

El periodismo inmersivo en la formación universitaria en España: un análisis censal de los grados en Periodismo

Immersive Journalism in University Education in Spain: A Census Analysis of Journalism Degree Programs

Molina Díez, M., y Flores Vivar, J. M.



Marta Molina Díez. Universidad Francisco de Vitoria (España).

Doctora en Periodismo y Máster en Comunicación e Identidad Corporativa. Profesora e investigadora en la Universidad Francisco de Vitoria. Sus principales líneas de investigación se centran en el periodismo inmersivo, las nuevas narrativas digitales, la inteligencia artificial aplicada al periodismo y la alfabetización mediática y la lucha contra la desinformación.

<https://orcid.org/0000-0002-8963-301X>, marta.molina@ufv.es



Jesús Miguel Flores Vivar. Universidad Complutense de Madrid (España).

Doctor en Ciencias de la Información. Catedrático del Departamento de Periodismo y Nuevos Medios, Director del Internet MediaLab y Coordinador del Máster en Periodismo Multimedia Profesional en la Universidad Complutense de Madrid. Sus principales líneas de investigación son: ciberperiodismo y nuevos medios, innovación, inteligencia artificial y educación.

<https://orcid.org/0000-0003-1849-5315>, jmflores@ucm.es

Recibido: 12-03-2026 – Aceptado: 29-06-2026

<https://doi.org/10.26441/RC25.2-2026-4546>

RESUMEN: Propósito. El periodismo inmersivo, basado en tecnologías como la realidad virtual, la realidad aumentada y el vídeo 360°, ha ganado relevancia en el debate académico y profesional sobre innovación periodística. Sin embargo, se desconoce en qué medida estas tecnologías se han incorporado efectivamente a la formación universitaria en Periodismo. **Metodología.** Este estudio analiza la presencia, el peso curricular y las características pedagógicas de los contenidos sobre periodismo inmersivo en la totalidad de los programas de Grado en Periodismo en España (N = 42), mediante un análisis de contenido de planes de estudio y guías docentes actualizados al curso académico 2024-25. **Resultados y conclusiones.** Los resultados revelan que sólo 11 universidades (26,2 %) incorporan contenidos de periodismo inmersivo, con una marcada asimetría según la titularidad: el 43,5 % de las universidades privadas frente al 5,3 % de las públicas. Todas las asignaturas identificadas tienen carácter optativo y el 72,7 % adoptan un enfoque predominantemente teórico, en contraste con las recomendaciones de la literatura especializada, que enfatiza el aprendizaje experiencial. Como conclusión, se destaca la evidencia empírica sobre las tensiones entre la innovación tecnológica y la adaptación de los planes de estudio, por lo que, pese al creciente interés académico y profesional por las narrativas inmersivas, su integración en la formación periodística española permanece en fases iniciales. **Aportes originales.** El estudio aporta uno de los primeros mapeos sistemáticos de la incorporación del periodismo inmersivo en la formación periodística española, contribuyendo como punto de inflexión en futuras investigaciones sobre el diseño curricular de esta disciplina.

Palabras clave: periodismo inmersivo; periodismo multimedia; narrativa tridimensional; realidad virtual; formación periodística; educación superior; innovación curricular.

ABSTRACT: Purpose. Immersive journalism, based on technologies such as virtual reality, augmented reality, and 360° video, has gained increasing relevance in academic and professional discussions on journalism innovation. However, the extent to which these technologies have been effectively integrated into undergraduate journalism education remains largely unknown. **Methodology.** This study examines the presence, curricular weight, and pedagogical characteristics of immersive journalism content across all undergraduate Journalism programs in Spain (N = 42) through a content analysis of study plans and teaching guides updated to the 2024-25 academic year. **Results and conclusions.** The findings reveal that only 11 universities (26.2%) include immersive journalism content, with a marked disparity according to institutional ownership: 43.5% of private universities compared with only 5.3% of public institutions. All identified courses are elective, and 72.7% adopt a predominantly theoretical approach, contrasting with the recommendations of the specialized literature, which emphasizes experiential learning. In conclusion, the study highlights the empirical evidence of tensions between technological innovation and curriculum adaptation. Therefore, despite the growing academic and professional interest in immersive narratives, their integration into Spanish journalism training remains in its initial stages. **Original contributions.** The study provides one of the first systematic mappings of the incorporation of immersive journalism into Spanish journalistic training, contributing as a turning point in future research on the curricular design of this discipline.

Keywords: immersive journalism; multimedia journalism; 3D storytelling; virtual reality; journalism education; higher education; curricular innovation.

1. Introducción

El entorno mediático ha experimentado una transformación profunda en las últimas dos décadas, impulsada por avances tecnológicos que se suceden a un ritmo cada vez más acelerado. El desarrollo de tecnologías digitales ha transformado los procesos de producción periodística y, al mismo tiempo, la manera en que la sociedad accede y consume la información (Deuze y Witschge, 2018). En este contexto, han emergido tecnologías inmersivas que han impulsado el desarrollo del periodismo inmersivo, permitiendo a las audiencias experimentar las noticias en primera persona mediante realidad virtual (RV), realidad aumentada (RA) o vídeo en 360º grados (De la Peña *et al.*, 2010). Lo que caracteriza a estas narrativas es su capacidad para situar al usuario dentro de la historia, generando experiencias informativas más envolventes que los formatos tradicionales.

Diversos trabajos académicos han identificado la relevancia de estas narrativas inmersivas, para reforzar el vínculo con las audiencias (Sundar *et al.*, 2017), favorecer la empatía hacia las situaciones representadas (De la Peña *et al.*, 2010; Domínguez-Martín, 2015) y explorar nuevas formas de contar la realidad informativa (Pavlik, 2019). Aun cuando su adopción industrial sigue siendo limitada, estas tecnologías se consideran relevantes dentro de los procesos de innovación periodística (Sidorenko *et al.*, 2020).

¿Qué explica esta brecha entre la expectativa y la realidad? Diversos factores han frenado su implementación, entre ellos las barreras tecnológicas y económicas (Watson, 2017) y la falta de formación específica, lo que podría influir en la preparación de futuros profesionales para trabajar con narrativas inmersivas de forma crítica y rigurosa (Uskali *et al.*, 2020). La incorporación de estas nuevas tecnologías presenta diversos ritmos según el contexto, no obstante, los retos ante los que se enfrentan los sistemas educativos de diferentes países para su integración en la formación universitaria constituyen un fenómeno global (Hossain y Wenger, 2024). Las universidades se enfrentan al desafío de actualizar sus planes formativos para responder a un entorno mediático en transformación, manteniendo al tiempo una formación sólida alineada con los principios fundamentales del periodismo (Berger *et al.*, 2021).

Diversos estudios señalan la existencia de una brecha entre la evolución de las prácticas periodísticas digitales y la capacidad de los planes universitarios para incorporar sistemáticamente contenidos vinculados a estas transformaciones (Hossain y Wenger, 2024; Deuze y Witschge, 2018). En diversas ocasiones, los contenidos de nuevas tecnologías aplicadas al periodismo

aparecen de forma dispersa o fragmentada, en asignaturas optativas o bien, integradas dentro de asignaturas más amplias (Salaverría, 2016). En el caso del periodismo inmersivo, esta brecha se vuelve especialmente significativa. La incorporación de estas tecnologías no se reduce al aprendizaje técnico del equipamiento o el software, sino que obliga a repensar cómo se representa la realidad cuando el usuario pasa de observar a “experimentar” la noticia. Ello implica asumir decisiones narrativas y dilemas éticos específicos que no siempre están presentes en los formatos tradicionales. (Mabrook y Singer, 2019).

A pesar de la relevancia que ha ido tomando el periodismo inmersivo en la última década, los estudios académicos que se centran en el análisis de los planes de estudio siguen siendo escasos. Un gran número de investigaciones se centran en experiencias docentes concretas en universidades específicas (Cochrane y Sissons, 2019) o estudios de caso sobre percepciones de estudiantes y docentes (Mabrook y Singer, 2019), mientras que los análisis de la oferta curricular en su conjunto continúan siendo limitados. Esta ausencia de estudios de conjunto impide conocer con precisión hasta qué punto el periodismo inmersivo se ha incorporado de forma estable en la formación universitaria reglada.

Situadas en este contexto regulativo, se selecciona el caso español por tratarse de un sistema universitario consolidado dentro del EEES y con una oferta amplia y diversa en estudios de Periodismo. Con 42 universidades que imparten el grado y antecedentes en la experimentación con contenidos inmersivos (Benítez y Herrera, 2018; Sidorenko *et al.*, 2020), constituye un escenario adecuado para observar cómo se produce —o se retrasa— la incorporación curricular de innovaciones tecnológicas. En este sentido, el interés del artículo no radica en describir una realidad nacional aislada, sino en aportar evidencia empírica que permita comprender mejor las dinámicas de adaptación (y sus límites) en la formación periodística contemporánea.

Más aún, este estudio no solo ofrece una radiografía de la implementación del periodismo inmersivo en las universidades españolas pertenecientes al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), sino que también proporciona una base empírica que puede servir como punto de referencia para futuras investigaciones comparadas en el ámbito iberoamericano. En este sentido, el caso español resulta de especial interés por su integración en marcos supranacionales de educación superior y por su participación en iniciativas de cooperación académica vinculadas al Espacio Iberoamericano del Conocimiento (EIC) (Mairal-Usón, 2026; Calleja, 2017). No obstante, los resultados deben interpretarse dentro del contexto específico del sistema universitario español y no pueden generalizarse directamente a otros países sin estudios comparativos adicionales.

El trabajo se basa en un análisis censal de los 42 programas de Grado en Periodismo existentes en España, lo que permite examinar el fenómeno en su conjunto y no a partir de casos aislados. Este enfoque no solo posibilita dimensionar la presencia real de contenidos vinculados al periodismo inmersivo, sino también comprender cómo se integran en los planes de estudio. En concreto, el artículo aporta un mapeo actualizado de la oferta formativa en el curso académico 2024-25, examina las características pedagógicas de las asignaturas identificadas —como su peso curricular, su carácter obligatorio u optativo y su orientación docente— y proporciona una base empírica que puede resultar útil para debates más amplios sobre diseño curricular en contextos de innovación tecnológica.

Más allá de ofrecer un mapeo descriptivo de la oferta formativa, el artículo propone interpretar la escasa incorporación del periodismo inmersivo como una expresión de desfase institucional en sistemas de educación superior sometidos a procesos de cambio tecnológico acelerado. Desde la perspectiva de la teoría de la difusión de innovaciones (Rogers, 2003) y los enfoques sobre inercia organizativa, se sugiere que la distancia entre la experimentación profesional con narrativas inmersivas y su integración curricular no puede explicarse únicamente por decisiones pedagógicas, sino que remite a condicionantes estructurales vinculados a los mecanismos de regulación y estabilidad propios del diseño universitario. El caso español se plantea, así, como un punto de observación que permite analizar tensiones más amplias entre innovación tecnológica

y transformación curricular en la formación en Periodismo. En este sentido, el artículo combina un nivel descriptivo —el mapeo censal de la oferta formativa— con un nivel interpretativo que busca dar cuenta de las condiciones estructurales que explican los patrones observados.

De ahí que, resulta pertinente analizar en qué medida estas narrativas se han incorporado a la formación universitaria en la disciplina periodística, concretamente, examinar cómo se incorpora el periodismo inmersivo en los planes de estudio del Grado en Periodismo en España, atendiendo tanto a su presencia como a su peso curricular y a las características de las asignaturas identificadas, con datos actualizados al curso 2024-25. A partir de este propósito general, el estudio se articula en torno a tres preguntas de investigación: (RQ1) ¿en qué medida estos contenidos están presentes en los planes de estudio universitarios?; (RQ2) ¿qué lugar ocupan dentro del currículo en términos de obligatoriedad, optatividad y ubicación académica?; y (RQ3) ¿qué enfoques docentes y tecnologías se priorizan en su desarrollo?

El artículo se organiza en cuatro apartados que empieza con 1) un marco teórico sobre periodismo inmersivo y su integración formativa, 2) descripción de la metodología empleada, 3) exposición de los resultados y discusión a la luz de la literatura existente, y 4) presentación de las conclusiones, limitaciones y líneas futuras de investigación.

2. Marco teórico

2.1. Periodismo inmersivo: conceptualización y evolución

El periodismo inmersivo permite a las audiencias experimentar las noticias en primera persona mediante tecnologías que generan sensación de presencia física en el entorno representado (De la Peña *et al.*, 2010). Se fundamenta en el uso de realidad virtual (RV), realidad aumentada (RA) y vídeo en 360° grados, creando entornos informativos envolventes donde el usuario no solo observa, sino que experimenta la información de manera directa. Estas tecnologías forman parte de lo que algunos autores denominan narrativas inmersivas o experiencias mediáticas extendidas dentro del ecosistema digital contemporáneo.

Para efectos de este estudio, delimitamos el periodismo inmersivo a narrativas informativas que emplean tecnologías de realidad virtual (RV), realidad aumentada (RA), realidad mixta y vídeo en 360 grados. Aunque los videojuegos narrativos no forman parte del núcleo conceptual más extendido del periodismo inmersivo, algunos autores los consideran manifestaciones afines cuando se emplean con fines informativos o periodísticos, especialmente en el ámbito de los newsgames y de las narrativas interactivas orientadas a la comunicación de actualidad. Por ello, en este estudio se incluyeron únicamente aquellas asignaturas que vinculaban explícitamente los videojuegos con objetivos periodísticos o informativos.

De la Peña *et al.* (2010) acuñaron formalmente el concepto en su artículo "*Immersive Journalism*", definiéndolo como la producción de noticias que permite experiencias en primera persona de los eventos descritos. En España, Domínguez-Martín (2015) realizó la primera aproximación doctoral al fenómeno, identificando la retórica inmersiva como forma narrativa que combina recursos visuales e interactivos para conseguir la inmersión. Más recientemente, Pérez-Seijo (2021) ha profundizado en el vídeo 360° como formato específico, examinando su evolución y la experiencia que genera.

Desde la psicología de medios, Hartmann (2025) explica la inmersión mediante el concepto de presencia espacial: la sensación subjetiva de "estar ahí" en el ambiente mediado. Sin embargo, Hartmann y Hofer (2022) argumentan que la experiencia es inherentemente dual: los usuarios experimentan presencia mientras mantienen conciencia de que la experiencia no es completamente real. Este procesamiento paralelo modula los efectos sobre las respuestas emocionales y cognitivas.

Las narrativas inmersivas favorecen la empatía hacia situaciones representadas (De la Peña *et al.*, 2010), refuerzan el *engagement* superior a formatos tradicionales (Sundar *et al.*, 2017) y posibilitan

nuevas formas de representación de realidades complejas (Pavlik, 2019). No obstante, presenta desafíos importantes. La producción requiere equipamiento especializado no universalmente disponible en redacciones (Watson, 2017). Desde perspectivas éticas, la capacidad para generar experiencias intensamente realistas plantea interrogantes sobre límites de representación y responsabilidad ante efectos adversos como revictimización (Uskali *et al.*, 2020). La tensión entre inmersión y objetividad periodística ha generado reflexiones sobre cómo mantener principios fundamentales en un formato que busca involucrar emocionalmente al usuario de manera intensa (Mabrook y Singer, 2019).

La evolución puede periodizarse en tres fases: experimental (2010-2015), expansión mediática (2015-2020) con incorporación por medios como The New York Times, y consolidación crítica (2020-actualidad) caracterizada por adopción selectiva (Pérez-Seijo, 2021). En España, Barreda-Ángeles (2018) analizó la primera generación de contenidos, Sidorenko *et al.* (2020) examinaron la producción en RV y Benítez y Herrera (2018) se centraron en reportaje 360°.

2.2. Educación superior en periodismo en la era digital

La transformación digital ha generado cambios profundos en las prácticas profesionales, planteando desafíos para la educación universitaria. La convergencia de medios, irrupción de redes sociales y emergencia de tecnologías como inteligencia artificial o narrativas inmersivas han modificado sustancialmente procesos de producción y competencias requeridas (Deuze y Witschge, 2018). Las facultades se enfrentan al desafío de actualizar planes formando profesionales capaces de desenvolverse en un entorno de innovación tecnológica constante. Por ello, la innovación en el periodismo adquiere un rango trascendental (Flores-Vivar, *et al.*, 2025).

El debate sobre actualización curricular se articula en torno a la tensión entre tradición e innovación. Hay consenso sobre mantener formación sólida en fundamentos del periodismo (verificación, ética, investigación), reconociendo simultáneamente la urgencia de incorporar competencias vinculadas a producción digital y nuevas tecnologías (Berger *et al.*, 2021). La cuestión es cómo incorporar innovaciones sin que la formación tecnológica desplace reflexión crítica y compromiso con principios fundamentales.

Diversos autores señalan una brecha entre evolución de prácticas y capacidad de planes para incorporar sistemáticamente contenidos sobre transformaciones digitales (Hossain y Wenger, 2024). Esta brecha se explica por rigidez de sistemas universitarios, procesos lentos de modificación curricular y limitaciones presupuestarias. La velocidad del cambio tecnológico genera obsolescencia acelerada requiriendo un esfuerzo constante de actualización.

En España, Salaverría (2016) argumenta que la formación debe evolucionar hacia desarrollo de capacidades de aprendizaje continuo y pensamiento crítico. Flores Vivar (2019) sostiene que las facultades deben convertirse en "laboratorios de prueba y error" donde docentes y estudiantes experimenten con innovaciones antes de su adopción generalizada.

La teoría del aprendizaje experiencial (Kolb, 1984) resulta especialmente relevante. El aprendizaje significativo se produce mediante experiencia directa, reflexión, conceptualización y experimentación activa. Aplicado al periodismo inmersivo, implica que la formación no debe limitarse al conocimiento teórico sino ofrecer oportunidades para uso práctico y reflexión crítica (UNESCO, 2023).

2.3. Formación en periodismo inmersivo: estado de la cuestión

La formación universitaria específica en periodismo inmersivo se ha desarrollado de manera desigual internacionalmente. Pueden identificarse iniciativas pioneras, aunque la investigación sistemática continúa siendo limitada.

En Estados Unidos, la Universidad del Sur de California ha desarrollado uno de los programas más consolidados. Desde 2015, Robert Hernández imparte un curso semestral donde estudiantes producen piezas en 360° y RV para medios como The New York Times o NPR. El modelo se

fundamenta en aprendizaje experiencial mediante proyectos reales, evitando barreras técnicas con equipamiento accesible. Los estudiantes producen bajo JOVRNALISM, generando contenidos premiados internacionalmente.

En Australia, la Universidad de Adelaide ha desarrollado un modelo significativo. A través del Expanded Storytelling Lab dirigido por Ben Stubbs, se ha creado gramática específica para periodismo inmersivo enseñable sin habilidades técnicas especializadas previas. La investigación ha identificado directrices prácticas demostrando viabilidad curricular incluso con recursos limitados (Jackson y Stubbs, 2025).

En Nueva Zelanda, Cochrane y Sissons (2019) documentaron la implementación curricular mediante enfoque basado en proyectos. Identificaron que la formación efectiva requiere no solo instrucción técnica sino reflexión crítica sobre implicaciones éticas. Mabrook y Singer (2019) concluyeron que la formación debe abordar explícitamente objetividad, autonomía y consideración de posible daño a audiencias.

Las competencias requeridas trascienden el dominio técnico. Uskali et al. (2020) identificaron tres dimensiones: técnicas (manejo de equipamiento), narrativas (construcción de historias aprovechando posibilidades de inmersión) y éticas (resolución de dilemas específicos). La formación efectiva debe integrar estas dimensiones equilibradamente.

En España, la investigación sobre formación en innovación inmersiva es incipiente. Flores Vivar (2019) argumenta que las facultades deben desarrollar capacidades a través de *medialabs* donde estudiantes y docentes exploren aplicaciones innovadoras. Hossain y Wenger (2024) señalan que la mayoría de los programas globalmente continúan sin formación específica, prediciendo la integración gradual en 3-5 años. Identifican como barreras la falta de docentes competentes, limitaciones presupuestarias e incertidumbre sobre la empleabilidad real.

Investigaciones recientes continúan subrayando la necesidad de fortalecer la formación en periodismo inmersivo desde perspectivas tanto pedagógicas como profesionales. En esta línea, Utne (2023) reflexiona sobre la enseñanza de la producción de periodismo inmersivo en contextos universitarios, mientras que Ngene *et al.* (2023) analizan el conocimiento y la familiaridad del profesorado con estas tecnologías. Más recientemente, Tang (2026) examina la aplicación de la realidad virtual en la educación periodística y plantea estrategias para optimizar su integración en los procesos formativos.

Pese al creciente interés, los estudios que analizan la incorporación de la realidad inmersiva en planes de estudios siguen siendo escasos, centrados en experiencias concretas más que en análisis de oferta curricular conjunta. Esta carencia dificulta obtener una visión global sobre grado de institucionalización y modelos pedagógicos predominantes.

2.4. El sistema universitario español: contexto y estructura

El sistema universitario español se integra en el EEES desde el proceso de Bolonia, estableciendo una estructura de tres ciclos (grado, máster, doctorado) y sistemas ECTS. El Grado en Periodismo constituye una titulación oficial de cuatro años (240 ECTS).

Actualmente, 42 universidades españolas imparten el Grado en Periodismo. El 54,8% son privadas (n=23) y el 45,2% públicas (n=19), reflejando la expansión de oferta privada en Ciencias de la Comunicación en las últimas décadas.

Las diferencias entre públicas y privadas trascienden titularidad. Las universidades privadas suelen disponer de una mayor flexibilidad para introducir modificaciones curriculares, circunstancia que podría favorecer la incorporación de contenidos relacionados con tecnologías emergentes. Sin embargo, los factores que explican estos procesos de adopción requieren investigaciones específicas. Las públicas cuentan con mayor estabilidad de plantillas e infraestructuras de investigación. La teoría de difusión de innovaciones (Rogers, 2003) sugiere que diferentes instituciones adoptan innovaciones a ritmos distintos según características organizativas y culturas institucionales.

El marco regulatorio establece que las universidades gozan de autonomía para diseño de planes, cumpliendo requisitos mínimos ministeriales. Los planes deben verificarse y acreditarse periódicamente por ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, un organismo autónomo adscrito al Ministerio de Universidades de España), generando tensión entre la homogeneidad y la diversidad.

El caso español resulta relevante por tratarse de sistema consolidado e integrado en el EEES, y puede servir como punto de referencia para futuras comparaciones con otros contextos europeos, sin que ello implique una extrapolación directa de los resultados. España ha sido escenario de experiencias pioneras en producción de contenidos inmersivos (Benítez y Herrera, 2018; Sidorenko *et al.*, 2020). La coexistencia de universidades públicas y privadas permite observar diferencias asociadas a la titularidad en la incorporación de innovaciones curriculares.

Aunque existen aproximaciones previas al análisis de tecnologías emergentes en los estudios de Periodismo en España (Ufarte Ruiz *et al.*, 2020), los trabajos centrados específicamente en la incorporación curricular del periodismo inmersivo siguen siendo escasos. En consecuencia, continúa existiendo una falta de estudios sistemáticos que examinen de forma censal la presencia, el peso curricular y las características pedagógicas de estas narrativas en la totalidad de los grados en Periodismo. El presente estudio responde a este vacío mediante análisis censal de la totalidad de programas, aportando evidencia sobre el estado actual de la formación y contribuyendo al debate internacional sobre adecuación de currículos a desafíos derivados de narrativas inmersivas.

3. Metodología

3.1. Diseño del estudio

Hemos optado por un análisis de contenido cuantitativo (Krippendorff, 2013) orientado a examinar la presencia y características de contenidos sobre periodismo inmersivo en los planes de Grado en Periodismo españoles. Este enfoque nos permite identificar patrones estructurales en la oferta académica y analizar de manera sistemática cómo se están integrando —o no— las tecnologías emergentes en la formación universitaria.

El análisis se centra en planes de estudio oficiales y guías docentes, que constituyen los documentos institucionales donde se refleja formalmente la estructura curricular, los contenidos y las competencias de cada titulación. Son fuentes primarias para entender cómo responden las instituciones a las demandas de actualización curricular en contextos de transformación digital (UNESCO, 2023).

3.2. Muestra

Hemos analizado la totalidad de universidades españolas que imparten el Grado en Periodismo (N=42), tanto públicas como privadas. Esta aproximación censal elimina sesgos de muestreo y permite mapear exhaustivamente cómo se está incorporando el periodismo inmersivo en España.

La identificación de universidades se realizó a partir de datos oficiales del Ministerio de Educación y Formación Profesional, con fecha de corte 30 de noviembre de 2024 (Curso 2024-25). Para garantizar homogeneidad, excluimos titulaciones con denominaciones alternativas ("Comunicación Digital", "Comunicación Multimedia") que tienen objetivos formativos diferentes. Nos centramos exclusivamente en programas reconocidos oficialmente como "Grado en Periodismo".

La muestra se distribuye principalmente en Cataluña (n=7, 16,7%), Madrid (n=10, 23,8%), Andalucía (n=6, 14,3%) y Comunidad Valenciana (n=5, 11,9%). El 54,8% son universidades privadas (n=23) y el 45,2% públicas (n=19).

3.3. Criterios de identificación y selección

¿Cómo identificamos qué asignaturas analizar? Implementamos un proceso sistemático en dos fases. Primero, revisamos exhaustivamente los 42 planes de estudio y las denominaciones de todas las asignaturas incluidas. Seleccionamos aquellas que incorporaban términos directamente vinculados

a tecnologías inmersivas aplicadas al periodismo: 'realidad virtual', 'realidad aumentada', 'realidad mixta', 'vídeo 360', 'periodismo inmersivo' y variantes. En una segunda fase de rastreo se incluyeron términos más amplios como 'nuevos medios', 'narrativas digitales' o 'innovación periodística', pero solo se consideraron relevantes aquellas asignaturas cuyas guías docentes confirmaran contenidos explícitos sobre las tecnologías inmersivas antes mencionadas.

La selección de estos términos se fundamentó en tres criterios: (1) su presencia en taxonomías de literatura sobre periodismo inmersivo (De la Peña *et al.*, 2010; Domínguez-Martín, 2015; Pavlik, 2019; Sidorenko *et al.*, 2020); (2) su uso frecuente en denominaciones de asignaturas de innovación periodística en universidades internacionales (Cochrane y Sissons, 2019; Hossain y Wenger, 2024); y (3) su capacidad para capturar las múltiples manifestaciones del fenómeno inmersivo, desde formatos específicos (vídeo 360°) hasta conceptos amplios (nuevas narrativas, transmedia, newsgames).

En la segunda fase, analizamos el contenido de las guías docentes de las asignaturas identificadas para confirmar la presencia explícita de contenidos sobre periodismo inmersivo. Consideramos relevantes aquellas que incluían, en su temario o competencias, referencias explícitas a: realidad virtual, realidad aumentada, realidad mixta, vídeo 360°, periodismo inmersivo, periodismo interactivo o videojuegos aplicados al ámbito informativo. En el caso de las asignaturas vinculadas a videojuegos, solo se incluyeron aquellas cuya documentación oficial establecía expresamente una aplicación periodística o informativa, de acuerdo con la delimitación conceptual adoptada en este estudio.

3.4. Variables analizadas

A partir de las asignaturas identificadas, se diseñó una ficha de análisis ad hoc para sistematizar la información recopilada. La matriz de codificación incluyó variables institucionales (universidad, comunidad autónoma y titularidad), variables curriculares (existencia de contenidos de periodismo inmersivo, tipo de integración curricular y carácter obligatorio u optativo de la asignatura) y variables pedagógicas (modalidad docente, presencia de prácticas evaluables, disponibilidad de guía docente y tecnologías o temáticas abordadas, como realidad virtual, realidad aumentada, realidad mixta, vídeo 360°, metaverso o videojuegos aplicados al ámbito informativo).

Asimismo, para garantizar la trazabilidad del proceso, se registraron las fuentes documentales consultadas en cada caso, incluyendo los enlaces a los planes de estudio y a las guías docentes disponibles, así como la fecha de revisión de la documentación institucional. Esta información se presenta de forma detallada en el Anexo 1.

Estas variables permitieron caracterizar no solo la presencia del periodismo inmersivo en los planes de estudio, sino también las modalidades de integración curricular, el peso curricular de las asignaturas y los enfoques pedagógicos predominantes en su enseñanza.

3.5. Procedimiento de análisis

El procedimiento consistió en revisar manual y sistemáticamente los planes publicados en las webs oficiales de cada universidad (del curso académico 2024-25), entre septiembre y noviembre de 2024. Esto implicó consultar 42 sitios web y revisar más de 1.500 denominaciones de asignaturas. Para cada universidad se registró la información institucional básica, la URL de los planes de estudio y de las guías docentes consultadas, la fecha de revisión de la documentación y las variables incluidas en la ficha de análisis. Asimismo, se establecieron criterios explícitos de inclusión y exclusión para resolver los casos ambiguos. Cuando la denominación de una asignatura sugería la posible presencia de contenidos inmersivos, pero estos no podían ser confirmados mediante la guía docente o la descripción oficial de la asignatura, se optó por excluirla del análisis, siguiendo un criterio conservador.

Cuando fue posible, accedimos a las guías docentes de las asignaturas identificadas para verificar el contenido específico. En casos donde las guías no estaban disponibles (n=2, las asignaturas de Periodismo Multimedia II: Realidad Aumentada y Periodismo Inmersivo), tomamos como referencia la descripción oficial de la asignatura, siendo conscientes de las limitaciones que esto implica.

Los datos fueron sistematizados en una base de datos ad hoc para análisis descriptivo mediante estadística univariada y bivariada. Calculamos frecuencias absolutas y relativas, así como cruces de variables para identificar diferencias según titularidad, distribución geográfica y tipo de integración curricular.

Dado que el análisis documental fue realizado por un único codificador, no se aplicó una prueba de fiabilidad intercodificador. No obstante, con el fin de reforzar la consistencia del proceso de codificación, se diseñó previamente una ficha de análisis con criterios explícitos de identificación y clasificación de los contenidos relacionados con el periodismo inmersivo.

3.6. Consideraciones éticas

El estudio se basa exclusivamente en documentos públicos institucionales, no requiriendo aprobación ética específica. Respetamos la normativa de protección de datos sin recopilar información personal de estudiantes o docentes.

3.7. Limitaciones del estudio

Este estudio presenta limitaciones que deben considerarse al interpretar los hallazgos:

1. Naturaleza documental: Nos basamos en planes y guías docentes, sin observación directa de implementación en aula, entrevistas a docentes ni evaluación de materiales didácticos o resultados de aprendizaje. No podemos evaluar la efectividad pedagógica real ni el grado de profundización práctica alcanzado.
2. Perspectiva temporal estática: Ofrecemos una fotografía del panorama formativo en noviembre de 2024. Dado el carácter dinámico de la innovación curricular, es posible que algunas universidades estén incorporando estos contenidos sin que aún se reflejen en documentación oficial publicada.
3. Accesibilidad limitada a guías docentes: La ausencia de guías en algunas asignaturas de reciente implantación ($n=2$) limitó el análisis a información disponible en denominaciones y descriptores generales, pudiendo subestimar la profundidad real del contenido.
4. Alcance geográfico circunscrito: Nos limitamos al contexto español, por lo que los hallazgos deben interpretarse dentro de las especificidades del sistema universitario nacional. Los resultados no pueden generalizarse directamente a otros contextos sin estudios comparativos adicionales.

Pese a estas limitaciones, aportamos una de las primeras cartografías sistemáticas de la incorporación del periodismo inmersivo en la formación periodística española, proporcionando base empírica para futuras investigaciones.

4. Resultados

El análisis de los 42 programas de Grado en Periodismo españoles revela una incorporación minoritaria y desigual de contenidos sobre periodismo inmersivo (Tabla 1). Presentamos los resultados organizados en cuatro dimensiones: alcance de la presencia curricular, características estructurales de la integración, enfoques pedagógicos predominantes y análisis según variables institucionales.

Tabla 1. Distribución de universidades con/sin contenido según titularidad

	Universidades Públicas	Universidades Privadas	Total
Con contenido inmersivo	1 (5,3%)	10 (43,5%)	11 (26,2%)
Sin contenido inmersivo	18 (94,7%)	13 (56,5%)	31 (73,8%)
Total	19 (100%)	23 (100%)	42 (100%)

Fuente: elaboración propia.

La Tabla 1 sintetiza la distribución según presencia de contenidos y titularidad institucional, mostrando los patrones asimétricos que desarrollamos a continuación.

4.1. Presencia curricular: un fenómeno minoritario

Del total de universidades analizadas (N=42), únicamente 11 (26,2%) incorporan contenidos de periodismo inmersivo en sus planes de Grado, mientras que 31 (73,8%) no ofrecen formación específica en este ámbito. Pese al creciente interés académico y profesional por las narrativas inmersivas documentado en la literatura, la formación en este tipo de contenidos continúa siendo excepcional en el panorama universitario español.

Como se muestra en la Tabla 2, estos 11 programas se concentran geográficamente. Cataluña y Madrid lideran con tres universidades cada una (27,3% del total cada una), seguidas de Castilla y León con dos (18,2%). Andalucía, Cantabria y Galicia cuentan con una universidad cada una (9,1% respectivamente).

Tabla 2. Distribución geográfica de universidades con contenido inmersivo

Comunidad autónoma	Número de universidades periodismo inmersivo
Cataluña	3
Madrid	3
Castilla y León	2
Cantabria	1
Andalucía	1
Galicia	1

Fuente: elaboración propia con datos del análisis de planes de estudios (2024-25).

Esta distribución refleja parcialmente la concentración general de oferta universitaria en Periodismo. Madrid, que alberga el 23,8% de las universidades de la muestra (n=10), aporta el 27,3% de las que tienen contenido inmersivo (n=3). Cataluña, con el 16,7% de la muestra (n=7), también aporta el 27,3%. Esta ligera sobrerrepresentación sugiere cierto liderazgo de estas comunidades en innovaciones curriculares. Por el contrario, Andalucía, que concentra el 14,3% de la muestra (n=6), solo aporta una universidad con contenido inmersivo (9,1%), reflejando una menor penetración relativa.

Especialmente significativo resulta que únicamente una universidad pública (Universidad de Santiago de Compostela) incorpora contenidos de periodismo inmersivo frente a diez privadas. Dado que del total el 45,2% son públicas (n=19) y el 54,8% privadas (n=23), esta distribución sugiere clara asimetría según titularidad. Mientras el 43,5% de las privadas incorporan formación en periodismo inmersivo, esta proporción desciende al 5,3% en públicas. Este patrón podría explicarse por diversos factores organizativos y estratégicos que discutiremos posteriormente.

4.2. Características estructurales de la integración curricular

La Tabla 3 resume las principales características curriculares y pedagógicas de las asignaturas identificadas. El análisis de las 11 asignaturas revela diversidad en modalidades de integración. En cuatro casos (36,4%), los contenidos inmersivos se abordan mediante asignaturas íntegramente dedicadas: "Periodismo inmersivo y nuevas narrativas" (Universidad de Loyola), "Periodismo Inmersivo" (Universidad Europea de Madrid), "Periodismo Multimedia II: Realidad Aumentada" (Universidad Francisco de Vitoria) y "Guion y narrativa en Videojuegos" (Universidad Europea Miguel de Cervantes).

En los siete casos restantes (63,6%), el periodismo inmersivo aparece como uno de los contenidos dentro de asignaturas más amplias vinculadas a innovación tecnológica, nuevos medios o narrativas digitales: "Nuevos Medios" (Universitat Ramon Llull), "Technological Innovations in Journalism" (Universitat Abat Oliba CEU), "Creatividad e Innovación" (Universitat Internacional de Catalunya), "Nuevas Tecnologías y Sociedad de la Información" (Universidad Antonio de Nebrija), "Producción en Nuevos Medios y Formatos" (Universidad Europea del Atlántico), "Innovación tecnológica en comunicación" (Universidad Pontificia de Salamanca) y "Comunicación interactiva" (Universidad de Santiago de Compostela).

Tabla 3. Características de las asignaturas identificadas

Característica	Número	Porcentaje
Tipo de integración		
Asignatura íntegra	4	36,4%
Asignatura parcial	7	63,6%
Carácter		
Obligatoria	0	0%
Optativa	11	100%
Modalidad docente		
Teórica	8	72,7%
Práctica	1	9,1%
No especificada	2	18,2%
Titularidad		
Universidad pública	1	9,1%
Universidad privada	10	90,9%
Total	11	100%

Fuente: Elaboración propia con datos del análisis de planes de estudios (2024-25).

Esta prevalencia de integración parcial frente a dedicación específica sugiere que el periodismo inmersivo se incorpora frecuentemente como componente de formaciones más amplias sobre tecnologías emergentes, más que como objeto formativo autónomo. Este modelo podría responder tanto a limitaciones de carga lectiva disponible como a una concepción del periodismo inmersivo como una entre varias innovaciones tecnológicas relevantes.

Respecto al carácter, la totalidad se ofrece con carácter optativo. No consta ninguna asignatura obligatoria dedicada íntegra o parcialmente al periodismo inmersivo. Esto resulta especialmente relevante: los estudiantes pueden completar el Grado en cualquiera de las 42 universidades españolas sin haber recibido formación específica en narrativas inmersivas, dependiendo exclusivamente de sus elecciones individuales. La ubicación del periodismo inmersivo en el ámbito optativo refleja su consideración como contenido complementario o especializado, no como competencia básica imprescindible.

4.3. Enfoques pedagógicos y contenidos abordados

El análisis de guías docentes disponibles (n=9, siendo dos de reciente aprobación sin guía publicada) permite caracterizar enfoques pedagógicos predominantes. En cuanto a modalidad docente, ocho asignaturas (72,7%) se definen como teóricas, una como práctica y dos no especifican modalidad (sin guía docente). Esta preponderancia de enfoques teóricos resulta significativa considerando que la literatura especializada enfatiza consistentemente la importancia del aprendizaje experiencial mediante producción efectiva de contenidos (Cochrane y Sissons, 2019; Jackson y Stubbs, 2025).

La única asignatura que se declara explícitamente práctica ("Technological Innovations in Journalism" en Universitat Abat Oliba CEU) constituye una excepción. El predominio teórico podría explicarse por diversos factores: limitaciones de acceso a equipamiento especializado (cámaras 360°, cascos VR,

software de edición), falta de formación específica del profesorado en producción inmersiva, o concepción del periodismo inmersivo como fenómeno emergente cuya comprensión conceptual resulta prioritaria frente a destrezas técnicas específicas.

La información sobre prácticas evaluables resulta heterogénea y, en algunos casos, contradictoria con la modalidad declarada. Tres asignaturas declaran incluir prácticas evaluables, tres indican no incluirlas y en cinco casos la información es ambigua o no está disponible. Esta falta de claridad dificulta evaluar en qué medida la formación trasciende la dimensión teórico-conceptual. Es posible que algunas asignaturas catalogadas como teóricas incluyan componentes prácticos no reflejados adecuadamente en la categorización simplificada "teoría/práctica".

En cuanto a tecnologías y temáticas, el análisis identifica diversidad terminológica y conceptual. Los conceptos más frecuentemente mencionados incluyen realidad virtual, realidad aumentada, periodismo inmersivo, metaverso, videojuegos, nuevas tecnologías interactivas y realidad mixta. Esta variedad refleja tanto la multiplicidad de tecnologías consideradas inmersivas como, posiblemente, cierta imprecisión conceptual en la delimitación del objeto formativo.

Algunas asignaturas adoptan aproximaciones amplias incluyendo el periodismo inmersivo como parte de un ecosistema más amplio de innovaciones, mientras otras se centran específicamente en determinadas tecnologías. Por ejemplo, "Periodismo Multimedia II: Realidad Aumentada" focaliza en una tecnología concreta, mientras "Nuevos Medios" o "Innovación tecnológica en comunicación" adoptan marcos amplios donde el periodismo inmersivo constituye uno entre varios fenómenos abordados.

La inclusión del metaverso en algunas asignaturas resulta indicativa de la rapidez con que evolucionan los contenidos. El metaverso, concepto que ha ganado prominencia mediática recientemente, aparece ya integrado en algunas guías. Sin embargo, también plantea interrogantes sobre estabilidad de contenidos formativos y riesgo de orientación excesiva hacia modas tecnológicas frente a fundamentos conceptuales más duraderos.

La denominación de asignaturas evidencia esta diversidad de enfoques. Mientras dos emplean explícitamente "Periodismo Inmersivo" en su denominación, el resto utiliza formulaciones más amplias como nuevos medios, innovación tecnológica, creatividad o narrativas emergentes. Esta variabilidad puede dificultar la identificación de la oferta formativa por parte de estudiantes y complica la comparación sistemática entre programas.

4.4. Mapeo completo de la oferta formativa

Como se observa en la Tabla 4, se presenta el mapeo exhaustivo de las 11 universidades que incorporan contenidos de periodismo inmersivo, identificando para cada caso la denominación de la asignatura, la titularidad, la localización y la modalidad docente. El Anexo 1 recoge la información completa de las 42 universidades incluidas en el estudio, junto con las fuentes documentales consultadas. Este análisis pone de manifiesto la heterogeneidad de las denominaciones, la concentración de la oferta en universidades privadas y el predominio de enfoques teóricos.

Del análisis se desprenden varios patrones. Primero, únicamente dos universidades emplean explícitamente "Periodismo Inmersivo" en sus denominaciones (Universidad de Loyola y Universidad Europea de Madrid), mientras el resto utiliza formulaciones genéricas vinculadas a innovación, nuevos medios o tecnologías emergentes. Segundo, diez de once asignaturas se imparten en privadas localizadas en núcleos urbanos principales (Madrid, Barcelona, Valladolid, Salamanca, Santander). Tercero, ocho asignaturas declaran modalidad teórica, solo una se define como práctica (Universitat Abat Oliba CEU) y dos no especifican, mostrando predominio de aproximaciones conceptuales sobre enfoques orientados a producción efectiva.

Los resultados muestran una mayor presencia de contenidos inmersivos en universidades privadas. Aunque esta diferencia podría estar asociada a factores organizativos, estratégicos o regulatorios, el diseño de la investigación no permite establecer relaciones causales ni determinar los

motivos específicos que explican este patrón. La ausencia prácticamente total de públicas (solo 1 de 19) contrasta con su papel tradicionalmente relevante en innovación curricular en otras áreas del periodismo digital, sugiriendo barreras específicas para adopción de estos contenidos en instituciones públicas que merecerían análisis más profundo.

Tabla 4. Listado completo de universidades y asignaturas con contenido de periodismo inmersivo

Número	Universidad	Asignatura	Titularidad	Modalidad
1	Universidad de Loyola	Periodismo inmersivo y nuevas narrativas	Privada	Teórica
2	Universidad Europea de Madrid	Periodismo inmersivo	Privada	Teórica
3	Universidad Francisco de Vitoria	Periodismo multimedia II: Realidad Aumentada	Privada	Teórica
4	Universidad Europea Miguel de Cervantes	Guion y narrativa en videojuegos	Privada	Teórica
5	Universitat Ramón Llull	Nuevos medios	Privada	Teórica
6	Universitat Abat Oliba CEU	Technological Innovations in Journalism	Privada	Práctica
7	Universitat Internacional de Catalunya	Creatividad e Innovación	Privada	Teórica
8	Universidad Antonio de Nebrija	Nuevas tecnologías y sociedad de la información	Privada	Teórica
9	Universidad Europea del Atlántico	Producción en nuevos medios y formatos	Privada	No espec.
10	Universidad Pontificia de Salamanca	Innovación tecnológica en comunicación	Privada	Teórica
11	Universidad de Santiago de Compostela	Comunicación interactiva	Pública	No espec.

Fuente: Elaboración propia con datos del análisis de planes de estudios (2024-25).

Nota: Todas las asignaturas tienen carácter optativo. La modalidad se basa en la información disponible en guías docentes.

4.5. Síntesis de hallazgos principales

En síntesis, la incorporación del periodismo inmersivo en la formación universitaria en Periodismo en España se caracteriza por: (1) alcance minoritario, presente en aproximadamente una cuarta parte de universidades; (2) marcada asimetría según titularidad, con presencia notablemente superior en privadas; (3) concentración geográfica en determinadas comunidades autónomas; (4) predominio de integración parcial frente a asignaturas específicas; (5) carácter exclusivamente optativo; (6) preponderancia de enfoques teóricos; (7) heterogeneidad en denominaciones, contenidos y tecnologías; y (8) información limitada o ambigua sobre componente práctico.

Estos hallazgos sugieren que, pese al interés documentado en la literatura internacional, el periodismo inmersivo continúa ocupando un espacio marginal en la formación reglada, adoptando modalidades que priorizan su tratamiento como contenido optativo y, frecuentemente, complementario dentro de formaciones más amplias sobre innovación tecnológica o nuevas narrativas.

5. Discusión

5.1. Incorporación minoritaria: ¿qué explica la brecha?

La presencia minoritaria del periodismo inmersivo en apenas una cuarta parte de las universidades españolas sugiere que su incorporación curricular se encuentra aún en una fase incipiente, pese a la visibilidad que estas narrativas han alcanzado en el debate académico y profesional. Este desfase entre interés teórico y actualización formativa resulta coherente con estudios previos que documentan la lenta respuesta de las instituciones universitarias ante innovaciones tecnológicas emergentes (Hossain y Wenger, 2024). La teoría de difusión de innovaciones de Rogers (2003) ofrece un marco interpretativo útil: las tecnologías inmersivas se encontrarían todavía en las primeras fases del proceso de adopción institucional, concentradas en innovadores tempranos más que en mayoría temprana.

Varios factores podrían explicar esta incorporación limitada. Primero, el periodismo inmersivo plantea barreras de entrada significativas que lo diferencian de otras innovaciones digitales de implementación más sencilla. Mientras que el periodismo de datos o la gestión de redes sociales pueden integrarse con equipamiento convencional, la producción inmersiva requiere tecnología especializada —cámaras 360°, gafas de realidad virtual, software específico— que implica costes económicos y formativos no triviales. Watson (2017) ya identificó estas barreras como obstáculo principal para la adopción profesional del periodismo inmersivo; nuestros resultados sugieren que operan igualmente en el ámbito formativo.

Segundo, es probable que muchas instituciones adopten una postura expectante ante la consolidación profesional del periodismo inmersivo. Aunque medios como *The New York Times* o la *BBC* han experimentado con estas narrativas, su integración sistemática en flujos de producción periodística cotidiana permanece limitada (Sidorenko Bautista *et al.*, 2020). Esta incertidumbre sobre la estabilización del campo profesional puede disuadir inversiones curriculares sustanciales, especialmente en contextos de recursos limitados donde las universidades deben priorizar contenidos con empleabilidad más clara y consolidada.

5.2. La asimetría público-privada: patrones institucionales diferenciados

La marcada diferencia entre universidades privadas (43,5%) y públicas (5,3%) en la incorporación de contenidos inmersivos constituye el hallazgo más significativo del estudio y requiere una interpretación prudente. Esta diferencia de casi 40 puntos porcentuales muestra una asimetría sustancial entre ambos tipos de instituciones, aunque el diseño documental no permite establecer las causas que explican este patrón.

Una posible explicación de esta diferencia podría estar relacionada con distintos incentivos institucionales y ritmos de adaptación curricular entre universidades públicas y privadas. Sin embargo, el diseño documental empleado no permite determinar las causas específicas que explican este patrón, por lo que cualquier interpretación debe considerarse exploratoria. En consecuencia, futuras investigaciones basadas en entrevistas a responsables académicos, estudios de caso institucionales o análisis organizacionales podrían contribuir a comprender mejor los factores que influyen en la incorporación de contenidos de periodismo inmersivo en los planes de estudio.

En el caso de las universidades públicas, los datos muestran una presencia mucho menor de contenidos vinculados al periodismo inmersivo. No obstante, el diseño documental empleado no permite identificar los factores institucionales, organizativos o regulatorios que podrían explicar esta diferencia. La comprensión de estas dinámicas requerirá investigaciones específicas que incorporen perspectivas organizacionales y análisis cualitativos de los procesos de innovación curricular.

5.3. El predominio teórico: tensión entre ideal y realidad

Que la mayoría de las asignaturas se declaren teóricas contrasta claramente con las recomendaciones de la literatura especializada, que enfatiza de forma recurrente la importancia del aprendizaje experiencial para desarrollar competencias en periodismo inmersivo. Cochrane y Sissons (2019) demostraron que aproximaciones basadas en proyectos donde estudiantes producen piezas inmersivas reales generan resultados superiores a enfoques exclusivamente conceptuales. Hernández, en su curso semestral en la Universidad del Sur de California, sostiene que la comprensión profunda de las posibilidades narrativas del medio solo emerge mediante experimentación práctica (citado en Flores Vivar, 2019).

Esta disonancia entre ideal pedagógico y realidad curricular sugiere barreras significativas para la adopción de enfoques centrados en producción. La teoría del aprendizaje experiencial de Kolb (1984) sostiene que el conocimiento se construye mediante ciclos de experiencia directa, reflexión, conceptualización y experimentación activa. Sin embargo, implementar estos ciclos en periodismo inmersivo requiere no solo equipamiento sino también docentes con competencias prácticas en producción inmersiva, tiempo suficiente para proyectos complejos, y estructuras de evaluación

apropiadas. Es probable que limitaciones presupuestarias, carencias formativas del profesorado y rigideces organizativas converjan para favorecer aproximaciones teóricas menos exigentes en recursos.

5.4. Comparación con contextos internacionales

La incorporación del 26,2% de universidades españolas resulta modesta en comparación con lo que podría esperarse considerando el papel pionero de medios españoles en producción de periodismo inmersivo. RTVE y Lab de RTVE han desarrollado experiencias significativas desde mediados de la década de 2010 (Pérez-Seijo, 2021), lo que podría haber incentivado mayor respuesta formativa. Esta desconexión entre experimentación profesional e integración académica sugiere brechas en los vínculos industria-universidad que merecerían atención específica.

Los modelos formativos identificados en España contrastan con experiencias internacionales consolidadas. El programa de USC, activo desde 2015, se caracteriza por un enfoque práctico intensivo mediante producción semestral recurrente de piezas inmersivas. *El Expanded Storytelling Lab* de la Universidad de Adelaide ha desarrollado una gramática específica para narrativas inmersivas que integra teoría y práctica (Jackson y Stubbs, 2025). Por contraste, el panorama español se caracteriza por incorporación reciente, predominio teórico, integración parcial en asignaturas amplias e información limitada sobre componentes prácticos. Estas diferencias apuntan a distintos grados de madurez institucional en la incorporación de innovaciones tecnológicas a la formación periodística.

5.5. Implicaciones para diseño curricular y políticas

Los hallazgos sugieren que las facultades que consideren incorporar formación en periodismo inmersivo enfrentan decisiones estratégicas sobre múltiples dimensiones: grado de especificidad (asignaturas dedicadas versus integración transversal), carácter (obligatorio versus optativo), enfoque pedagógico (conceptual versus experiencial), y nivel de inversión en equipamiento. La evidencia internacional indica que aproximaciones prácticas, incluso con tecnología accesible como vídeo 360° de consumo, pueden generar resultados formativos superiores a enfoques exclusivamente teóricos. Sin embargo, requieren reconfiguración organizativa y formación docente específica.

La marcada asimetría público-privada plantea interrogantes sobre la equidad en el acceso a formación en narrativas emergentes. Dado que las universidades públicas forman a la mayoría del estudiantado de Periodismo en España, su ausencia mayoritaria en este ámbito podría generar brechas de competencias entre graduados según tipo de institución. Paradójicamente, las universidades públicas podrían desarrollar ventajas comparativas basadas en mayor estabilidad de plantillas, infraestructuras más consolidadas y menor presión por rentabilidad inmediata, aunque el presente estudio no permite determinar en qué medida estas potencialidades están influyendo en la incorporación efectiva de estos contenidos.

6. Conclusiones

Este trabajo aporta uno de los primeros análisis censales sistemáticos de la incorporación del periodismo inmersivo en la formación universitaria en Periodismo en España. Mediante el examen de los 42 programas de Grado existentes, hemos documentado el alcance, características y asimetrías de esta integración curricular, proporcionando evidencia empírica sobre un fenómeno hasta ahora evaluado mediante estudios de caso aislados.

En respuesta a las tres preguntas de investigación planteadas: (RQ1) la incorporación del periodismo inmersivo en los planes de estudio es claramente minoritaria, presente en apenas el 26,2% de las universidades, con notable asimetría institucional: mientras el 43,5% de las universidades privadas incorporan estos contenidos, la proporción se reduce drásticamente al 5,3% entre las públicas. (RQ2) El peso curricular de estos contenidos resulta marginal: la totalidad de asignaturas presentan carácter optativo, lo que permite completar la titulación

sin exposición alguna a narrativas inmersivas, y en la mayoría de los casos (63,6%) se integran como contenido parcial dentro de asignaturas más amplias. (RQ3) Los enfoques pedagógicos identificados muestran predominio de modalidades teóricas (72,7%), con heterogeneidad en las tecnologías abordadas (realidad virtual, realidad aumentada, vídeo 360°, realidad mixta), contrastando claramente con las recomendaciones de la literatura especializada que enfatiza el aprendizaje experiencial.

Más allá de estos hallazgos descriptivos, el estudio contribuye al conocimiento de dos formas complementarias. Metodológicamente, demuestra la viabilidad del análisis censal de planes de estudio como herramienta para evaluar la incorporación de innovaciones tecnológicas en la formación universitaria, ofreciendo un diseño adaptable a otros contextos geográficos o temáticos. Empíricamente, documenta patrones estructurales —asimetría público-privada, *optatividad* generalizada, predominio de enfoques conceptuales— que podrían trascender el caso específico del periodismo inmersivo y revelan dinámicas más amplias sobre cómo las instituciones universitarias responden ante innovaciones de rápida evolución tecnológica. Desde esta perspectiva, el caso del periodismo inmersivo puede interpretarse como un ejemplo de las tensiones existentes entre los ritmos de innovación tecnológica del ecosistema mediático y la capacidad de adaptación de las estructuras curriculares universitarias, caracterizadas por procesos de cambio más lentos y condicionados por marcos institucionales estables.

Los hallazgos tienen implicaciones para múltiples actores. Las instituciones académicas disponen ahora de evidencia para tomar decisiones informadas sobre la incorporación de tecnologías emergentes, considerando el equilibrio entre especificidad curricular, enfoque pedagógico y sostenibilidad institucional. La experiencia internacional sugiere que aproximaciones prácticas, incluso con equipamiento accesible, pueden generar competencias más transferibles que enfoques exclusivamente teóricos. Para las universidades públicas específicamente, los resultados documentan tanto un desafío —su menor presencia en este ámbito— como una oportunidad para desarrollar ventajas comparativas basadas en mayor estabilidad de plantillas e infraestructuras consolidadas. Para organismos de política educativa, los datos sugieren la conveniencia de orientaciones que equilibren actualización curricular con sostenibilidad, evitando tanto inercias como adopciones acríticas de tecnologías emergentes.

El estudio presenta limitaciones inherentes al diseño documental adoptado. El uso exclusivo de planes de estudio y guías docentes publicadas no captura la implementación efectiva en el aula, los resultados de aprendizaje alcanzados ni las percepciones de actores involucrados. La perspectiva temporal estática (noviembre 2024) ofrece una fotografía de un momento específico que no captura procesos de cambio en desarrollo.

Futuras investigaciones podrían profundizar mediante estudios cualitativos con responsables académicos y docentes para comprender las motivaciones, oportunidades y barreras asociadas a la incorporación de estas tecnologías; encuestas o grupos de discusión con estudiantes que permitan conocer sus percepciones y necesidades formativas; análisis de las competencias específicas desarrolladas en las asignaturas identificadas; observación de experiencias prácticas implementadas en el aula para caracterizar su aplicación real; análisis comparativos internacionales que sitúen el caso español en un contexto más amplio; y seguimientos longitudinales que permitan evaluar si la incorporación actual constituye una fase estable o una trayectoria ascendente dentro de la formación periodística.

En síntesis, pese al creciente interés académico y profesional por las narrativas inmersivas, su integración en la formación periodística española permanece en fases iniciales. El panorama documentado sugiere que la difusión de innovaciones tecnológicas en educación superior requiere no solo entusiasmo sino también decisiones estratégicas sostenidas, recursos adecuados y capacidad para superar rigideces institucionales. Este estudio proporciona la base empírica necesaria para que esas decisiones se tomen con conocimiento fundado del estado actual.

7. Contribuciones

Roles	Autor 1	Autor 2
Conceptualización	x	
Análisis formal	x	x
Obtención de fondos		
Administración del proyecto		
Investigación	x	x
Metodología	x	x
Tratamiento de datos	x	
Recursos	x	x
Software		
Supervisión	x	x
Validación	x	x
Visualización de resultados	x	x
Redacción-borrador original	x	
Redacción-Revisión y edición	x	x

Referencias

- Barreda-Ángeles, M. (2018). Del selfie al vlog y la realidad virtual: Autopresentación, identidad y narcisismo. En L. M. Romero-Rodríguez y D. Caldevilla-Domínguez (Eds.), *Docentes e investigadores desde una perspectiva innovadora*. McGraw-Hill Interamericana de España.
- Benítez de Gracia, M. J., y Herrera Damas, S. (2018). El reportaje inmersivo a través de vídeo en 360º: Diseño de un modelo de análisis. *El Profesional de la Información*, 27(1), 149–161. <https://doi.org/10.3145/epi.2018.ene.14>
- Berger, G., McDougall, J., Akyildiz, F., Kendrick, A., Mhlanga, B., Photiou, I., y Tong, J. (2021). *Journalism: New challenges*. UNESCO. <https://en.unesco.org/news/journalism-new-challenges>
- Calleja, G. (2017). Desarrollar el espacio iberoamericano de educación superior desde las universidades. *Nueva Revista*. <https://www.nuevarevista.net/espacio-iberoamericano-educacion-superior/>
- Cochrane, T., y Sissons, H. (2019). Immersive journalism: Panoramic video. En H. Leung, C. P. Lim, P. Lam, y T. C. Huang (Eds.), *Technology in education: Innovative solutions and practices* (pp. 91–102). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-13-6861-5_8
- De la Peña, N., Weil, P., Llobera, J., Giannopoulos, E., Pomés, A., Spania, B., Friedman, D., Sánchez-Vives, M. V., y Slater, M. (2010). Immersive journalism: Immersive virtual reality for the first-person experience of news. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 19(4), 291–301. https://doi.org/10.1162/PRES_a_00005
- Deuze, M., y Witschge, T. (2018). Beyond journalism: Theorizing the transformation of journalism. *Journalism*, 19(2), 165–181. <https://doi.org/10.1177/1464884916688550>
- Domínguez-Martín, E. (2015). *Periodismo inmersivo: Fundamentos para una forma periodística basada en la interfaz y la acción* [Tesis doctoral, Universitat Ramon Llull]. TDX. <https://www.tdx.cat/handle/10803/291910>
- Flores Vivar, J. M. (Ed.). (2019). Tecnologías del ecosistema periodístico: *Realidad inmersiva, videojuegos, drones y otras tecnologías disruptivas en la nueva ecología de medios*. Comunicación Social Ediciones.
- Flores-Vivar, J. M., Moreno-Espinosa, P., & Barros-Garbín, S. (2025). Evolution of Television Cyberjournalism: Artificial Intelligence Avatars as 'News Anchors' in International Media. VISUAL REVIEW. *International Visual Culture Review*, 17(3), 233–247. <https://doi.org/10.62161/revvisual.v17.5749>
- Hartmann, T. (2025). Being present in virtual reality and augmented reality: Explicating the psychology of immersive technology (XR). En R. L. Bailey y G. L. Read (Eds.), *De Gruyter handbook of media psychology* (pp. 359–372). De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783111292144-032>

- Hartmann, T., y Hofer, M. (2022). I know it is not real (and that matters): Media awareness vs. presence in a parallel processing account of VR experience. *Frontiers in Virtual Reality*, 3, 694048. <https://doi.org/10.3389/frvir.2022.694048>
- Hossain, M. D., y Wenger, D. (2024). Journalism educators' perspectives on immersive storytelling and challenges to incorporating it into curricula. *Journalism & Mass Communication Educator*, 79(1), 58–75. <https://doi.org/10.1177/10776958231164806>
- Jackson, P., y Stubbs, B. (2025). Practical guidelines for immersive journalism production. *Australian Journalism Review*, 47(1), 77–95. https://doi.org/10.1386/ajr_00172_1
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- Krippendorff, K. (2013). *Content analysis: An introduction to its methodology*. SAGE.
- Mabrook, R., y Singer, J. B. (2019). Virtual reality, 360° video, and journalism studies: Conceptual approaches to immersive technologies. *Journalism Studies*, 20(14), 2096–2112. <https://doi.org/10.1080/1461670X.2019.1568203>
- Mairal-Usón, R. (2026): El Espacio Iberoamericano del Conocimiento. *Nueva Revista*. <https://www.nuevarevista.net/el-espacio-iberoamericano-del-conocimiento/>
- Ngene, M. M., Ginikachukwu, V., y Chris-Ngwu, N. C. (2023). Knowledge and awareness of immersive journalism among journalism lecturers in select public and private universities in Enugu State. *ESUT Journal of Management Sciences*, 16(2). <https://sl1nk.com/d5uglld>
- Pavlik, J. V. (2019). Journalism in the age of virtual reality: *How experiential media are transforming news*. Columbia University Press.
- Pérez-Seijo, S. (2021). Periodismo inmersivo con vídeo 360 grados: *Evolución, experiencia de usuario y producción de las radiotelevisións públicas europeas* [Tesis doctoral, Universidade de Santiago de Compostela]. MINERVA. <http://hdl.handle.net/10347/27055>
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.
- Salaverría, R. (2016). Redefinir al comunicador. *El Profesional de la Información*, 25(2), 163–167. <https://doi.org/10.3145/epi.2016.mar.02>
- Sidorenko Bautista, P., Herranz de la Casa, J. M., y Cantero de Julián, J. I. (2020). Periodismo inmersivo en España: Análisis de las experiencias de realidad virtual de los medios nacionales. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 26(3), 1105–1114. <https://doi.org/10.5209/esmp.68877>
- Sundar, S. S., Kang, J., y Oprean, D. (2017). Being there in the midst of the story: How immersive journalism affects our perceptions and cognitions. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 20(11), 672–682. <https://doi.org/10.1089/cyber.2017.0271>
- Tang, X. (2026). Application effectiveness and optimization paths of virtual reality (VR) technology in journalism education. In Proceedings of the 2026 2nd International Conference on Digital Education and Information Technology (DEIT '26) (pp. 642–649). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3802607.3802709>
- Ufarte Ruiz, M. J., Calvo Rubio, L. M., & Murcia Verdú, F. J. (2020). Las tecnologías hi-tech en los grados en Periodismo. Planes de estudios, formación de los periodistas y propuestas de inserción curricular. *adComunica*, 20, 43–66. <https://doi.org/10.6035/2174-0992.2020.20.3>
- UNESCO. (2023). *Digital skills critical for jobs and social inclusion*. <https://www.unesco.org/en/articles/digital-skills-critical-jobs-and-social-inclusion>
- Uskali, T., Gynnild, A., Jones, S., y Sirkkunen, E. (2020). *Immersive journalism as storytelling: Ethics, production, and design*. Routledge.
- Utne, T. (2023). Teaching immersive journalism production. In A. L. Sánchez Laws (Ed.), *Insights on immersive journalism*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003217008>
- Watson, Z. (2017). VR for news: *The new reality?* Digital News Project. Reuters Institute for the Study of Journalism. <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/our-research/vr-news-new-reality>

Anexo 1. Universidades españolas que imparten el Grado en Periodismo, asignaturas con contenidos de periodismo inmersivo y fuentes documentales consultadas (N = 42)

Universidad	CCAA	Tít.	Facultad / centro	Contenido P.I.	Asignatura	Integración curricular	Modalidad	Tecnologías / temas	Prácticas	Guía	Plan de estudios
U. Pompeu Fabra	Cataluña	Pb	Facultat de Comunicació (Barcelona)	No	—	—	—	—	No	No	https://tinyurl.com/26nf6w85
U. Ramon Llull	Cataluña	Pv	Facultat de Comunicació Blanquerna (Barcelona)	Sí	Nuevos Medios	Contenido parcial	T	Metaverso y Realidad Virtual	No	Sí1	https://tinyurl.com/22apjrrh
U. Abat Oliba CEU	Cataluña	Pv	Facultat de Ciències Socials (Barcelona)	Sí	Technological Innovations in Journalism	Contenido parcial	P	Realidad Virtual, Realidad Aumentada	No	Sí2	https://tinyurl.com/2ysprf4
U. Autònoma de Barcelona	Cataluña	Pb	Facultat de Ciències (Bellaterra, Cerdanyola del Valles)	No	—	—	—	—	No	No	https://tinyurl.com/2xpn83p
U. Internacional de Catalunya	Cataluña	Pv	Facultat de Ciències de la Comunicació (Barcelona)	Sí	Creatividad e Innovación	Contenido parcial	T	Metaverso	D	Sí3	https://tinyurl.com/22a2k6vo
U. de Vic	Cataluña	Pv	Facultat d'Empresa i Comunicació (Vic)	No	—	—	—	—	No	No	https://tinyurl.com/28dz3xc9
U. Rovira i Virgili	Cataluña	Pb	Facultat de Lletres (Tarragona)	No	—	—	—	—	No	No	https://tinyurl.com/229m48yh
U. de Sevilla	Andalucía	Pv	Centro Universitario EUSA (Sevilla)	No	—	—	—	—	No	No	https://tinyurl.com/2yh5ckzm
U. de Sevilla	Andalucía	Pb	Facultad de Comunicación (Sevilla)	No	—	—	—	—	No	No	https://tinyurl.com/2by9jh7v
U. de Málaga	Andalucía	Pb	Facultad de C. C. de la Comunicación (Málaga)	No	—	—	—	—	No	No	https://tinyurl.com/2a5zoh6f
Escuela Superior de Comunicación y Empresa de Granada	Andalucía	Pv	Escuela Superior de Comunicación (ESCO) (Granada)	No	—	—	—	—	No	No	https://tinyurl.com/2yh8ub2q
CEADE	Andalucía	Pv	Campus Isla de la Cartuja (Sevilla)	No	—	—	—	—	No	No	https://tinyurl.com/2bhvzbdq
U. de Loyola	Andalucía	Pv	Facultad de Comunicación y Artes	Sí	Periodismo Inmersivo y nuevas narrativas	Asignatura específica	—	Periodismo Inmersivo	D	D	https://tinyurl.com/29oj6gwl
U. de Castilla la Mancha	Castilla-La Mancha	Pb	Facultad de Comunicación de Cuenca	No	—	—	—	—	No	No	https://tinyurl.com/2378snm4
U. a distancia de Madrid (UDIMA)	Madrid	Pv	Campus Virtual	No	—	—	—	—	No	No	https://tinyurl.com/29dowhjd
U. Antonio de Nebrija	Madrid	Pv	Facultad de Ciencias de la Comunicación (Madrid)	Sí	Nuevas Tecnologías y Sociedad de la Información	Contenido parcial	T	Metaverso	No	Sí4	https://tinyurl.com/247udgj6
U. Camilo José Cela	Madrid	Pv	Facultad de Ciencias de la Comunicación (Villanueva de la Cañada)	No	—	—	—	—	No	No	https://tinyurl.com/2brqyo8u

Universidad	CCAA	Tít.	Facultad / centro	Contenido P.I.	Asignatura	Integración curricular	Modalidad	Tecnologías / temas	Prácticas	Guía	Plan de estudios
U. Carlos III de Madrid	Madrid	Pb	Facultad de Humanidades, Comunicación y Documentación (Getafe)	No	—	—	—	—	No	No	https://tinyurl.com/22x8pn8t
U. CEU San Pablo Madrid	Madrid	Pv	Facultad de Humanidades y Ciencias de la Comunicación	No	—	—	—	—	No	No	https://tinyurl.com/2a6zf3oj
U. Complutense de Madrid	Madrid	Pb	Facultad de Ciencias de la Información (Madrid)	No	—	—	—	—	No	No	https://tinyurl.com/22kh7daq
U. Europea de Madrid	Madrid	Pv	Facultad de Artes y Comunicación (Villaviciosa de Odón)	Sí	Periodismo Inmersivo	Asignatura específica	T	Periodismo Inmersivo	Sí	Sí5	https://tinyurl.com/23t3fukr
U. Francisco de Vitoria	Madrid	Pv	Facultad de Ciencias de la Comunicación (Pozuelo de Alarcón)	Sí	Periodismo Multimedia II: Realidad Aumentada	Asignatura específica	D	Realidad Aumentada	D	D	https://tinyurl.com/232oekxx
U. Rey Juan Carlos	Madrid	Pb	Facultad de Ciencias de la Comunicación (Fuenlabrada)	No	—	—	—	—	No	No	https://tinyurl.com/29ym75ro
U. Internacional Villanueva	Madrid	Pv	Facultad de Comunicación	No	—	—	—	—	No	No	https://tinyurl.com/28jxs43y
Pontificia de Comillas	Islas Baleares	Pv	Facultad de Comunicación	No	—	—	—	—	No	No	https://tinyurl.com/2yscs95c
U. San Jorge	Aragón	Pv	Facultad de Comunicación	No	—	—	—	—	No	No	https://tinyurl.com/2cyczmc
U. de Zaragoza	Aragón	Pb	Facultad de Filosofía y Letras	No	—	—	—	—	No	No	https://tinyurl.com/2ymgb2kn
U. Fernando Pessoa-Canarias (UFP-C)	Islas Canarias	Pv	Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas	No	—	—	—	—	No	No	https://tinyurl.com/yamltm8g
U. La Laguna	Islas Canarias	Pb	Facultad de Ciencias Sociales y Comunicación	No	—	—	—	—	No	No	https://tinyurl.com/2chgd7r3
U. Europea del Atlántico	Cantabria	Pv	Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades	Sí	Producción en Nuevos Medios y Formatos	Contenido parcial	T	Videojuegos aplicados al periodismo	D	Sí6	https://tinyurl.com/2dpatpg9
U. Europea Miguel de Cervantes	Castilla y León	Pv	Facultad de Ciencias Sociales	Sí	Guion y narrativa en Videojuegos	Asignatura específica	T	Videojuegos aplicados al periodismo	D	Sí7	https://tinyurl.com/2axaxbbx
U. Pontificia de Salamanca	Castilla y León	Pv	Facultad de Comunicación	Sí	Innovación tecnológica en comunicación	Contenido parcial	T	Nuevas tecnologías interactivas	Sí	Sí8	https://tinyurl.com/24dt4lae
U. de Valladolid	Castilla y León	Pb	Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas	No	—	—	—	—	No	No	https://tinyurl.com/28yx7qg5

Universidad	CCAA	Tít.	Facultad / centro	Contenido P.I.	Asignatura	Integración curricular	Modalidad	Tecnologías / temas	Prácticas	Guía	Plan de estudios
U. Jaime I	Comunidad Valenciana	Pb	Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas	No	—	—	—	—	No	No	https://tinyurl.com/2djx2l6
U. Miguel Hernández	Comunidad Valenciana	Pb	Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas	No	—	—	—	—	No	No	https://tinyurl.com/2arges7p
U. de Valencia	Comunidad Valenciana	Pb	Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas	No	—	—	—	—	No	No	https://tinyurl.com/2bh77v7f
U. de Extremadura	Extremadura	Pb	Facultad de Ciencias de la Documentación y Comunicación	No	—	—	—	—	No	No	https://tinyurl.com/24y2gfv
U. de Murcia	Murcia	Pb	Facultad de Comunicación y Documentación	No	—	—	—	—	No	No	https://tinyurl.com/24y2gfv
U. Católica San Antonio de Murcia	Murcia	Pv	Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación	No	—	—	—	—	No	No	https://tinyurl.com/26wyc9fk
U. de Santiago de Compostela	Galicia	Pb	Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas	Sí	Comunicación interactiva	Contenido parcial	T	Realidad Inmersiva	Sí	Sí9	https://tinyurl.com/29fxwqdb
U. de Navarra	Navarra	Pv	Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas	No	—	—	—	—	No	No	https://tinyurl.com/2dmbowru
U. del País Vasco	País Vasco	Pb	Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas	No	—	—	—	—	No	No	https://tinyurl.com/2b2d9don

Fuente: Elaboración propia a partir de los planes de estudio y guías docentes oficiales de las universidades españolas que imparten el Grado en Periodismo. Consulta realizada entre septiembre y noviembre de 2024.

Nota. P.I. = periodismo inmersivo; Tít. = titularidad; Pb = universidad pública; Pv = universidad privada; T = teórica; P = práctica; D = no especificado/desconocido; RV = realidad virtual; RA = realidad aumentada; RM = realidad mixta. El guion largo (—) indica que no se identificó contenido específico de periodismo inmersivo en la documentación consultada.

<https://tinyurl.com/2bxmfn0x>

[2 https://tinyurl.com/25fnezw](https://tinyurl.com/25fnezw)

[3 https://tinyurl.com/299psyg7](https://tinyurl.com/299psyg7)

[4 https://tinyurl.com/24uc2mst](https://tinyurl.com/24uc2mst)

[5 https://tinyurl.com/2dowzuin](https://tinyurl.com/2dowzuin)

[6 https://tinyurl.com/27o9ejmw](https://tinyurl.com/27o9ejmw)

[7 https://tinyurl.com/24uq22dz](https://tinyurl.com/24uq22dz)

[8 https://tinyurl.com/26s6uqm9](https://tinyurl.com/26s6uqm9)

[9 https://tinyurl.com/23gq6zdd](https://tinyurl.com/23gq6zdd)

