NOS
IMPULSA


**Junta de
Castilla y León**

Carta institucional

Castilla y León puede dar un salto. El videojuego ya no es solo ocio: es tecnología, empleo, inversión, riqueza y proyección internacional. Con este Libro Blanco, ASIVI trata de poner luz y ambición, tratando de realizar un mapa útil para decidir y medir resultados. Trata de reunir lo que somos, detectar lo que falta y priorizar lo que funciona.

Nuestro papel es claro: conectar empresas, talento y administración para construir un ecosistema competitivo, abierto al mundo y con reglas claras. Este documento nace en el marco del proyecto “Creación de un espacio favorable para el crecimiento, la competitividad, la innovación y la promoción de la industria del videojuego en Castilla y León”, que fija metas concretas: empleo estable, atracción de inversión y formación especializada, con innovación como eje transversal.

Este Libro está pensado para ser útil: sintetiza evidencias, propone medidas concretas y fija indicadores de seguimiento. Es un punto de encuentro: de la Junta, de las universidades, de los estudios y de quienes apuestan por crear desde aquí.

Hagámoslo sencillo: priorizar, ejecutar, evaluar.

Iván Gómez Rojo

Presidente de ASIVI — Asociación de la Industria del Videojuego de Castilla y León

1 Origen y objetivos del Libro Blanco

El Libro Blanco del Videojuego en Castilla y León nace como hoja de ruta estratégica para impulsar un sector con alto potencial de crecimiento, innovación y empleo cualificado, alineado con los objetivos de transformación digital y cohesión territorial de la Comunidad.

Coordinado por ASIVI, con el apoyo de la Junta de Castilla y León a través de la subvención concedida para la Creación de un espacio favorable para el crecimiento, la competitividad, la innovación y la promoción de la industria del videojuego en Castilla y León, el documento define un marco integral para consolidar el ecosistema del videojuego regional y posicionarlo en el mapa nacional e internacional.

El proyecto parte de un principio clave: el videojuego es una industria cultural y tecnológica que combina creatividad, talento joven y conocimiento avanzado. Potenciarla no solo genera riqueza y empleo, sino que también contribuye a modernizar el tejido productivo, retener talento y dinamizar nuevas economías digitales en todo el territorio.

Diagnóstico estratégico

Castilla y León cuenta con una base creciente de estudios y profesionales, surgidos del ámbito universitario y de la formación especializada, que ya muestran capacidad creativa y tecnológica. Sin embargo, el sector presenta aún limitaciones estructurales:

- Escaso tamaño medio empresarial y dificultad de acceso a financiación.
- Débil conexión entre formación y necesidades de la industria.
- Falta de visibilidad y estructura coordinada de apoyo.
- Escasez de datos consolidados sobre empleo, proyectos y facturación.

Pese a ello, el potencial de crecimiento es evidente. La Comunidad dispone de una red académica sólida, costes competitivos, calidad de vida y una posición geográfica estratégica para atraer inversión, proyectos colaborativos e iniciativas internacionales.

El Libro Blanco articula cinco bloques de trabajo que se agrupan en cinco grandes ejes estratégicos:

1._ Ecosistema y gobernanza

Construir una estructura regional reconocible, coordinada por ASIVI y los agentes públicos, con un Observatorio permanente, atlas de actores y cuadro de mando de indicadores.

2._ Talento y formación

Alinear grados, másteres y FP con la realidad de la industria, impulsar prácticas remuneradas y programas duales U-E, y desarrollar itinerarios de upskilling y reskilling que favorezcan la inserción laboral.

3._ Innovación y tecnología

Promover proyectos de I+D en inteligencia artificial, realidad extendida, gamificación y sostenibilidad digital.

La meta: elevar al menos 15 proyectos a niveles de madurez TRL 4-9 en el periodo 2025-2027.

4._ Internacionalización y marca

Consolidar la presencia de Castilla y León en ferias y misiones clave (GDC, gamescom, Tokio Games Show, Gamescom Asia, Gamescom Latam, BCN Games Fest, China...) y crear una marca unificada —Play CyL— que refuerce la identidad regional en mercados internacionales.

5._ Establecer un sistema robusto de gobernanza y seguimiento, basado en indicadores verificables,

El despliegue del Libro Blanco se asienta sobre tres impactos medibles:

1._ Económico

- Incremento del número de estudios activos.
- Volumen de negocio agregado.
- Movilización de fondos públicos y privados de I+D+i.

2._ Laboral

- Creación neta de empleos directos.
- Impacto total (directo + indirecto) de empleos en el conjunto del ecosistema.
- Inserción egresados en empresas regionales.
- Participación de profesionales en programas de capacitación avanzada.

3._ Territorial y reputacional

- Desarrollo equilibrado territorialmente de la industria y apoyo a los polos emergentes.
- Mayor visibilidad nacional e internacional: participación en ferias internacionales con alto retorno medio.
- Play CyL. Creación de una marca sectorial estable, visible en materiales, eventos y medios.

Todo lo incluido en este Libro Blanco se puede condensar en el siguiente decálogo ejecutivo

1. Ecosistema estructurado: un mapa de actores y datos actualizados.
2. Talento conectado: formación alineada, prácticas remuneradas y empleabilidad.
3. Innovación aplicada: proyectos con TRL definidos y socios U-E.
4. Internacionalización constante: presencia anual en ferias estratégicas.
5. Marca unificada: identidad institucional. PlayCyL.
6. Transparencia total: contratación pública y auditoría ROAC.
7. Evaluación continua: KPIs trimestrales y revisiones anuales.
8. Cohesión territorial: Desarrollo territorialmente equilibrado e integración intersectorial.
9. Sostenibilidad e inclusión: enfoque verde, accesible y con igualdad de oportunidades.
10. Visión a largo plazo: plan 2026–2030 y continuidad institucional del proyecto.

Este Libro Blanco ofrece una base común para la decisión pública y privada: diagnóstico del sector en Castilla y León, propuestas regulatorias, líneas de internacionalización, agenda de innovación, gobernanza y evaluar resultados. Debe servir tanto para diseñar políticas y regulaciones en la región como para posicionar Castilla y León en los ámbitos nacional e internacional.

El Libro Blanco va destinado a un público amplio e interesado en la industria del videojuego:

- Responsables públicos y reguladores: diseño de instrumentos de apoyo y marcos normativos.
- Empresas y emprendedores: referencias para escalar, internacionalizar y captar talento.

- Universidades y centros tecnológicos: coordinación de la oferta formativa y la I+D aplicada.

La metodología de elaboración de este documento se explica a través de tres aspectos

1. Marco de referencia: La subvención concedida a ASIVI destinada a la Creación de un espacio favorable para el crecimiento, la competitividad, la innovación y la promoción de la industria del videojuego en Castilla y León
2. Contenido jurídico-técnico que se integra y aterriza a medidas concretas.
3. Orientación a resultados: Establecer formas de medición de las medidas ejecutadas.

Este Libro Blanco se inserta en el proyecto de Creación de un espacio favorable para el crecimiento, la competitividad, la innovación y la promoción de la industria del videojuego en Castilla y León, cuyo objetivo es consolidar y potenciar la industria regional mediante empleo, inversión, formación e innovación.

El Libro Blanco del Videojuego en Castilla y León no es un punto final, sino el inicio de una política cultural y tecnológica compartida, que une a instituciones, empresas, universidades y talento joven en torno a una visión común:
convertir a Castilla y León en un territorio creador, innovador y competitivo en el ámbito del videojuego.

La región dispone del talento, los recursos y la convicción para desarrollar una industria potente en el sector e los videojuegos. Este Libro Blanco pretende marcar el camino y los instrumentos para hacerlo realidad.

2 Diagnóstico del sector del videojuego en Castilla y León

El videojuego como industria de futuro

El videojuego ha pasado de ser un sector cultural emergente a consolidarse como motor económico global. Hoy es una industria que combina creatividad, tecnología y exportación, y que se sitúa en la intersección entre economía digital, cultura y educación. En Europa, el sector crece a tasas superiores al 8 % anual y genera más empleo cualificado que muchas industrias tradicionales. España, por su parte, avanza en la profesionalización y la internacionalización de sus estudios, aunque todavía concentra el 70 % de la producción en Madrid y Cataluña. Este desequilibrio territorial abre una ventana de oportunidad para regiones como Castilla y León, donde el sector aún es incipiente, pero cuenta con activos estratégicos: talento joven, red universitaria sólida y calidad de vida que favorece la atracción de proyectos y profesionales.

Un ecosistema en construcción

Castilla y León dispone de una base creciente de empresas vinculadas al desarrollo, servicios creativos y tecnologías aplicadas al videojuego. Se trata, en su mayoría, de microempresas y estudios independientes, impulsados por emprendedores locales y egresados de titulaciones de diseño, informática o comunicación audiovisual. Aunque el volumen agregado de empleo aún es modesto, el sector muestra una tendencia clara de diversificación: aparecen perfiles de programación, arte, sonido, marketing y gestión de comunidades, junto con colaboraciones con universidades, laboratorios y centros tecnológicos.

Los polos más activos se localizan en Valladolid, Salamanca y Zamora, con focos emergentes en Burgos y León. En torno a ellos se están configurando microecosistemas donde confluyen empresas, espacios de coworking, incubadoras, formación especializada y eventos sectoriales. El objetivo estratégico es pasar de una suma de iniciativas dispersas a un ecosistema estructurado y reconocible, con identidad regional y presencia en foros nacionales e internacionales.

Dimensión económica y potencial de crecimiento

Aunque todavía no existe un observatorio regional consolidado, los datos recogidos por ASIVI y fuentes nacionales permiten estimar que el sector genera entre 100 y 150 empleos directos en la Comunidad, con una facturación agregada entre 10 y 15 millones de euros anuales. El impacto indirecto —servicios de marketing, comunicación, música, traducción, hardware o software— multiplica esa cifra al menos por dos.

Más relevante que el tamaño actual es la tasa de crecimiento sostenida del número de empresas y proyectos, que se ha triplicado en la última década. Los incentivos públicos a la digitalización y la aparición de líneas específicas para industrias culturales innovadoras, junto con la apuesta educativa en titulaciones relacionadas, permiten prever un crecimiento orgánico del 10–15 % anual si se consolidan los apoyos y la coordinación institucional.

El potencial no reside solo en la producción de videojuegos comerciales, sino también en su aplicación transversal: videojuegos educativos, gamificación en entornos

empresariales, simuladores o herramientas culturales y turísticas. Este enfoque amplía la base de negocio y refuerza el vínculo con la innovación y la economía del conocimiento.

Formación y talento: el factor clave

El talento es el mayor activo del sector. Castilla y León dispone de una red universitaria con titulaciones en ingeniería informática, diseño digital, comunicación audiovisual y artes, y está ampliando su oferta de másteres y ciclos formativos especializados. Sin embargo, persisten brechas entre la formación académica y las necesidades reales de la industria: perfiles de producción, monetización, marketing digital o gestión de proyectos escasean, y la colaboración universidad–empresa sigue siendo limitada.

La estrategia regional debe reforzar tres ejes:

1. Alineamiento curricular con competencias técnicas y creativas demandadas por el mercado.
2. Programas duales y prácticas remuneradas que conecten al estudiantado con estudios locales.
3. Atracción de talento externo, aprovechando la calidad de vida y el coste competitivo de la región.

La creación de un observatorio de talento y formación asociado a ASIVI, como institución que agrupa a la industria del videojuego en la comunidad, permitiría monitorizar la inserción laboral, anticipar demandas y coordinar políticas de empleo, educación y cultura.

Tendencias tecnológicas y de mercado

El sector evoluciona a gran velocidad. Las principales tendencias que impactan en Castilla y León son:

- Expansión del desarrollo multiplataforma (móvil, consola, PC, VR/AR).
- Uso creciente de inteligencia artificial y análisis de datos en producción y diseño.
- Modelos de negocio híbridos: suscripciones, microtransacciones y juegos como servicio.
- Integración de experiencias inmersivas en educación, patrimonio y turismo.
- Profesionalización del eSports como vertiente tecnológica y económica.

Estas tendencias amplían las oportunidades para empresas tecnológicas, centros de I+D y startups regionales, especialmente si se conectan con programas nacionales y europeos de innovación digital.

Fortalezas y debilidades del sector en CyL

Como en toda industria, el videojuego en Castilla y León presenta fortalezas sobre las que construir y debilidades sobre las que trabajar para dejar se lastrar el crecimiento de la industria en la comunidad.

El ecosistema del videojuego en Castilla y León parte de fortalezas significativas que le otorgan una base sólida sobre la que construir su crecimiento. La región cuenta con una red académica de calidad y un volumen creciente de jóvenes cualificados, formados en

disciplinas creativas, tecnológicas y artísticas. A ello se suma un entorno competitivo en costes operativos y una alta calidad de vida, factores que convierten a la Comunidad en un espacio atractivo para emprender y establecer proyectos de desarrollo digital.

El apoyo institucional es otro de los pilares en expansión. La acción coordinada de ASIVI, junto con la ayuda de Junta de Castilla y León, el Ayto. de Valladolid a través de Ideva y el Ayuntamiento de Zamora, está generando una estructura de acompañamiento más visible y profesionalizada. Paralelamente, los centros tecnológicos y de innovación muestran un interés creciente por áreas vinculadas al videojuego, especialmente en campos como la gamificación, la inteligencia artificial aplicada o la realidad virtual, donde Castilla y León puede posicionarse como referente en transferencia tecnológica y proyectos experimentales.

No obstante, el sector también presenta debilidades estructurales que condicionan su consolidación a medio plazo. El tamaño reducido de las empresas y su limitada capacidad de financiación dificultan la escalabilidad de los proyectos y el acceso a convocatorias competitivas de I+D+i. A esto se suma la ausencia de un observatorio de datos actualizado, lo que impide disponer de información fiable para la toma de decisiones y la formulación de políticas públicas eficaces.

Tampoco existen todavía conexiones estables con distribuidores y publishers, lo que restringe el acceso a los mercados nacionales e internacionales y limita la visibilidad de los proyectos desarrollados en la Comunidad. Finalmente, la dificultad para retener talento senior —profesionales con experiencia en gestión, producción y negocio internacional— sigue siendo uno de los principales retos, ya que muchos acaban emigrando hacia polos más consolidados del sector.

Retos estratégicos

Los retos estratégicos a los que se enfrenta la industria del videojuego en Castilla y León se pueden condensar en los siguientes puntos, que abarcan todos los aspectos constitutivos del sector y su desarrollo.

De cara al futuro inmediato, el sector del videojuego en Castilla y León afronta una serie de retos estratégicos que definirán su capacidad para consolidarse y proyectarse como una industria competitiva y sostenible.

El primero de ellos consiste en construir un ecosistema estructurado, con una gobernanza clara y una marca regional propia que identifique y cohesione a todos los agentes del sector —empresas, instituciones, universidades y centros tecnológicos— bajo una misma visión. La creación de una identidad compartida y de mecanismos de coordinación estables es la base sobre la que se asentará cualquier estrategia de crecimiento.

El segundo reto pasa por desarrollar políticas específicas de apoyo que faciliten la expansión del sector. Resulta necesario avanzar hacia incentivos fiscales adecuados, líneas de financiación adaptadas al perfil de las empresas creativas y programas de internacionalización que ayuden a escalar productos y servicios en mercados exteriores.

En paralelo, debe reforzarse la formación profesional y la conexión entre el ámbito universitario y la empresa, de modo que la oferta formativa responda a las necesidades

reales de la industria. Fomentar programas duales, prácticas remuneradas y laboratorios conjuntos permitirá cerrar la brecha entre el talento emergente y las demandas del mercado.

Otro desafío prioritario es incrementar la masa crítica empresarial, impulsando clústeres, incubadoras y redes de cooperación que faciliten sinergias, compartan recursos y aumenten la visibilidad colectiva. La colaboración entre estudios, proveedores de servicios y agentes públicos es esencial para generar volumen, atraer inversión y ganar presencia competitiva.

El quinto reto se centra en potenciar la innovación aplicada, con especial énfasis en inteligencia artificial, realidad extendida, gamificación y simuladores, ámbitos en los que la región puede destacar mediante proyectos público-privados orientados a la transferencia tecnológica y la diversificación económica.

Asimismo, es imprescindible mejorar la visibilidad exterior, asegurando una participación coordinada en ferias, misiones comerciales y plataformas internacionales que proyecten la marca Play CyL y positionen al ecosistema regional en la red global del sector.

Por último, el progreso del proyecto deberá sostenerse sobre una cultura de evaluación y medición permanente, con indicadores homogéneos que reflejen el empleo generado, la facturación, el impacto tecnológico y la contribución al desarrollo territorial. Solo así será posible ajustar las políticas, justificar las inversiones y garantizar la continuidad de las acciones en el tiempo.

Oportunidades a corto y medio plazo

Las oportunidades a corto y medio plazo para esta industria son muchas pero deben contar con una estrategia clara para su aprovechamiento.

- Fondos europeos para digitalización, industrias culturales y economía creativa.
- Políticas autonómicas orientadas a retener talento y diversificar la economía.
- Sinergias con el turismo y la cultura, integrando el videojuego como herramienta de narración y promoción patrimonial.
- Colaboración interregional (Galicia, País Vasco, Madrid) para compartir infraestructuras y programas de mentoring.

Si se articulan correctamente, estas oportunidades pueden situar a Castilla y León en el mapa nacional del videojuego con un modelo propio: colaborativo, sostenible y conectado al territorio.

En síntesis, el diagnóstico de la industria del videojuego en Castilla y León revela un escenario con bases sólidas y un potencial evidente. La Comunidad dispone de una base humana y académica de calidad, capaz de sostener el crecimiento de un ecosistema creativo y tecnológico propio. Sin embargo, el desarrollo del sector sigue condicionado por la falta de estructura, coordinación y masa crítica, factores que limitan la consolidación de empresas y la atracción de proyectos de mayor escala.

El talento y la digitalización aparecen como los auténticos puntos de palanca: invertir en formación especializada, empleabilidad y capacidades digitales es la vía más eficaz para generar crecimiento sostenido. Al mismo tiempo, las tendencias tecnológicas

emergentes —como la inteligencia artificial, la realidad extendida o la educación interactiva— abren espacios donde Castilla y León puede diferenciarse y liderar con proyectos innovadores y de alto valor añadido.

Finalmente, la construcción de un ecosistema cohesionado y la creación de un observatorio permanente de datos se perfilan como condiciones esenciales para guiar tanto las políticas públicas como las decisiones estratégicas de las empresas. Solo con información fiable, colaboración y visión compartida será posible transformar el potencial actual en una industria competitiva y sostenible a largo plazo.

3 Análisis del ecosistema empresarial de Castilla y León

El sector del videojuego vive un momento de expansión sostenida y transformación global. A nivel mundial, la industria superó en 2024 los 190.000 millones de euros de facturación, lo que la convierte en el principal sector de entretenimiento por volumen económico, por encima del cine, la música o la televisión en streaming. Este crecimiento no es coyuntural: responde a la madurez tecnológica, la digitalización del consumo cultural y la convergencia entre creatividad, software y experiencia interactiva.

En el contexto europeo, el videojuego ha adquirido una dimensión estratégica. La Unión Europea considera esta industria un sector clave dentro de las industrias culturales y creativas (ICC), impulsando programas como *Creative Europe MEDIA*, *Horizon Europe* y los fondos *Interreg* para promover la innovación, la sostenibilidad y la internacionalización de los estudios independientes. En 2023, el conjunto de Europa superó los 25.700 millones de euros en facturación y más de 115.000 empleos directos, consolidando un espacio económico dinámico donde la cooperación interregional y la movilidad del talento son factores determinantes.

En este ecosistema continental, España se sitúa como el tercer mercado europeo, solo por detrás de Alemania y el Reino Unido. En 2024, el país registró una facturación superior a los 2.400 millones de euros, con un crecimiento interanual del 3 %, y una comunidad de más de 22 millones de jugadores activos. Este volumen consolida su posición como uno de los polos creativos y tecnológicos más relevantes del sur de Europa, y como un mercado con potencial para la exportación de propiedad intelectual y servicios digitales.

Las tendencias que marcan la evolución internacional también se reflejan en el mercado español. El juego móvil continúa siendo la principal puerta de entrada para nuevos públicos, impulsado por la accesibilidad, el modelo *Free-to-Play* (F2P) y la diversificación de ingresos mediante micropagos (IAP), suscripciones y modelos híbridos. El segmento independiente y AA vive un auge creativo gracias a la digitalización de las plataformas de distribución (Steam, Epic Games Store, Itch.io, PlayStation Store) y al interés de los grandes *publishers* por estudios de tamaño medio con IPs originales.

A nivel tecnológico, la inteligencia artificial está redefiniendo los procesos de producción y análisis de datos, mientras que la realidad extendida (XR) —que engloba la realidad virtual, aumentada y mixta— se consolida como una herramienta transversal aplicable a educación, salud, patrimonio, turismo y formación profesional, dando lugar a nuevos modelos de negocio *B2B* y *applied gaming*.

En este escenario, Castilla y León se proyecta como un territorio emergente, que aspira a consolidar su propio espacio dentro del ecosistema nacional e internacional. Aunque su tamaño empresarial es reducido, la región posee fortalezas estructurales que pueden convertirse en ventajas competitivas: una base académica y tecnológica sólida, costes operativos moderados, y un creciente respaldo institucional.

El contexto global indica que la competencia ya no depende solo del volumen de producción, sino de la capacidad de especialización y de integración en cadenas de valor internacionales. En ese sentido, Castilla y León puede centrar su estrategia en tres áreas prioritarias:

1. Desarrollo de videojuegos AA e independientes, donde los equipos reducidos y el enfoque creativo diferenciado permiten competir globalmente sin depender de grandes presupuestos.
2. Servicios B2B y tecnológicos, como arte, QA, *porting*, analítica, consultoría o herramientas de desarrollo, que posicionan a los estudios locales como socios en proyectos internacionales.

3. Aplicaciones de gamificación y XR educativa o cultural, donde la región dispone de ventajas institucionales y patrimoniales para liderar proyectos vinculados al turismo, la educación o la divulgación científica.

En suma, el análisis internacional permite comprender mejor el punto de partida y la oportunidad de Castilla y León: un territorio que, pese a su tamaño, puede crecer sobre un modelo de especialización inteligente, apoyado en el talento, la innovación y la colaboración público-privada. Su reto no es competir en volumen, sino en valor, creatividad y capacidad de conexión con el ecosistema global del videojuego.

Segmentación del mercado por productos y modelos

El mercado del videojuego constituye un ecosistema heterogéneo donde conviven distintos tipos de productos, escalas de producción y modelos de negocio. Comprender esta diversidad resulta esencial para diseñar políticas públicas efectivas, alinear los instrumentos de apoyo y orientar a las empresas en su posicionamiento estratégico. En un entorno en rápida transformación, segmentar el mercado permite identificar no solo las tendencias dominantes, sino también los nichos emergentes donde una región como Castilla y León puede diferenciarse y generar valor añadido.

La segmentación que se adopta en este Libro Blanco combina criterios de producto —lo que se desarrolla— con criterios de modelo —cómo se monetiza o se entrega al usuario—. Esta doble lectura permite articular una visión sistémica del sector, donde la innovación tecnológica, el talento creativo y la orientación empresarial se interrelacionan. La Matriz 2.1, incluida en este apartado, ofrece un marco conceptual para alinear cada tipo de producto con las políticas de financiación, innovación, formación, internacionalización y gobernanza, de modo que la estructura productiva y las políticas públicas evolucionen de manera coordinada.

El primer grupo de productos corresponde a los estudios AA e independientes (AA/Indie). Se trata de desarrollos originales con propiedad intelectual propia, que combinan ambición creativa con estructuras empresariales reducidas. Aunque su escala no alcanza la de los grandes títulos de estudio, representan un espacio clave de innovación, exploración estética y diversidad narrativa. En el contexto de Castilla y León, este segmento concentra gran parte del talento emergente y constituye la base sobre la que puede consolidarse una industria con identidad propia.

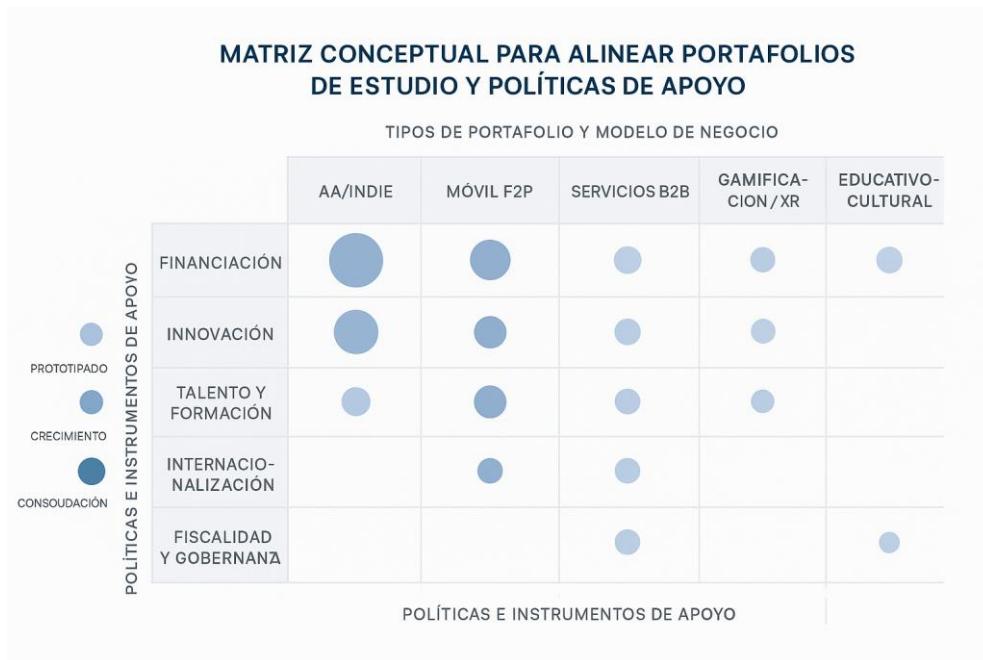
El segundo segmento agrupa el mercado móvil y los modelos F2P (Free-to-Play), en los que el acceso es gratuito y la rentabilidad depende de la retención del usuario y de las compras integradas o la publicidad. Este modelo exige un dominio avanzado de la analítica, la monetización y el diseño de economías de juego, además de una operación continua (*live ops*). Para Castilla y León, representa una oportunidad de especialización en análisis de datos, diseño económico y servicios digitales exportables.

El tercer ámbito está formado por las empresas de servicios B2B (Business to Business), que ofrecen soluciones tecnológicas o artísticas a otros estudios o sectores. Incluye actividades como porting, QA, audio, middleware o producción de arte, y constituye una vía realista para escalar profesionalmente sin depender de grandes lanzamientos. Este segmento, en crecimiento, permite insertar a las empresas regionales en cadenas globales de valor, aportando estabilidad y diversificación económica.

El cuarto bloque se centra en la gamificación y las experiencias XR (Extended Reality), donde las mecánicas del videojuego y las tecnologías inmersivas se aplican a sectores como la formación, la salud o el turismo. Este ámbito combina creatividad y transferencia tecnológica, y encaja con el perfil de Castilla y León como territorio con fuerte base cultural y red de centros de I+D. La convergencia entre contenido, educación y patrimonio digital constituye uno de los vectores de desarrollo con mayor potencial.

Por último, el segmento educativo y cultural abarca proyectos destinados a la enseñanza, la divulgación y la preservación del patrimonio mediante técnicas de diseño interactivo. Aunque su mercado es más limitado en volumen, su valor estratégico radica en la capacidad de articular alianzas con instituciones públicas, universidades y centros tecnológicos. Castilla y León dispone de un ecosistema propicio para consolidar esta tipología, gracias a su tradición educativa y cultural.

En conjunto, estos cinco segmentos delinean un mapa equilibrado del mercado. La *Matriz 2.1* resume cómo cada modelo puede vincularse con instrumentos específicos de apoyo: los proyectos AA/Indie con líneas de financiación y mentoría empresarial; los F2P y B2B con incentivos a la innovación y la digitalización; los segmentos XR y educativo-cultural con programas de transferencia tecnológica y cooperación público-privada. Comprender esta segmentación permite orientar mejor la estrategia regional, fomentar la especialización inteligente y construir un tejido empresarial diverso, competitivo y sostenible.



(*Matriz conceptual basada en las tipologías de producto y monetización vigentes en AEVI y práctica sectorial*)

Clasificación operativa de tipologías de empresa en Castilla y León

La clasificación operativa de tipologías de empresa en Castilla y León nace con un propósito doble: describir con rigor cómo está compuesto el ecosistema del videojuego y, al mismo tiempo, ofrecer una herramienta útil para orientar políticas públicas, programas de apoyo y alianzas sectoriales. No se trata solo de poner nombres a las cosas; se trata de disponer de un mapa compartido que permita decidir mejor, asignar recursos con sentido y coordinar a los actores en torno a objetivos realistas.

El esquema se apoya en tres planos complementarios. En primer lugar, la dimensión funcional, que diferencia entre estudios de desarrollo con propiedad intelectual propia —ya sea en PC, consola, móvil o XR—, empresas de servicios que aportan capacidades especializadas como arte, QA y porting, audio, tooling u outsourcing, y agentes de soporte que vertebran el ecosistema (hubs, laboratorios, incubadoras, universidades y centros de I+D). Esta lectura permite identificar qué piezas producen valor final, cuáles lo habilitan y cuáles sostienen la infraestructura de conocimiento y acompañamiento.

En segundo lugar, la clasificación por madurez introduce el factor tiempo y experiencia: desde las compañías emergentes —con entre cero y dos lanzamientos y equipos reducidos de una a cinco personas—, hasta las consolidadas —con tres o más lanzamientos, equipos de seis a veinticinco profesionales y un pipeline comercial reconocible—, y las tractoras o ancla, que agrupan servicios de alto valor o *tooling* especializado con veinticinco o más empleados. En Castilla y León hoy predominan las emergentes y microempresas, un rasgo que condiciona el tipo de apoyos más efectivos y la secuencia de crecimiento razonable para el sector.

Por último, la posición en la cadena de valor aclara qué funciones se concentran en cada eslabón: las actividades core —diseño, programación, arte y animación, producción y live ops—; los servicios de soporte —QA, localización, música y voz, middleware y analítica—; y los ámbitos B2B o applied —simulación, educación, patrimonio y turismo— donde el videojuego se aplica como tecnología habilitadora. Esta perspectiva facilita detectar cuellos de botella, dependencias y oportunidades de integración entre empresas y agentes.

La combinación de estas tres miradas convierte la tipología en una herramienta operativa. Permite entender dónde están las capacidades reales, qué segmentos requieren impulso específico, qué alianzas conviene promover y cómo priorizar instrumentos públicos —financiación, innovación, talento, internacionalización y gobernanza— de forma coherente. En síntesis, clasificar no es encasillar: es dotar al ecosistema de una base común para planificar, medir y mejorar. A partir de aquí, las tipologías servirán para identificar vacíos, activar sinergias y orientar una estrategia compartida que haga crecer el sector del videojuego en Castilla y León con equilibrio, ambición y resultados verificables.

Categorías funcionales

- Estudios de desarrollo (propiedad intelectual propia; PC/Consola/móvil/XR).
- Empresas de servicios (arte, QA/porting, audio, *tooling, outsourcing*).
- Agentes de soporte (hubs, laboratorios, incubadoras, universidades/centros I+D).

Clasificación por madurez

- Emergentes (0–2 lanzamientos; 1–5 personas).
- Consolidadas (3+ lanzamientos, equipo 6–25; *pipeline* comercial).
- Tractoras/Ancla (servicios de alto valor o *tooling* especializado; 25+ empleados). (*En CyL predominan emergentes y micro*).

Por posición en la cadena de valor

- Core: diseño, programación, arte/animación, producción, *live ops*.
- Soporte: QA, localización, música/VO, *middleware*, analítica.
- B2B/Applied: simulación, educación, patrimonio y turismo.

Dimensión y distribución del tejido empresarial de Castilla y León

La distribución de la industria en Castilla y León es muy desigual entre las diferentes provincias. Podemos destacar tres núcleos principales, que vienen definidos por la presencia de estudios, universidades e instituciones, en Valladolid, Zamora y Salamanca y algunos núcleos aislados en las provincias de Ávila, León, Palencia y Burgos.

En la actualidad hay activos en Castilla y León, con muy diferentes situaciones entre ellos y no todos recogidos en la base de datos de devuego.es, hay 25 estudios activos, de los cuales solo 13 están constituidos como empresas.

Debemos señalar que el tejido empresarial es muy limitado ya que este dato nos indica que solamente el 55% de los estudios que tienen actividad se han constituido como empresas. Esta es una realidad muy importante a la hora de analizar la industria en la comunidad. A conversión de los estudios activos en empresas debe de ser una prioridad y debe figurar entre las acciones financiables por parte de la Junta de Castilla y León.

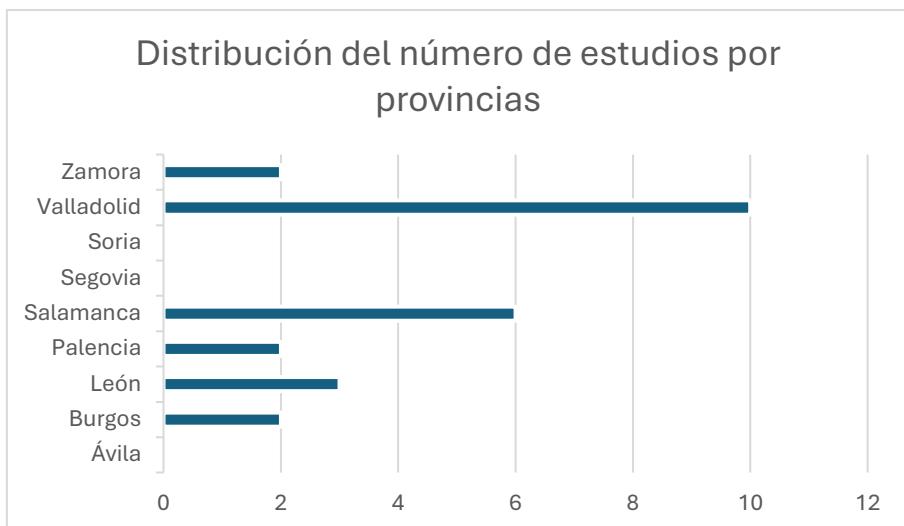
De acuerdo con la misma fuente, el número de desarrolladores en activo en la comunidad es de unos 90.

El número de editoras que se encuentran en activo en Castilla y León es de 2, una en Soria y otra en León. Las asociaciones relacionadas con el videojuego son dos, una dedicada al fomento del medio de videojuego en cualquiera de sus vías, desde la práctica de la actividad al desarrollo de las propias obras (AViCyL) y ASIVI que representa a la industria

En lo relativo a los centros que implementan formación sobre videojuegos, cabe señalar que existen dos escuelas privadas en Valladolid, centros de formación de la universidad de Burgos, UVA y USAL. Respecto a la formación en FP podemos encontrar en Castilla y León la titulación de Técnico Superior en Animaciones 3D, Juegos y Entornos Interactivos que se imparte en Ávila, Salamanca y Valladolid.

El índice de estudios por cada 100.000 habitantes en Castilla y León es de 1,088

ESTUDIOS ACTIVOS EN CASTILLA Y LEÓN		
Nombre	Localización	Constituidos como empresa
Appocalypse Games	Salamanca	
Big Bang Box	Salamanca	■■■■■
CFBros Games	Palencia	
Daloar Studios	Valladolid	■■■■■
Decumanus Game	Valladolid	
Fancy Cats Studio	Palencia	
Fire Rocket Studios	Burgos	
Gamez Studio	Zamora	■■■■■
Goto Studio	Valladolid	■■■■■
Indie Dev Hell	León	
Mozos Interactive	Valladolid	■■■■■
Misterius Hat	Salamanca	
Nada Studio	Valladolid	■■■■■
OSEANin	Salamanca	■■■■■
Retalaika Games	León	■■■■■
Rubo Factory	León	
Sonomio Games	Valladolid	■■■■■
Tenebris Studio	Valladolid	
Bowls of Tentacles	Valladolid	
Uprising Studios	Salamanca	■■■■■
Zoozobra Studios	Burgos	■■■■■
Universe Motion	Zamora	
Damasco Studio	Valladolid	■■■■■
Apolo	Valladolid	■■■■■
Library Studios	Salamanca	



Cadena de valor y perfiles profesionales

La cadena de valor del videojuego describe el conjunto de funciones que permiten transformar una idea en un producto jugable, publicable y sostenible en el tiempo. Analizar su estructura es fundamental para entender cómo se organiza la economía interna del sector y qué tipo de competencias requiere en cada fase. En el caso de Castilla y León, este enfoque permite identificar no solo los perfiles que generan valor creativo y tecnológico, sino también los eslabones donde se concentran los mayores retos de profesionalización y coordinación.

El proceso productivo se articula en varias etapas interdependientes. Durante la preproducción se definen la visión conceptual, el diseño de juego y la arquitectura técnica, junto con la dirección artística y la primera validación del concepto mediante un prototipo o vertical slice. En la fase de producción se ejecutan los componentes centrales: ingeniería, creación de recursos, control de calidad y certificación. Posteriormente, la comercialización introduce la dimensión de mercado, con actividades de comunicación, relación con publishers, distribución y operación en tiendas digitales. Finalmente, en los modelos de negocio basados en juegos gratuitos o servicios continuos, las operaciones en vivo —live ops— mantienen el producto activo mediante análisis de datos, diseño económico, eventos y actualizaciones.

Cada una de estas fases agrupa funciones específicas y requiere perfiles profesionales especializados que aseguren la continuidad y calidad del proceso. Los denominados perfiles críticos son aquellos cuya ausencia o escasez limita la capacidad de los equipos para completar con éxito las etapas de desarrollo o para competir en mercados internacionales. Entre ellos se encuentran la producción y gestión de proyectos, la economía de juego, la adquisición de usuarios o la analítica de datos. La medición de la eficiencia del proceso, a través de indicadores como el tiempo hasta el primer prototipo o el tiempo hasta la presentación a un publisher, permite evaluar la madurez de los estudios y la efectividad de sus procesos internos.

Comprender la cadena de valor y los perfiles que la integran no es solo un ejercicio de descripción técnica, sino una herramienta estratégica. Permite orientar políticas de formación y especialización, adaptar la oferta educativa al ritmo de la industria y priorizar aquellas competencias que impulsan la productividad y la innovación. En un contexto como el de Castilla y León, donde el talento emerge con fuerza pero la escala empresarial aún es reducida, reforzar estos perfiles y equilibrar las capacidades a lo largo de toda la cadena de valor será clave para consolidar un ecosistema sostenible y competitivo a nivel nacional e internacional.

Ecosistema de soporte e infraestructuras

El ecosistema de soporte del videojuego en Castilla y León avanza en una línea de consolidación que combina inversión pública en equipamiento, activación de polos territoriales, programación de eventos de proyección y una oferta formativa que alimenta el talento local. Este ensamblaje institucional y técnico es la base para que el sector gane tracción y se inserte en cadenas nacionales e internacionales de valor, especialmente en ámbitos donde la colaboración universidad–empresa acelera prototipos, pruebas de concepto y transferencia tecnológica.

En Valladolid, el Laboratorio Tecnológico de Contenidos Digitales da un salto cualitativo tras la autorización de 1,8 millones de euros para su equipamiento (mayo de 2025), concebido explícitamente como centro de producción de videojuegos y “polo de atracción de talento”. La información municipal añade que el laboratorio incorporará herramientas avanzadas para flujos de trabajo propios del sector (producción virtual, audio y recursos para RV/XR, trailers y contenidos de alta calidad), alineando capacidad técnica con usos reales de estudio y servicios B2B. Este nodo se integra en iniciativas locales de impulso al ecosistema —como el programa “Valladolid Now” o convenios de atracción de *startups*—, reforzando su función como infraestructura compartida para prototipado, contenidos y demostradores.

En Salamanca, el polo tecnológico se configura como un centro de alto rendimiento para producción digital, con un refuerzo de 1,25 millones de euros en el marco del segundo protocolo de transformación económica (noviembre de 2024). La proyección provincial sitúa al hub como pieza para impulsar industrias digitales (videojuego y animación) y facilitar procesos de incubación, capacitación técnica y aceleración empresarial, todo ello en coordinación con agentes locales de emprendimiento y tecnologías de la información. En paralelo, el plan económico provincial 2025–2029 menciona un Hub internacional de videojuegos y animación entre sus ejes, consolidando a Salamanca como polo complementario al de Valladolid, con foco en producción y alto rendimiento.

A esta capa de infraestructura se suma la activación de eventos tractor. CyL Games Show celebró su edición de lanzamiento en Zamora del 28 al 30 de marzo de 2025 (IFEZA), con vocación de escaparate regional y conexión con *publishers*, *creators* y empresas del sector. La Junta de Castilla y León explicitó su apoyo a la proyección del videojuego y la financiación de un gran evento internacional en Zamora para dar visibilidad al sector de la Comunidad, reforzando así el vector de marca y la orientación a la internacionalización. Esta combinación de respaldo institucional y programación pública/privada aumenta la densidad relacional del ecosistema y crea superficies de contacto para estudios emergentes y consolidados.

El pilar formativo sostiene el flujo de talento. La Universidad de Salamanca ofrece el Grado en Desarrollo de Aplicaciones 3D Interactivas y Videojuegos (240 ECTS, campus de Zamora), configurando una vía universitaria específica para perfiles técnicos y creativos. A ello se suman itinerarios y asignaturas vinculadas a multimedia, gráficos y sistemas en la Universidad de Valladolid, y la oferta privada de la UCAV en diseño y desarrollo de videojuegos (semipresencial), que introduce módulos de gráficos 3D, realidad virtual e inteligencia artificial. Esta combinación pública–privada facilita una cantera diversa y adaptable a las necesidades del tejido, desde estudios AA/indie con IP propia hasta servicios B2B y applied/XR.

En el plano de redes y alianzas, el ecosistema integra colaboraciones intermunicipales e interregionales para elevar su exposición y capacidad de cooperación. Valladolid ha activado protocolos para “reforzar el trabajo en red” con Madrid —referente nacional por su hub Madrid in Game— y ha explorado líneas de colaboración con Málaga en proyectos tecnológicos, un *benchmark* reconocido por su parque tecnológico y su dinamismo en ICCs. Aunque el foco de este Libro Blanco es Castilla y León, estas conexiones sirven como atajos de aprendizaje y puertas de entrada a *deal flow* y *pipelines* de innovación más amplios.

A partir de este mapa, es útil ordenar riesgos y palancas para la madurez del ecosistema. Entre los riesgos, destacan la posible duplicidad de funciones entre nodos si no se define especialización complementaria; la sostenibilidad operativa (costes de mantenimiento, personal técnico y

renovación de equipamiento); y la captación/retención de talento senior, crítica para producción, *store ops* y economía de juego. Entre las palancas, conviene activar compra pública de innovación para pilotos aplicados (patrimonio, educación, turismo), consorcios universidad–empresa en I+D orientada a TRL 4–7, y rutas de internacionalización ligadas a ferias y *publisher days* bien curados —especialmente cuando existan prototipos validados o *vertical slices*. Estas líneas son coherentes con la política de apoyo de la Junta para proyección exterior del sector y con la vocación de los hubs de servir como plataformas de demostración y *matchmaking*.

Para hacer seguimiento operativo, proponemos una ruta de uso de infraestructuras (formación → prototipado en laboratorio → pruebas con usuarios/QA → *pitching a publishers* → misión/feria → *follow-up* comercial → *live ops* o servicios) con KPIs que permitan evaluar su eficacia:

- Ocupación media de laboratorios y platós (horas/mes);
- Número de prototipos y *vertical slices* generados;
- *Time-to-prototype* y *time-to-publisher pitch* por equipo;
- Acuerdos o *deals* derivados de eventos (CyL Games Show y misiones);
- Prácticas y contrataciones vinculadas a titulaciones universitarias;
- Proyectos de I+D colaborativa lanzados desde los hubs;
- satisfacción/retención de empresas usuarias.

Estos indicadores, compatibles con el tablero de KPIs del Libro Blanco, permiten vincular actividad a resultados y orientar decisiones presupuestarias o de programación anual.

En conjunto, la combinación Valladolid (laboratorio y atracción de talento) + Salamanca (alto rendimiento y aceleración) + Zamora (evento tractor y escaparate), junto con la oferta universitaria y las alianzas interregionales, conforma una arquitectura de soporte capaz de sostener el crecimiento del videojuego en la Comunidad. El énfasis en especialización complementaria, datos de uso y gobernanza compartida reducirá solapamientos y maximizará el retorno de cada euro invertido, alineando infraestructuras, formación y proyección internacional en una misma ruta de madurez para el sector.

Mapa educativo del videojuego en Castilla y León (2025)

El desarrollo del talento constituye uno de los pilares esenciales para la consolidación del ecosistema del videojuego en Castilla y León. La competitividad del sector depende, en gran medida, de la existencia de una red formativa diversa, actualizada y capaz de responder a las transformaciones tecnológicas y creativas que caracterizan a esta industria. Este mapa educativo ofrece una visión de conjunto sobre los distintos niveles formativos —universitarios, de formación profesional, artísticos y de extensión— que, de forma directa o transversal, contribuyen a generar las competencias necesarias para el diseño, la programación, la producción y la comercialización de videojuegos.

Castilla y León cuenta actualmente con una base educativa sólida, que combina programas universitarios especializados con itinerarios técnicos, artísticos y tecnológicos de gran valor estratégico. Desde los grados específicos en desarrollo de videojuegos impartidos en Zamora, Burgos o Ávila, hasta los ciclos formativos de animación 3D y entornos interactivos distribuidos por toda la comunidad, la región ha ido articulando una cadena de formación vertical que permite acompañar al alumnado desde los niveles iniciales de capacitación técnica hasta la especialización profesional y la inserción laboral en estudios o empresas del sector.

Este mapa no se limita a un inventario de titulaciones, sino que busca identificar las conexiones y sinergias entre los distintos niveles del sistema educativo y las infraestructuras del ecosistema productivo: laboratorios, hubs y programas de emprendimiento vinculados al videojuego. La coordinación entre universidades, centros de FP, escuelas de arte y hubs tecnológicos es clave

para garantizar un flujo continuo de talento, fomentar la retención del capital humano y evitar la fuga de profesionales cualificados hacia otros polos nacionales o internacionales.

Asimismo, la incorporación progresiva de contenidos relacionados con inteligencia artificial, realidad extendida, economía de juego o analítica de datos muestra el proceso de adaptación curricular que atraviesan las instituciones formativas de Castilla y León. Este proceso refleja la voluntad de alinear la oferta educativa con las necesidades emergentes del mercado, promoviendo la innovación y la transferencia de conocimiento.

En definitiva, el Mapa educativo del videojuego en Castilla y León (2025) se presenta como una herramienta de diagnóstico y planificación. Permite comprender la estructura formativa existente, detectar carencias o solapamientos y orientar futuras políticas de coordinación, especialización y cooperación entre los agentes académicos, institucionales y empresariales del sector.

A pesar de la solidez creciente del sistema educativo vinculado al videojuego en Castilla y León, persisten algunos vacíos que, lejos de representar debilidades estructurales, deben entenderse como espacios de oportunidad para reforzar la competitividad y la coherencia del ecosistema formativo.

El primero de ellos se sitúa en el ámbito de la operación continua de los juegos (live ops) y la monetización. Actualmente existen pocos itinerarios formales que aborden estas áreas, esenciales en los modelos contemporáneos de negocio. Su desarrollo abriría la posibilidad de establecer microcredenciales conjuntas entre hubs, empresas del sector y universidades, que permitan formar perfiles especializados en analítica, retención de usuarios y diseño económico de juego. Estas acreditaciones flexibles podrían convertirse en un instrumento ágil para la actualización profesional y la formación de talento avanzado.

En segundo lugar, el campo de la realidad extendida (XR) y los serious games constituye un eje con gran potencial para el futuro. La creación de módulos interuniversitarios —entre la Universidad de Salamanca, la Universidad de Burgos, la Universidad Europea Miguel de Cervantes y la Universidad Católica de Ávila— permitiría consolidar una red académica regional orientada a la innovación aplicada. Integrar en estos programas prácticas presenciales en los laboratorios y hubs de Valladolid y Salamanca favorecería la transferencia tecnológica y la cooperación interinstitucional, además de conectar directamente la formación con las necesidades reales del tejido productivo.

Finalmente, se identifica la necesidad de fortalecer los puentes entre la Formación Profesional y la universidad, mediante la formalización de convalidaciones y la creación de itinerarios rápidos de transición hacia los grados universitarios en videojuegos y entornos interactivos. Este ajuste facilitaría la progresión académica, mejoraría la retención del talento dentro de la comunidad y consolidaría una cadena formativa continua que acompañe al estudiante desde la especialización técnica hasta la proyección profesional o el emprendimiento.

En conjunto, estos tres ámbitos —live ops y monetización, XR aplicada y serious games, y la conexión FP–universidad— delinean una hoja de ruta clara para fortalecer la dimensión educativa del sector. Su desarrollo contribuiría a que Castilla y León avanzase hacia un modelo de formación en videojuegos más cohesionado, innovador y competitivo, plenamente integrado en su estrategia regional de especialización inteligente.

El mapa educativo de Castilla y León revela una base estructurada y en crecimiento, capaz de sostener el desarrollo de un ecosistema del videojuego sólido y con identidad propia. La presencia de grados universitarios específicos, la expansión de la formación profesional en animación y entornos interactivos y la oferta privada y artística complementaria configuran un itinerario educativo coherente, aunque aún disperso en su coordinación operativa. Esta diversidad de centros y programas constituye, al mismo tiempo, una fortaleza y un desafío: fortalece la pluralidad de perfiles, pero requiere un esfuerzo sostenido de articulación entre los distintos niveles formativos y los sectores productivos.

El reto inmediato para Castilla y León consiste en convertir este conjunto de programas en una verdadera estrategia de talento regional. Ello implica fomentar la cooperación entre universidades y centros de FP, establecer pasarelas efectivas que faciliten la progresión formativa, y consolidar un marco de prácticas y proyectos vinculados a los hubs y polos tecnológicos del territorio. La especialización inteligente en áreas como la programación, el arte 3D, la narrativa interactiva, la realidad extendida o la analítica de datos debe alinearse con los nichos de oportunidad que el mercado ofrece a nivel nacional e internacional.

Para avanzar hacia ese horizonte, resultará clave implantar mecanismos de seguimiento y evaluación continua, mediante indicadores que midan la inserción laboral, la calidad de las prácticas, la retención del talento y la capacidad de innovación docente. Asimismo, la incorporación de microcredenciales, la formación dual y la participación de empresas del sector en la definición de currículos pueden mejorar la adecuación de la enseñanza a las demandas reales del mercado.

El refuerzo de la dimensión educativa no solo tiene un impacto económico. También consolida el videojuego como sector cultural y tecnológico con capacidad de generar valor social, identidad y proyección internacional. Castilla y León dispone de los elementos necesarios para liderar un modelo de desarrollo basado en el conocimiento, la creatividad y la cooperación interinstitucional. El siguiente paso será garantizar que el talento formado en la región encuentre en ella los medios, los proyectos y las oportunidades para desplegar todo su potencial.

Vacíos de información y propuesta del Observatorio Play CyL

El desarrollo del ecosistema del videojuego en Castilla y León ha estado acompañado de avances en infraestructuras, formación y políticas de impulso, pero aún persiste una limitación fundamental: la falta de información sistemática, verificable y homogénea sobre la realidad del sector. Esta carencia no es menor. Sin datos consolidados sobre el número de empresas activas, su tamaño, facturación o capacidad de innovación, resulta difícil definir estrategias precisas, asignar recursos de manera eficiente o evaluar el impacto de las políticas públicas implementadas. En este contexto, el vacío estadístico se convierte en un obstáculo para la planificación y la toma de decisiones basadas en evidencia.

La propuesta de crear el Observatorio Play CyL surge como respuesta a esta necesidad de disponer de un instrumento técnico estable y coordinado desde ASIVI que permita generar, sistematizar y difundir información fiable sobre el sector. El observatorio actuará como una unidad de análisis y seguimiento, con la misión de recopilar datos, construir indicadores y elaborar estudios que ayuden a comprender la evolución del videojuego en la comunidad, tanto en sus dimensiones económicas como tecnológicas y de empleo.

El primer paso será establecer un conjunto de indicadores mínimos, definidos como medibles y sostenibles a corto plazo. En el horizonte 2025–2026, el observatorio deberá centrarse en seis ámbitos esenciales. En primer lugar, la elaboración de un censo validado de empresas activas, diferenciando aquellas en funcionamiento de las históricas, e incorporando datos básicos de tamaño, facturación y antigüedad. En segundo lugar, el seguimiento del pipeline de producción, que incluya información sobre el número de prototipos desarrollados, vertical slices completados y acuerdos alcanzados con publishers o inversores. En tercer lugar, la medición del empleo, a través de un registro de trabajadores equivalentes a tiempo completo (FTE) clasificados por roles y áreas funcionales, como programación, arte, producción, datos o audio. En cuarto lugar, el seguimiento de la I+D mediante indicadores sobre niveles de madurez tecnológica (TRLs), proyectos en marcha y volumen de fondos captados procedentes de instrumentos públicos como ICE o CDTI. En quinto lugar, el análisis de la actividad internacional, con especial atención a la presencia en ferias como GDC o Gamescom, la generación de contactos comerciales y la tasa de conversión o éxito de esos leads. Finalmente, la medición de la actividad aplicada, que registre contratos y colaboraciones en sectores como la educación, el turismo o la salud, donde la tecnología del videojuego actúa como herramienta transversal.

La metodología de trabajo del Observatorio Play CyL se basará en una combinación de fuentes primarias y secundarias. La base del sistema será el registro actualizado de ASIVI, complementado con una encuesta anual a empresas del sector, validada mediante verificación cruzada con bases públicas y plataformas especializadas como DeVuego. Los resultados se estructurarán en un cuadro de mando o dashboard de actualización trimestral y en un informe anual que recoja los principales indicadores de evolución. Esta dinámica garantizará un flujo continuo de información y permitirá disponer de una visión dinámica, no estática, del sector regional.

Más allá de su función técnica, el observatorio tiene un valor estratégico: dotará al ecosistema de una herramienta de conocimiento compartido, imprescindible para la gobernanza. Permitirá detectar tendencias de mercado, anticipar necesidades formativas, evaluar la efectividad de los programas de apoyo y orientar la acción pública hacia los segmentos con mayor potencial de crecimiento. Al mismo tiempo, ofrecerá a las propias empresas una referencia objetiva sobre su posición relativa dentro del conjunto del sector, fomentando la transparencia y la cooperación.

A medio plazo, el Observatorio Play CyL puede convertirse en un modelo de referencia nacional si logra consolidar un sistema estable de medición y análisis del videojuego en una región de carácter descentralizado. Su éxito dependerá de la continuidad de los datos, la implicación de las empresas y la capacidad de ASIVI para coordinar los flujos de información de forma rigurosa y abierta. Disponer de una base de conocimiento sólida no solo fortalecerá la planificación institucional, sino que también reforzará la legitimidad del sector como industria cultural y tecnológica de alto valor añadido para Castilla y León.

Vacíos de información y propuesta del Observatorio Play CyL

Ámbito de medición	Tipo de indicador	Fuente de información	Periodicidad	Uso estratégico
Censo empresarial	Número de empresas activas y en histórico; tamaño, facturación y antigüedad.	Registro ASIVI; verificación con ICE, DIRCE y DeVuego.	Anual (actualización Q2).	Conocer la dimensión real del tejido y su evolución; base para políticas de apoyo.
Pipeline de producción	Prototipos, vertical slices, acuerdos con publishers e inversores.	Encuesta sectorial anual; declaraciones de empresas.	Semestral (con revisión anual).	Evaluar madurez creativa y grado de conexión con mercado e inversión.
Empleo y roles profesionales	FTE por área funcional (programación, arte, producción, datos, audio).	Encuesta ASIVI; datos de seguridad social y SEPE.	Anual.	Identificar perfiles críticos, diseñar programas de formación y retención de talento.
I+D y financiación	Proyectos activos, TRLs alcanzados, fondos captados (ICE, CDTI, Horizonte Europa).	Convocatorias públicas; registro de proyectos; información empresarial.	Trimestral.	Medir capacidad innovadora y orientar apoyo a I+D regional.
Proyección internacional	Participación en ferias (GDC, Gamescom, etc.); leads generados;	Registro ASIVI; informes de ferias; autoevaluación empresarial.	Trimestral (dashboard) / anual (informe).	Evaluar impacto exterior, retorno de misiones y

Vacíos de información y propuesta del Observatorio Play CyL

Ámbito de medición	Tipo de indicador	Fuente de información	Periodicidad	Uso estratégico
Aplicaciones y contratos sectoriales	tasa de conversión (win rate).	Datos de convenios y contratos públicos; encuestas sectoriales.	Anual.	posicionamiento global.
	Proyectos en educación, turismo, salud, patrimonio o industria.			Medir la transversalidad del videojuego y su impacto en la economía aplicada.
Síntesis y difusión	Dashboard interactivo y anuario del sector.	Elaboración del Observatorio PLY CyL.	Trimestral (dashboard) / anual (anuario).	Comunicación institucional, gobernanza y toma de decisiones basadas en evidencia.

En síntesis, el diagnóstico de la industria del videojuego en Castilla y León revela un escenario con bases sólidas y un potencial evidente. La Comunidad dispone de una base humana y académica de calidad, capaz de sostener el crecimiento de un ecosistema creativo y tecnológico propio. Sin embargo, el desarrollo del sector sigue condicionado por la falta de estructura, coordinación y masa crítica, factores que limitan la consolidación de empresas y la atracción de proyectos de mayor escala.

El talento y la digitalización aparecen como los auténticos puntos de palanca: invertir en formación especializada, empleabilidad y capacidades digitales es la vía más eficaz para generar crecimiento sostenido. Al mismo tiempo, las tendencias tecnológicas emergentes —como la inteligencia artificial, la realidad extendida o la educación interactiva— abren espacios donde Castilla y León puede diferenciarse y liderar con proyectos innovadores y de alto valor añadido.

Finalmente, la construcción de un ecosistema cohesionado y la creación de un observatorio permanente de datos se perfilan como condiciones esenciales para guiar tanto las políticas públicas como las decisiones estratégicas de las empresas. Solo con información fiable, colaboración y visión compartida será posible transformar el potencial actual en una industria competitiva y sostenible a largo plazo.

4 El Marco jurídico del videojuego: Propuestas e iniciativas.

La industria del videojuego se ha convertido en el sector más importante del ocio y la cultura, una colosal fuerza económica y cultural capaz de mover miles de millones todos los años y con unas tasas de crecimiento jamás vistas. Superó hace tiempo a las tradicionales industrias del cine y la música, facturando ya más que ambas juntas. Junto a su gran potencial económico, el videojuego genera una enorme demanda de puestos de trabajo y crea nuevas oportunidades para poder responder a sus necesidades. La innovación y el desarrollo tecnológico han provocado nuevos tipos de mercados caracterizados por el contenido digital, los servicios en la nube y la creación de pequeños estudios con la capacidad de interactuar de manera global.

Al mismo tiempo, el sector del videojuego no cuenta con ninguna normativa específica. Pese a la importancia y el peso no solo económico, sino cultural y social de esta industria, nos vemos carentes de una mínima regulación que ayude a entender y otorgar seguridad en el mercado. La seguridad jurídica es vital para cualquier economía ya que genera confianza al asegurar un entorno legal estable, predecible y eficaz, en el cual la empresa podrá actuar de manera libre. Sin esta certeza, la innovación y el crecimiento se ven frenados, impidiendo así ser partícipes en los beneficios de una industria en pleno crecimiento.

Pese a esta situación, en el presente capítulo iremos analizando cuales son los aspectos principales de esta industria y responderemos a las principales situaciones que suscitan. Para ello veremos el régimen jurídico actual aplicable a la industria del videojuego, dividiéndonos en una serie de bloques por materias especializadas. Analizados estos elementos, podremos identificar cuáles son los principales retos actuales, para de este modo, proponer medidas que favorezcan el crecimiento y el desarrollo del sector del videojuego, con una especial atención a cómo mejorar y posicionar a Castilla y León como un sector de referencia en nuestro país.

El marco fiscal en la Industria del videojuego

La industria del videojuego genera en nuestro país aproximadamente 2400 millones de euros, con un crecimiento de 3% anual que provoca su consolidación como el tercer mercado de Europa. En España hay unos 22 millones de usuarios, lo que supone que un 40% de la población española sea parte de este sector. Pese a estos datos, la industria del videojuego no goza de ningún régimen fiscal especial ni se favorece la competencia española mediante deducciones o beneficios fiscales. Si comparamos otras industrias afines, como el sector audiovisual, vemos que pese a tener una recaudación mucho menor, 480 millones el último año, goza de una serie de beneficios en los diferentes impuestos que conforman nuestro sistema Tributario. Estos beneficios radican en que el cine supone un claro bien cultural de nuestro país, debido a su capacidad para construir un relato complejo que reúne el arte de la reproducción y de la interpretación para la difusión actual de la cultura, la creación de actitudes públicas y de ideas sobre la ciencia y sociedad en general.

Gracias al desarrollo de la tecnología, el videojuego no es solo capaz de transmitir el relato de igual manera que el cine, sino que logra que el espectador pase a ser parte de esa historia. La capacidad de interacción que ofrece esta industria supone avanzar en la idea del cine, ofreciendo una oportunidad única para sumergir al usuario en una historia y mundos llenos de elementos culturales que permiten una comprensión compleja de la sociedad actual. Por tanto, si ya consideramos a la industria cinematográfica como patrimonio cultural, el videojuego, con su capacidad única de evolucionar los rasgos del cine, debe ser categorizado como bien cultural inmaterial.

El artículo 46 de nuestra Carta Magna, establece el mandato a los poderes públicos a garantizar y conservar el patrimonio cultural. El derecho financiero es el derecho regulador de la actividad financiera de los entes públicos consistente en la obtención de ingresos públicos y la realización de gastos públicos. Es una rama del derecho público que entronca con los principios constitucionales los cuales guían la actuación de los poderes públicos e inspiran la legislación positiva. Estos principios de la política económica y social van a legitimar las imposiciones y no sujetaciones, junto a los beneficios fiscales y regímenes especiales. Partiendo de todas estas consideraciones, si el videojuego es un bien de interés cultural, nuestra Constitución obliga a los poderes públicos a conservar el patrimonio cultural y nuestro sistema tributario debe responder a los principios

constitucionales, podemos afirmar que el desarrollo de un régimen fiscal favorable para la industria del videojuego supone un claro mandato constitucional.

Partiendo de todo esto, en el presente capítulo analizaremos el estado de este sector en nuestro sistema fiscal actual, para analizar las posibles deducciones aplicables, ver la situación de los eSports y concluir con una serie de medidas para poder favorecer el desarrollo de esta.

La situación impositiva actual en el videojuego.

Para poder analizar la situación fiscal de la industria del videojuego en España, debemos partir de unas consideraciones generales para poder ir desarrollando de manera pormenorizada cuales son los principales impuestos que afectan a este sector. Por ello, iniciamos con unas consideraciones generales del sistema tributario español, para continuar con el análisis de los tres principales impuestos que recaen sobre esta industria.

El sistema tributario español es conjunto de normas, medios e instrumentos, con los que la Administración Pública regula la gestión de los diferentes tributos de los que se compone y que exige como medio de financiación para el gasto público. El artículo 2 de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria nos dice que los tributos son los ingresos públicos que consisten en prestaciones pecuniarias exigidas por una Administración Pública como consecuencia de la realización del supuesto de hecho al que la ley vincula el deber de contribuir, con el fin primordial de obtener los ingresos necesarios para el sostenimiento de los gastos públicos. En nuestro ordenamiento nos encontramos con tributos estatales, autonómicos y locales. En algunos casos como en el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas son impuestos de titularidad estatal pero con un tramo que gestionan y regulan las Comunidades Autónomas¹. La actividad financiera es una actividad jurídica disciplinada determinada por las leyes, inspirada en la justicia y controlada por los tribunales con el objetivo de utilizar los ingresos obtenidos para realizar gastos para poder cumplir las funciones del estado social y democrático de derecho. Partiendo de estas consideraciones, vamos a ver los tres tributos principales que afectan a la industria del videojuego: el IRPF, el Impuesto de Sociedades² y el Impuesto sobre Determinados Servicios Digitales³.

El IRPF es el principal impuesto del sistema, tanto por sus características como por su recaudación. Es un impuesto directo, personal, subjetivo, analítico, periódico, progresivo y parcialmente cedido a las comunidades autónomas. El hecho imponible es la incorporación de riqueza, ya sea por enriquecimiento patrimonial o ganancia o cualquier otra entrada de riqueza en patrimonio. Se exige en todo el territorio español y el periodo impositivo es el año natural. El contribuyente es la persona física con residencia habitual en España, debiéndose determinar en qué Comunidad reside. Se articula mediante un sistema de rentas, en las cuales vamos a destacar dos: las rentas de trabajo y los rendimientos de actividad económica.

Las rentas por trabajo son las contraprestaciones o utilidades, cualquiera que sea su denominación o naturaleza, dinerarias o en especie que deriven de manera directa o indirecta del trabajo personal o relación laboral y no tenga el carácter de rendimiento de actividad económica. Este es el caso de todos aquellos desarrolladores que tengan una relación laboral con la editora o *publisher*. En este caso, no nos supone ninguna complicación pues será la empresa la encargada de abonar los salarios y realizar las retenciones correspondientes. En cambio, el artículo 17 de la Ley del IRPF nos dice que serán rendimientos de trabajo los derivados de la elaboración de obras literarias, artísticas

¹ En el caso del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, en adelante, “IRPF”, se encuentra regulado por la Ley 35/2006, de 28 de noviembre, del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y el Real Decreto 439/2007, de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, y en nuestra comunidad, por el Decreto Legislativo 1/2013, de 12 de septiembre, por el que se aprueba el texto refundido de las disposiciones legales de la Comunidad de Castilla y León en materia de tributos propios y cedidos.

² El Impuesto sobre Sociedades, en adelante, “IS”, se encuentra Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto sobre Sociedades.

³ El Impuesto sobre Determinados Servicios Digitales, en adelante, “ISDSD”, se encuentra regulador por la Ley 4/2020, de 15 de octubre, del Impuesto sobre Determinados Servicios Digitales.

o científicas siempre que se ceda el derecho a su explotación, como es el caso de los contratos de cesión de derechos del videojuego con la editora. En el caso de que haya una ordenación por cuenta propia de medios de producción y de recursos humanos para poder intervenir en la producción o distribución del videojuego se califica como rendimientos de las actividades económicas.

Los rendimientos de las actividades económicas son aquellos que proceden del trabajo personal o de capital o conjunta siempre que el sujeto pasivo hace una actividad por cuenta propia para la producción o distribución de bienes o servicios. Estos serán los casos de desarrolladores que no se hayan constituido en forma societaria y obtengan ingresos directos por la venta de sus videojuegos. Estos rendimientos se les va a permitir imputar gastos deducibles y aplicar una serie de reducciones. Se establecen tres regímenes, el de determinación directa normal, que calcula la diferencia real entre ingresos y gastos, el de determinación directa simplificada, que reduce las obligaciones formales y simplifica algunos aspectos de los gastos, y el de estimación objetiva, que se articula mediante una serie de módulos. En general, en el caso de los desarrolladores se aplicará el régimen de estimación simplificada que les permite aplicar las tablas de amortización simplificadas y la reducción del 5% de gastos de difícil justificación hasta dos mil euros. Además en el caso de considerarse PYMES, si facturan menos de diez millones de euros podrán beneficiarse de la multiplicación el coeficiente máximo de las tablas de amortización por dos, se les dota para insolvencias con un 1% del saldo de deudores de dudoso cobro y el leasing se multiplica la cuota de recuperación del coste del bien por tres. Si son empresas de nueva creación, podrán favorecerse de la reducción del 20% es por inicio de actividad económica.

En cuanto a las deducciones estatales, podemos destacar dos: la deducción por actividades de investigación y desarrollo e innovación tecnológica y la deducción por inversiones en producciones cinematográficas, series audiovisuales y espectáculos en vivo de artes escénicas y musicales. Ambas vienen mencionadas en el artículo 68 de la Ley del IRPF, que nos remite a la Ley del IS, por lo que las analizaremos allí. En las deducciones autonómicas, señalamos las deducciones para la recuperación del patrimonio cultural y natural, por donaciones a fundaciones y para el fomento de la investigación, el desarrollo y la innovación y para el fomento de la movilidad sostenible del artículo 9 del Decreto Legislativo 1/2013. En concreto, podrán deducirse hasta un 15 % de la cuota íntegra autonómica de las cantidades donadas a las Universidades públicas de la Comunidad o a las fundaciones y otras instituciones cuya actividad principal sea la investigación, el desarrollo y la innovación empresarial para la financiación de proyectos desarrollados en Castilla y León con alguna de estas finalidades. En consecuencia, si un desarrollador colabora con alguna de estas entidades, podría llegar a aplicar esta deducción.

En conclusión, vemos que en materia del IRPF, los desarrolladores de videojuegos no encuentran apenas incentivos fiscales. El régimen más favorecedor resulta para aquellos pequeños desarrolladores que apliquen los beneficios que otorga el régimen simplificado de las actividades económicas. En el caso de que publiquen el juego mediante un contrato de cesión, nos atendremos a los rendimientos de trabajo que no presentan ningún rasgo específico para esta industria.

El Impuesto de Sociedades es un impuesto directo y general que grava la renta de todas las sociedades, mundial, personal, subjetivo y periódico. Se trata de un impuesto proporcional con tipo de gravamen fijo cuyo hecho imponible es la obtención de renta proveniente de todo tipo de fuentes, ganancias que resulten de la contabilidad, rendimientos de la explotación económica o imputaciones de ciertas entidades o sociedades. Se exige en todo territorio español y el aspecto temporal es el periodo impositivo del ejercicio económico de la sociedad. Los contribuyentes son las personas jurídicas residentes en territorio español y algunos entes sin personalidad jurídica, por tanto serán aquellos desarrolladores que hayan utilizado una forma societaria para la creación y publicación de su videojuego. La base imponible es el beneficio empresarial obtenido por el resultado contable, utilizando el sistema de estimación directa objetiva. Se calculan los rendimientos de explotación económica, los bienes no afectos, las ganancias de patrimonio y otras imputaciones de sociedades y se aplican los gastos deducibles que serán todos los necesarios e inherentes que se prueben de manera documental sin contar sueldos y salarios del propietario. En el caso de PYMES, se benefician de las reducciones y amortizaciones ya comentadas para el caso del IRPF. El tipo de gravamen va a ser de un 25%, salvo en empresas de nueva creación que disfrutarán de una reducción al 15% durante los dos primeros ejercicios.

En cuanto a las deducciones, vamos a comentar la de inversión en I+D+i y la de inversión en la industria audiovisual. El artículo 35 de la Ley del IS nos dice que realización de actividades de innovación tecnológica dará derecho a practicar una deducción de la cuota íntegra. Nos define innovación tecnológica como la actividad cuyo resultado sea un avance tecnológico en la obtención de nuevos productos o procesos de producción o mejoras sustanciales de los ya existentes. Se considerarán nuevos aquellos productos o procesos cuyas características o aplicaciones, desde el punto de vista tecnológico, difieren sustancialmente de las existentes con anterioridad. El propio parágrafo segundo nos dice que esta actividad incluirá la materialización de los nuevos productos o procesos en un plano, esquema o diseño, la creación de un primer prototipo no comercializable, los proyectos de demostración inicial o proyectos piloto, incluidos los relacionados con la animación y los videojuegos y los muestrarios textiles, de la industria del calzado, del curtido, de la marroquinería, del juguete, del mueble y de la madera, siempre que no puedan convertirse o utilizarse para aplicaciones industriales o para su explotación comercial. Para ello debemos entender como mejora sustancial a la modificación de las características que de una nueva naturaleza al producto alterado, debe producirse en el ámbito tecnológico y debe ser novedoso para la entidad que lo desarrolla. En cuanto a la base de la deducción, nos dice que estará constituida por el importe de los gastos del período en actividades de innovación tecnológica que correspondan a los siguientes conceptos:

- Actividades de diagnóstico tecnológico tendentes a la identificación, la definición y la orientación de soluciones tecnológicas avanzadas, con independencia de los resultados en que culminen.
- Diseño industrial e ingeniería de procesos de producción, que incluirán la concepción y la elaboración de los planos, dibujos y soportes destinados a definir los elementos descriptivos, especificaciones técnicas y características de funcionamiento necesarios para la fabricación, prueba, instalación y utilización de un producto, así como la elaboración de muestrarios textiles, de la industria del calzado, del curtido, de la marroquinería, del juguete, del mueble y de la madera.
- Adquisición de tecnología avanzada en forma de patentes, licencias, «know-how» y diseños. No darán derecho a la deducción las cantidades satisfechas a personas o entidades vinculadas al contribuyente. La base correspondiente a este concepto no podrá superar la cuantía de 1 millón de euros.
- Obtención del certificado de cumplimiento de las normas de aseguramiento de la calidad de la serie ISO 9000, GMP o similares, sin incluir aquellos gastos correspondientes a la implantación de dichas normas.

Se van a considerar gastos de innovación tecnológica los realizados por el contribuyente en cuanto estén directamente relacionados con dichas actividades, y se apliquen efectivamente a la realización de éstas y consten específicamente individualizados por proyectos. Los gastos de innovación tecnológica que integran la base de la deducción deben corresponder a actividades efectuadas en España o en cualquier Estado miembro de la Unión Europea o del Espacio Económico Europeo. Igualmente, tendrán la consideración de gastos de innovación tecnológica las cantidades pagadas para la realización de dichas actividades en España o en cualquier Estado miembro de la Unión Europea o del Espacio Económico Europeo, por encargo del contribuyente, individualmente o en colaboración con otras entidades. La base de la deducción se minorará en el importe de las subvenciones recibidas para el fomento de dichas actividades e imputables como ingreso en el período impositivo. El porcentaje de deducción aplicable será del 12% sobre los gastos efectuados en el período impositivo. En conclusión, los desarrolladores que se hayan constituido en forma societaria podrán beneficiarse de esta deducción, gracias a que la industria del videojuego reúne varias de las exigencias requeridas por su carácter tecnológico, junto a una mención específica en la regulación, siempre que cumplan las condiciones establecidas.

En cuanto a la deducción por inversiones en producciones cinematográficas, series audiovisuales y espectáculos en vivo de artes escénicas y musicales, se encuentra recogida en el artículo 36. Esta permite aplicar una deducción del 30% respecto del primer millón de base de la deducción y del 25% sobre el exceso de dicho importe para las inversiones en producciones españolas de largometrajes y cortometrajes cinematográficos y de series audiovisuales de ficción, animación o documental, que permitan la confección de un soporte físico previo a su producción industrial

seriada. La base de la deducción será como máximo de 20 millones de euros o en caso de series, 10 millones de euros por cada episodio producido. El importe de esta deducción junto al resto de las ayudas percibidas no puede superar el 50% del coste de producción. La base de la deducción está constituida por el coste total de la producción, así como por los gastos para la obtención de copias y los gastos de publicidad y promoción a cargo del productor hasta el límite para ambos del 40% del coste de producción. Se va a exigir que al menos el 50% la base de la deducción deberá corresponderse con gastos realizados en territorio español, que la producción obtenga el correspondiente certificado de nacionalidad y el certificado que acredite el carácter cultural en relación con su contenido y que se entregue una copia nueva y en perfecto estado de la producción en la Filmoteca Española o la filmoteca oficialmente reconocida por la respectiva Comunidad Autónoma.

El comentario de dicha deducción es importante, ya que aunque no se pueda aplicar actualmente a la industria del videojuego, como desarrollaremos en las conclusiones, es necesario que se aplique este régimen a este sector.

Para acabar, vamos a ver el Impuesto sobre determinados Servicios Digitales. El ISDSD busca implantar un impuesto equiparación mínimo sobre la facturación y la publicidad y datos que utilizan empresas en el mercado digital. Es un impuesto que en esta industria, puede afectar a las grandes desarrolladoras o editoras. El hecho imponible son los servicios de publicidad en línea o interfaz o para usuarios de dicha interfaz como Google, los servicios de intermediación en línea con interfaz multifacética que facilitan la entrega de bienes y prestaciones de servicios como Amazon, y los de transmisión de datos acerca de los usuarios por las actividades realizadas en sus interfaces digitales como Facebook. No se sujeta entrega de bienes o prestaciones de servicios subyacentes o suministro de contenidos digitales como Netflix. Por tanto, las empresas dedicadas a la venta de videojuegos por plataformas digitales no quedan directamente incluidas en el hecho imponible, pero pueden llegar a estarlo si realizan actividades de transmisión de datos obtenidos por el uso de los usuarios del videojuego. Se exige que sean grandes compañías prestadores de servicios digitales con una cifra de negocios superior a 750 millones de euros anuales e ingresos brutos por servicios digitales anuales en España superiores a tres millones de euros. El aspecto espacial son los servicios prestados en territorio Español para lo cual se aplica la localización del dispositivo o donde se generen los datos. El tipo de gravamen es el 3% de la cuota a pagar con autoliquidación trimestral. Por tanto, pese a que es un impuesto con unos requisitos muy exigentes, puede llegar a afectar a las grandes empresas desarrolladoras de videojuegos.

En conclusión el régimen fiscal español actual no es nada favorecedor para potenciar y desarrollar la industria del videojuego. No se cuenta con verdaderas medidas que fomenten la inversión en el sector. Los beneficios y reducciones fiscales son escasas y se corresponden con las generales por el inicio de nuevas empresas. Por tanto, podemos afirmar que es necesario un cambio de la situación tributaria en esta materia, pues no se cuentan con apoyos e incentivos para el impulso de la industria.

El contexto fiscal de los eSports.

Los eSports o deportes electrónicos son competiciones profesionales de videojuegos multijugador a través de plataformas online o eventos en directo. Este sector de la industria ha supuesto un fenómeno a la hora de concebir el videojuego. El impacto social y publicitario ha provocado que haya equipos profesionales dedicados de manera exclusiva con grandes patrocinadores. Los *gamers* profesionales se equiparan a jugadores de otros deportes tradicionales, con contratos millonarios y una gran importancia de los derechos de imagen. Se estima que los eSports generaron este presente año unos 1.800 millones de euros, con una audiencia total de casi 640 millones de usuarios. El eSports World Cup 2025, que se posiciona como el evento más importante en este sector, tenía casi 70 millones de dólares en premios y generó alrededor de 168 millones de horas vistas y 3.2 millones de espectadores máximos. Esto ha provocado que los videojuegos se diseñen con esto en mente, buscando cada vez más potenciar sus facetas multijugador y crear torneos competitivos. Pese a la importancia de esta industria, no cuenta con un régimen jurídico propio ni un marco fiscal que regule las particularidades de este. En este apartado veremos cuáles son las principales cuestiones en relación con la tributación de los eSports.

Partiendo de la base que, para poder competir en los torneos profesionales, los jugadores deben estar adscritos a algún equipo. En España contamos con equipos como G2 Esports, Team Heretics, Giants Gaming, KOI y DUX Gaming. Por ejemplo, en el evento de presentación de KOI tuvo casi 15.000 asistentes presenciales y picos de más de 350.000 espectadores en la plataforma de transmisión de Twitch. En el caso de G2 Esports generó casi 30 millones de euros en ingresos en 2024, con un beneficio neto proyectado de 9 millones de euro y alcanzó una valoración de 340 millones de euros. Por tanto, estos equipos se configuran de manera similar a otras asociaciones deportivas pero cuentan con sus propias características debido a la industria en la que se desarrollan.

Todos estos equipos tienen una base societaria, lo que implica que van a tributar por el Impuesto de Sociedades. Como ya hemos analizado, en el IS el hecho imponible es la obtención de renta proveniente de todo tipo de fuentes y tiene un tipo de gravamen del 25%. Analizando las fuentes de financiación de estos equipos, podemos destacar las siguientes:

- Patrocinios por parte de diferentes marcas.
- Venta de merchandising, entradas y beneficios generados por las retransmisiones tanto del equipo como de sus jugadores.
- Acciones virtuales en videojuegos o obtención de activos virtuales.
- Fan tokens que consisten en tokens de marca criptográfica del logo o nombre del equipo y permiten a los compradores disfrutar de ciertos beneficios exclusivos, junto a un posible voto en la toma de decisiones.
- Premios ganados por las competiciones junto a beneficios por ingresos de patrocinio y derechos audiovisuales por la participación en eventos.

Todas estas rentas tributarán por el Impuesto de Sociedades. Se podrán deducir todos aquellos gastos justificables como los salarios, junto a aquellos componentes susceptibles de amortización y los adquiridos por vía leasing. En el caso de ser pequeñas empresas, podrán beneficiarse de los regímenes especiales para PYMES. Podrán aplicar cualquier otra deducción regulada en la Ley del IS si cumplen los requisitos para estas. Por tanto, pese a la importancia de estos equipos, no gozan de ningún incentivo fiscal para su desarrollo.

Atendiendo ahora a los jugadores profesionales o *gamers* son aquellos sujetos que han formalizado un contrato con el equipo. Algunos ejemplos de estos son Vladyslav «Kiles» Shvets campeón de Europa en el torneo del videojuego Valorant, Javier «Elyoya» Prades campeón de Europa dos veces en el torneo del videojuego League of Legends o Oscar «Mixwell» Cañela que ha ganado casi 300 mil euros en los diferentes torneos que ha competido. Al igual que en otros ámbitos deportivos, la cesión de derechos de imagen va a tener una especial importancia en el sector.

Al estar formalizada la relación equipo-jugador con un contrato laboral, debemos irnos al régimen del IRPF. Como ya hemos mencionado, el hecho imponible es la incorporación de riqueza, ya sea por enriquecimiento patrimonial o ganancia o cualquier otra entrada de riqueza en patrimonio. Por tanto vamos a analizar las principales fuentes de ingreso de los jugadores profesionales:

- Salario acordado por la pertenencia al equipo y la participación en los distintos eventos. Tributarán como rendimientos del trabajo.
- Premios recibidos por el equipo y repartidos entre los jugadores. Tributarán como rendimientos del trabajo, pero se deberá tener en cuenta si se puede aplicar la reducción por irregularidad. Se categorizan de esta manera los ingresos generados en un periodo superior a dos años anteriores al devengo y de forma no periódica o recurrente que no haya cobrado similares en los cinco años beneficiándose de una reducción del 30% cuando se cobran en forma de capital de una vez con un tope máximo de 300.000 a 700.000 euros.
- Retribuciones en especie recibidas para fines particulares como la atribución de bienes de manera gratuita o por un precio inferior al del mercado, estando todas recogidas en el artículo 42 de la Ley del IRPF. Es muy habitual en ese sector que los jugadores vivan en casa comunes o *Gaming Houses* donde disfrutan de una serie de servicios, entranan, trabajan y viven. Para valorar la renta obtenida de esta manera, en general aplicamos el criterio del artículo 43 de la Ley del IRPF que consiste en valorarlo a precio de mercado. En el caso de

la vivienda que sea propiedad del pagador, se aplica el 10% del valor catastral. Es importante destacar que hay que diferenciar en estos casos cuando se está usando la vivienda para la jornada laboral y cuando para disfrutarla dentro del tiempo libre.

- Dietas para viaje quedarán exentas del IRPF si se ajustan a los límites del artículo 9 del Reglamento del IRPF. La cuantía será por gastos de manutención, de 53,34 euros diarios, si corresponden a desplazamiento dentro del territorio español, o de 91,35 euros diarios, si corresponden a desplazamientos a territorio extranjero y, para el transporte, la cuantía resultante de computar 0,19 euros por kilómetro recorrido, siempre que se justifique la realidad del desplazamiento, más los gastos de peaje y aparcamiento que se justifiquen.
- Cesión de derechos de imágenes. Computa como rendimiento del trabajo en la mayoría de los casos por lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley del IRPF. En el ámbito deportivo, es habitual que se cedan los derechos a una sociedad que posteriormente negocia con el equipo la remuneración por estos derechos. El artículo 92 de la Ley del IRPF busca evitar que se genere una situación de fraude mediante el uso de esta figura. Para ello se le imputa al jugador la renta obtenida mediante la sociedad cesionaria. Los requisitos son que haya cedido el derecho a la explotación de su imagen o hubiesen consentido o autorizado su utilización a otra persona o entidad, residente o no residente, preste sus servicios a una persona o entidad en el ámbito de una relación laboral que haya obtenido los derechos de imagen a través de una cesión realizada por esa otra entidad y que los rendimientos del trabajo obtenidos en el período impositivo por el jugador en virtud de la relación laboral no sean inferiores al 85% de la suma de los citados rendimientos más la total contraprestación a cargo de la persona o entidad cesionaria.
- Otros rendimientos ajenos a la relación laboral con el equipo como patrocinios, contratos de publicidad, cesión de imagen, retribuciones por directos o *streamings*. Computarán como rendimientos de una actividad económica con el régimen que ello conlleva.

Para concluir es preciso mencionar cómo funciona el sistema de retribución por las plataformas de redes sociales. En ellas, el usuario recibe ingresos por el numero de seguidores, los donativos que reciba por parte de estos, la publicidad y patrocinio de la propia plataforma y los ingresos por marcas que le contraten para promocionar sus productos en el contenido. Podrán recibir ingresos tanto en forma monetaria como en especie, pudiendo recibir productos gratuitos u otro tipo de servicios. Por ejemplo, en el caso de la plataforma de YouTube, los usuarios podrán recibir durante sus transmisión unas monedas virtuales llamadas *Bits* donadas por los espectadores y cada 100 *Bits* reciben un dólar. Todas estas rentas obtenidas tendrán la categorización de rendimientos de la actividad económica.

Como ya hemos analizado, el régimen fiscal en la industria del videojuego nos suscita dos cuestiones principales: el escaso fomento y beneficios que pueden disfrutar las empresas del sector y la complejidad a la hora de entender la estructura y aplicación del sistema tributario. Para poder solventarlo, vamos a plantear en el presente epígrafe una serie de medidas que beneficiarán a la industria del videojuego, fomentando la inversión y el desarrollo de esta.

Primero vamos a tratar el tema de los incentivos fiscales en este sector acudiendo al contexto internacional para comparar otros modelos europeos. TIGA⁴ es la asociación de desarrolladores de juegos independientes, centrada en Reino Unido pero que trabaja en toda Europa. Esta asociación luchó durante casi cuatro años para la implantación de medidas de desgravación fiscal para la industria del videojuego en su país. En marzo de 2014, lograron aprobar una bonificación fiscal conocida como la Video Games Tax Relief, consistente en una deducción de un máximo del 80% sobre los gastos básicos totales incurridos en el desarrollo del videojuego. Esta se basaba en la Film Tax Incentive que es aplicada en ese país, para la industria cinematográfica. El resultado de esta medida fue un crecimiento anual de las empresas de este sector en un 8% anual y un crecimiento en el PIB de casi 4 libras por libra invertida. Pasando ahora a Francia, se creó un crédito fiscal para videojuegos, consistente en una reducción de la carga tributaria del 30% con un límite máximo del crédito fiscal de 6 millones de euros. El resultado fue un crecimiento de casi 1.200 sociedades relacionadas con el sector y una facturación de casi 5.600 millones de euros, lo que supone casi tres veces más facturación que en nuestro país. Fuera de Europa, en Canadá se establecieron ayudas

⁴ Para saber más sobre la presente asociación y su labor consultar su página web: <https://tiga.org/>

directas a las empresas y beneficios fiscales a la innovación de casi 3 millones de dólares, lo que supuso un incremento del 20% en empresas relacionadas con el sector.

En España no hemos tomado todavía medidas efectivas en relación con esta materia. En 2021 se presentó por el Congreso la Proposición no de ley relativa a incentivar la industria del videojuego en España. La idea era aplicar el régimen ya comentado del artículo 36 de la Ley del IS relativo a la deducción en materia audiovisual a la industria del videojuego. Como vemos, en pleno 2025, no se ha aprobado ni llevado a cabo ninguna reforma. Desde nuestra Comunidad, gracias a su papel de interlocutor y colaborador con el Estado, debemos impulsar la toma de esta medida para poder apoyar este sector. La aplicación beneficiaría en gran medida el desarrollo y la innovación, ya que se aplicaría tanto para las grandes empresas que busquen apoyar a nuestros estudios gracias al IS, como para los pequeños desarrolladores no constituidos en forma societaria, pues dicha deducción se aplica a su vez en el IRPF. Como hemos comentado, el videojuego es claramente un elemento de gran importancia cultural, por lo que la defensa de este y su apoyo resultan plenamente constitucionales según los mandatos de nuestra Carta Magna. Junto a esta importante reforma se solicitaron otras medidas de vital importancia que siguen sin desarrollarse. Algunas de estas son destinar parte de los fondos europeos Next Generation EU para desarrollar programas específicos de apoyo a la industria del videojuego, crear líneas de apoyo a la innovación junto al Centro para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación de España o crear planes nacionales de estrategia en materia de formación y empleabilidad.

Visto todas estas cuestiones, pasamos a plantear las propuestas de incentivo para la industria del videojuego con un enfoque centrado en nuestra Comunidad:

- Continuar e impulsar la reforma del artículo 36 de la Ley del IS para su plena aplicación en materia de desarrollo de videojuegos.
- La posible creación de deducciones autonómicas en el tramo autonómico del IRPF que beneficien a los pequeños desarrolladores no constituidos en forma societaria. En especial, beneficiar aquellos videojuegos que tomen elementos culturales o históricos de la Comunidad para impulsar el conocimiento y concienciación de estos.
- Destinar partidas de los Fondos Europeos de Desarrollo Regional para el desarrollo y potenciación de la industria a través de programas específicos.
- Crear líneas de apoyo a la innovación y creación de videojuegos gracias a la colaboración con el Centro para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación y el Instituto para la Competitividad Empresarial de Castilla y León.
- Diseñar planes de estrategia y marca para poner en relieve el desarrollo de videojuegos en la Comunidad, con especial atención al enfoque internacional.
- La elaboración de eventos y congresos relativos tanto a la promoción de videojuegos existentes, como a la formación laboral y técnica para facilitar la inserción laboral en la industria y evitar la fuga de talentos. Para ello, se debe facilitar la conexión entre estudiantes y programadores con las grandes editoras mediante eventos o programas de prácticas en las universidades.
- Redacción de guías en materia fiscal centrada en los pequeños desarrolladores para su concienciación dentro del ámbito tributario.
- Impulsar y financiar proyectos de equipos de eSports para favorecer la posición de la industria del videojuego en la Comunidad como referente a nivel internacional.

5 Derechos de propiedad intelectual en el ámbito del videojuego

La propiedad intelectual de una obra corresponde al autor por el solo hecho de su creación. Así es como inicia nuestra Ley de Propiedad Intelectual⁵, norma que recoge todos los derechos y garantías de todas las obras originales creadas por el ingenio humano. El videojuego es una creación humana, y, por tanto está integrada dentro de la protección que brinda nuestra normativa, pero a su vez nos va a plantear una serie de retos y dificultades por su propia naturaleza.

Por un lado, es una obra multimedia que cuenta con gráficos, personajes, música, guion y hasta base de datos, todo incorporado en un programa de ordenador o software. Al mismo tiempo, estamos ante una industria de gran transformación y desarrollo, que ha experimentado un crecimiento en un corto periodo de tiempo. Por último, sufre una gran vulnerabilidad ante la distribución ilícita de copias o piratería y ante la copia de terceros. Todas estas cuestiones hacen que la protección en materia de propiedad intelectual del videojuego sea una cuestión compleja y que sufre de una escasa regulación. Por ello, en el presente apartado vamos a analizar las principales cuestiones y proponer mejoras al régimen actual.

La calificación jurídica del videojuego.

Como hemos introducido, el videojuego es una obra original que nace del intelecto humano. El artículo 5 de la LPI define que se considera autor a la persona natural que crea alguna obra literaria, artística o científica, por tanto será el autor, el titular pleno de los derechos morales y patrimoniales sobre la obra que le confiere dicho carácter. Cuando nos encontramos ante varios desarrolladores, se nos esboza la cuestión de la calificación de la obra. Esto tendrá importancia a la hora de valorar los derechos de cada uno de los participantes en la creación del videojuego.

Se nos plantea la cuestión de si estamos ante una obra en colaboración recogida en el artículo 7 o una obra colectiva del artículo 8. En una obra en colaboración se da cuando los derechos sobre la misma son el resultado unitario de la colaboración de varios autores y por lo tanto la obra les corresponde por igual a todos. La Sentencia del Juzgado de lo Mercantil nº 4 29/2024, 15 de marzo de 2024, de Madrid nos dice para ser en colaboración la obra es el resultado unitario de la colaboración de varios. La obra colectiva está constituida por la reunión de aportaciones de diferentes autores cuya contribución personal se funde en una creación única y autónoma. La Sentencia de la Audiencia Provincial de Valencia 243/2024, 22 de Octubre de 2024 establece que los requisitos para considerar una obra como colectiva son:

- a) Que la obra haya sido objeto de la iniciativa de una persona jurídica o física que la edita o la divulga.
- b) Que haya habido una coordinación de la obra. La Sentencia de la Audiencia Provincial de Girona 275/2009, 23 de junio de 2009 explica que la coordinación no consiste en el ensamblaje de las diferentes aportaciones a la obra, sino que se trata de comprobar quién contrató a los que realizaron las diferentes aportaciones, quién dirigió las actividades hasta la culminación del proceso de creación de la obra única y quién coordinó las labores de unos y otros. Es decir, exige constatar la existencia de una situación de jerarquía o desigualdad entre el que coordina y los demás.
- c) Que quien ha tenido la iniciativa y la ha coordinado sea quien la edite y la divulgue bajo su nombre.
- d) Que haya aportaciones de diferentes autores cuya contribución personal se funde en una creación única y autónoma, para la cual haya sido concebida. Que la aportación de cada autor se integre en la obra colectiva, no significa que ésta no pueda distinguirse o individualizarse.

⁵ Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia. En adelante será mencionado como LPI.

La clasificación como una u otra va a tener importantes repercusiones. Si la obra es colectiva, todos los derechos serán asignados al editor y será considerado como autor. Esto ocurre en la mayoría de los contratos con los *publishers* como Sony, Nintendo o EA. Puede darse en pequeños estudios o *indies*, cuando se muestre de manera clara que uno ha dirigido y coordinado el proyecto. En cambio, en las obras en colaboración todos los autores tienen derechos sobre la obra en función de su proporción. Se necesitará unanimidad de todos los autores para poder explotar el videojuego. Por tanto, a la hora de negociar los contratos de cesión y licencia, será fundamental en los pequeños estudios aclarar la repartición de cuotas del videojuego.

La otra cuestión viene dada en el artículo 10 de la LPI que recoge un amplio catálogo de obras objeto de propiedad intelectual, pero no recoge como tal al videojuego. Esto nos presenta con tres opciones; integrar al videojuego dentro de una de las categorías existentes, aplicar de manera directa la cláusula general recogida en el apartado primero o garantizar una protección individual a cada uno de sus elementos.

Empezando por esta última, el videojuego podría ser categorizada como obra cinematográfica o programa de ordenador. En Japón la jurisprudencia reconoce al videojuego como obra cinematográfica, mientras que en Estados Unidos se pondera el carácter de la obra para categorizarlo. Al inicio del desarrollo del videojuego, era fácil subsumirlo en la categoría de programa, pues los primeros juegos como "Space Invaders" carecían de apenas elementos visuales o sonoros. En la actualidad es todo lo contrario. Los videojuegos son obras de gran dimensión donde contratan grandes compositores para sus bandas sonoras e incluso utilizan la tecnología de captura de movimiento para realizar las escenas. Aplicar al videojuego el régimen de programa de ordenador nos daría una serie de ventajas, pues en los artículos 97 y 99 se recogen una serie de presunción de autoría y cesión de derechos de los trabajadores a la empresa, más favorables para los desarrolladores de videojuegos. Junto a esto el artículo 100 recoge una serie de límites establecidos más restrictivos a la hora del uso de los programas sin autorización. A la vez que este régimen nos da una serie de ventajas, también encontramos un régimen menos favorecedor en relación con la protección con medidas electrónicas. Los titulares de programas de ordenadores solo pueden ejercer acciones contra los que vendan dispositivos destinados a eludir las medidas tecnológicas. En conclusión, debido a estas desventajas, debemos ceñir la protección jurídica del régimen de los programas de ordenador solo al software, no a toda la obra completa.

Sobre la calificación como obra audiovisual se basa en la idea de que el videojuego es una obra predefinida y las interacciones del usuario ya vienen predeterminadas por el autor. El artículo 86 de la LPI nos define a las obras audiovisuales como "creaciones expresadas mediante una serie de imágenes asociadas, con o sin sonorización incorporada, que estén destinadas esencialmente a ser mostradas a través de aparatos de proyección o por cualquier otro medio de comunicación pública de la imagen y del sonido, con independencia de la naturaleza de los soportes materiales de dichas obras". Los videojuegos, pese a contar con un importante elemento gráfico y visual, están hechos para ofrecer una experiencia interactiva, no una mera exhibición. Calificarlo como obra audiovisual implicaría utilizar un régimen de derechos de gestión colectiva obligatoria en competiciones de videojuegos o aplicar el régimen de cesión del artículo 88 de la LPI que nos resulta incompatible con la cesión del software. Por tanto, atendiendo a estas consideraciones y en especial a la definición de obra audiovisual, no podemos aplicar este régimen al videojuego como obra total.

En cuanto a la aplicación de la cláusula general nos resulta de utilidad a la hora de demostrar la autoría del videojuego y a efectos de su inscripción en el Registro de la Propiedad Intelectual. El artículo 10 establece que "son objeto de propiedad intelectual todas las creaciones originales literarias, artísticas o científicas expresadas por cualquier medio o soporte, tangible o intangible, actualmente conocido o que se invente en el futuro". Esto no nos resuelve el problema del régimen aplicable, pero tiene una especial utilidad para los pequeños desarrolladores o *indies*. El Registro de la Propiedad Intelectual permite a los autores gozar de una presunción de autoría de sus obras, pero su inscripción no es constitutiva de los derechos de protección de la obra, sino meramente declarativa. Por tanto, los desarrolladores no están obligados a inscribir sus videojuegos para gozar de sus derechos. La utilidad radica en la presunción de autoría que concede el Registro para poder defenderse ante posibles plagios. Los autores de videojuegos podrán inscribir su obra ateniéndose a esta cláusula general, lo que les permitirá gozar de esta protección sin tener que ir registrando cada

uno de sus elementos. Aun así, esto no nos resuelve el principal problema de la naturaleza jurídica del videojuego.

La conclusión a la que han llegado los Tribunales⁶ ante esta cuestión es la llamada clasificación distributiva. Es decir, analizar todos los elementos por separado y garantizar la protección individual de estos elementos. Vamos a aplicar el régimen de protección utilizado para los programas de ordenador para el software del videojuego y la protección general para el resto de los elementos gráficos y sonoros que gozan de un alto valor creativo por sí mismos. De esta manera vamos a poder satisfacer las demandas de la industria del videojuego de reconocer y garantizar un nivel adecuado de protección a todos los actores que participan en el mismo. Para ello, vamos a desarrollar los distintos elementos con la protección que les corresponde:

- Derechos de autor: ampararían la historia, el código, los personajes, la música y el arte. En cuanto a la protección del software debemos remitirnos al artículo 102 de la LPI. Los Tratados de Derecho de Autor (TODA) y sobre Interpretación, Ejecución y Fonogramas (TOIEF) permiten codificar cada copia de la obra, o incorporar concretas secuencias alfanuméricas cuyo conocimiento por el usuario o validación por el aparato en el que se reproduce resulta necesario para su uso o disfrute.

⁶ Sentencia Civil número 165/2012, Juzgado de Primera Instancia - Lugo, Sección 2, Rec 1188/2011 de 05 de junio de 2012 - ECLI:ES:JPI:2012:60. Fundamento jurídico tercero: "Lo cierto es que el contenido del videojuego está formado en esencia por código informático, elementos audiovisuales y composiciones musicales, lo que lo sitúa más allá del mero programa de ordenador definido en el artículo 96.1 LPI a los efectos de esta ley como " toda secuencia de instrucciones o indicaciones destinadas a ser utilizadas, directa o indirectamente, en un sistema informático para realizar una función o tarea o para obtener un resultado determinado, cualquiera que fuere su forma de expresión y fijación "; pudiendo encajar en la categoría de "obra audiovisual", entendiendo por tales, según el artículo 86.1 LPI " las creaciones expresadas mediante una serie de imágenes asociadas, con o sin sonorización incorporadas, que estén destinadas esencialmente a ser mostradas a través de aparatos de proyección o por cualquier otro medio de comunicación pública de la imagen y del sonido, con independencia de la naturaleza de los soportes materiales de dichas obras ". La expresión imágenes asociadas" se puede entender en un sentido restringido, como una sucesión inalterable de secuencias entre las que existe una fuerte vinculación, o bien en un sentido más amplio comprendiendo las imágenes que tienen una cierta relación entre sí, sin necesidad de que siempre sean representadas en el mismo orden. Pues bien, ha de interpretarse la LPI en este segundo sentido porque el espíritu y la finalidad de la norma es la protección de una labor intelectual, careciendo de relevancia que entre las imágenes exista una fuerte vinculación o una simple relación, y con independencia de que éstas se expongan siempre con igual o con distinta colocación. Si bien la Ley establece que el acompañamiento sonoro es una característica accesoria, es un hecho notorio que en todos los videojuegos que se presentan en el mercado la música es un elemento fundamental que acompaña a los movimientos de las figuras representadas y al desarrollo de las distintas fases del juego. El otro elemento de la definición de obra audiovisual es de carácter finalístico. Así, el artículo 86 LP exige que las obras estén "destinadas esencialmente a ser mostradas al público". Pues bien, la forma en la que las imágenes de los videojuegos son comunicadas al público, es de manera individual y no simultánea, lo que no es obstáculo para afirmar que estos conjuntos de imágenes también están destinados a su exhibición pública. En esta dirección, el artículo 20 de la LPI aclara que la comunicación es pública cuando una pluralidad de personas pueda tener acceso a la obra sin la previa distribución de ejemplares a cada una de ellas, que es lo que sucede con los videojuegos. En conclusión, la amplia redacción del artículo 86 LPI permite incluir a las imágenes de los videojuegos dentro de las obras audiovisuales, careciendo de relevancia el soporte en el que aquéllas se encuentren almacenadas. En este sentido se puede afirmar que la obra audiovisual-videojuego- se encuentra fijada en un programa de ordenador que a su vez está grabado en un dispositivo de memoria de un sistema informático. Los videojuegos se comercializan con medidas técnicas de protección para evitar usos no autorizados de los mismos. Los derechos de propiedad intelectual sobre la videoconsola PS3 y los videojuegos desarrollados para la misma deben catalogarse como obra compleja, lo que justifica que resulte de aplicación no solo el artículo 102 letra c del LPI , sino también el art.160 del mismo texto legal" .

- **Marcas:** El artículo 4 de la Ley 17/2001, de 7 de diciembre nos dice que se entiende por marca todo signo susceptible de representación gráfica que sirva para distinguir en el mercado los productos o servicios de una empresa de los de otras como las palabras o combinaciones de palabras, incluidas las que sirven para identificar a las personas. Esto nos abarcaría el logo y el título del videojuego juntos a la denominación de la empresa. La marca se puede inscribir en la Oficina Española de Patentes y Marcas confiriendo de esta manera a su titular el derecho exclusivo a utilizarla en el tráfico económico, regulándose las prohibiciones de los terceros en virtud del artículo 34. El artículo 31 establece que registro de una marca se otorga por diez años y se podrá renovar por períodos de diez años.
- **Patentes:** están reguladas en la Ley 24/2015. Permite proteger toda obra que cumpla con los siguientes requisitos: novedad, actividad inventiva y aplicación industrial. El registro de la patente da al autor un ius prohibendi al poder impedir a terceros que fabriquen, vendan, introduzcan al comercio o utilicen un producto objeto de la patente u obtenido por el procedimiento de la patente. En el videojuego podemos enumerar las siguientes materias objeto de patente:
 1. Consolas.
 2. Controladores.
 3. Sistemas inalámbricos de controladores.
 4. Sistemas de accesibilidad.
 5. Sistemas de audio en tiempo real.
 6. Sistemas de almacenamiento.
 7. Sistemas de monitoreo.
 8. Sistemas de realidad aumentada.
 9. Interfaces.
- **Secreto empresarial:** Viene regulado en la Ley 1/2019, de 20 de febrero y permite la protección frente a la obtención, utilización y revelación ilícita de secretos de empresa. Abarcaría las listas de distribución, la información de precios, los contactos con desarrollador y editores, y las herramientas de desarrollo interna.

Esta solución nos parece adecuada a la situación actual jurídica, pero es necesario crear un régimen específico para el videojuego. No puede ser que una industria que factura casi 2.408 millones de euros vea su protección jurídica dependiente a una valoración individual de cada uno de sus elementos. Esto nos genera dificultades pues habrá que valorar la originalidad de cada uno de sus elementos sin poder tratar la obra en su conjunto, lo que dificulta los procedimientos judiciales y la seguridad jurídica de los autores. Contar con una protección jurídica que integre una serie de derechos sui generis al videojuego como obra en su conjunto, facilitaría la defensa por parte de los autores y eliminaría la incertidumbre actual. Esta seguridad jurídica repercutiría en una mayor inversión en la industria del videojuego y facilitaría los contratos de inversión en relación con la cesión y las licencias. A su vez, fomentaría el desarrollo de los pequeños autores al contar con una clara y mayor protección jurídica que les ayudaría a defender su obra y fomentar la innovación. Por tanto, resulta esencial desarrollar una categoría propia para el videojuego dentro de los derechos de propiedad intelectual.

EL régimen de la mecánicas.

Todo videojuego gira en torno a tres aspectos principales: la historia, el apartado gráfico y musical y las mecánicas. Analizados la protección de los dos primeros casos, pasamos a explicar el régimen aplicable a las mecánicas de juego.

Las mecánicas de un videojuego son los sistemas de reglas y acciones que definen cómo interactúa el jugador con el mundo virtual, incluyendo el movimiento, la resolución de puzzles, los sistemas de combate y la gestión de objetos. Son la base de la experiencia interactiva, determinando qué puede hacer un jugador, cómo lo hace y cuáles son las consecuencias de sus acciones dentro del juego. Por tanto, son una pieza esencial dentro de la experiencia del videojuego, pero debemos recordar que la LPI no protege las ideas, sino la forma de expresarlas.

El artículo 96 de la LPI en su apartado cuarto establece que *no estarán protegidos mediante los derechos de autor con arreglo a la presente Ley las ideas y principios en los que se basan cualquiera de los elementos de un programa de ordenador incluidos los que sirven de fundamento a sus interfaces*. Por tanto, se excluye de manera expresa la protección de las mecánicas de juego. Se podría intentar patentar las mecánicas, pero el Convenio de la Patente Europea en su artículo 52 apartado segundo, subapartado “c” excluye a los planes, principios y métodos para el ejercicio de actividades intelectuales, en materia de juegos o en el campo de las actividades económicas, así como los programas de ordenador.

Todo esto, nos deriva a otras dos posibles vías de protección. La primera opción es alegar un posible plagio. El plagio no viene como tal definido, así que nos deberemos remitir a la jurisprudencia. La Sentencia del Tribunal Supremo de 28 de enero de 1995 establece que *"por plagio hay que entender, en su acepción más simplista, todo aquello que supone copiar obras ajenas en lo sustancial. Se presenta más bien como una actividad material mecanizada y muy poco intelectual y menos creativa, carente de toda originalidad y de concurrencia de genio o talento humano, aunque aporte cierta manifestación de ingenio. Las situaciones que representan plagio hay que entenderlas como las de identidad, así como las encubiertas, pero que descubren, al despojarse de los ardides y ropajes que las disfrazan, su total similitud con la obra original, produciendo un estado de apropiación y aprovechamiento de la labor creativa y esfuerzo ideario o intelectivo. No procede [produce] confusión con todo aquello que es común e integra el acervo cultural generalizado o con los datos que las ciencias aportan para el acceso y el conocimiento por todos, con lo que se excluye lo que supone efectiva realidad inventiva, sino más bien relativa, que surge de la inspiración de los hombres y difícilmente, salvo casos excepcionales, alcanza neta, pura y total invención, desnuda de toda aportación posterior. Por todo lo cual, el concepto de plagio ha de referirse a las coincidencias estructurales básicas y fundamentales y no a las accesorias, añadidas, superpuestas o modificaciones no trascendentales"*. Esta doctrina se reitera literalmente en las Sentencias de 17 de octubre de 1997 y 23 de marzo de 1999, y se toma en cuenta en orden a la consideración del plagio como “copia en lo sustancial de una obra ajena” en la S. de 23 de octubre de 2.001. La Sentencia 107/2017 de la Audiencia Provincial de Salamanca, Sección 1^a, nos dice que *"el plagio supone usurpar la creación intelectual de otro autor, presentando la obra como propia en lo sustancial de la misma y, por tanto, sin indicación alguna de que la autoría corresponde a un tercero y sin indicar la fuente"*. En caso de plagio, se podrá tomar las medidas oportunas penales recogidas en el artículo 270 del Código penal, junto a las correspondientes civiles.

La otra opción es ampararse en un posible caso de Competencia Desleal. La Ley 3/1991, de 10 de enero en su artículo 4 define como desleal todo comportamiento que resulte objetivamente contrario a las exigencias de la buena fe. El artículo 11 en su apartado segundo nos añade que la imitación de prestaciones de un tercero se reputará desleal cuando resulte idónea para generar la asociación por parte de los consumidores respecto a la prestación o comporte un aprovechamiento indebido de la reputación o el esfuerzo ajeno. Por tanto, podríamos llegar a considerar desleal el uso de mecánicas muy similares o iguales y se muestre un aprovechamiento del esfuerzo ajeno. En este caso es utilizar las acciones recogidas en el artículo 32 de dicha Ley. Un ejemplo de todo esto es el caso americano de “Pac-Man” contra “K.C. Munchkin!”⁷. En el presente caso, Atari, Inc. demandó a North American Philips Consumer Electronics Corp por desarrollar un juego que copiaba la idea de un juego de persecución en laberintos. El Tribunal partió de la base de que no se puede proteger la simple idea, pero si aquellos elementos que hagan de manera sustancial la expresión del videojuego. Por tanto, aunque no se pueda proteger la idea en sentido amplio, se puede otorgar protección a los elementos no esenciales que provocan que un observador medio identifique al videojuego en cuestión.

La protección de las mecánicas es por tanto una cuestión compleja. Los desarrolladores pequeños pueden encontrar dificultades a la hora de entender cómo proteger esos aspectos únicos que diferencian y destacan su videojuego. Por tanto, es vital para el desarrollo de la industria que sepan que sus obras están protegidas y puedan seguir desarrollándolas sin miedo a la copia por terceros. Para ello es necesario que se desarrollen cursos de formación relativos a la protección jurídica del videojuego, de tal manera que esos pequeños autores puedan conocer los medios que les concede

⁷ Atari, Inc. v. North American Philips Consumer Electronics Corp., 672 F.2d 607 (7th Cir. 1982).

nuestro ordenamiento. A su vez, el asesoramiento y la disponibilidad de medios al alcance de los desarrolladores resulta esencial. Si un pequeño estudio ve como se plagia su videojuego y no tiene una buena concienciación y asesoría, es muy probable que no incurra en acciones por la falta de tiempo y coste, lo que provocaría que dicho videojuego se quedará sin acabar. Esto supondría un freno para la industria, en especial para los pequeños desarrolladores. Por todo esto, para un buen avance de esta industria, es necesario que todos los creadores puedan conocer y entender los medios para proteger sus obras, ya sea mediante cursos, eventos o la publicación de guías.

La protección contra la piratería.

La piratería digital consiste en la explotación de cualquier obra de propiedad intelectual protegida sin contar con la autorización de los autores. Esto genera grandes daños económicos a los desarrolladores que ven como su trabajo queda vulnerado sin recibir ninguna remuneración. El desarrollo del Internet y de los servicios de la sociedad de la información, han provocado un mayor desarrollo de la piratería y el acceso por los usuarios a esta. Al mismo tiempo, se ha generado una concienciación social que ha derivado en una serie de medidas para la protección de los autores contra la piratería. En 2013 tanto el Código Penal como la LPI recibieron una serie de reformas para adecuarse a estas circunstancias. En el presente epígrafe, veremos las principales medidas establecidas en nuestro ordenamiento para la protección del videojuego contra la piratería.

La Sección Segunda Comisión de Propiedad Intelectual es un órgano colegiado de ámbito nacional adscrito al Ministerio de Cultura y Deporte recogido en el artículo 193 de la LPI. Su función principal es la salvaguarda de los derechos en el entorno digital según lo establecido en el artículo 195 contra quienes vulneren la propiedad intelectual en el Internet.⁸ El procedimiento regulado es el de restablecimiento de la legalidad. Para iniciarla, el desarrollador deberá hacer una declaración en la cual se establezca el título del videojuego y las URL en las que se encuentre publicado de manera ilícita y la prueba de que el prestador de servicios ha causado o ha podido causar un daño patrimonial al autor. La Sección Segunda Comisión de Propiedad Intelectual procederá a identificar las obras, acreditar la autoría, ver que no se haya concedido ninguna autorización al prestador, analizar la justificación de los daños patrimoniales sufridos y tratar el resto de las circunstancias del caso. Verificado esto, solicitará al prestador dueño de la página web que se identifique en un plazo de 48 horas para comparecer. La Sección Segunda Comisión de Propiedad Intelectual podrá solicitar al Juzgado Central Contencioso-Administrativo la autorización para realizar el presente

⁸ El artículo en su apartado segundo desarrolla de la siguiente manera los posibles casos de vulneración:

2. El procedimiento de restablecimiento de la legalidad se dirigirá contra:

- a) Los prestadores de servicios de la sociedad de la información que vulneren derechos de propiedad intelectual, atendiendo la Sección Segunda para acordar o no el inicio del procedimiento a su nivel de audiencia en España, y al número de obras y prestaciones protegidas indistintamente no autorizadas a las que es posible acceder a través del servicio o a su modelo de negocio.
- b) Los prestadores de servicios de la sociedad de la información que vulneren derechos de propiedad intelectual de la forma referida en el párrafo anterior, facilitando la descripción o la localización de obras y prestaciones que indistintamente se ofrezcan sin autorización, desarrollando a tal efecto una labor activa y no neutral, y que no se limiten a actividades de mera intermediación técnica. En particular, se incluirá a quienes ofrezcan listados ordenados y clasificados de enlaces a las obras y prestaciones referidas anteriormente, con independencia de que dichos enlaces puedan ser proporcionados inicialmente por los destinatarios del servicio.
- c) Los prestadores de los servicios de la sociedad de la información de difusión de televisión por protocolo de Internet (IPTV) que vulneren derechos de propiedad intelectual, así como aquellos prestadores de servicios que faciliten el acceso a la difusión realizada por los anteriores, realizando una labor de intermediación activa y no neutral. En particular, se incluirá a los prestadores de servicios de la sociedad de la información que, como actividad principal, comercialicen electrónicamente cualquier dispositivo, producto, componente o presten algún servicio que permita acceder a la difusión emitida o facilitada por los anteriores.
- d) Los prestadores de servicios de la sociedad de la información que realicen alguna de las actividades comerciales en línea previstas en el apartado 2 del artículo 196 de la presente ley.

requerimiento. Una vez realizado todo esto, en caso de que se hayan vulnerado los Derechos, habrá un plazo de 48 horas para poder retirar el contenido de manera voluntaria. Si el prestador no responde o no retira, la Sección Segunda Comisión de Propiedad Intelectual procederá a realizar sus pruebas de oficio en un plazo de dos días, notificando la propuesta de resolución a los interesados para presentar conclusiones en un plazo máximo de cinco días. Si se estima la vulneración, volverá a requerir que retire el contenido, ahora en un plazo de 24 horas. En el caso de incumplimiento se procederá a la suspensión de la página web, teniendo que acreditar el cumplimiento ante el Juzgado Central Contencioso-Administrativo. La Comisión podrá solicitar al Juzgado otras medidas como bloquear la financiación, cancelar el nombre del dominio o tomar las medidas necesarias para impedir el acceso desde España a la página web. En conclusión, estamos ante un procedimiento ágil que podrá ayudar a los desarrolladores a parar de manera rápida el daño sufrido por la piratería digital.

Los desarrolladores van a contar con dos procedimientos adicionales para poder protegerse ante comunicaciones públicas de sus obras no autorizadas mediante la responsabilidad civil y penal. Iniciando con la responsabilidad civil, el artículo 139 nos recoge las siguientes medidas: la suspensión de la explotación o actividad infractora, la prohibición al infractor de reanudar la explotación o actividad infractora, la retirada del comercio de los ejemplares ilícitos y su destrucción, incluyendo aquellos en los que haya sido suprimida o alterada sin autorización la información para la gestión electrónica de derechos o cuya protección tecnológica haya sido eludida y la remoción o el precinto de los aparatos utilizados en la comunicación pública no autorizada de obras o prestaciones, así como de aquellas en las que se haya suprimido o alterado sin autorización la información para la gestión electrónica de derechos. El artículo 140 regula la indemnización por daños y perjuicios que cubrirá las consecuencias económicas negativas, entre ellas la pérdida de beneficios que haya sufrido la parte perjudicada y los beneficios que el infractor haya obtenido por la utilización ilícita y la cantidad que como remuneración hubiera percibido el perjudicado, si el infractor hubiera pedido autorización para utilizar el derecho de propiedad intelectual en cuestión. La acción va a tener un plazo de prescripción de cinco años desde que el desarrollador pudo ejercitárla. Por último cuenta con una serie de medidas cautelares recogidas en el artículo 141 como la intervención y el depósito de los ingresos obtenidos por la actividad ilícita de que se trate o, en su caso, la consignación o depósito de las cantidades debidas en concepto de remuneración, la suspensión de la actividad de reproducción, distribución y comunicación pública, según proceda, o de cualquier otra actividad que constituya una infracción a los efectos de esta Ley, así como la prohibición de estas actividades si todavía no se han puesto en práctica y el secuestro de los ejemplares producidos o utilizados, si estamos ante casos de copias físicas o CD del videojuego.

En cuanto a la responsabilidad penal, Capítulo IX del Código Penal recoge de los delitos relativos a la propiedad intelectual e industrial, al mercado y a los consumidores. El artículo 270 tipifica con la pena de prisión de seis meses a cuatro años y multa de doce a veinticuatro meses el que, con ánimo de obtener un beneficio económico directo o indirecto y en perjuicio de tercero, reproduzca, plagie, distribuya, comunique públicamente o de cualquier otro modo explote económica, en todo o en parte, una obra o prestación literaria, artística o científica, o su transformación, interpretación o ejecución artística fijada en cualquier tipo de soporte o comunicada a través de cualquier medio, sin la autorización de los titulares de los correspondientes derechos de propiedad intelectual o de sus cesionarios.

En conclusión, podemos afirmar que hay un régimen adecuado para la protección de los videojuegos contra la piratería, permitiendo al desarrollador contar con varias vías complementarias para cesar las actividades ilícitas. El procedimiento ante la Comisión se presenta como el medio más adecuado, pues ofrece una respuesta rápida para el editor que busque paralizar la distribución ilícita del videojuego en Internet. Tras ejercer este procedimiento, puede acudir a la vía civil para reclamar la indemnización de daños y perjuicios ocasionada por la piratería. Por último, para los casos más graves, queda la vía penal como una respuesta punitiva contra la difusión ilícita. Aunque nuestro ordenamiento cuenta con una buena respuesta ante la piratería, nos encontramos que los desarrolladores muchas veces desconocen las páginas donde se ofrecen de manera gratuita sus videojuegos o no saben el procedimiento a seguir. Por tanto, resulta importante darles medios para poder luchar contra la piratería. A diferencia que en otros sectores como la música o el cine, donde

son las grandes empresas las que llevan la lucha contra la piratería, en el videojuego nos podemos encontrar casos donde sea un pequeño desarrollador el que vea vulnerado sus derechos por la piratería y carezca de los conocimientos o los medios para cesar la actividad. Por tanto, resulta vital para el fortalecimiento de los indies que se tomen políticas de concienciación y medidas de ayuda contra la piratería para estos pequeños estudios.

En el presente capítulo, hemos visto someramente los principales aspectos sobre la protección jurídica del videojuego en relación con los derechos de propiedad intelectual. El objetivo era dar una introducción general a la situación de nuestro ordenamiento en relación con el videojuego, para así poder ver las principales cuestiones y que medidas se pueden tomar para fortalecer la seguridad jurídica de los desarrolladores. Cuando se tiene clara la situación y los medios de protección disponibles, se fomenta el desarrollo y la innovación, pues los autores saben que su videojuego está protegido y pueden desarrollarlo sin temor. De esta manera, la industria logra crecer y fortalecerse, dando pie a una mayor oferta y competitividad que redunda en el beneficio de la economía y de los consumidores. Por todo ello, para seguir en esta línea, proponemos las siguientes medidas:

- Elaborar una reforma legislativa para garantizar una protección jurídica que integre una serie de derechos sui generis al videojuego como obra en su conjunto. Para ello proponemos que se realice una reforma a la LPI, donde no solo se establezca el videojuego como categoría propia dentro del artículo 10, sino que se cree una sección propia. En ella, se deberá regular al videojuego como obra completa, desarrollando la integración de todos los elementos que conforman la obra y garantizar una protección adecuada a estos, teniendo en cuenta la especial ordenación en materia de software.
- Fomentar el desarrollo de cursos, seminarios y eventos en relación con la concienciación sobre la protección en materia de propiedad intelectual de los videojuegos orientada hacia los pequeños estudios. Planteamos que la posibilidad de establecer cursos gratuitos online orientados a la enseñanza en materia de propiedad intelectual en el ámbito del videojuego para pequeños desarrolladores y estudiantes, la celebración de ponencias y conferencias de expertos tanto en eventos relacionados con la industria, como en el ámbito universitario y la posibilidad de ofrecer información y facilitar la comunicación mediante páginas webs promovidas por las instituciones,
- Publicar guías y facilitar medios relativos a la protección ante el plagio y la competencia desleal en el ámbito del videojuego. Proponemos la elaboración de una guía jurídica del pequeño desarrollador o indie, que permita a este sector conocer los diferentes elementos susceptibles de protección de su obra, de una manera accesible y entendible. Esto se complementaría con una serie de videos y cortos por redes sociales que resuelvan las principales cuestiones y ayuden a entender el contexto jurídico.
- Desarrollar estudios y programas que faciliten la identificación de páginas web de difusión de contenido ilícito relacionado con los videojuegos. Para ello sugerimos la elaboración de informes relativos a las principales páginas webs suprimidas por estos motivos y el cumplimiento de los procedimientos y medidas contra estas, junto a el análisis por parte de expertos de posibles medidas tecnológicas que impidan la publicación de los videojuegos en dichas webs.
- Continuar con las políticas de concienciación y protección contra la piratería digital. Con este fin, se debe proseguir con campañas de publicidad y realizar conferencias y charlas que pongan en valor el esfuerzo realizado por los desarrolladores y muestren el daño económico y freno a la innovación que supone la piratería digital.

6 El ámbito laboral en la industria del videojuego

Como ya hemos ido comentando, la industria del videojuego se encuentra en un crecimiento absoluto, posicionándose en la cima del sector del ocio audiovisual. Se estima que en España la facturación de este mercado alcanzó 2.408 millones de euros en 2024, creciendo a un ritmo constante de un 16% anual. Esto a su vez, genera numerosos puestos de trabajo, estimándose que en España hay casi 11.000 personas que trabajan de manera directa en el desarrollo de videojuegos. Este éxito viene gracias al incremento de competitividad y calidad en el mercado; los videojuegos han pasado de ser simples obras de entretenimiento, a ser auténticas obras de arte en las que participan actores, compositores y programadores. Pongamos el caso del videojuego *Red Dead Redemption 2* que ostenta cuatro Récord Guinness⁹, entre ellos mayor equipo de desarrollo, con 2.000 empleados, y el mayor elenco de voz, con 1.200 actores.

Todo esto nos demuestra, no solo la importancia de la industria del videojuego en la economía nacional, sino la necesidad de contar con personal especializado para poder satisfacer la enorme demanda de trabajadores que tienen las empresas. Pese a esto, muchas veces resulta complicado encontrar personas cualificadas para ello. En España contamos con casi 800 estudios de videojuegos, de los cuales, el 55% han manifestado la dificultad de encontrar empleados preparados para los puestos de trabajo¹⁰. Esto nos muestra la necesidad de desarrollar prácticas y medidas que fomenten una mayor capacitación para las necesidades de la industria.

Unido a todo esto, la industria de los eSports ha revolucionado el mercado. Como ya hemos analizado en capítulos anteriores, esta industria da una serie de peculiaridades a la hora de calificar a sus integrantes. Los jugadores de eSports presentan una serie de rasgos únicos que hacen necesario distinguir si estamos ante una auténtica situación laboral o una relación de prestación de servicios de carácter civil.

Para poder responder a estas cuestiones, debemos analizar la regulación general laboral en la industria del videojuego para pasar a dar respuesta a estas situaciones en un contexto de crecimiento constante. Llevar políticas de desarrollo, educación, capacitación e inversión, permitirá a nuestra Comunidad ser un actor importante de este desarrollo, lo que repercutirá en un mayor crecimiento económico y generación de empleo. Por todo ello, en este capítulo, tras analizar las principales cuestiones, propondremos medidas que favorezcan estos fines y beneficien al desarrollo tanto de la industria del videojuego, como el de la Comunidad.

El régimen jurídico en materia de Derecho del Trabajo en la industria del videojuego.

El derecho del trabajo es la rama jurídica que regula las relaciones entre trabajadores y empleadores, estableciendo normas para los contratos, salarios, jornada laboral, vacaciones, despidos y seguridad social, con el fin de garantizar derechos, equidad y un ambiente de trabajo justo y equilibrado. Para analizar el régimen jurídico, debemos remitirnos al Estatuto del Trabajador¹¹ que es la norma principal en el ámbito laboral.

El artículo 3 nos habla de las fuentes de la relación laboral, entre las cuales destaca el convenio colectivo. Se trata de un acuerdo de voluntades entre una o más organizaciones de trabajadores y un empresario o una o más organizaciones de empresario por el que se regulan las condiciones de trabajo y empleo en un ámbito determinado en las relaciones laborales así como las relaciones entre los propios objetos que los suscriben, tal y como nos lo define el artículo 2 del convenio 154 de la Organización Internacional del Trabajo. El artículo 82 del ET nos dice que los convenios colectivos

⁹ <https://vandal.elespanol.com/noticia/1350776582/ni-uno-ni-dos-ni-tres-red-dead-redemption-2-es-tan-vasto-que-tiene-cuatro-records-guinness/>

¹⁰ <https://www.europapress.es/portaltic/videojuegos/noticia-55-estudios-videojuego-espanoles-tiene-problemas-encontrar-perfiles-profesionales-cualificados-20240611185954.html>

¹¹ Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, en adelante, “ET”.

son resultado de la negociación desarrollada por los representantes de los trabajadores y de los empresarios y constituyen la expresión del acuerdo libremente adoptado por ellos en virtud de su autonomía colectiva. El contenido del convenio será decidido de manera libre por las partes, pudiendo establecer cláusulas normativas que contienen regulación de relaciones laborales como salario, jornada, clasificación, distribución de jornada y condiciones de empleo o protección social complementaria. El artículo 83 del ET nos dice que los convenios colectivos tendrán el ámbito de aplicación que las partes acuerden, clasificándose a grandes rasgos entre aquellos en los que se designa un ámbito geográfico concreto, ya sea nacional, autonómico, provincial o local, y los de ámbito funcional, sectoriales o de empresa.

Analizadas sus condiciones, podemos afirmar que el convenio colectivo es una pieza clave en nuestro ordenamiento laboral. Al permitir a las partes regular sus propias relaciones, se permite lograr una situación más justa para los trabajadores y más eficaz para los empresarios. En la industria del videojuego, no encontramos ningún convenio colectivo, ni de ámbito geográfico ni de ámbito funcional. El único caso relacionado con el sector del videojuego es de la empresa Games Stores¹².

Para concluir este apartado, de líneas generales del ámbito laboral en la industria del videojuego, vamos a comentar los principales tipos de contratos y cuales están presentes en los principales estudios. Los tipos de contratos se clasifican según la duración de estos, pero el punto en común de todos ellos es la posibilidad de establecer un periodo de prueba. El artículo 14 del ET establece que, durante el periodo de prueba, la persona trabajadora tendrá los derechos y obligaciones correspondientes al puesto de trabajo que desempeñe como si fuera de plantilla, excepto los derivados de la resolución de la relación laboral, que podrá producirse a instancia de cualquiera de las partes durante su transcurso. Al no haber convenios colectivos en esta industria, la duración máxima del periodo de prueba será la establecida en el ET y por tanto no podrá exceder de seis meses para los técnicos titulados, ni de dos meses para los demás trabajadores. En las empresas de menos de veinticinco trabajadores el periodo de prueba no podrá exceder de tres meses para los trabajadores que no sean técnicos titulados.

El artículo 15 del ET nos dice que todo contrato de trabajo se presume concertado por tiempo indefinido y por tanto los contratos de duración determinada solo podrá celebrarse por circunstancias de la producción o por sustitución de persona trabajadora, siendo necesario que se especifiquen con precisión en el contrato la causa habilitante de la contratación temporal, las circunstancias concretas que la justifican y su conexión con la duración prevista. Uno de los escenarios habilitantes para formalizar un contrato temporal es el de circunstancias de producción que produzcan el incremento ocasional e imprevisible de la actividad y las oscilaciones, que, aun tratándose de la actividad normal de la empresa, generan un desajuste temporal entre el empleo estable disponible y el que se requiere. Por ejemplo, se podría dar en el caso de que estuviéramos en fases finales de producción y se necesitará realizar ciertas contrataciones extras para pulir los últimos defectos del videojuego antes de su salida a mercado. El contrato de duración determinada que obedezca a estas circunstancias de la producción no podrá tener una duración superior a seis meses.

El artículo 16 del ET recoge los contratos por tiempo indefinido fijo-discontinuo como aquellos que se conciernen para la realización de trabajos de naturaleza estacional o vinculados a actividades productivas de temporada, o para el desarrollo de aquellos que no tengan dicha naturaleza pero que, siendo de prestación intermitente, tengan periodos de ejecución ciertos, determinados o indeterminados. Estos tipos de contratos tienen un encaje complicado en esta industria, pero se podrían dar por ejemplo para ciertas fases concretas de producción o desarrollo del videojuego.

El artículo 11 del ET regula los contratos formativos. Estos podrán ser en alternancia, que tendrán por objeto compatibilizar la actividad laboral retribuida con los correspondientes procesos formativos en el ámbito de la formación profesional, los estudios universitarios o del Catálogo de especialidades formativas del Sistema Nacional de Empleo, o formativo para la obtención de la práctica profesional adecuada al nivel de estudios para quienes estuviesen en posesión de un título

¹² https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2023-23189

universitario o de un título de grado medio o superior, especialista, máster profesional o certificado del sistema de formación profesional y se concierte dentro de los tres años, o de los cinco años si se celebra con una persona con discapacidad, siguientes a la terminación de los correspondientes estudios. Estos contratos tienen una aplicación más común en la industria del videojuego, al permitir a los desarrolladores captar talento que haya finalizado o esté terminando sus estudios, dándoles así la posibilidad de adquirir la experiencia necesaria para la creación de videojuegos.

En conclusión, la industria del videojuego presenta dos situaciones destacables. Por un lado, se da una inexistencia de convenios colectivos sectoriales o territoriales, instrumento para regular las relaciones laborales entre empresa y trabajador. Por el otro lado, pese a esta carencia, el sector del videojuego cuenta con casi un 79% de trabajadores con contratos indefinidos y una media de sueldos alta¹³. Esto nos indica que estamos ante una industria desarrollada y no en condición general precaria. Pese a esto, la elaboración de convenios y el impulso de contratos de formación y prácticas en diversos estudios desarrolladores ayudarían a generar una mejor situación laboral y evitar la fuga de talento a empresas extranjeras que pueden ofrecer condiciones más favorables.

Las nuevas tendencias en el ámbito laboral del videojuego.

Los eSports han revolucionado de manera clara el paradigma de la industria del videojuego. Como ya hemos analizado, podemos asimilar el régimen de estas competiciones a las industrias tradicionales de los deportes, pero con sus propias peculiaridades que lo diferencian. El contrato entre jugador y equipo en este sector nos puede suscitar el problema de si estamos ante una verdadera relación laboral o una prestación de servicios, pues en muchos casos los jugadores se dedican principalmente a actividades propias en redes sociales y solo interactúan de manera directa con el equipo al participar en los diversos torneos que se celebran. Para ello deberemos aplicar las notas ya comentadas que caracterizan a una relación laboral según el artículo 1 del ET.

Por un lado, está claro que es un contrato con un carácter personalísimo, pues se basa en las cualidades únicas del jugador o *intuitu personae* y la ejecución no podrá ser cumplida ni sustituida por otra persona. Hay una clara nota de voluntariedad y percibe una retribución pactada. Los elementos diferenciales serán la dependencia y ajenidad de la prestación. Por un lado, el club o equipo es el que dirige la organización, prepara los eventos, negocia con los patrocinadores y participa en los eventos. Por tanto, será el encargado de realizar todas las prestaciones técnicas y administrativas necesarias para que el jugador pueda competir. Por otro lado, la propia regulación de las competiciones obliga a los jugadores a estar inscritos en algún club para poder acceder, por lo que elimina de forma directa la posibilidad de que actúe bajo su cuenta y riesgo, elemento caracterizador de cualquier autónomo. Junto a esto, las retribuciones vendrán por el simple hecho de participar y ser miembro del equipo, siendo independiente en su mayor parte al resultado del equipo, salvando posibles premios o beneficios que reciba por la victoria. En conclusión, estamos ante una clara relación laboral y, aunque muchos contratos en este sector se celebran mediante prestación de servicios, tendremos que aplicar la regulación social con los efectos ya comentados.

Partiendo de que estamos ante una relación laboral, debemos pasar a ver si podemos categorizarla como una relación especial al poseer unas características únicas y específicas, que requieren una regulación normativa distinta a la del régimen general del ET. El Real Decreto 1006/1985 regula la relación especial de trabajo de los deportistas profesionales, a la que se refiere el artículo 2 del ET. El propio artículo 1 del Real Decreto nos dice que se aplicará este régimen a los deportistas profesionales, quienes, en virtud de una relación establecida con carácter regular, se dediquen voluntariamente a la práctica del deporte por cuenta y dentro del ámbito de organización y dirección de un club o entidad deportiva a cambio de una retribución. Por tanto, pese a que no se haya legislado nada en materia de eSports, desde un punto de vista funcional podemos integrar al jugador profesional como deportista para aplicar el régimen establecido. Los principales rasgos de esta relación laboral van a ser la marcada temporalidad del artículo 6, la cesión de derechos de imagen del artículo 7, la regulación adaptada de la jornada según los calendarios deportivos del artículo 9, la posibilidad de cesión del jugador a otros equipos del artículo 11 y la mayor flexibilidad a la hora

¹³ <https://www.elperiodico.com/es/economia/20181202/industria-videojuego-contratos-indefinidos-salarios-7179986>

de extinguir la relación laboral. Por último, debemos mencionar que este régimen solo se aplicará a jugadores profesionales, no amateurs, ya que la Sentencia del Tribunal Supremo de 2 de abril de 2009 (rec. 4391/2007), indica claramente que la relación deberá cumplir con una serie de pautas estrictas como verdadera dedicación práctica, con independencia de la clasificación del club o federación, para poder aplicar el régimen del Real Decreto.

En conclusión, la relación laboral entre jugador y club en el ámbito de los eSports va a serle aplicable el régimen de deportista profesional, pero esto no resuelve alguna de las cuestiones principales de este sector. Debemos tener en cuenta el fenómeno ya comentado de las *Gaming Houses*, donde el jugador va a estar alojado y trabajar al mismo tiempo, lo que hace difícil contabilizar la jornada laboral y evitar abusos y sobreexplotaciones. Junto a esto, la falta de convenios y normativa específica en esta materia, deja casi todo el peso de la relación al contrato, en el cual el club va a tener una clara posición de dominio para imponer las condiciones al jugador. Por ello, resulta deseable establecer una normativa adecuada que regule los derechos de los jugadores de eSports como una categoría propia dentro del régimen de los deportistas profesionales.

El desarrollo de un videojuego necesita miles de trabajadores que durante años van a trabajar para poder publicar una obra pulida y funcional. Al estar ante una obra audiovisual, vamos a tener el problema clásico de las fechas límites o de estreno, pero al tener una base de software, aparecen nuevas cuestiones como los errores o *bugs* y la optimización del videojuego para que pueda llegar al máximo mercado posible. En esta industria se ha dado un fenómeno conocido de manera popular como *crunch* que se caracteriza por un período de trabajo intensivo, caracterizado por largas jornadas y fines de semana trabajados, que sucede para cumplir plazos de entrega exigentes, en especial en las semanas previas a la publicación de la obra.

El artículo 34 del ET regula la jornada laboral, estableciendo que la duración máxima de la jornada ordinaria de trabajo será de cuarenta horas semanales de trabajo efectivo de promedio en cómputo anual, computándose el tiempo de trabajo como todo aquel período durante el cual el trabajador permanezca en el trabajo, a disposición del empresario y en ejercicio de su actividad o funciones. Dentro de este computo, el apartado segundo del artículo 34 del ET permite al empresario distribuir de manera irregular un 10% de la jornada de forma unilateral, por lo que podrá siempre que medie el preaviso mínimo de cinco días, adaptar el trabajo a las fechas exigidas y siempre respetando los límites máximos establecidos.

En conclusión, los estudios de desarrollo cuentan en nuestro ordenamiento con dos mecanismos para responder a las necesidades de desarrollo finales: la distribución irregular de la jornada y las horas extraordinarias. En el caso de que se incumplan los límites recogidos o se impongan de manera directa o no se abone la retribución, la empresa podrá ser sancionada con una multa administrativa dependiendo del grado de infracción, junto a posible pérdida de beneficios fiscales y las acciones individuales realizadas por los trabajadores ante la jurisdicción social.

Por último, vamos a comentar las diferencias de género presentes en la industria del videojuego. La igualdad efectiva entre hombres y mujeres es un valor superior de nuestro ordenamiento y en el ámbito laboral se reflejó con la modificación del artículo 28 realizada por la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. En dicho artículo se establece que el empresario está obligado a pagar por la prestación de un trabajo de igual valor la misma retribución, satisfecha directa o indirectamente, y cualquiera que sea la naturaleza de esta, salarial o extrasalarial, sin que pueda producirse discriminación alguna por razón de sexo en ninguno de los elementos o condiciones de aquella. A su vez, está obligado a llevar un registro con los valores medios de los salarios, los complementos salariales y las percepciones extrasalariales de su plantilla, desagregados por sexo y distribuidos por grupos profesionales, categorías profesionales o puestos de trabajo iguales o de igual valor. Por último, si el estudio de desarrollo cuenta con al menos cincuenta trabajadores y el promedio de las retribuciones a los trabajadores de un sexo sea superior a los del otro en un veinticinco por ciento o más, tomando el conjunto de la masa salarial o la media de las percepciones satisfechas, deberá incluir en el Registro salarial una justificación de que dicha diferencia responde a motivos no relacionados con el sexo de las personas trabajadoras.

Las mujeres solo representan un 20% del total de trabajadores directos del sector español del videojuego. De ese 20%, el 18,5 % se dedican a tareas de programación y desarrollo. Por tanto, la

presencia de la mujer es ínfima, pese a que el 42% de los consumidores de videojuego son mujeres. En general, los puestos directivos y técnicos suelen quedar reservados para hombres. La asociación Women in Games lleva años luchando para mantener un entorno justo, equitativo y seguro que empodere a las niñas y a las mujeres en el ecosistema global de los videojuegos. En conclusión, es necesario adoptar verdaderos programas de concienciación y fomentar el estudio y la incorporación laboral de la mujer en la industria del videojuego, para conseguir un entorno más justo e igualitario.

Possibles incentivos para el desarrollo laboral en la industria del videojuego.

Con anterioridad hemos hablamos de la necesidad de introducir incentivos fiscales a la industria del videojuego, en concreto analizamos la transposición del régimen del sector audiovisual al videojuego. Como vimos, la introducción de estos mecanismos fiscales no solo ayuda a incentivar la creación de videojuegos, sino que son un instrumento con gran efectividad para la generación de empleo. Por ello vamos a mostrar el crecimiento laboral producido en los países que llevaron a cabo estas medidas.

En Reino Unido se aprobó la bonificación fiscal conocida como la Video Games Tax Relief, consistente en una deducción de un máximo del 80% sobre los gastos básicos totales incurridos en el desarrollo del videojuego. Esta se basaba en la Film Tax Incentive que es aplicada en ese país, para la industria cinematográfica. El resultado de esta medida fue un crecimiento anual de las empresas de este sector en un 8% anual y un crecimiento en el PIB de casi 4 libras por libra invertida. En tema de empleo, desde su aprobación en 2014 fue creciendo el número de trabajadores en la industria del videojuego, con algunas bajadas por coyunturas económicas, llegando a en 2023 a duplicar el número origin

En Irlanda el Fondo Irlandés de Juegos o *Irish Games Fund* es un programa de apoyo para estudios de videojuegos irlandeses emergentes que ofrece financiación, mentoría y desarrollo para ayudarlos a lanzar sus proyectos de forma comercial, dando ayudas económicas de hasta 73.000 euros. Esto ha provocado que pese a tener una población de cinco millones, cuente con más de 2000 mil personas dedicadas a esta industria. Prueba del éxito de esta financiación, es la empresa Void Interactive, el cual publicó el videojuego *Ready or Not* en julio de este año y ha logrado 13 millones de ventas¹⁴.

En Francia se creó un crédito fiscal para videojuegos, consistente en una reducción de la carga tributaria del 30% con un límite máximo del crédito fiscal de 6 millones de euros. De esta manera ha logrado consolidarse como el mayor país de la Unión Europea en la industria del videojuego, teniendo casi 18.000 empleados y llegando a facturar casi 5.600 millones de euros, lo que supone casi tres veces más facturación que en nuestro país.

En España en cambio, tenemos 800 estudios desarrolladores que dan trabajo a unos 11.000 empleados. Podemos ver la evolución del empleo y de la facturación de estos años, junto a las predicciones de crecimiento para los próximos años en el siguiente gráfico:

En conclusión, podemos ver de manera clara que la subvención y financiación de la industria del videojuego, son un instrumento clave para el desarrollo económico y la generación de empleo. Otras medidas interesantes para fomentar la contratación en la industria del videojuego son:

- Fomentar el uso de plataformas profesionales para crear perfiles, mostrar portafolios y conectar con reclutadores y otros profesionales del sector, buscando apoyar el talento en nuestra Comunidad.
- Invertir en carreras universitarias y cursos específicos de desarrollo de videojuegos para formar profesionales en programación, diseño, arte y sonido.
- Incluir el aprendizaje de motores de juego en las carreras universitarias de nuestra Comunidad, lenguajes de programación y técnicas como la programación orientada a objetos, manejo de datos y algoritmos.

¹⁴ <https://vandal.elespanol.com/noticia/1350783248/ready-or-not-actualiza-sus-ventas-el-shooter-mas-realista-confirma-su-exito-en-consolas/>

- Ofrecer formación en aspectos como el trabajo en equipo, resolución de problemas colaborativa, liderazgo y comunicación, mediante seminarios, actividades y congresos.
- Organizar y subvencionar la participación en eventos de la industria como game jams y conferencias, que permiten a los profesionales establecer contactos, compartir ideas y descubrir nuevas oportunidades de empleo.
- Apoyar la creación de comunidades en línea donde los desarrolladores puedan compartir sus proyectos, recibir comentarios y colaborar en línea.
- Crear programas de financiación y apoyo para estudios independientes o *indies*.

A lo largo de este capítulo, hemos podido ver cuáles son las principales cuestiones tanto regulatorias como económicas del sector laboral en la industria del videojuego. Pese al crecimiento económico e importancia de este mercado, seguimos sin tener normativas específicas y carecemos de una respuesta firme para muchas de las situaciones que se presentan. Resolver esto supondría establecer un espacio coherente y seguro para el libre progreso de las empresas, logrando así captar y mantener al talento en nuestro país. Desde el ámbito autonómico, debemos fortalecer medidas de apoyo a la industria, centradas en una mayor financiación, al mismo tiempo, que se refuerzan planes de estudios, con un importante carácter práctico, que permita formar de manera eficiente en desarrollo de videojuegos. Por todo ello, proponemos las siguientes medidas:

- Fomentar la realización de convenios colectivos, tanto en ámbito comunitario, como de ámbito funcional para los grandes desarrolladores, que regule situaciones justas y equitativas en la relación laboral.
- Potenciar elaboración de prácticas y programas de becas de estudiantes en las empresas desarrolladoras, a la vez que formalizan contratos de formación que garanticen condiciones justas y empleabilidad a los estudiantes tras la finalización de prácticas.
- Potenciar una mayor regulación en el ámbito de los eSports centrada en las características propias de esta industria referida a los derechos de los jugadores profesionales.
- Inspeccionar las posibles prácticas abusivas en materia de jornada en el desarrollo de videojuegos y concienciar sobre buenas prácticas de trabajo.
- Fomentar la participación de la mujer en la industria del videojuego mediante políticas integrales de desarrollo y estudio, junto al control de cualquier medida discriminatoria en materia salarial.
- Impulsar las medidas de financiación y beneficios fiscales para los desarrolladores, junto a políticas de integración y formación laboral.

7 La protección del consumidor en la industria del videojuego

El modelo de mercado del videojuego consiste en una comercialización masiva que busca alcanzar al mayor número de usuarios posible. Como cualquier otro servicio o producto dirigido a los consumidores, va a estar sujeto al régimen legal del Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios¹⁵. Junto a esto, la industria del videojuego ha desarrollado varios sistemas de clasificación por edades, lo que es una clara muestra de la importancia de la satisfacción del consumidor en este sector. De esta manera, los videojuegos van a ser categorizados dependiendo de su contenido para poder señalar cuales son las edades adecuadas para disfrutar del contenido.

Junto a esto, debemos tratar el papel protagonista de la publicidad en este sector. Se estima que casi el 50% de la población europea de entre 6 a 65 años juegan videojuegos, lo que nos da una base de mercado muy amplia. Al mismo tiempo, se publican una media de 48 juegos diarios, lo que supone que salen al mercado casi 18000 juegos al año. Ante esta gran oferta, la publicidad va a tener un papel clave y decisivo a la hora de que un videojuego triunfe o acabe olvidado. Por ello, tanto editoras como desarrolladores van a enfocar gran parte del presupuesto en este sector. Por último, se estima que el 91 % de los jóvenes de 12 y 13 años en España juegan a videojuegos de manera diaria. La protección del menor es una cuestión fundamental en nuestro ordenamiento, pues el artículo 39 de nuestra Carta Magna impone a los poderes públicos la obligación de asegurar la protección social, económica y jurídica de la familia, con especial atención a los niños y jóvenes. En conclusión, deberemos hacer referencia a la importancia del menor en la industria del videojuego, en especial al régimen de protección en materia publicitaria y sus derechos como consumidor.

Por todo esto, vamos a analizar el régimen aplicable a los videojuegos en materia de consumo, cuáles son los sistemas de calificación por edades actuales y el régimen de publicidad en esta industria, haciendo especial referencia en todos los apartados a su relación con la protección de los menores, para poder desarrollar propuestas y conclusiones que mejoren el estado actual y ayuden a fomentar la industria y crear un régimen garantista para los usuarios.

Los sistemas de calificación por edades en el videojuego.

Los sistemas de calificación por edades son un conjunto de prácticas reguladas en códigos sectoriales de autorregulación que se utilizan para etiquetar contenidos de entretenimiento, como películas, series y videojuegos, dando recomendación de edad mínima para proteger a los menores de edad del contenido potencialmente inapropiado para su desarrollo emocional y cognitivo. Estos analizan el contenido de la obra, en especial en relación con violencia, sexo, miedo o angustia, lenguaje, discriminación y drogas y sustancias tóxicas, para poder emitir un informe sobre cuál es la clasificación acorde para el videojuego. A partir de esto, la editora se verá sometida a una serie de normas en relación con la publicidad y etiquetado del producto dependiendo de cuál sea el público objetivo. El desarrollo de estas prácticas de manera voluntaria por los grandes desarrolladores supone un avance claro en materia de transparencia y protección del consumidor, en especial, para proteger al menor de consumir contenidos no adecuados a su edad que pueda provocar ansiedad, comportamientos agresivos o incluso la normalización de conductas nocivas. En el presente epígrafe, analizaremos el sistema PEGI, al ser el más utilizado en Europa y veremos otras propuestas de buenas prácticas.

El sistema PEGI o *Pan European Game Information* nació en el año 2003 como respuesta ante la falta de legislación o de un criterio uniforme a la hora de categorizar los videojuegos en nuestro continente. La Federación Europea de Software Interactivo conocida actualmente como Video

¹⁵ Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios, en adelante, “TRLGDCU”.

Games Europe creó a PEGIA S.A. como una entidad sin ánimo de lucro que permite al sector autorregularse en esta materia. Esta apoyado por la Unión Europea, la cual reconoce el potencial del sistema PEGI para proporcionar información precontractual importante a los consumidores, pero considera que las iniciativas impulsadas por la industria deberían complementarse con medidas adicionales para garantizar el más alto nivel de protección de los consumidores¹⁶. Se encuentra presente en más de 35 países, entre ellos España y es utilizado por los principales fabricantes de consolas, como Sony, Microsoft y Nintendo, así como con editores y desarrolladores de juegos interactivos de toda Europa.

Está regulado por el Código de Conducta PEGI¹⁷, el cual recoge las normas y principios que van a regular el sistema. Para poder aplicarlo, los socios deben aceptarlo y comprometerse a cumplir la normativa, en especial los deberes de transparencia y comunicación con los consumidores. Se articula mediante la Junta Directiva de PEGI. Está dirigida por el director gerente que es el responsable de ejecutar las actividades cotidianas de PEGI, siguiendo las instrucciones de la Junta Directiva. La Junta está compuesta por representantes de los usuarios de PEGI, editores y desarrolladores de juegos, los guardianes de PEGI, los fabricantes de consolas de juegos, y los promotores de PEGI, asociaciones comerciales nacionales, junto con representantes del Consejo PEGI y el Grupo de Expertos de PEGI. Para permitir la cooperación con los Estados miembros, se creó el Consejo que es responsable de hacer recomendaciones para que los cambios a nivel nacional y europeo se comuniquen y reflejen en el sistema PEGI y su Código de Conducta. Por último cuenta con un grupo de expertos y tres comités: de quejas, de asuntos jurídicos y de cumplimiento.

PEGI utiliza dos procedimientos de clasificación diferentes que se adaptan a las necesidades de los diferentes modelos de negocios, garantizando en ambos la seguridad e igualdad de trato. El primer método es el modelo tradicional de verificación previa al lanzamiento que consiste en los siguientes pasos:

1. Los editores llenan un formulario de evaluación del contenido que analiza la posible presencia de violencia, sexo, lenguaje soez y otros contenidos audiovisuales que pueden considerarse no apropiados para todas las edades.
2. El sistema PEGI trata las respuestas y otorgan una clasificación provisional con descriptores de contenido.
3. El editor envía una copia del videojuego, el cual será revisado de manera minuciosa para ver que se ajusta al formulario enviado y aprobar la calificación provisional. En el caso de los juegos clasificados 3 y 7, este proceso lo realiza el Instituto Holandés de Clasificación de Medios Audiovisuales o NICAM, y en los de las calificaciones 12, 16 y 18 se encarga Video Standards Council o VSC.
4. Una vez verificado todo este proceso, PEGI entrega una licencia al editor para el uso del ícono de clasificación por edad y los descriptores de contenido relevantes. A partir de ese momento, el editor estará autorizado para reproducir el logotipo de la clasificación por edad y los descriptores de contenido apropiados en el paquete o en el punto de venta digital.

Cabe destacar que PEGI sube, tras otorgar la licencia, en su propia página web un informe detallado sobre la calificación y otros aspectos relevantes del videojuego¹⁸. Este método, pese a su tradicional eficacia no resulta apto para plataformas digitales por las que miles de nuevos productos entran en el mercado de manera diaria. Para responder a esta demanda, se creó el sistema IARC o Coalición Internacional de Clasificación por Edad por sus siglas en inglés en colaboración con Australia, Brasil,

¹⁶ Al respecto ver Resolución del Parlamento Europeo, de 18 de enero de 2023, sobre la protección de los consumidores en los videojuegos en línea: un enfoque a escala del mercado único europeo (2022/2014(INI)). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52023IP0008>

¹⁷ Se encuentra disponible en <https://pegi.info/es/codigo-de-conducta>.

¹⁸ Ejemplo de esto lo podemos ver en: https://pegi.info/es/search-pegi?q=red+dead+redemption&op=Search&age%5B%5D=&descriptor%5B%5D=&publisher=&platform%5B%5D=&release_year%5B%5D=&page=1&form_build_id=form-NRGy1ym2eo0lgIStIPriU8JG8dyPmZDpZCR1ugO3I4&form_id=pegi_search_form

América del Norte y Corea del Sur. El procedimiento busca una mayor flexibilidad y menor traba burocrática, por lo que se desarrolla de la siguiente manera:

1. Los editores envían un videojuego o aplicación a una plataforma digital, rellenando un cuestionario de IARC sobre el contenido de un producto y sus elementos interactivos. Este cuestionario combina los criterios de clasificación de los comités de clasificación participantes.
2. Tras realizar este cuestionario, obtiene en el momento de manera automática, una licencia con clasificación por edad de los comités de clasificación participantes. Este procedimiento resulta totalmente gratuito.
3. Los administradores de los comités IARC van realizando de manera posterior labores de control y supervisión con distintas tácticas como búsqueda de palabras clave, controles de descarga o revisión de las solicitudes de editores, pudiendo cambiar o anular la calificación dada de manera rápida.

Este sistema utiliza dos tipos de etiquetas, las de clasificación por edad y por contenido del videojuego. Las primeras indican la edad mínima a partir del cual el usuario tiene aptitud suficiente para entender el videojuego y no pueda afectarle a su desarrollo. Las segundas son sellos pictográficos que ofrecen información adicional sobre los principales aspectos del contenido del videojuego que han sido importantes para su calificación.

Por último, PEGI regula normas sobre la publicidad de videojuegos en su Código. En relación con la calificación otorgada, la publicidad debe mostrar la calificación obtenida, el contenido y atenerse a su público objetivo, sin inducir a error o usar de manera abusiva la etiqueta. Si estamos ante juegos de +16 o +18 los anuncios deberán orientarse hacia ese público, cumpliendo las normativas nacionales en relación con las franjas horarias y canales de publicidad, evitando eventos o acontecimientos que estén dirigidos a menores de edad.

Otros sistemas de clasificación en Europa es el de Alemania conocido como USK. En Estados Unidos cuenta con su propio sistema llamado Entertainment Software Rating Board o ERSB fundado en 1994 y al cual, PEGI se encuentra asociado. Japón cuenta con el Computer Entertainment Rating Organization o CERO.

En conclusión, este tipo de sistemas creados por la autorregulación de la industria, resultan de gran importancia y utilidad. Como analizaremos en el apartado de publicidad, resulta fundamental la relación entre estos con los límites de la publicidad a la hora de garantizar un marco de protección de la infancia. Por ello, proponemos que sigan incentivando estas conductas e incluso que se elabore una guía de buenas prácticas en esta materia en nuestra Comunidad.

Los derechos de los consumidores ante el videojuego.

Como hemos comentado, el videojuego al ser un bien de consumo masivo va a estar sometido a la normativa establecida en la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios o TRLGDCU. Para poder analizar el régimen establecido debemos ver cuáles son los derechos recogidos para los consumidores en el **artículo 8** del TRLGDCU:

1. *Son derechos básicos de los consumidores y usuarios y de las personas consumidoras vulnerables:*
 - a) *La protección contra los riesgos que puedan afectar su salud o seguridad.*
 - b) *La protección de sus legítimos intereses económicos y sociales; en particular frente a las prácticas comerciales desleales y la inclusión de cláusulas abusivas en los contratos.*
 - c) *La indemnización de los daños y la reparación de los perjuicios sufridos.*
 - d) *La información correcta sobre los diferentes bienes o servicios en formatos que garanticen su accesibilidad y la educación y divulgación para facilitar el conocimiento sobre su adecuado uso, consumo o disfrute, así como la toma de decisiones óptimas para sus intereses.*

e) La audiencia en consulta, la participación en el procedimiento de elaboración de las disposiciones generales que les afectan directamente y la representación de sus intereses, a través de las asociaciones, agrupaciones, federaciones o confederaciones de consumidores y usuarios legalmente constituidas.

f) La protección de sus derechos mediante procedimientos eficaces, en especial en relación con las personas consumidoras vulnerables.

2. Los derechos de las personas consumidoras vulnerables gozarán de una especial atención, que será recogida reglamentariamente y por la normativa sectorial que resulte de aplicación en cada caso. Los poderes públicos promocionarán políticas y actuaciones tendentes a garantizar sus derechos en condiciones de igualdad, con arreglo a la concreta situación de vulnerabilidad en la que se encuentren, tratando de evitar, en cualquier caso, trámites que puedan dificultar el ejercicio de los mismos.

El primer derecho es por tanto a la protección contra los riesgos que puedan afectar su salud o seguridad. En los videojuegos, esto afecta de manera directa en la distribución física, en especial en el ámbito de videoconsolas, pero resulta igualmente aplicable de manera indirecta por problemas relacionados con el contenido y los estímulos visuales puedan desencadenar una crisis en personas con epilepsia fotosensible. Por ello, será de especial importancia el artículo 12 en relación con el deber del empresario de poner en conocimiento previo del consumidor y usuario, por medios apropiados, los riesgos susceptibles de provenir de una utilización previsible de los bienes y servicios, habida cuenta de su naturaleza, características, duración y de las personas a las que van destinados. Este deber quedaría cumplido al aplicar un sistema adecuado de clasificación y realizar las advertencias necesarias, como aplicar el sistema PEGI ya analizado.

Pasando al segundo derecho, es la protección de sus legítimos intereses económicos y sociales. Esto nos deriva a la publicidad y categorización de los juegos, en especial con el tema de los videojuegos gratuitos o *Free to Play*. Estos videojuegos permiten el acceso al contenido principal de forma gratuita, pero dan la opción de comprar elementos o contenidos adicionales. Este modelo ha tenido un gran éxito, debido a que posibilita el acceso a numerosos jugadores que acaban realizando pequeñas compras de contenido virtual o microtransacciones. Ejemplos de juegos de este estilo son Fortnite que ha logrado 42,2 mil millones de dólares en ingresos desde su lanzamiento o League of Legends que generó en el año 2020 aproximadamente 1,75 mil millones de dólares. El problema radica en que videojuegos anunciados como gratuitos, pueden acabar utilizando técnicas de manipulación o engaño, que acaben provocando un gran perjuicio económico a los consumidores pese a su apariencia de gratuitos. Mismamente en el caso de Fortnite, la Comisión Federal del Comercio de EEUU¹⁹ sancionó a Epic Games, dueña del videojuego por el uso de patrones oscuros o *Dark Patterns* en el videojuego que provocaron la compra sin voluntad de casi 200 millones de «V-Bucks», que equivalían a 4 billones de dólares. En relación con este tipo de juegos, las desarrolladoras podrían llegar a incurrir en responsabilidad por la Ley 3/1991, de 10 de enero, de Competencia Desleal, en virtud del artículo 19 que recoge las prácticas comerciales desleales con los consumidores. En cuanto a las cláusulas abusivas, según lo establecido en el Título II, Capítulo II de la TRLGDCU, podremos encontrarnos casos que limiten los derechos de los usuarios o les pongan cargas desproporcionadas como impedir la transmisión de una copia de un videojuego, siempre que el transmisor elimine su propia copia. En el caso de encontrarnos alguna cláusula de estas categorías, será considerada nula de pleno derecho y se tendrá por no puesta.

El tercer derecho será obtener una indemnización por los daños sufridos y recibir una reparación por todos los perjuicios soportados. Esto lo podremos ver en casos de productos defectuosos como una copia física que genera daños en la videoconsola destinada a reproducirlo o una copia digital que corrompa el software del aparato destinado a su reproducción. Junto a esto, en los casos mencionados de competencia desleal, el consumidor perjudicado tendrá derecho a una posible reducción del precio o resolución del contrato según las circunstancias.

El cuarto derecho consiste en recibir información correcta y adecuada para tomar la decisión de la compra. Esto tiene especial trascendencia en relación con publicidad engañosa en el ámbito del

¹⁹ Federal Trade Commission, Asunto C-4790.

videojuego. Es muy discutido en este sector el llamado “downgrade gráfico” ocurre cuando la calidad visual del juego final es notablemente inferior a lo que se prometió o mostró en tráileres o demos, lo que puede suponer dependiendo del grado, un posible engaño al consumidor. El artículo 20 obliga a establecer unos datos mínimos de tal manera que se incluya información sobre las características del bien o servicio y su precio, posibilitando que el consumidor o usuario tome una decisión sobre la contratación. En muchas plataformas virtuales, como Steam, permiten a los jugadores disfrutar de una prueba de hasta dos horas de juego para tomar la decisión sobre este. En el caso de los juegos físicos, esto resulta imposible por el propio empaquetado de los videojuegos, por lo que será fundamental los sistemas de clasificación como el PEGI y que se le de al consumidor toda la información solicitada antes de proceder con la compra.

Pasando al quinto derecho, hace relación a las asociaciones de consumidores como organizaciones sin ánimo de lucro cuya finalidad es la defensa de los derechos e intereses de los consumidores. En España las más conocidas son la Organización de Consumidores y Usuarios u OCU, FACUA-Consumidores en Acción, la Confederación de Consumidores y Usuarios o CECU y la Federación de Usuarios-Consumidores Independientes o FUCI. En España no contamos con ninguna asociación directa de protección a los consumidores en materia de videojuegos, pero la Asociación Española de Videojuegos cuenta con la iniciativa “The Good Gamer” para el fomento de buenas prácticas con los consumidores.

El último epígrafe nos habla de la protección de todos estos derechos de los consumidores ya mencionados. Para ello, junto a las obligaciones interpuestas a los empresarios, se cuenta con un régimen de tutela tanto judicial como administrativa.

El artículo 8 del TRLGDCU, en su apartado segundo, establece la especial importancia de los derechos de las personas consumidoras vulnerables, como es el caso de los menores. Los videojuegos con una clasificación para mayores de 18 años son los más vendidos en nuestro país, pese a que el 25% de los jugadores son menores de edad. En Castilla y León contamos con la Ley 14/2002, de 25 de julio, de Promoción, Atención y Protección a la Infancia en Castilla y León cuyo artículo 31 prohíbe la venta, exposición y ofrecimiento a menores de publicaciones de contenido pornográfico, de apología de cualquier forma de delincuencia, de exaltación de la violencia o incitación a la misma, contrario a los derechos reconocidos por el vigente ordenamiento jurídico u otro que resulte perjudicial para el desarrollo de su personalidad. Por tanto, en nuestra Comunidad, los menores no podrán comprar cualquier videojuego que según los criterios de clasificación PEGI incurra en el contenido citado. El problema es que esta regulación, al ser de ámbito autonómico, no tiene efectos para aquellas actividades supraautonómicas como es el caso de la venta digital de videojuegos por plataformas digitales y en España no hay una normativa nacional que trate la venta de videojuegos a menores. Por todo esto, resulta esencial que desde la Comunidad se traslade, gracias a su papel de interlocutor con el Estado, la necesidad de aplicar esta regulación en el ámbito estatal.

En conclusión, la normativa actual dota de un buen régimen de protección para los consumidores en materia de videojuegos. Las mayores dificultades las veremos a la hora de considerar cuales prácticas pueden ser consideradas desleales o abusivas. Por ello se debe fomentar la creación de asociaciones de consumidores de este sector, que ayuden a defender los intereses de los usuarios y facilitarle la asistencia necesaria a la hora de llevar a cabo las acciones pertinentes. Junto a esto, resulta vital trasladar la regulación referida a la venta de videojuegos con contenido explícito a menores al ámbito estatal.

Publicidad en la industria del videojuego.

En el mercado del videojuego, al igual que en otros medios de entretenimiento, nos encontramos con una gran oferta. Se calcula que se han publicado aproximadamente casi 5 millones de videojuegos. Si lo comparamos con otros mercados, como la industria cinematográfica en la que se han producido cerca 560.000 películas y 930.000 cortometrajes desde 1895, podemos extraer que, pese a su corta presencia en nuestra sociedad, el mercado del videojuego se ha desarrollado a un ritmo insospechable. Ante esto, la publicidad se posiciona como el instrumento imprescindible para el éxito de un videojuego. El objetivo va a ser alcanzar el mayor número de consumidores posible, de

ahí la importancia de grandes eventos como los eSports o las retransmisiones por redes sociales de grandes creadores de contenido o *influencers*. Para ello vamos a analizar los principales riesgos de la publicidad en materia de deslealtad, contenido explícito y engaño. Junto a esto, debemos ver la relación de la publicidad con los menores, donde van a convergir los aspectos ya comentados en relación con la importancia de la clasificación de edad.

La publicidad en España viene regulada en la Ley General de Publicidad²⁰. El artículo 3 de la LGP establece que será ilícita la publicidad que cumpla las siguientes condiciones:

1. La publicidad que atente contra la dignidad de la persona o vulnere los valores y derechos reconocidos en la Constitución Española, en especial si presentan a las mujeres de forma vejatoria como mero objeto desvinculado del producto.
2. La publicidad dirigida a menores que les incite a la compra de un bien o de un servicio, explotando su inexperience o credulidad, o en la que aparezcan persuadiendo de la compra a padres o tutores o en la que presenten a los niños en situaciones peligrosas.
3. La publicidad subliminal.
4. La que infrinja lo dispuesto en la normativa que regule la publicidad de determinados productos, bienes, actividades o servicios.
5. La publicidad engañosa, la publicidad desleal y la publicidad agresiva, que tendrán el carácter de actos de competencia desleal en los términos contemplados en la Ley de Competencia Desleal²¹.

Debemos tener en cuenta que toda publicidad considerada ilícita por la LGP, será considerada como práctica desleal por el artículo 18 de la LCD. En el caso de encontrarnos con una publicidad ilícita se podrá ejercitar acciones de cesación junto a resarcimiento de los daños y perjuicios ocasionados por la conducta desleal.

En el ámbito de la publicidad, debemos destacar el papel de la Asociación para la Autorregulación de las Comunicaciones Comerciales o Autocontrol. Se trata de una entidad creada por la propia industria para su autorregulación mediante un control de códigos de adscripción voluntaria. Se basa en la buena fe, la lealtad y regula prácticas sectoriales con sus propios códigos. Entre sus funciones, revisa numerosos casos de publicidad y cuenta con una serie de mecanismos previos y resoluciones para garantizar la calidad de la publicidad. Con la Ley 29/2009 se añadió la posibilidad en el artículo 38 de la LCD de realizar las acciones de competencia desleal por incumplimiento de los códigos. El artículo 5 en su apartado segundo nos hace una remisión al considerar como conducta desleal el incumplimiento de los compromisos asumidos por códigos de conducta por el empresario o profesional siempre que el compromiso sea firme y pueda ser verificado, y, en su contexto fáctico, esta conducta sea susceptible de distorsionar de manera significativa el comportamiento económico de sus destinatarios. Por tanto, las empresas adscritas a esta asociación deberán cumplir la normativa exigida en la publicidad de sus videojuegos.

El artículo 3 de la LGP establece la prohibición de publicidad que vulnere los derechos de nuestra Carta Magna, con especial referencia a la discriminación. La publicidad discriminatoria es aquella que se interpreta como nociva para un determinado grupo o forma de pensar, situación que hemos podido ver durante años con la publicidad sobre el rol de las mujeres, donde sitúan a la mujer como la única persona capaz de realizar labores domésticas o utilizada como un mero objeto sexual descontextualizada del bien o servicio anunciado. Por esta razón, la Ley nos hace una especial referencia a la situación de la mujer. Será categorizada como publicidad ilícita aquella que muestre mujeres de forma vejatoria, bien utilizando particular y directamente su cuerpo o partes del mismo como mero objeto desvinculado del producto que se pretende promocionar, bien su imagen asociada a comportamientos estereotipados que vulneren los fundamentos de nuestro ordenamiento, coadyuvando a generar las violencias a que se refieren la Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género y la Ley Orgánica 10/2022, de 6 de septiembre, de garantía integral de la libertad sexual.

²⁰ Ley 34/1988, de 11 de noviembre, General de Publicidad, en adelante, “LGP”.

²¹ Ley 3/1991, de 10 de enero, de Competencia Desleal, en adelante, “LCD”.

En el ámbito del videojuego, no es extraño ver anunciados ciertos personajes femeninos con atributos estereotipados y actitudes que minusvaloran sus capacidades. En concreto, Nobilis Ibérica S.A fue sancionado por la Resolución del Jurado de la Publicidad, Sección Segunda el 18 de septiembre de 2009 por publicidad ilícita del videojuego “Secret Flirt” al utilizar en su publicidad frases como “desbloquea 1.350 objetos para ayudarte: ropa, maquillaje, zapatos, bolsos”, “Búscate un pequeño curro para ir sacando dinero para trapitos, ir a conciertos...”; o “tu hábitat, el centro comercial...”, focalizando la seducción de la mujer al hombre sobre la base de elementos estereotipados”.

En cambio, la Resolución del Jurado de Publicidad en el caso Autocontrol vs Ubisoft de 15 de enero de 2008, no consideró ilícita la publicidad del videojuego “Imagina ser”. Esta franquicia se basaba en supuestos temas de interés femenino como ser mama, diseñar moda, ser cocinera o la boda perfecta. El Jurado entendió que ninguna de estas actividades estaba dirigida hacia el público femenino de manera específica basándose en que incluyen un amplio abanico de actividades que abarcan desde tareas domésticas hasta profesionales y tal publicidad no transmite mensaje alguno según el cual las niñas deban ver reducido su círculo de actividades, sino al contrario. Además, el uso de eslóganes como “con Ubisoft y tu Nintendo DS podrás ser lo que siempre has querido” reforzaba este punto. Se ha criticado duramente esta Resolución al bastar una comparación con la gama de juegos existentes para niños para poder apreciar los criterios estereotipados de asignación de roles de género y al manifestar el propio Jurado que se trata del propio círculo de actividades de las niñas, dando así por entendido que las tareas domésticas son típicas de la mujer.

En conclusión, toda publicidad de videojuego que muestre estas características será considerada ilícita. Además, la Ley Orgánica 8/2021 amplio la protección a cualquier forma de publicidad que coadyuve a generar violencia o discriminación en cualquiera de sus manifestaciones sobre las personas menores de edad, o fomente estereotipos de carácter sexista, racista, estético o de carácter homofóbico o transfóbico o por razones de discapacidad, así como la que promueva la prostitución. Por último, el artículo 6 de la Ley General de Comunicación Audiovisual²² nos dice que la comunicación audiovisual transmitirá una imagen igualitaria y no discriminatoria de mujeres y hombres y no favorecerá, directa o indirectamente, situaciones de discriminación por razón de sexo, desigualdad de las mujeres o que inciten a la violencia sexual o de género.

En relación con los menores, será ilícita aquella publicidad que cumpla una de estas tres circunstancias:

- Se incite a la compra de un bien o de un servicio, explotando su inexperiencia o credulidad, o en la que aparezcan persuadiendo de la compra a padres o tutores.
- Se les presente a los niños en situaciones peligrosas.
- Se les induzca a error sobre las características de los productos, sobre su seguridad o sobre la capacidad y aptitudes necesarias en el niño para utilizarlos sin producir daño para sí o a terceros.

En el ámbito del videojuego, tenemos el caso de la Resolución del Jurado de 14 de diciembre de 2006 de Autocontrol vs Activision Spain. En el presente caso se declaró ilícita la publicidad del videojuego “Vecinos Invasores” por alternar imágenes de la película con las del juego, lo que podía confundir al menor sobre el contenido real de este. Todo esto, debemos unirlo a las restricciones establecidas por PEGI, ya comentadas, a la hora de promocionar los juegos clasificados con contenido para mayores de edad. El artículo 88 de la LGCA nos ayuda a completar el régimen al establecer que los prestadores del servicio de intercambio de vídeos a través de plataforma adoptarán medidas para proteger a los menores de los programas, de los vídeos generados por usuarios y de las comunicaciones comerciales audiovisuales que puedan perjudicar su desarrollo físico, mental o moral.

El artículo 5 de la LCD nos dice que se considera desleal por engañosa cualquier conducta que contenga información falsa o información que, aun siendo veraz, por su contenido o presentación

²² Ley 13/2022, de 7 de julio, General de Comunicación Audiovisual, en adelante, “LGCA”.

induzca o pueda inducir a error a los destinatarios, siendo susceptible de alterar su comportamiento económico, siempre que incida sobre alguno de los siguientes aspectos:

- La existencia o la naturaleza del bien o servicio.
- Las características principales del bien o servicio.
- La asistencia posventa al cliente y el tratamiento de las reclamaciones.
- El alcance de los compromisos del empresario o profesional.
- El precio o su modo de fijación, o la existencia de una ventaja específica con respecto al precio.
- La necesidad de un servicio o de una pieza, sustitución o reparación.
- La naturaleza, las características y los derechos del empresario o profesional o su agente, tales como su identidad y su solvencia, sus cualificaciones, su situación, su aprobación, su afiliación o sus conexiones y sus derechos de propiedad industrial, comercial o intelectual, o los premios y distinciones que haya recibido.
- Los derechos legales o convencionales del consumidor o los riesgos que éste pueda correr.

En la industria del videojuego, podremos estar ante una de estas conductas desleales cuando la publicidad o promoción del videojuego en cuestión utilice imágenes o videos que no se correspondan al contenido real del videojuego. Tenemos que mencionar que la LCD, se basa en el consumidor medio como aquel normalmente informado y razonablemente atento y perspicaz según la Sentencia del Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas en la Sala Quinta de 16 de julio de 1998 asunto C-210/96 “Gut Springenheide”. Por tanto, a la hora de considerar si estamos ante un caso de conductas de engaño, deberemos valorar si es posible que el consumidor medio vea alterada su conducta o afecte de manera relevante a su decisión por la utilización de imágenes alteradas. Un caso sería la posibilidad de escoger entre una videoconsola u otra atendiendo a la potencia gráfica, mediante los anuncios de los videojuegos promocionados por las consolas, de tal manera, que, si el contenido mostrado no se ajusta al verdadero desarrollo gráfico de estos, estaríamos ante una conducta calificada como ilícita por engaño.

Junto a esto, el artículo 7 nos añade que se considera desleal la omisión u ocultación de la información necesaria para que el destinatario adopte o pueda adoptar una decisión relativa a su comportamiento económico con el debido conocimiento de causa. Es también desleal si la información que se ofrece es poco clara, ininteligible, ambigua, no se ofrece en el momento adecuado, o no se da a conocer el propósito comercial de esa práctica, cuando no resulte evidente por el contexto. Para poder categorizarla, deberemos atender al contexto de la práctica, en especial cuando el medio de comunicación utilizado imponga limitaciones de espacio o de tiempo, para valorar la existencia de una omisión de información se tendrán en cuenta estas limitaciones y todas las medidas adoptadas por el empresario o profesional para transmitir la información necesaria por otros medios. En el caso del videojuego, esto podríamos verlo si se promocionan como gratuitos aquellos que contengan micro transacciones u otros medios de pago.

Como hemos podido analizar, la relación consumidor y videojuego se reviste de una gran complejidad debido a la naturaleza de este. Por un lado, tenemos los problemas clásicos de todo servicio audiovisual, como la clasificación por edades y la publicidad, pero, al mismo tiempo, por sus características digitales, nos plantean una serie de nuevos retos relacionados con los menores y los derechos del consumidor. Nuestro ordenamiento, gracias a las tendencias europeas de protección del consumidor, contiene respuestas para todos estos conflictos, en los cuales habrá que dilucidar que comportamientos son adecuados a la normativa y cuales pueden vulnerar las capacidades y protección de los usuarios. En especial, hemos visto que los menores son un colectivo especialmente afectado por esta industria, y por ello, son objeto de un régimen jurídico de mayor protección. Pese a esto, la concienciación y educación es la clave, pues la mayoría de los consumidores no conocen los medios y recursos que tienen a su disposición. Esto provoca que se continúen prácticas ilícitas de manera impune y se distorsione el mercado, generando efectos negativos para la competitividad y desarrollo de la industria del videojuego. Para evitar esto y garantizar un mercado del videojuego garantista y centrado en el beneficio de sus usuarios, proponemos las siguientes medidas:

- Elaborar proyectos educativos de concienciación sobre el sistema PEGI que ayuden tanto a menores como padres a poder elegir de manera adecuada los videojuegos más recomendables.
- Desarrollar guías de buenas prácticas para las familias a la hora de conocer los tipos de videojuegos existentes.
- Limitar la publicidad de juegos calificados +16 o +18 por el sistema PEGI ya sea en televisión, radio, cine o medios impresos a contenido específico para esas edades y siempre fuera del horario de protección de menores comprendido entre las 06:00 y las 22:00.
- Redactar guías orientadas hacia la utilización de videojuegos en la docencia que ayuden al profesorado a elegir los videojuegos más adecuados para su alumnado según el sistema PEGI.
- Concienciar sobre la importancia de los datos y el peligro de las microtransacciones en los videojuegos *Free to play*. Para ello, es necesario elaborar guías y realizar eventos y charlas, tanto para menores como para sus familias, que les ayude a entender la situación y evitar los riesgos que suponen.
- Realizar campañas de defensa de los consumidores centrado en sus derechos en el marco de la industria del videojuego, en especial contra la publicidad engañosa y la falta de información.
- Celebrar jornadas y seminarios de buenas prácticas en materia de consumo que sirvan para conocer cuáles son las necesidades de los consumidores y ver que pueden hacer las empresas para adecuarse a esta y tomar medidas que les evite incurrir en responsabilidad por este ámbito.
- Desarrollar estrategias municipales y campañas de sensibilización pública sobre los beneficios y riesgos del videojuego para los menores, con especial atención a su protección como personas consumidoras vulnerables.
- Fomentar y apoyar la creación de una organización que sirva para defender los derechos e intereses de los consumidores en la industria del videojuego.
- Apoyar desde Castilla y León la aplicación del régimen de prohibición de venta de videojuegos de contenido explícito a menores al ámbito nacional.

8 Tendencias en la industria del videojuego: Inteligencia Artificial, medioambiente y *greenwashing*.

El desarrollo tecnológico y la concienciación sobre el medioambiente por parte de la sociedad suponen uno de los principales retos de la industria actual. Por un lado tenemos la aparición de las Inteligencias Artificiales, conocidas comúnmente como “IA”. Los sistemas de IA puros algorítmicos o *ANI* llevaban presentes en el mercado desde hace años, orientados a tareas de tipo sistemático, pero la aparición en el mercado de las IA generativas o *AGI* han transformado el panorama y planteado innumerables desafíos en todos los ámbitos. Estas IA utilizan distintos mecanismos para la generación de imágenes como las redes generativas adversativas o *GAN*, modelos autorregresivos o *AR*, o autocodificadores variacionales o *VAE*, para generar todo tipo de contenido. Esta tecnología ha afectado casi todos los aspectos de la sociedad, produciendo profundas transformaciones en todos los campos. En el caso del videojuego, el papel de la IA se centra de manera principal en los Personajes No Jugables o *NPC*, la generación procedural de niveles y mundos o la posibilidad de adaptar la dificultad del juego. Estas eran las tendencias clásicas, pero ahora nos encontramos con nuevas posibilidades.

En una encuesta realizada por Google Cloud y The Harris Poll entre el 20 de junio y el 9 de julio de 2025, se demostró que 87% de los desarrolladores de videojuegos ya está utilizando agentes de inteligencia artificial en su día a día, ya sea para acelerar o automatizar tareas, para mejorar contenido o procesar información, llegando incluso a generar con IA sus propias imágenes u otros aspectos del videojuego. En una entrevista²³ con el director del conocido videojuego *Kingdom Come Deliverance 2*, admitió que se utilizó IA para realizar las voces de numerosos NPC. En el popular videojuego *Fortnite* se agregó un *chatbot* consistente en una Inteligencia Artificial capaz de interactuar y responder a los jugadores que tenía la apariencia del conocido personaje Darth Vader²⁴. Al poco tiempo, la empresa Epic Games fue demandada por el sindicato de actores de Estados Unidos por uso indebido de IA²⁵ y recibió multitud de quejas por respuestas racistas y discriminatorias dadas por el personaje²⁶. En conclusión, el paradigma del uso de la Inteligencia Artificial en el videojuego nos plantea multitud de retos, los cuales analizaremos su situación presente en virtud de nuestro ordenamiento actual.

Por otro lado, los consumidores valoran la protección del medioambiente y la transición ecológica, tomando decisiones de compra informadas para poder contribuir así a patrones de consumo más sostenibles. Esto choca con una serie de prácticas presentes en el mercado, como las tácticas asociadas a la obsolescencia temprana de los bienes, las afirmaciones medioambientales, la información engañosa sobre las características sociales de los productos o las empresas de los comerciantes, o los distintivos de sostenibilidad poco transparentes y creíbles. Dentro de la industria del videojuego se nos plantean tres consideraciones esenciales: el mantenimiento servidores que necesitan grandes cantidades de electricidad y otros recursos para su funcionamiento, la posibilidad de que una actualización de software afectará negativamente al funcionamiento de bienes con elementos digitales o al uso de contenidos o servicios digitales y la afirmación medioambiental sobre la totalidad del producto o sobre toda la empresa del comerciante, cuando en realidad solo se refiera a un determinado aspecto del producto o a una actividad. En el presente capítulo, analizaremos como esto afecta a la industria y proponemos soluciones a los principales retos planteados.

Los retos de la aplicación de la Inteligencia Artificial en materia de propiedad intelectual.

²³ Al respecto, consultar <https://www.thegamebusiness.com/p/kingdom-come-deliverance-2-director>

²⁴ Sobre esto, consultar <https://www.fortnite.com/news/this-will-be-a-day-long-remembered-speak-with-darth-vader-in-fortnite?lang=es-ES>

²⁵ <https://www.3djuegos.lat/fortnite/demandan-a-fortnite-usar-ia-para-voz-darth-vader-epic-games-problemas-sindicato-actores>

²⁶ <https://www.levelup.com/noticia/fortnite-ia-de-darth-vader-hace-insultos-racistas-y-lanza-maldiciones-epic-games-promete-accion-inmediata/>

La Inteligencia Artificial Generativa o *AGI* en líneas generales funciona de la siguiente manera: Para generar una imagen se realiza una primera fase de entrenamiento con la entrada de datos o *inputs* mediante la extracción de textos y datos. Luego recopila y almacena estos datos, analizándolos, comparándolos y guardándolos en su propia base de datos o *database*. Posteriormente, cuando el usuario introduce una serie de instrucciones o *prompt*, procede a generar el contenido gracias a esa base de datos, produciendo el resultado u *output*. Para poder hacer el primer paso, las IA crean una base de datos para su funcionamiento mediante la extracción masiva de datos en las diversas plataformas o *web scraping* o la descarga de contenido del Internet para su posterior indexación o *web crawling*. Este procedimiento es conocido como *data collection*. Esto nos plantea dos cuestiones fundamentales en la industria del videojuego: las posibles vulneraciones por la extracción de contenido de videojuegos para la creación de bases de datos y la protección del resultado generado por la IA bajo los derechos de propiedad intelectual. Para ello, deberemos ver cuál es el régimen jurídico aplicable actual.

El Reglamento IA²⁷ es la respuesta de la Unión al rápido y profundo cambio que ha vivido nuestra sociedad por el desarrollo de la IA. Para ello establece una serie de disposiciones generales donde se definen los términos claves y ámbitos de aplicación. Continua con una clasificación de los sistemas según su riesgo, estableciendo una regulación de prácticas prohibidas y obligaciones de los proveedores y operadores, donde destacan los deberes de transparencia y los espacios de prueba regulados o *sandboxes*. Por último, establece un conjunto de normas sobre gobernanza y supervisión junto a un régimen de sanciones por incumplimiento de las disposiciones con diferentes grados de infracción. Podemos destacar tres niveles de clasificación: las IA prohibidas por su riesgo excesivo, las IA de alto riesgo y las de uso general o riesgo limitado. En nuestro caso, se utilizan principalmente para el desarrollo de videojuegos, IA de uso general.

Estamos ante sistemas de IA, que sin llegar a afectar de igual manera que las de alto riesgo, requieren ciertas obligaciones y garantías. El artículo 3 en su apartado 63 nos las define como: “*un modelo de IA, incluso cuando dicho modelo de IA se entrena con una gran cantidad de datos utilizando la autosupervisión a escala, que muestra una generalidad significativa y es capaz de realizar de manera competente una amplia gama de tareas distintas, independientemente de la forma en que se introduzca en el mercado el modelo y que puede integrarse en una variedad de sistemas o aplicaciones posteriores*”. Las IA generativas como ChatGPT, Gemini o Meta IA están encuadradas dentro de esta categoría. La utilización de ellas por parte de un desarrollador va a provocar las siguientes consecuencias:

- Considerando 104 a 107: nos hablan del cumplimiento del Derecho de la Unión en materia de derechos de autor y derechos afines, el cumplimiento de las reservas del artículo 4 de la Directiva (UE) 2019/790, la adopción de directrices para garantizar las obligaciones de la Directiva con independencia de la jurisdicción y la transparencia en relación con los datos utilizados en el entrenamiento.
- Artículo 50: recoge obligaciones de transparencia como informar de que se está tratando con un sistema IA, la detección de contenido generado por IA, la responsabilidad por tratamiento de datos personales o advertir de texto manipulado por interés público.
- Artículo 53: recoge las obligaciones de los proveedores. Destacan la elaboración y actualización de documentación técnica del entrenamiento del modelo (subapartado a), las medidas para el cumplimiento de derechos de autor y la reserva del artículo cuatro de la Directiva (UE) (subapartado c) y la elaboración del resumen de contenido utilizado para el entrenamiento de la IA según el modelo de la Oficina IA (subapartado d).

En conclusión, a la hora de la utilización por parte de IA en un videojuego se nos resaltan dos deberes fundamentales: la obligación de informar que se interactuando con un sistema de IA y la obligación de informar al público del contenido generado por este si se trata de textos de interés público o contenido generado por ultrasuplantación. En el caso que la propia desarrolladora cree una IA para

²⁷ Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, en adelante, “RIA”.

su videojuego y la ponga en el mercado, deberá cumplir con las obligaciones y deberes de transparencia regulados.

Partiendo de estas consideraciones generales, pasamos a ver el problema de la utilización de contenido o imágenes de videojuegos por parte de la IA para la generación de nuevos resultados. Para ello, debemos aplicar la Directiva (UE) 2019/790 sobre los derechos de autor y derechos afines en el mercado único digital. Esta Directiva forma parte de la respuesta de la Unión a la evolución tecnológica del mercado digital, poniendo el foco en los derechos de autor y su relación con la minería de datos. Fue transpuesta a nuestro ordenamiento mediante el Real Decreto-ley 24/2021, de 2 de noviembre. Busca establecer una serie de límites a los derechos de autor para poder garantizar un mayor desarrollo digital, sin llegar a perder el alto nivel de protección que gozan estos derechos. Vamos a centrarnos en los artículos tres y cuatro, que tratan sobre la minería de datos para fines científicos y las reservas por parte de los autores a estos procesos. Dichos artículos fueron incorporados de manera conjunta en el artículo 67 del Real Decreto. El Considerando 105 del RIA nos hace mención expresa a las limitaciones de los procesos de prospección de textos y datos por parte de la IA. Por tanto, aunque la Directiva se legislara en 2019, año en el que la IA no tenía la importancia actual, debemos aplicar su régimen a la hora de ver la responsabilidad de esta por el manejo de datos. Vemos que se recogen dos principales excepciones:

- Excepción a la minería por fines de investigación científica.

Se encuentra recogido en el artículo 3 y establece que se permitirá las reproducciones y extracciones realizadas por organismos de investigación e instituciones responsables del patrimonio cultural con un fin científico y bajo un acceso lícito. Nuestro artículo 67, transpone esto de forma poco nítida, pues no hace una verdadera distinción en la minería de datos, ya que solo habla de obras accesibles de forma legítima y no deja en claro que esta excepción no puede ser removida por una disposición contractual en contrario. Resulta interesante acudir al derecho comparado, para ver como en Alemania en el artículo 60 apartado d de su Ley de Derechos de Autor establece unos requisitos claros al exigir un propósito no comercial, seguir un fin científico y tener un interés público. La Sentencia 310 O 227/23 caso Laion del Tribunal Regional de Hamburgo se permitió la utilización de una fotografía protegida por derechos de autor por una organización sin ánimo de lucro, Laion, para alimentar la base de datos de su IA generativa que emparejaba fotos con una descripción textual de ellas al concurrir un fin científico.

- Excepción a la minería por las reservas de autor.

Está recogida en el artículo 4 y, de una manera más clara que la anterior excepción, en el apartado tercero del artículo 67. Se establece que los autores podrán oponerse a los procesos de extracción de datos mediante una reserva expresa de manera adecuada. Nuestro artículo establece que se deberán utilizar medios de lectura mecánica u otros medios que resulten adecuados. Esto ha generado una incertidumbre a la hora de valorar cuales son estos medios adecuados. Acudiendo al derecho comparado, la ya mencionada Ley alemana en su artículo 44 apartado b establece que se deben utilizar formatos legibles por máquinas, lo que nos mantiene la duda, pues la IA puede comprender una variedad de formatos como textos escritos o el clásico archivo de texto plano robots.txt. En el ya mencionado caso Laion, al aplicarse la excepción del artículo 3, no se llega a analizar si una declaración escrita constituye un medio adecuado, por lo que queda la situación pendiente de resolver.

En conclusión, vemos que el contenido de los videojuegos publicado en el Internet podrá ser protegido siempre que se utilice una reserva que se exprese de manera adecuada, situación que actualmente se encuentra sin resolver. Además, se podrá utilizar dicho contenido por organizaciones sin ánimo de lucro y fin científico. El problema es que muchas de estas bases de datos, acaban siendo utilizadas por otras IA para generar sus bases de datos, como ocurre con el caso de *Stable Diffusion*, donde el cual juez de distrito William Orrick determinó que Stable se basa en material protegido por derechos de autor y que el funcionamiento del producto necesariamente invoca copias o elementos protegidos de dichas obras y utilizó la base de datos de la ya comentada Laion.

En relación con la protección del contenido generado por IA, debemos atender a una cuestión fundamental: la originalidad. La Corte Municipal de Praga²⁸ estimó en octubre de 2023, que la IA nunca puede ser autor de las obras generadas, sino que será el usuario quien goce de los derechos de propiedad intelectual de la obra siempre que cumpla unos requisitos. Estos, son comunes en todo el ordenamiento europeo, pues son los viejos criterios aplicados a toda obra susceptible de ser protegida mediante la propiedad intelectual: originalidad y debe haber sido creadas por el ingenio humano. Por tanto deberemos valorar si las instrucciones y el proceso seguido para la generación del resultado cuenta con la suficiente originalidad para proteger la obra.

La doctrina actual afirma que para considerar una obra como original, debe reflejar la personalidad del autor. Por tanto, no bastará con que de unas simples instrucciones sobre el contenido que debe generar la IA, sino que se necesita una mayor complejidad en el proceso de creación en la que se refleje un alto grado de intervención humana. Un caso muy llamativo es el de “A Single Piece of American Chess” obra registrada en Estados Unidos el 30 de enero de 2025. Al inicio se denegó su inscripción por la falta de originalidad, pero tras mostrar el proceso de creación, se determinó que la obra era susceptible de recibir la protección dada²⁹.

En conclusión, será posible generar contenido para los videojuegos mediante IA, pero, para que tenga el régimen de protección que brinda la propiedad intelectual, será necesario que cumpla con el requisito de originalidad. No será extraño que cada vez, veamos más contenido generado por IA. Por parte de los desarrolladores, deben tratar la IA como una herramienta más dentro de la creación del videojuego, que les permitirá agilizar el diseño y la creación de personajes, pudiendo combinar su propio trabajo con el generado para así lograr una auténtica obra original.

Datos y ultrasuplantaciones: Los problemas de la Inteligencia Artificial en el videojuego.

Como ya hemos ido analizando, los sistemas de IA necesitan para su óptimo funcionamiento una enorme cantidad de datos. Se estima que ChatGPT ha utilizado 13 millones de tokens de bases de datos públicas como CommonCrawl y RefinedWeb, que a su vez recogen información de casi 2.700 millones de webs. Si juntamos esta acuciante y constante necesidad de información por parte de los sistemas IA con el gran valor económico de los datos en el mercado digital actual, vemos los posibles peligros que pueden sufrir los derechos de intimidad y privacidad consagrados en el artículo 18 de nuestra Carta Magna. Los videojuegos son una herramienta para la recopilación de datos excelente. Podemos obtener datos del usuario tanto al comprar el propio videojuego, registrarse en una plataforma online, como al interactuar y usar el producto. Si el videojuego contiene microtransacciones y tiendas, su comportamiento y compras podrá aportar mucha información para las desarrolladoras, tanto para mejorar el contenido de la obra, como para lucrarse con estos datos. La utilización de IA en este ámbito supone que pueda recopilar datos de todo movimiento o interacción que haga el jugador con el videojuego, desde la toma decisiones hasta cómo personaliza su personaje. Todo esto implica un potencial riesgo para la intimidad y libre desarrollo de la personalidad.

El Reglamento UE 2016/679 de Protección de Datos establece en su artículo 5 como base del régimen el consentimiento en el tratamiento de datos personales. Aunque la cuestión parece quedar clara con los principios de licitud, consentimiento y voluntad libre e informada, el uso de estos datos por parte de las IA, nos causan una serie de cuestiones que debemos analizar.

El artículo 82 del Reglamento establece el Derecho a recibir una indemnización por los daños y perjuicios sufridos como consecuencia de una infracción de los deberes del Reglamento. En la STJUE de 20 de junio de 2024, asunto C-590/22, el Tribunal declaró que la infracción del Reglamento no es suficiente para fundamentar un derecho a indemnización, ya que se debe acreditar la existencia de un perjuicio causado al sujeto por la infracción con independencia de la gravedad de este. Las características propias de los sistemas IA provocan que haya potenciales vulneraciones por el tratamiento de datos. Al final, la IA necesita acumular una cantidad de datos enorme, que

²⁸ Al respecto consultar:

https://msp.gov.cz/documents/14569/1865919/10C_13_2023_10/108cad3e-d9e8-454f-bfac-d58e1253c83a

²⁹ Sobre el proceso de creación: <https://vimeo.com/1054656471?share=copy>

procede a tratar de distintas maneras y luego se transfieren a lo largo de la red. Por tanto es posible que los datos de miles de individuos sean tratados sin contar con su consentimiento y por tanto, incumpliendo el régimen especial de los datos personales del artículo 9. La cuestión en estos casos será demostrar la conexión entre la infracción y el perjuicio del usuario y, aun pudiéndolo probar, las indemnizaciones serán de escasa cuantía por el escaso daño moral de almacenar los datos en una base por la IA

El artículo 5 en su apartado primero del RIA establece una serie de prácticas prohibidas. Entre estas destacamos la prohibición de utilización de un sistema de IA que mediante técnicas engañosas altere la decisión del consumidor. Las IA recopilan miles de datos de los usuarios para su funcionamiento, llegando a poder elaborar perfiles con el tratamiento automatizado de datos personales. La cuestión radica, por tanto, en el problema que una IA sea no solo capaz de elaborar un perfil de usuario, sino adaptar sus decisiones y respuestas en torno a ello. El Considerando 53 nos hace mención a la importancia de los deberes de transparencia, ya que se busca evitar los perjuicios causados por la asimetría digital y los patrones oscuros. Ya hemos hablado en el capítulo cuarto sobre el caso de Fortnite y la denuncia por sus patrones oscuros³⁰. Solo tenemos que pensar el potencial peligro de estas prácticas ahora que se puede integrar a las propias IA, dentro de la tienda online de contenido del videojuego. En el mismo Considerando, hace referencia al artículo 4 del Reglamento de Protección de Datos, el cual nos da una definición de elaboración de perfiles. Advierte del riesgo significativo de menoscabar la salud y la seguridad de los usuarios si la IA es capaz de crear perfiles y manipular de manera digital a los usuarios. Por tanto, el problema radica en diferenciar cuando estamos ante un caso de microtargeting amparado por el artículo 21 del RGPD o una verdadera manipulación digital.

Los deberes de transparencia ya comentados son clave para poder ver el funcionamiento de la IA, en especial la elaboración del informe del artículo 53 del RIA. El artículo 22 del RGPD nos ayuda a completar el régimen al establecer el derecho del usuario a no ser objeto de una decisión basada en el tratamiento automatizado como la elaboración de un perfil si le puede afectar de manera significativa. Debemos unir a esto los principios básicos de transparencia de todo tratamiento que recoge el artículo 5 del RGPD. Por tanto, tenemos una serie de artículos en distintas normas europeas que obligan a los proveedores de los sistemas IA a cumplir un elevado grado de transparencia para juzgar la decisión tomada, pero, la opacidad propia de estos algoritmos dificulta su verdadera efectividad.

En conclusión, no es contrario al Derecho de la Unión que una IA elabore perfiles personalizados, pero será determinante analizar la toma de decisiones a partir de esto. En el caso de que la decisión pueda tener efectos significativos, como variar el precio de venta de un producto, estaremos ante una vulneración del artículo 22 y podrá generar responsabilidad por el artículo 82 del RGPD. En el caso de no solo tenga efectos significativos, sino que llegue a manipular al usuario, estaríamos ante una vulneración del artículo 5 del RIA. Las consecuencias sería su categorización como sistema IA prohibido siendo sancionada por el artículo 99 con una multa de hasta 35 millones de euros o, si el infractor es una empresa, de hasta el 7% de su volumen de negocios total anual a escala mundial correspondiente al ejercicio anterior. La cuestión radicará en probar como se ha tomado esa decisión y entender el funcionamiento del algoritmo. Por tanto, los desarrolladores deberán tener especial precaución a la hora de incorporar estos sistemas IA en sus videojuegos.

Los deepfake o ultrasuplantaciones consisten en la creación de una imagen o video con la característica de aparentar ser real. Como hemos visto, esta tecnología se está aplicando para generar contenido en el videojuego. Véase los ejemplos comentados en relación con el uso de voces en *Kingdom Come Deliverance 2* o el caso de Darth Vader en el videojuego *Fortnite*. Los sistemas IA basados en Redes Generativas Adversativas o GAN funcionan de la siguiente manera: una red neuronal genera una imagen y otra red discriminadora busca detectar si la imagen es real o no, aprendiendo así ambas y perfeccionándose en el proceso. De esta manera, mediante la introducción de una imagen de una persona y unas instrucciones puedes generar un video que induzca a creer de manera errónea que es verídico. Esto nos puede generar una pluralidad de

³⁰ Al respecto, consultar el apartado 4.4.2 Los derechos de los consumidores ante el videojuego.

conflictos a la hora de ver la responsabilidad por, no solo las posibles vulneraciones a los derechos de la personalidad, sino por el tratamiento de datos personales y su almacenamiento.

Partimos de que estas IA, no son de alto riesgo, al no adaptarse a los requisitos comentados del artículo 6, pero sí que están sometidas a un mayor nivel de transparencia por el artículo 50. En virtud de dicho artículo, toda imagen generada por ultrasuplantación deberá determinar de manera pública que han sido generados de manera artificial. Esto se une al artículo 34 del Reglamento (UE) 2022/2065 de Servicios Digitales, el cual establece para las plataformas en línea de gran tamaño, la obligación de facilitar la distinción de imágenes generadas por IA. La cuestión no solo radica en distinguir que la imagen ha sido creada por IA, sino ver las posibles repercusiones en materia de derechos de la personalidad y datos personales.

La Ley Orgánica 1/1982 de protección civil del derecho al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen en su artículo 9 recoge una serie de mecanismos para la casación y el resarcimiento del daño. Se establece así mismo, una presunción de existencia del perjuicio si se acredita la intromisión ilegítima. La indemnización dependerá de demostrar la cuantificación del daño, incluyendo los daños morales. Por último, debemos tener en cuenta que la Sentencia de la Audiencia Nacional 215/2013³¹ de 2 de enero, nos dice que esta acción es acumulativa ante una pretensión en materia de protección de datos.

En relación con el RDPG estaríamos ante un tratamiento de datos sin el consentimiento necesario del interesado que exige el artículo 6. Si vemos el Considerando 42, el responsable del tratamiento de datos debe demostrar que obtuvo el consentimiento, cosa que resulta imposible en estos casos. Por tanto, cabría responsabilidad por el tratamiento ilícito de datos personales en virtud del ya comentado artículo 82. El propio funcionamiento de los sistemas IA, nos añade una cuestión adicional. La IA sigue una serie de instrucciones o prompt, en el que se han incluido estos datos personales, para poder generar el output que será la imagen deepfake. La cuestión radica en que estos sistemas no solo van a almacenar estos datos, tanto los introducidos con el prompt como la imagen o vídeo resultante, sino que lo van a tratar y aprender para seguirse perfeccionando. Esto provoca que la vulneración sea mucho mayor, pues el alcance de esos datos en el mundo digital es impensable. Pongamos por ejemplo que utiliza la imagen de cierta persona que realizó un deepfake para generar otra en un contexto diferente o utilizó los datos introducidos para crear un perfil de ese sujeto. La opacidad de los sistemas IA pueden causar que no lleguemos a conocer el paradero de esos datos personales e incluso puede que acaben causando perjuicios que sean completamente ignorados por el individuo. Por ejemplo, podría llegar el caso extremo de que se utilice la imagen de una persona sin su consentimiento para la creación de un personaje. El desarrollador simplemente pediría ciertos rasgos que desea que tenga el personaje de la obra a la IA, y esta, tomando los datos almacenados, podría generar un personaje que tenga gran similitud con una persona física. Por tanto, estas cuestiones serán de vital importancia para los Tribunales a la hora de valorar la gravedad del daño y cuantificar la indemnización.

La Directiva 2024/825 y su conexión con las prácticas de la industria del videojuego.

La industria del videojuego cuenta con más de 3,4 mil millones de usuarios, lo que va a provocar un gasto energético enorme. Tenemos que entender que los videojuegos afectan al medio ambiente a través del alto consumo energético de consolas y centros de datos, la contaminación por residuos electrónicos conocido como e-waste y la huella de carbono asociada a la fabricación y distribución de hardware. Según datos de Microsoft se estima que un jugador promedio genera una media anual de 72 kilos de dióxido de carbono. Se estima que en 2020 se llegó a generar casi 15 millones de toneladas de CO2 solo en energía para la producción de videojuegos³².

La regulación actual en esta materia es compleja y escasa. La Unión Europea ha apostado por un empoderamiento de los consumidores bajo un régimen de información y protección en materia de

³¹ ECLI:ES:AN:2013:215

³²Sobre esto: <https://www.cnet.com/tech/gaming/features/video-games-are-finally-waking-up-to-climate-change/>

transición ecológica y publicidad. La Directiva contra el “Greenwashing”³³ de 2024 ha introducido una serie de normas que ayuden a los consumidores a luchar contra prácticas tradicionales del mercado relativas a las características y sostenibilidad de los bienes y servicios ofertados por las empresas. Todavía estamos en fase de transposición de la Directiva a las legislaciones nacionales, estableciéndose como fecha máxima para su cumplimiento el 27 de marzo de 2026 y su aplicación, a partir del 27 de septiembre. Pese a estas circunstancias, podemos ver cuáles son los principales aspectos regulados que van a marcar la industria del videojuego.

La Directiva se basa en una modificación de la Directivas 2005/29 sobre prácticas comerciales desleales y la Directiva 2011/83 sobre los derechos de los consumidores. El artículo 1 establece que se considerarán como prácticas engañosas, la falta de veracidad sobre las características principales del producto, tales como su disponibilidad, sus beneficios, sus riesgos, su ejecución, su composición, sus características medioambientales o sociales, sus accesorios, los aspectos de circularidad, como su durabilidad, reparabilidad o reciclabilidad, la asistencia posventa al cliente y el tratamiento de las reclamaciones, el procedimiento y la fecha de su fabricación o suministro, su entrega, su carácter apropiado, utilización, cantidad, especificaciones, origen geográfico o comercial o los resultados que pueden esperarse de su utilización, o los resultados y características esenciales de las pruebas o controles efectuados al producto, siempre que puedan alterar la conducta del consumidor. Por tanto, centrándonos en las videoconsolas, si se anuncia cierto consumo energético o que goza de ciertas garantías posventa y, estas no se cumplen o no se da el tratamiento adecuado, podríamos encontrarnos ante este ilícito de competencia desleal. Por tanto, las empresas deben proporcionar información clara, pertinente y fiable a los consumidores, especialmente en lo que respecta a la obsolescencia temprana de los bienes, afirmaciones medioambientales, características sociales de los productos y distintivos de sostenibilidad. Esto nos puede plantear, hasta que punto los cambios de generación de consolas son una práctica lícita a la luz de la DTE. Si realmente estamos ante un cambio técnico y de desarrollo que justifique el paso de una videoconsola a otra de nueva generación, no supondrá ninguna conducta prescrita en la regulación, pero, más dudoso resulta cuando se publican videojuegos que podrían ser ejecutados en consolas de generaciones previas, pero se reservan para la nueva generación. En este caso, podríamos estar ante una práctica comercial engañososa que obligue a los consumidores a adquirir nuevos productos sin necesidad, al aislarles de las últimas novedades y obligando a abandonar productos perfectamente utilizables, en una singular forma de obsolescencia programada indirecta.

El mismo artículo 1 nos completa el régimen al tipificar otra nueva práctica engañososa consistente en hacer una afirmación medioambiental relacionada con el comportamiento medioambiental futuro sin compromisos claros, objetivos, disponibles públicamente y verificables establecidos en un plan de ejecución detallado y realista que incluya metas mensurables y acotadas en el tiempo y otros elementos pertinentes necesarios para apoyar su aplicación, como la asignación de recursos, y que sea verificado periódicamente por un tercero experto independiente, cuyas conclusiones se pongan a disposición de los consumidores. En este caso, si una empresa al desarrollar su videojuego promociona circunstancias como servidores con menor gasto energético, desarrollo sostenible, utilización de prácticas ecológicas o colaboración con entidades medioambientales durante el desarrollo, deberán tener los recursos y medios para la verificación de estas condiciones o volveríamos a estar en un supuesto de competencia desleal. Recordemos que según el artículo 32 la Ley 3/1991 de Competencia Desleal, establece que en el caso de que un desarrollador incurra en alguna de estas conductas mencionadas, se podrá solicitar la cesación de la conducta, con remoción de todos los efectos producidos y resarcimiento de los daños y perjuicios.

El artículo 2 nos añade una nueva obligación de las empresas ante los consumidores. Los comerciantes deberán informar de manera clara y comprensible en el caso de los bienes con elementos digitales, de los contenidos digitales y de los servicios digitales, cuando el productor o el proveedor pongan la información a disposición del comerciante, el período mínimo, ya se exprese con un período de tiempo o con una fecha de referencia, durante el cual el productor o el proveedor proporcione actualizaciones de software. Por tanto, los desarrolladores van a tener que proporcionar información clara sobre las actualizaciones de software y sus efectos en el

³³ Directiva (UE) 2024/825 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de febrero de 2024, en adelante, “DTE”.

funcionamiento del videojuego. Podrán cumplir estas exigencias mediante la publicación periódica de notas de parche que dejen constancia de los principales cambios y novedades que va a recibir el videojuego. En el caso de incumplir este deber de información, estaríamos ante una vulneración de los derechos de los consumidores.

Por último, los desarrolladores van a estar sometidos a una serie de controles, como la posible verificación de terceros expertos independientes a la hora de comprobar la veracidad de compromisos y metas medioambientales que deberán poner a disposición de las personas consumidoras de manera libre y clara. Las autoridades de competencia podrán verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la DTE, pudiendo tomar medidas en caso de incumplimiento como la retirada de productos, la exclusión de licitaciones públicas o multas de hasta el 4% de sus ingresos anuales.

En conclusión, pese a que la Directiva supone un claro avance en materia de protección del medioambiente, no sabemos todavía cuál será su alcance y aplicabilidad. Será interesante a la hora de su transposición en nuestro país, que el legislador haga una referencia a la industria del videojuego, a la hora de aclarar cuáles serán las obligaciones en materia de actualización de software, de tal manera, que se de seguridad jurídica para que los desarrolladores continúen actualizando y mejorando sus obras sin temor a posibles sanciones.

Como hemos podido analizar, la industria del videojuego se ve afectada por estas nuevas realidades jurídicas que marcan las tendencias actuales y nos plantean nuevos retos. Estos asuntos comentados van a seguir siendo uno de los principales caballos de batalla de las futuras regulaciones. La utilización de la IA va a generar desafíos constantes por su repercusión en el mercado y a la hora de formar a futuros desarrolladores y diseñadores, dando así, un giro total al funcionamiento de la industria. Por otro lado, la concienciación medioambiental es cada vez más un factor decisivo a la hora de comercializar bienes y servicios, lo que obliga a unos exigentes deberes de transparencia para evitar conductas ilícitas, pero que sobrecargan a los comerciantes. Ante todo esto, las autoridades se ven ante la compleja tarea de establecer regulaciones que fomenten la competitividad y desarrollo, pero sin dejar de lado los factores humanos y la protección de los derechos de los ciudadanos. Debemos tener a su vez en cuenta, que los legisladores responden a realidades sociales ya establecidas, lo que implicada que la respuesta irá variando, dependiendo de cómo se vayan desarrollando y qué problemas generen estas nuevas tendencias. Desde este capítulo, formulamos las siguientes propuestas para mejorar la situación general de la industria del videojuego de cara a estas nuevas situaciones:

- Fomentar la elaboración de guías sobre la utilización de IA en los videojuegos, centrándose en las utilidades y posibilidades que ofrece desde una perspectiva instrumental, valorando el aspecto de originalidad e invención humana. Junto a ello, se debe señalizar aquellas obras que sean íntegramente generadas por IA para diferenciarlas de las creaciones con intervención humana.
- Celebrar congresos y seminarios relativos al ámbito de propiedad intelectual de la IA con el videojuego, centrándose en cómo proteger el contenido de los pequeños creadores ante el almacenamiento masivo de datos por parte de la IA y el posible plagio.
- Elaborar Códigos de buena conducta sobre el desarrollo de videojuegos con IA, teniendo en especial consideración el buen uso de los datos y su tratamiento.
- Desarrollar propuestas de regulación sobre la ultrasuplantación en el ámbito del videojuego, teniendo especial atención a los daños que puede producir en el desarrollo de la persona.
- Elaborar libros de buenas prácticas y conductas sobre la fabricación de consolas y otros periféricos, con especial atención a los deberes de etiquetado, eficiencia y consumo energético.
- Fomentar un código de autocontrol en materia de sostenibilidad y signos medioambientales centrado en la industria del videojuego.
- Realizar congresos y seminarios de concienciación sobre los nuevos deberes en materia software, atendiendo a los requisitos que se vayan estableciendo sobre las actualizaciones y defensa contra la obsolescencia.

- Incentivar una transposición de la Directiva que cuente con referencias expresas en la industria del videojuego, para garantizar una mayor claridad por los operadores de este mercado.

ASIVICYL

Asociación de la Industria
del Videojuego de Castilla y León

NOS

IMPULSA



**Junta de
Castilla y León**