

GRADO: Fiscalidad y Administración Pública

Curso 2022/2023

Poder de mercado en la televisión en España

Autor: Daniel Pérez Saiz

Directora: María José Gutiérrez

Bilbao, a 23 de junio de 2023



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	5
2. MARCO TEÓRICO	5
2.1 ¿POR QUÉ NOS INTERESA ESTUDIAR LA CONCENTRACIÓN DE LOS MERCADOS? .	6
2.1.1 Costes sociales del poder de monopolio	7
2.1.2 Comportamiento estratégico de las empresas oligopolistas.....	8
2.2 ¿CÓMO MEDIMOS LA CONCENTRACIÓN DEL MERCADO?	10
2.2.1 Ratio de Concentración	11
2.2.2 Índice Herfindahl–Hirschman	12
2.2.3 Índice Herfindahl–Hirschman Normalizado	14
2.2.4 Ejemplo para los Índices y la ratio	15
3. CONTEXTO EN LA TELEVISIÓN EN ESPAÑA	16
3.1 ANÁLISIS DEL SECTOR DE LA TELEVISIÓN	17
3.1.1 Contexto general: Consumo diario de televisión y Gasto publicitario	17
3.1.2 Consecuencias de la implantación TDT y de la aparición de los grandes grupos audiovisuales en la televisión	19
3.2 REPARTO DEL MERCADO DE LA TELEVISIÓN: PUBLICIDAD Y AUDIENCIA.....	20
3.2.1 Ingresos publicitarios.....	21
3.2.2 Audiencia	22
3.3 NUEVOS JUGADORES EN EL SECTOR	23
4. APLICACIÓN AL MERCADO DE LA TELEVISIÓN EN ESPAÑA	25
4.1 RESULTADOS DE LA RATIO DE CONCENTRACIÓN	25
4.2 RESULTADOS DEL ÍNDICE DE HERFINDAHL	26
4.3 RESULTADOS DEL ÍNDICE DE HERFINDAHL NORMALIZADO	27
4.4 CLASIFICACION DE LOS RESULTADOS.....	28
5. CONCLUSIONES.....	29
6. BIBLIOGRAFÍA	31

ÍNDICE TABLAS

Tabla 1: Matriz de ganancias correspondiente al dilema del prisionero.....	9
Tabla 2: Niveles de competencia y CR4	11
Tabla 3: Clasificación de los mercados según los Niveles del HHI para EE.UU.	13
Tabla 4: Umbrales de cambio tras una fusión del HHI para clasificar las fusiones.....	13
Tabla 5: Niveles y Cambio de HHI en la Unión Europea	14

Tabla 6: Sector A antes y después de la fusión.....	15
Tabla 7: Resultados de CR4, HHI Y NHHI antes y después de una fusión	15
Tabla 8: Tabla resumen de los niveles de concentración para el ejemplo	16
Tabla 9: Grupos de televisivos España en 2022.....	21
Tabla 10: Ingresos de publicidad (millones de euros de 2010 y 2017-2022)	22
Tabla 11: Porcentaje de audiencias de televisión (2010 y 2016-2022)	23
Tabla 12: Porcentaje de individuos de la población que contrataron OTT.....	23
Tabla 13: Tabla resumen de los niveles de concentración.....	29

ÍNDICE GRÁFICOS

Gráfico 1: Pérdida de excedente del consumidor y del productor	7
Gráfico 2: Consumo diario de televisión en minutos (2007-2022).....	17
Gráfico 3: Evolución Gasto publicitario en televisión (2007-2022)	18
Gráfico 4: Consumo diario de minutos de TV y Otros usos (2019-2022)	24
Gráfico 5: CR4 Audiencia y Publicidad, en porcentaje.....	26
Gráfico 6: HHI Publicidad y HHI Audiencia	27
Gráfico 7: NHHI Audiencia y Publicidad, en porcentaje	28

RESUMEN DEL TRABAJO

La concentración de los mercados causa problemas debido a que las empresas aumentan su poder de mercado imponiendo costes a la sociedad. Este trabajo tiene como objeto analizar el poder de mercado y la concentración en el sector de la televisión en España y su evolución en el tiempo, en concreto en la televisión en abierto. Para cuantificar el grado de concentración del sector es necesario el empleo de los índices de concentración de mercado; la ratio de concentración, el índice de Herfindahl y el índice de Herfindahl normalizado. Para desarrollar esta tarea se han empleado los datos de las audiencias e ingresos publicitarios por grupos de operadores. Así pues, para el año 2022 los resultados indican una concentración alta para el mercado publicitario y una concentración media para las audiencias.

Palabras clave: Poder de mercado, Herfindahl, Concentración, HHI, CR4

Merkatuen kontzentrazioak arazoak sortzen ditu, enpresek merkatu boterea handitzen baitute, gizarteari gastuak suposatuz. Lan honen helburua Espainiako telebistaren sektoreko merkatu-boterea eta kontzentrazioa aztertzea da, baita horrek denboran izan duen bilakaera aztertzea ere, zehazki, telebista irekian. Sektorearen kontzentrazio-maila zenbatzeko, merkatuko kontzentrazio-indizeak erabiltzea beharrezkoa da, hau da; kontzentrazio-ratioa, Herfindahl indizea eta Herfindahl indize normalizatua. Hau guztia garatzeko, entzuleen datuak eta operadore-taldearen araberrako publizitate-sarrerak erabili dira. Horrela, 2022. urtera begira, kontzentrazio-indizeen emaitzek publizitate-merkaturako kontzentrazio handia eta audientzietarako kontzentrazioa ertaina adierazten dute.

Hitz gakoak: Merkatu-boterea, Herfindahl, Kontzentrazioa, HHI, CR4

1. INTRODUCCIÓN

El negocio en el mercado de la televisión en abierto consiste en compensar los costes de emisión con los ingresos de la publicidad, tratando de captar la mayor cantidad de audiencia posible para poder cobrar a los anunciantes.

El mercado de la televisión en España con la llegada del grupo La sexta y el grupo Cuatro en 2005, además de la implantación de la televisión digital terrestre (TDT) en 2010, se encontraba ante unas audiencias repartidas y un incremento de costes. El punto de inflexión en el mercado de la televisión ocurrió cuando Mediaset se fusionó con el grupo liderado por Cuatro en 2010 y más tarde Atresmedia se fusionó con el grupo liderado por La Sexta en 2012, pasando de 4 grandes grupos privados a solamente dos grandes grupos. Esto causó una preocupación de los organismos reguladores españoles que trataron de establecer unos requisitos para minimizar los efectos negativos de las fusiones, sin embargo, el gobierno maniobró para que las fusiones se llevaran a cabo sin muchos impedimentos.

En los últimos años, los consumidores están decidiendo consumir contenidos audiovisuales mediante plataformas de video en streaming, compañías como Netflix o HBO. Desde 2016 han competido por la audiencia, teniendo un fuerte crecimiento penetrando cada vez más en la población. Hay que destacar que en 2022 muchas plataformas de video en streaming han decidido competir por el mercado publicitario introduciendo publicidad en sus servicios, suponiendo una amenaza para las televisiones tradicionales tanto en audiencias como en el mercado publicitario.

En este trabajo se analiza el grado de concentración del año 2010 y desde 2017 en adelante, para medir la situación previa a las fusiones y la situación de los últimos 6 años. Además, se aportan datos para medir el alcance de las plataformas de video en streaming y como será su impacto en el sector.

El objeto principal de este trabajo es cuantificar el grado de concentración en la televisión. Para ello se va a estudiar la evolución del grado de concentración tanto en 2010 como en el periodo 2017-2020, utilizando el índice de Herfindahl, el índice de Herfindahl normalizado y la ratio de concentración. Además, se va a presentar los resultados obtenidos en una Tabla resumen según el criterio del departamento de justicia de Estados Unidos y el criterio de la Comisión Europea. Y, finalmente, se va a concluir si el grado de concentración actual es adecuado o no, y tratar de determinar cuál será las perspectivas del mismo en el futuro cercano.

2. MARCO TEÓRICO

Para comprender este trabajo, primeramente, resulta fundamental entender la importancia del estudio de la concentración de los mercados y los costes que implica para la sociedad la existencia de mercados no competitivos.

Asimismo, es necesario entender cómo actúan las empresas en oligopolio y cuáles son algunas de sus estrategias de colusión. De manera que se comprenda mejor la forma de actuar de los organismos regulatorios que vigilan y tratan de evitar la concentración de los mercados.

Seguidamente, para saber cómo se va a cuantificar la concentración del mercado, se explica teóricamente, y a través de algún ejemplo, los índices de concentración que serán utilizados, esto es, la ratio de concentración, el índice de Herfindahl y el índice de Herfindahl normalizado.

2.1 ¿POR QUÉ NOS INTERESA ESTUDIAR LA CONCENTRACIÓN DE LOS MERCADOS?

El estudio de la concentración de los mercados es necesario, ya que, como se expone a continuación, una concentración del mercado aumenta las ineficiencias. Es decir, aleja el equilibrio de la eficiencia representada por la estructura de mercado de competencia perfecta. De forma que se produce una pérdida para el conjunto de la sociedad.

Según explica Pindyck (Pindyck & Rubinfeld, 2013), un mercado perfectamente competitivo o competencia perfecta, es una estructura de mercado donde existen numerosos compradores y vendedores, garantizando que ninguno de ellos puede influir en su precio obteniendo precios bajos, y una diferente oferta de productos y servicios. En otras palabras, se maximiza la eficiencia económica en términos de asignación de recursos dado que el precio es igual al coste marginal.

Sin embargo, el monopolio, lo contrario a la competencia perfecta, existe un mercado con un solo vendedor y numerosos compradores. Por lo que, un monopolista puede sacar provecho incrementando su beneficio a costa del bienestar de los consumidores.

Tal y como explica Pindyck (Pindyck & Rubinfeld, 2013), el monopolio puro es poco común, siendo más frecuentes los oligopolios. Los oligopolios son una estructura de mercado donde unas pocas compañías compiten entre sí y donde la capacidad de cobrar un precio por encima del coste marginal varía en función de cómo interactúen las empresas entre sí.

Es por ello que es primordial lograr un equilibrio que permita la eficiencia económica, promoviendo la competencia justa y el bienestar de los consumidores. Por el contrario, los monopolistas y los oligopolistas logran una posición dominante desde donde pueden reducir la eficiencia económica al fijar precios por encima del que habría en un mercado competitivo.

La Comisión Europea (European Commission, 2004), define posición dominante como:

“Una situación de poder económico en que se encuentran una o varias empresas y que les permite impedir que haya una competencia efectiva en el mercado de que se trate, confiriéndoles la posibilidad de comportarse con un grado apreciable de independencia frente a sus competidores, sus clientes y, finalmente, los consumidores.”

En consecuencia, cuando una empresa logra una posición dominante, establece unos precios por encima del precio de equilibrio, imponiendo así un coste a los consumidores, ya que el número de consumidores que compran el bien o servicio es menor y los

consumidores que compran el bien o servicio pagan más. Cómo define Pindyck (Pindyck & Rubinfeld, 2013) la capacidad de fijar precios por encima del precio de equilibrio de un mercado competitivo se llama poder de monopolio.

En vista de que algunas empresas pueden alcanzar una posición dominante que prive a los consumidores de los beneficios existentes en un mercado competitivo, es necesario la existencia de las leyes antimonopolio. Gracias a ellos, los gobiernos pueden analizar y controlar las diversas situaciones donde la sociedad tenga una pérdida de bienestar.

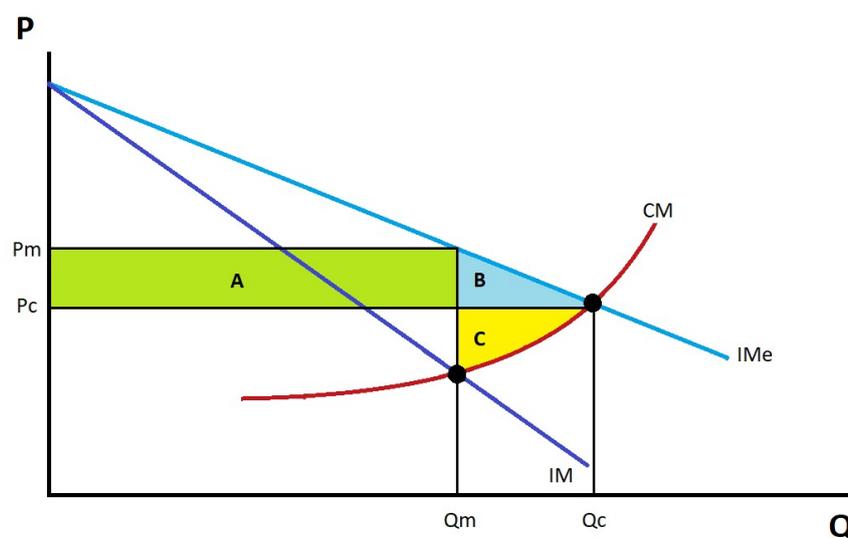
2.1.1 Costes sociales del poder de monopolio

El Gráfico 1 muestra el concepto de pérdida irrecuperable de bienestar asociado a un mercado monopolista siguiendo la explicación de Pindyck y Rubinfeld (2013). En él se puede observar que la pérdida irrecuperable de eficiencia no solo mide la pérdida de los compradores o consumidores porque pagan un precio más alto, sino también el beneficio adicional que las empresas obtienen al fijar precios más altos.

Cuando se habla de la pérdida irrecuperable de eficiencia, se destaca que las pérdidas de los compradores siempre son mayores que las ganancias de las empresas. Sin embargo, si se concede el mismo valor al bienestar de los consumidores que al de los productores y se observa el bienestar en su conjunto, se puede concluir que existe una pérdida irrecuperable de bienestar para el conjunto de la sociedad.

El Gráfico 1 muestra las curvas de ingreso medio, línea azul clara, de ingreso marginal, azul oscuro, y de coste marginal del monopolista, línea roja. Los precios óptimos tanto para el monopolista como para la competencia se representan como P_m y P_c , respectivamente, mientras que las cantidades óptimas se representan como Q_m y Q_c .

Gráfico 1: Pérdida de excedente del consumidor y del productor



Fuente: Elaboración propia a partir de Pindyck y Rubinfeld (Pindyck & Rubinfeld, 2013)

Pindyck (Pindyck & Rubinfeld, 2013) define el ingreso medio del monopolista como el precio que obtiene por cada unidad vendida. En cambio, el ingreso marginal es la variación del ingreso provocada por el aumento de la producción en una unidad, mientras que el coste marginal es la variación del coste provocada por el aumento de la producción en una unidad.

Tal y como explica Pindyck (Pindyck & Rubinfeld, 2013), en un mercado competitivo el precio tiene que ser igual al coste marginal, por lo que el precio y la cantidad competitiva, P_c y Q_c deben encontrarse en el punto de intersección entre la curva de ingreso medio y la curva de coste marginal.

Para maximizar los beneficios, la empresa monopolista produce en el punto donde el ingreso marginal es igual al coste marginal, por lo que el precio y cantidad son P_m y Q_m . Al desplazarnos del precio y cantidad competitivos, al precio y cantidad monopolísticos el precio aumenta y la cantidad producida disminuye, viéndose así perjudicado el bienestar de los consumidores y mejorado el bienestar de las empresas.

Como explica Pindyck (Pindyck & Rubinfeld, 2013), cuando los precios suben, los consumidores que compran el bien a un precio superior, pierden una cantidad de excedente representada por el Rectángulo A. Por el contrario, los consumidores que no compran el bien al precio monopolístico P_m , pero lo harían al precio competitivo, P_c , pierden a su vez el excedente representado por el triángulo B. Por lo tanto, la pérdida total de excedente para los consumidores es la suma del Rectángulo A y el Triángulo B.

Por un lado, el productor obtiene el beneficio representado por el rectángulo A debido a que los consumidores que siguen comprando en un mercado monopolista, compran a un precio mayor, P_m . Por otro lado, también hay excedente perdido, debido a que en un mercado competitivo habría vendido una mayor cantidad, representado por el Triángulo C. Siendo así el aumento total del excedente del productor, el Rectángulo A menos el Triángulo C.

En consecuencia, si se suma el aumento del excedente del productor y la pérdida del excedente de los consumidores, se observa una pérdida neta de excedente para el conjunto de la sociedad representada por B+C.

Pindyck (Pindyck & Rubinfeld, 2013) explica cómo, si se trata de redistribuir el beneficio del productor entre los consumidores habría una ineficiencia, ya que el reparto del aumento del excedente del producto no podría cubrir la pérdida del excedente de los consumidores. Igualmente, se debe tener en cuenta que es difícil averiguar qué proporción de los beneficios resulta del poder de monopolio.

Además, en la práctica el coste social del monopolio es mayor que la pérdida irrecuperable de eficiencia, porque la empresa monopolística puede dedicarse a la búsqueda de rentas económicas. Esto es, gastar dinero en esfuerzos socialmente improductivos para adquirir, conservar o ejercer poder monopolio.

2.1.2 Comportamiento estratégico de las empresas oligopolistas

En los mercados oligopolistas, los gestores de las empresas tienen que tomar decisiones con cautela, porque sus acciones pueden provocar reacciones por parte de los

competidores. Gestionar una empresa en un mercado oligopolista requiere navegar cuidadosamente entre la competencia y la cooperación, cumpliendo con las leyes y regulaciones antimonopolio.

La manera en la que las empresas interactúen en el mercado puede hacer que las empresas tengan un mayor poder de monopolio o no. Por lo que las compañías pueden tratar de coludir, limitando la producción y subiendo precios. Pero, teniendo en cuenta que coludir es ilegal, las empresas solo pueden cooperar sin coludir explícitamente.

Al tratar de cooperar sin coludir explícitamente, las organizaciones pueden encontrarse en una situación denominada “dilema del prisionero”. A continuación, la Tabla 1 muestra la matriz de ganancias correspondiente a este dilema siguiendo una explicación similar a la de Pindyck y Rubinfeld (2013). En ella se muestra la importancia para las empresas de considerar las reacciones de sus competidores en la toma de decisiones, ya que se espera que estos también tengan en cuenta las acciones de la empresa en cuestión.

Tabla 1: Matriz de ganancias correspondiente al dilema del prisionero

		Prisionero B	
		Confesar	No confesar
Prisionero A	Confesar	-5,-5	-1,-10
	No confesar	-10,-1	-2,-2

Fuente: Elaboración propia a partir de Pindyck y Rubinfeld (Pindyck & Rubinfeld, 2013)

La matriz de ganancias de la Tabla 1 resume los posibles resultados dentro del ejemplo del dilema del prisionero propuesto. Como se puede observar, el dilema de los prisioneros es una situación en la que dos prisioneros acusados de un delito se enfrentan a la decisión de confesar o no. Como narra Pindyck y Rubinfeld (2013), si ambos confiesan, cada uno será condenado a cinco años, si no confiesa ninguno podrán llegar a la mejor situación para ellos y recibir una condena de dos años.

No obstante, si uno confiesa y el otro prisionero no, el que confiese tendrá una pena reducida, siendo condenado a una pena de un año, mientras que el que no confiesa será condenado a diez años. Los dos prisioneros salen ganando si confiesan, ya que evitan la condena de diez años, por lo tanto, lo más probable es que los dos confiesen, y sean condenados a cinco años. Esto es, si cada uno toma decisiones por su cuenta, se situarán en la situación -5,-5, estando peor que si se pusieran de acuerdo, teniendo incentivos a coludir para alcanzar una situación más beneficiosa.

Las empresas oligopolistas se encuentran a menudo ante un dilema similar. Deben decidir entre competir intentando capturar cuota de mercado, mediante reducción de precios o el aumento de producción, o si se conforman con su cuota de mercado actual y limitan su producción o establecen unos precios más altos. El problema radica en que las compañías tienen incentivos para fijar precios por debajo de sus competidores si estos pactan o establecen precios altos. Pero, puesto que ninguna de las empresas puede confiar en que se alcanzará el precio pactado debido a los incentivos a bajar precios y competir por el mercado, es poco probable que lleguen a acuerdos.

Por lo general, las organizaciones compiten durante largos periodos de tiempo, lo que les permite ganarse una buena reputación. Además, las empresas son conscientes que,

si bajan los precios, las ganancias serán breves, porque su acción iniciara una guerra de precios. Por esta razón, las empresas suelen desear precios más estables para evitar malentendidos y posibles guerras de precios.

Pindyck (Pindyck & Rubinfeld, 2013) explica cómo las empresas pueden recurrir a estrategias para resolver el problema del dilema de prisioneros, por ejemplo, la estrategia llamada de liderazgo de precios. En ella una empresa anuncia una subida del precio confiando en que sus competidores igualen su precio. Esta conducta resuelve el problema de coordinarse, permitiendo a todo el mundo cobrar un precio más alto del que existiría sin ningún acuerdo.

Asimismo, otra estrategia utilizada es la creación de barreras de entrada. Las barreras de entrada permiten a las empresas reducir el número de competidores y dificultar la llegada de nuevos competidores, obteniendo así una reducción de la competitividad del sector. Algunos de los obstáculos pueden ser: la existencia de patentes, copyright o economías de escala, la necesidad de una licencia del estado, requerir altos niveles de inversión, ganarse una reputación, etc.

2.2 ¿CÓMO MEDIMOS LA CONCENTRACIÓN DEL MERCADO?

El análisis de la concentración puede realizarse utilizando índices de concentración, los cuales analizan el estado del comportamiento competitivo de las empresas que operan en un mercado. Este tipo de análisis proporciona a las autoridades reguladoras información sobre la estructura del mercado y analiza si existe preocupación por la creación de una posición dominante en caso de fusiones y adquisiciones. (Brezina et al., 2016)

El artículo 2 del Reglamento (CE) no 139/04 del Consejo de la Unión Europea (European Commission, 2004), de 20 de enero de 2004, establece que para evaluar si una concentración crea o refuerza una posición dominante en el mercado se deben usar los índices de concentración, los cuales determinan el grado de concentración del mismo.

Los dos indicadores más populares para medir la concentración de mercado son: el índice Herfindahl-Hirschman, a menudo indicado con su acrónimo en inglés HHI, y la ratio de concentración, de ahí sus iniciales en inglés CR (Kvålseth, 2018). El Departamento de Justicia de EE.UU. lleva usando el CR y el HHI desde 1968 y 1982 respectivamente. (Brezina et al., 2016). De hecho, son las dos medidas que el departamento de Justicia ha venido usando para medir la concentración de los mercados y determinar si una concentración o fusión debe ser investigada con mayor intensidad (US Department of Justice, 2010). Concretamente, primero se usaba el CR, pero fue sustituido por el HHI tras su popularización.

Por ello, desde que el uso del HHI se ha extendido, para determinar si existe una posición dominante, o no, se usa en las Directrices sobre concentraciones horizontales de la Comisión Federal de Comercio de EE.UU. (US Department of Justice, 2010) y por la Comisión Europea (European Commission, 2004).

Igualmente, el HHI también es utilizado por la Oficina del Censo de EE.UU. que lo actualiza periódicamente para algunas industrias (*U.S. Census Bureau: Concentration ratios*). Asimismo, la ratio CR también ha sido utilizado en un informe publicado en la

Comisión Europea analizando la concentración de algunas industrias en algunos países de la Unión Europea (Koltay et al., 2022).

Respecto a este trabajo, el HHI y la ratio CR se han utilizado en la industria de los medios de comunicación e Internet (Noam Eli M., 2008; Noam Eli M., 2013; Winseck, 2021). Teniendo en cuenta que el cálculo del HHI requiere conocer las cuotas de mercado de todas las empresas que participan en el mercado, mientras que el CR se centra solamente en las empresas con más cuota de mercado del sector, es posible que no estemos en condiciones de calcular el HHI en todas las circunstancias debido a la falta de datos. Por el contrario, aunque presenta algunos problemas a la hora de analizar los resultados, el CR se presentaba como una solución más simple y sencilla de utilizar.

2.2.1 Ratio de Concentración

La ratio de concentración mide el dominio que poseen las grandes empresas de un sector y es útil para obtener la concentración del conjunto de un mercado.

Como se puede ver (Gwin, 2001), el coeficiente de concentración se expresa como CR_n :

$$CR_n = \sum_{i=1}^n S_i \quad (1)$$

$$CR_n = S_1 + S_2 + S_3 + \dots + S_n \quad (2)$$

donde S_i es la cuota de mercado de la i -ésima empresa y n es el número de empresas incluidas en el cálculo del coeficiente de concentración.

Es habitualmente denominado como CR_n . Por ejemplo, si n es cuatro, entonces sería CR_4 , se refiere al porcentaje de cuota de mercado que poseen las cuatro mayores empresas del sector. Por ejemplo, CR_4 se expresaría como:

$$CR_4 = s_1 + s_2 + s_3 + s_4 \quad (3)$$

Para clasificar el nivel de concentración de un mercado con la ratio de concentración, multiplicada por 100, utilizaremos la propuesta de (Gwin, 2001), donde se propone una clasificación completa, que se recoge en la Tabla 2.

Tabla 2: Niveles de competencia y CR_4

Nivel	Estructura de mercado	Criterio
0	Competencia perfecta	$CR_4 > 0 \%$
1	Competencia efectiva o competencia monopolística	$CR_4 > 0 \% - 40 \%$
2	Oligopolio flexible o competencia monopolística	$CR_4 > 40 \% - 60 \%$
3	Oligopolio estrecho o empresa dominante con una franja competitiva	$CR_4 > 60 \% - 100 \%$

Fuente: (Gwin, 2001)

En el supuesto de caso de que la ratio obtenido sea igual al 0 %, indica una competencia perfecta. Es decir, estaremos ante un mercado competitivo y sin concentrar, ya que las empresas más grandes no tendrán una cuota significativa. A su vez, un ratio entre el 0

% y el 40 % indica que el mercado está con una competencia efectiva. Por otra parte, un ratio superior al 40 % e inferior al 100 %, podríamos estar en un mercado con tendencias oligopolistas. Por último, si la ratio es mayor que el 60 % indica que el mercado está altamente concentrado, lo que significa que hay pocas empresas que controlan la mayor parte del mercado.

Aunque este índice es fácil de calcular, al no requerir de una gran cantidad de datos para realizar el índice, presenta una imagen incompleta al no usar la cuota de mercado de todas las empresas del sector. Además, la ratio no tiene en cuenta la distribución de la cuota de mercado entre las mayores empresas.

2.2.2 Índice Herfindahl–Hirschman

El índice Herfindahl-Hirschman (HHI) mide la concentración del mercado basándose en a las cuotas de mercado de cada una de las empresas que compite en él y otorga un peso proporcionalmente más importante a las cuotas de las grandes empresas. Específicamente, el Departamento de Justicia de EE.UU. (US Department of Justice, 2010) y la Comisión de la Unión Europea (European Commission, 2004) utiliza el HHI para evaluar posibles problemas antimonopolio de fusiones.

El Herfindahl-Hirschman fue desarrollado de manera independiente por Albert O. Hirschman y Orris C. Herfindahl (Brezina et al., 2016). Hirschman propuso el índice en 1945 (Hirschman, 1945), mientras que Herfindahl lo planteó en 1950 (Herfindahl, 1950). En la actualidad, la propuesta que se utiliza hoy en día es la realizada por Herfindahl.

El índice Herfindahl-Hirschman se utiliza para cuantificar el poder de mercado inicial y después si se necesita llevar a cabo un análisis más profundo sobre cualquier posible concentración o fusión.

El HHI se define como la suma de los cuadrados de todas las cuotas de mercado del sector y se expresa como (Brezina et al., 2016):

$$HHI = \sum_{i=1}^n S_i^2 \quad (4)$$

$$HHI = S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + \dots + S_n^2 \quad (5)$$

donde S_i es la cuota de mercado de la i -ésima empresa y n es el número de empresas incluidas en el cálculo del coeficiente de concentración.

En el caso de que sólo hubiera una empresa en un sector, esa empresa tendría una cuota de mercado del 100% y el HHI sería igual a 10.000 puntos, lo que indicaría un monopolio. Por contra, si hubiera muchas empresas compitiendo con una cuota de mercado similar, el HHI se aproximaría a 0, indicando un mercado competitivo.

Para determinar si el resultado del HHI indica si el mercado está concentrado, o no, se van a usar los criterios utilizados en Estados Unidos y en la Unión Europea.

El Departamento de Justicia de EE.UU. (US Department of Justice, 2010), propone una sus directrices para las fusiones horizontales, proporcionando una clasificación completa de los mercados, que aquí se recoge en la Tabla 3.

Tabla 3: Clasificación de los mercados según los Niveles del HHI para EE.UU.

Nivel	Estructura de mercado	HHI
1	Mercado no concentrados	< 1.500
2	Mercado moderadamente concentrado	1.500-2.500
3	Mercado altamente concentrado	> 2.500

Fuente: (US Department of Justice, 2010)

Además, el departamento de justicia (US Department of Justice, 2010) emplean la clasificación de los mercados de la Tabla 3, para indicar que aumentos del HHI son tolerados y cuáles de los incrementos del HHI merecen un análisis adicional.

Como muestra la Tabla 4, en los mercados no concentrados es improbable que las fusiones tengan efectos competitivos adversos y, por lo general, no requieren un análisis adicional. En los mercados moderadamente concentrados, las fusiones que impliquen un aumento del HHI de más de 100 puntos puede requerir un examen adicional. Por último, en los mercados altamente concentrados se presumirá que las fusiones que impliquen un aumento del HHI de más de 200 puntos pueden aumentar el poder de mercado. Las empresas que se fusionen tendrán que demostrar que es improbable que la fusión aumente el poder de mercado. Además, si la fusión implica un aumento del HHI de entre 100 y 200 puntos, pueden plantear problemas de competencia importantes y, a menudo, justifican un examen minucioso.

Tabla 4: Umbrales de cambio tras una fusión del HHI para clasificar las fusiones

Δ HHI inferior a	HHI posterior a la fusión
Es improbable que las fusiones planteen problemas	< 1.500
>100 pueden plantear problemas	1.500-2.500
>100 y 200 pueden plantear problemas >200 se presumirán problemas	> 2.500

Fuente: (US Department of Justice, 2010)

La Unión Europea (European Commission, 2004) se encarga de analizar las concentraciones que tengan efectos a nivel europeo, mientras que las concentraciones que ocurran dentro de un solo país, se regulan en función las normas internas del país en cuestión.

Para la Unión Europea el HHI es un indicador útil sobre la modificación del grado de concentración que conlleva de forma directa una fusión. Por ello, ha propuesto definir tanto los niveles del HHI posteriores a la fusión como el cambio en el HHI incurrido por la fusión para identificar los casos de ausencia de problemas. En concreto, ha afirmado que los problemas son improbables que ocurran cuando se dé alguna de las condiciones enumeradas en la Tabla 5.

Tabla 5: Niveles y Cambio de HHI en la Unión Europea

Nivel	HHI posterior a la fusión	Δ HHI inferior a
1	< 1.000	Cualquiera
2	1.000-2.000	$\Delta < 250$
3	> 2.000	$\Delta < 150$

Fuente: (European Commission, 2004)

En primer lugar, si el resultado del HHI es inferior a 1.000 puntos, no es necesario proceder a un análisis pormenorizado. Segundo, si el HHI es de entre 1.000 y 2.000 puntos y un aumento inferior a 250 puntos, tampoco será necesario un análisis añadido. Finalmente, si en una concentración arroja un HHI superior a 2.000 y un delta inferior a 150, tampoco será necesario un análisis añadido.

Aunque la Tabla 5 indique que los problemas son improbables y no es necesario un análisis adicional, la Comisión Europea (European Commission, 2004) puede realizar un análisis más detallado si ocurriesen alguna de las siguientes situaciones.

- a) una concentración en la que participe un operador potencial o recién incorporado al mercado con una pequeña cuota de mercado.
- b) una o varias de las partes de la concentración son innovadores importantes en un sentido que no se refleja en las cuotas de mercado.
- c) hay un elevado volumen de participaciones cruzadas entre los operadores del mercado.
- d) una de las empresas participantes en la concentración es una empresa que probablemente romperá la conducta coordinada.
- e) hay indicios de coordinación en el pasado o en el presente.
- f) una de las partes tiene, antes de la concentración, una cuota de mercado superior al 50 %.

2.2.3 Índice Herfindahl–Hirschman Normalizado

De cara a una mejor comparación entre diferentes sectores, se suele emplear el índice Herfindahl–Hirschman Normalizado, que es la fórmula de HHI ajustada. Esto se debe a que el HHI puede dar un número elevado, mientras que la fórmula normalizada siempre genera un número entre cero y uno. (Brezina et al., 2016)

El índice Herfindahl-Hirschman normalizado es habitualmente denominado como NHHI. El NHHI se expresa como (Brezina et al., 2016):

$$NHHI = \frac{HHI - \frac{1}{n}}{1 - \frac{1}{n}} \quad (6)$$

donde n es el número de empresas incluidas en el cálculo del coeficiente de concentración.

Como el NHHI es una adaptación del HHI, para determinar si el resultado del NHHI indica si el mercado está concentrado, o no, se van a usar los mismos criterios utilizados en HHI, pero adaptándolos al NHHI.

El departamento de justicia de Estados Unidos clasificaba el resultado del HHI en 3 niveles, adaptándolo al NHHI tendríamos: i) 0 al 15 %, ii) 15 % al 25 % y iii) 25 % o más.

La Comisión Europea clasificaba el resultado del HHI en 3, adaptándolo al NHHI tendríamos: i) 0 al 10 %, ii) 10 % al 20 % y iii) 20 % o más.

2.2.4 Ejemplo para los Índices y la ratio

A continuación, se explica la ratio de concentración y los índices de Herfindahl y Herfindahl normalizado mediante un ejemplo, La Tabla 6 muestra un ejemplo con las cuotas de mercado del sector A antes y después de la existencia de la fusión de la empresa A Y B. La Tabla 7 muestra los resultados de los índices y de la ratio, mientras que la Tabla 8 muestra cómo se clasifican los resultados según los criterios de clasificación presentados en las tablas 2, 3 y 5.

Tabla 6: Sector A antes y después de la fusión.

Empresa	Antes de la fusión	Empresa	Después de la fusión
A	20 %	A+B	40 %
B	20 %	C	10 %
C	10 %	D	10 %
D	10 %	E	10 %
E	10 %	F	10 %
F	10 %	G	10 %
G	10 %	H	10 %
H	10 %		
	100 %		100 %

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7: Resultados de CR4, HHI Y NHHI antes y después de una fusión

Ratio e Índices	Antes de la fusión	Después de la fusión
CR4	60%	70%
HHI	1.400	2.200
NHHI	1,7%	9%

Fuente: Elaboración propia

El HHI se ha incrementado en 800 puntos, en torno a un 57 %, mientras que el CR4 solo mostraba un incremento en 10 puntos porcentuales. A diferencia de la ratio de concentración, en este ejemplo se puede ver que el HHI es mucho más sensible a un

desplazamiento de la cuota de mercado entre las grandes empresas. El NHHI muestra un incremento de 7,3 puntos porcentuales por causa de la fusión.

Aun viendo que la ratio de concentración tiene ciertas desventajas, sigue siendo útil debido a que se puede realizar su cálculo con muy pocos datos, solo necesitando la cuota de mercado de las 4 primeras empresas.

Tabla 8: Tabla resumen de los niveles de concentración para el ejemplo

INDICES	Antes de la fusión		Después de la fusión	
	EE.UU.	UE	EE.UU.	UE
CR4	3		3	
HHI	1	2	2	3
NHHI	1	1	1	1

Fuente: Elaboración propia

Se puede ver como la ratio de concentración indica que hay una gran concentración antes y después de la fusión, estando en el nivel 3 de concentración. Hay que tener en cuenta que antes de la fusión el resultado se encuentra en el 60%, la frontera entre el nivel 2 y 3.

El resultado del índice de Herfindahl es clasificado con un nivel más bajo de concentración antes de la fusión que después según los dos criterios, siendo los criterios de la Comisión Europea mayor es que el criterio del Departamento de Justicia de Estados Unidos.

Sin embargo, El índice que Herfindahl Normalizado ofrece unos resultados bajos y es clasificado en el nivel 1 tanto por de la Comisión Europea como por el Departamento de Justicia de Estados Unidos. Hay que tener en cuenta que, según el criterio de la Comisión Europea, después de la fusión se encuentra muy cerca de ser clasificado en el nivel 2.

3. CONTEXTO EN LA TELEVISIÓN EN ESPAÑA

Con el objetivo de poder interpretar los resultados de los índices de concentración del sector de la televisión en España de una manera más precisa, en este apartado se busca comprender con más detalle la situación actual del sector de la televisión nacional

Para empezar, se va a analizar el sector de la televisión mediante la aportación, los datos de consumo de televisión en minutos y el gasto publicitario en las cadenas televisivas españolas desde 2007 hasta 2022. Se ha elegido ese periodo temporal debido a que en el año 2007 es el año con mayores ingresos publicitarios del sector. Además, se explicará los motivos y los efectos de la implementación de la televisión digital terrestre y de las fusiones de los grandes grupos televisivos.

Seguidamente, se muestran los datos de la audiencia de la televisión y los ingresos de publicidad por grupos de televisión. Estos datos serán empleados para el cálculo de los índices de concentración, ayudando a definir de manera más exacta la situación del

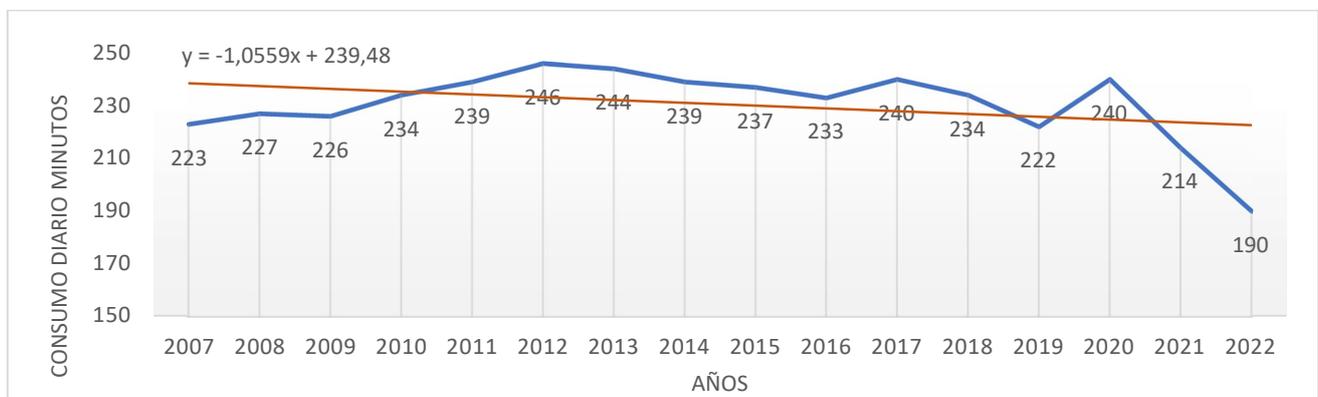
sector. Finalmente, se mostrará la importancia, penetración y evolución de las OTT, plataformas de video en streaming, empresas como por ejemplo Netflix, HBO, Amazon video, etc.

3.1 ANÁLISIS DEL SECTOR DE LA TELEVISIÓN

3.1.1 Contexto general: Consumo diario de televisión y Gasto publicitario

El negocio televisivo en abierto consiste en compensar los costes de emisión con los ingresos de la publicidad, en otras palabras, los canales de televisión captan audiencia y así pueden cobrar a los anunciantes por sus inserciones publicitarias.

Gráfico 2: Consumo diario de televisión en minutos (2007-2022)



Fuente: Elaboración propia con datos Barlovento (Barlovento Comunicación, 2022)

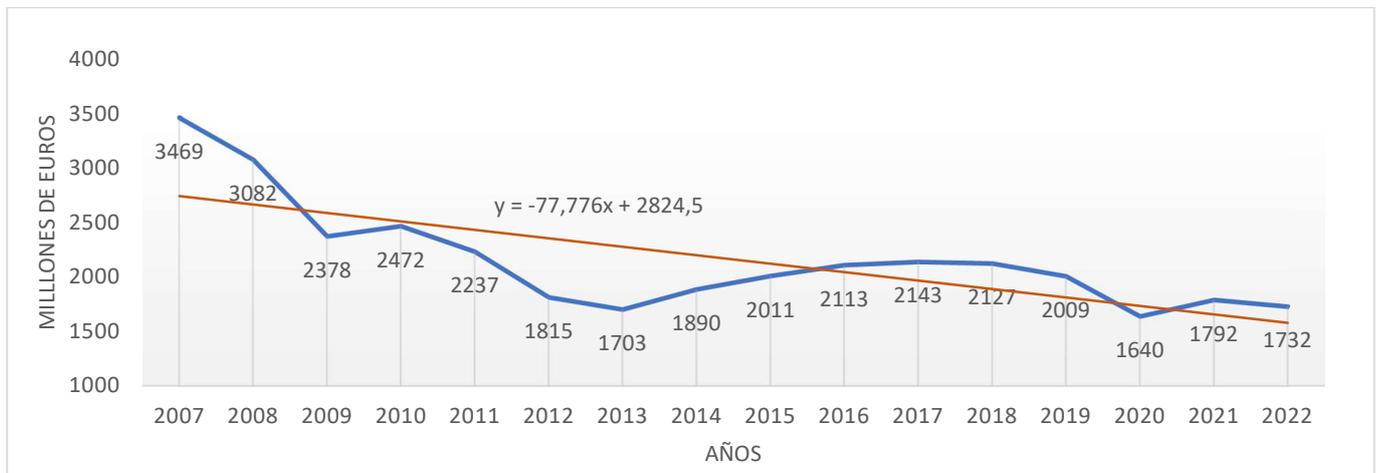
El Gráfico 2 muestra que el consumo televisivo aumentó progresivamente desde 2007 hasta 2012, llegando a 246 minutos de consumo televisivo por persona en ese año. Desde entonces el consumo diario fue descendiendo lentamente hasta 2019, donde con 222 minutos diarios volvió a niveles de 2007. Esta reducción puede deberse en parte más allá de la televisión, cada vez los usuarios tienen más alternativas para ver contenido, como indica Barlovento (Barlovento Comunicación, 2022), “El televisor continúa encendido, pero un buen número de espectadores busca otras opciones... pero de 21:00 a 24:00 la curva de consumo de las plataformas de video en streaming crece de manera exponencial como reflejo de este cambio de consumo”.

Posteriormente, en 2020, debido a las restricciones de movilidad causadas por el COVID, se puede observar un repunte de audiencias, 240 minutos diarios. Según cuenta González-Neira (2023), el domingo 15 de marzo de 2020 fue el día con mayor consumo de televisión de la historia de España desde la medición de la audiencia, con 344 minutos persona y día. De hecho, durante las restricciones por el COVID, los jóvenes incrementaron su uso de la televisión, pero una vez pasada la peor parte de la pandemia volvieron a la tendencia habitual de ser el grupo de edad que menos ve la televisión.

Tras el incremento de las audiencias, gracias al COVID se ve como la tendencia del consumo televisivo es nuevamente descendente, llegando a batirse el récord de menor consumo diario en minutos por persona en 2022 con 190 minutos. Hasta la fecha, el año de menor consumo de televisión registrado había sido en 1992, el primer año registrado, con 192 minutos. Por lo que a pesar de que el COVID altera el consumo de televisión, fue un fenómeno momentáneo, ya que se ha vuelto a la tendencia previa descendente.

En el Gráfico 3 se muestra la evolución gasto publicitario en televisión, el grafico creada con datos de los resúmenes anuales de Infoadex 2011-2023 (Infoadex, 2011; 2012; 2013; 2014; 2015; 2016; 2017; 2018; 2019a; 2020a; 2021a; 2022a; 2023).

Gráfico 3: Evolución Gasto publicitario en televisión (2007-2022)



Fuente: elaboración propia con datos Infoadex

A la vista del gráfico, con la llegada de la crisis económica de 2007, los ingresos publicitarios en televisión bajaron de manera continua desde los 3.469 millones hasta los 1.703 millones en 2013, complicando de este modo la situación a las cadenas de televisión.

Cabe destacar que esos 3.469 millones registrados en 2007 es el récord de toda la serie de gasto publicitario registrado y como se puede observar, el sector nunca ha vuelto a ese nivel. El sector perdió 1.091 millones de euros desde el récord de 2007 hasta 2009 y se perdieron otros 1.766 millones de euros hasta 2013, suponiendo una contracción del 50 % en gasto publicitario del sector en siete años.

Desde el año 2013 hasta 2018 se observa una recuperación del gasto. Es importante destacar como el gasto publicitario cae ligeramente en 2018 y 2019, antes de la llegada del COVID. Y, una vez iniciada la pandemia, en 2020, el gasto registra un mínimo de 1.640 millones de euros.

Posteriormente, en 2021 no se logra recuperar los niveles de 2019, al igual que en 2022, donde sigue descendiendo. Esta situación es muy preocupante para el sector, ya que en 2022 los ingresos por publicidad fueron muy cercanos al mínimo de 2013.

Es muy destacable que, según el resumen de Infoadex en 2022 (Infoadex, 2023), el gasto publicitario en televisión disminuyó un 3,3 % en el periodo 2021-2022, mientras que el

gasto total en publicidad aumentó en ese periodo de tiempo. Concretamente, mientras el gasto publicitario en televisión disminuía, el gasto total de publicidad en España pasó de 11.601,9 millones de euros en 2021 a 12.214,2 millones de euros en 2022, un incremento del 4,7 %.

Este hecho es una circunstancia que ocurre por primera vez en la época reciente y refleja como la televisión ya no es el mercado principal de gasto publicitario. Mientras el gasto publicitario global aumenta el gasto publicitario en televisión disminuye. Además, por ejemplo, el mercado digital mueve 2.670,7 millones de euros, con un crecimiento del 7,6 % en el mismo periodo, es decir, una cantidad mayor que el mercado televisivo y al alza.

Las predicciones lineales para el consumo de televisión y para los ingresos publicitarios vienen dadas por las líneas de tendencias $y = -1,0559x + 239,48$ y $y = -77,776x + 2824,5$, representadas en los Gráficos 3 y 4, respectivamente. Estas estimaciones indican que, por cada año que pasa, los minutos de consumo de televisión se reducen, en media, en 1,06 minutos y los ingresos publicitarios se reducen en 77,77 millones de euros.

3.1.2 Consecuencias de la implantación TDT y de la aparición de los grandes grupos audiovisuales en la televisión

La televisión digital terrestre (TDT) se estableció en abril 2010 (García Santamaría et al., 2017), suponiendo un aumento de los costes debido a la digitalización del sector, además el sector se encontraba compitiendo por la audiencia debido a la llegada de nuevos canales.

Según García Santamaria (2013) en 2009, antes de las fusiones y de la implementación de la TDT, los tres grandes canales nacionales, TVE, Telecinco y Antena 3, había pasado en 1999 de alcanzar entre los tres un 76,5 % de audiencia a en 2009 obtener un 46 % de audiencia. Perdieron unos 30,5 puntos porcentuales debido a la competencia de los nuevos grupos, entre ellos el grupo Cuatro y el grupo La sexta surgidos en 2005.

Así mismo, García Santamaria (2013) también menciona como al disponer de mayor número de canales gracias a la implantación de la TDT, se buscaban tres objetivos, el incremento de la pluralidad informativa, un mercado mejor segmentado para los targets publicitarios y una mayor democratización para el acceso a los contenidos premium.

A los nuevos grupos llegados a la televisión les fue difícil rentabilizar sus cadenas teniendo que cambiar su estrategia. En concreto, (García Santamaría et al., 2017) comenta que Unidad editorial y Vocento tuvieron que vender o alquilar sus canales. En el caso de Unidad editorial, la compañía cerró Veo TV en 2011 y fue transferida a Discovery Networks y a 13TV. Además, Marca TV tuvo que cerrar al perder los derechos de retransmisión de fútbol. En cambio, Vocento alquiló en 2011 tres de sus cadenas, Intereconomía, MTV y Disney Channel y en 2012 cedió la marca 10 a Paramount Channel.

Asimismo, las grandes fusiones del sector televisivo español se dieron primero entre Mediaset y Cuatro el 28 de diciembre de 2010, y posteriormente entre La Sexta y Antena 3 formalmente el 1 de octubre de 2012. Estas operaciones se justificaron por la grave situación financiera que atravesaban.

Como narra Santamaria en (García Santamaría, 2013; García Santamaría et al., 2017), hubo tres reformas que permitieron los cambios en el sector:

-Ley 7/2009, de 3 de julio, de Medidas Urgentes en Materia de Telecomunicaciones.

-Ley 8/2009 del Sistema de Financiación de RTVE.

-Ley 7/2010, de 31 de marzo, General de Comunicación Audiovisual.

La Ley 7/2009 y la ley 7/2010 flexibilizaron las fusiones, permitiendo las fusiones siempre y cuando no se superase el límite del 27 % de audiencia y existiesen 3 operadores privados. Es decir, Antena 3 y Telecinco no podían fusionarse entre ellas, pero sí podían fusionarse cada una de ellas con cualquier grupo de menor tamaño. Por otro lado, Ley 8/2009 retiro de publicidad de RTVE, a los canales privados incrementar sus ingresos para contrarrestar la caída de los ingresos publicitarios del sector.

Según cuenta García Santamaría (2013), un exvocal de la comisión del mercado de telecomunicaciones (CMT) advertía que, si se permitía una concentración sin límites, entonces no se lograrían los objetivos marcados con la implementación de la TDT. Además, la Comisión Nacional de la Competencia (CNC) defendía que La Sexta, con todos los activos que tenía, podría haber buscado otros compradores o llegado a acuerdos con nuevos socios, permitiendo así la supervivencia de la sexta como canal independiente.

García Santamaría (2017) explica como a la hora de decidir si permitir o no las fusiones, la ley estableció, como único criterio para determinar la concentración del mercado audiovisual de la televisión, las audiencias de televisión. Mientras que el mercado publicitario, fundamental en las cuentas de los grupos televisivos, no se tuvo en cuenta.

También García Santamaría (2013) también menciona cómo las autoridades de la competencia querían imponer una serie de requisitos para permitir las fusiones. Pero al final, el gobierno facilitó las fusiones tras presiones de los grupos televisivos, justificando la decisión de suavizar los condicionantes impuestos por la CNC debido al interés general por el cual se aconsejaba que hubiera entidades de un determinado tamaño.

Además, también García Santamaría recalca que la fusión de Mediaset y Atresmedia produjo unos resultados indeseados para los consumidores. Aumentó los precios de la publicidad, en torno a un 25 % en 2011, aumento la saturación de la publicidad debido a que se modificó la ley pasando de 12 minutos por hora hasta 20 minutos por hora. Consecuencia que la CNC ya había advertido de que podía ocurrir.

3.2 REPARTO DEL MERCADO DE LA TELEVISIÓN: PUBLICIDAD Y AUDIENCIA

En este apartado se describe cómo se reparte la publicidad entre los canales de televisión y cuáles son los datos de la audiencia de la televisión. Estos datos son los que utilizaré más adelante para determinar cuál es la concentración del mercado mediante la ratio de concentración y de Herfindahl.

En la Tabla 9 se muestra cuáles son los canales de cada grupo audiovisual de la televisión utilizado el criterio que utiliza Barlovento para determinar los grupos en España. (Barlovento Comunicación, 2010; 2022)

Por un lado, están los grupos televisivos compuestos por varios canales, RTVE, Mediaset, Atresmedia y Unidad Editorial. Por otro lado, los canales en el apartado “canales independientes” son canales que no tienen ninguna relación entre sí y que no

pertenecen a ningún grupo. Destacar que gran parte de estos canales independientes en 2010 no existían.

Tabla 9: Grupos de televisivos España en 2022

Grupos	Canales
RTVE	La 1, La2, Clan, 24 horas y TDP
Mediaset	Telecinco, Cuatro, FDF, Divinity, Energy, Boing y Be Mad
Atresmedia	Antena 3, La Sexta, Neox, Nova, Mega y Atreseries
Unidad Editorial	DMAX, Gol Play
Squirrel Media	Paramount Network, Disney Channel y BOM Cine
Canales Independientes	RM TV, Trece, DKISS y Ten
FORTA	Canales autonómicos públicos
AUT Privadas	Canales autonómicos privados
Temáticas Pago	Canales de pago deportivos, cine, etc.

Fuente: elaboración propia con datos Barlovento

La FORTA, Federación de Organismos de Radio y Televisión Autonómicos, es el grupo donde están integrados los canales autonómicos y el grupo “AUT Privadas” es el conjunto de canales autonómicos privados. Es tan agrupadas de este modo porque normalmente solo hay un grupo autonómico en cada comunidad autónoma. Por último, “Temáticas Pago” son los canales de pago que se suelen contratar con el proveedor de internet, como por ejemplo los canales deportivos o cine.

Hay que destacar que en 2022 BOM Cine se incorpora al grupo Squirrel Media, estando anteriormente catalogado como un canal independiente. Además, las fusiones de La Sexta-Atresmedia y Cuatro-Mediaset son posteriores a 2010, por tanto, en 2010 son tenidos en cuenta como Grupos independientes.

3.2.1 Ingresos publicitarios

Los ingresos más importantes de las cadenas de televisión son los ingresos publicitarios. VerTele muestra la noticia de 23 de febrero de 2023 (verTele, 2023), cuáles son los ingresos brutos de Mediaset y su ingreso bruto de publicidad de 2022.

Según verTele los ingresos brutos de Mediaset en 2022 fueron de 865,3 millones de euros, mientras que los ingresos brutos de publicidad fueron de 799,4 millones de euros, suponiendo el 92'38 % de los ingresos brutos totales. Por tanto, para los grupos de la televisión en abierto la publicidad es la principal fuente de ingresos.

La Tabla 10 muestra la evolución ingresos publicitarios en televisión y es creada con datos de las Notas de la prensa de Infoadex (Infoadex, 2010; 2019b; 2020b; 2021b; 2022b; 2023), podemos ver cuáles son los ingresos publicitarios en 2010 y desde 2017 a 2022.

Tabla 10: Ingresos de publicidad (millones de euros de 2010 y 2017-2022)

Grupos TV	2010	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Mediaset	792,9	927	922	869	709	767	710,5
Atresmedia	690,2	887	862	815	656,1	718	699,1
Grupo Cuatro	295,1						
Grupo La Sexta	276,5						
Otras TV Nacionales	74,2	117,4	131,1	122,6	94,1	101,1	109,9
Total TV autonómicas	272,6	114,2	102,2	90,8	79,3	88,1	92,5
Total canales de pago	65	94,6	107,3	109,5	99,7	99,7	80,3
Total TV local	5,5	3	2,5	2,4	2	2,3	2,3
Total TV Conectada						15,5	37,2
Total	2.471,9	2.143,3	2.127,2	2.009,3	1.640,3	1.791,7	1.731,8

Fuente: elaboración propia con datos Infoadex.

Observando los datos del año 2010 podemos ver una foto fija de la situación antes de las fusiones de los grupos televisivos. Se observa cómo entre los cuatro grandes grupos de 2010, Cuatro, La sexta, Atresmedia y Mediaset concentran el 83 % de los ingresos por publicidad. En 2017, los dos grupos más grandes, Mediaset y Atresmedia, concentraban el 84 % de los ingresos para llegar a 2022, concentrando el 81 % del total. “Otras TV Nacionales”, obtuvieron entre 2017 y 2022 entre el 5 % y 6 % del total. El resto de conceptos televisivos, (otras televisiones nacionales, TV autonómicas, canales de pago, TV conectada y TV local) suponen un 16,88 % del gasto en 2010, un 15,36 % en 2017, para luego ir creciendo poco a poco hasta suponer el 18,6 % en 2022.

3.2.2 Audiencia

La Tabla 11 muestra ver cuáles son la cuota de audiencia para los grupos televisivos desde 2016 hasta 2022, creada con los datos del informe anual de Barlovento. (Barlovento Comunicación, 2010; 2022)

En la Tabla 11 se puede apreciar como RTVE está perdiendo audiencia desde 2016, hay que destacar que el dato de 2022 recoge los datos del mundial de Futbol, en caso de no ser así hubiera sido más bajo. Si nos fijamos en los datos de 2010 podemos ver que la caída es mucho mayor y como ha perdido el liderazgo de las audiencias televisivas. Respecto a la batalla de Mediaset y Atresmedia por el liderazgo televisivo español, Atresmedia ha logrado superar a Mediaset como cadena más vista. Además, si observamos los datos de 2010 podemos ver cómo han dejado muy atrás a RTVE. En cuarta posición tenemos las temáticas de pago, los canales que se suelen contratar junto al operador de internet. Destacar que FORTA, la unión de televisiones públicas autonómicas, ha logrado crecer año a año desde un 7,4 % en 2016 hasta un 8,4 % en 2022, recuperando el terreno perdido desde 2010. El resto de grupos tienen unas bajas audiencias durante estos 7 últimos años.

Si comparamos la Tabla 10 y la Tabla 11 podemos ver como en 2022 Atresmedia y Mediaset acaparan el 53,4 % de las audiencias, mientras que logran ingresar el 81 % de todos los ingresos de publicidad en la televisión. Los ingresos publicitarios están más concentrados que las audiencias.

Tabla 11: Porcentaje de audiencias de televisión (2010 y 2016-2022)

Grupos TV	2010	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
RTVE	24,1	16,7	16,7	16,5	15,5	15,4	14,5	14,7
Mediaset	17,7	30,2	28,7	28,8	28,9	28,6	28,2	26,2
Atresmedia	15,8	27,1	26,5	26,8	26,2	26,3	27,3	27,2
Squirrel Media/ Vocento	3,4	2,9	3,1	3,0	2,9	2,6	2,3	2,6
Unidad Editorial	1,0	2,2	2,7	2,6	2,8	2,5	2,6	2,7
RM TV		0,2	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5
Trece		2,1	2,1	2,0	2,1	2,3	2,2	2,2
DKISS		0,4	0,9	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2
Ten		0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,7	0,8
BOM Cine			0,0	0,1	0,2	0,3	0,3	
FORTA	11,3	7,4	7,6	7,9	8,2	8,2	8,4	8,4
Temáticas Pago	7,0	7,0	7,8	7,6	8,0	8,4	8,6	9,8
AUT Privadas	0,7	0,8	0,7	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4
Grupo La Sexta	6,8							
Grupo Cuatro	7,8							
Local	2,0							
Restos	4,4	2,7	2,4	2,8	3,2	3,3	3,1	3,3

Fuente: elaboración propia con datos Barlovento.

3.3 NUEVOS JUGADORES EN EL SECTOR

Uno de los grandes acontecimientos que más influencia han tenido en los últimos años en el sector televisivo, es la llegada y posterior crecimiento de las plataformas de video en streaming, empresas también llamadas OTT (over-the-top) por AIMC (AIMC, 2023).

Tabla 12: Porcentaje de individuos de la población que contrataron OTT

OTT	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Acceso a OTT	0,7	4,3	23,4	37,1	45,7	58	62,8
Netflix	0,7	4	19,3	31,5	39,1	50,2	54,5
Amazon Prime		0,1	4,6	11,3	18,5	31,4	35,3
HBO Max		0,6	6,1	10,4	11,9	14,7	19,1
Disney+					7,9	11,2	16,3
DAZN				1,6	1,9	3,6	5,8
Rakuten TV	0,1	0,1	0,4	1,1	1,3	1,9	2,4
Filmin				0,7	1	1,7	2,1
Sky			0,7	1,3	1,1		
beIN Connect		0,2	1,4	0,7			

Fuente: elaboración propia con datos de AIMC

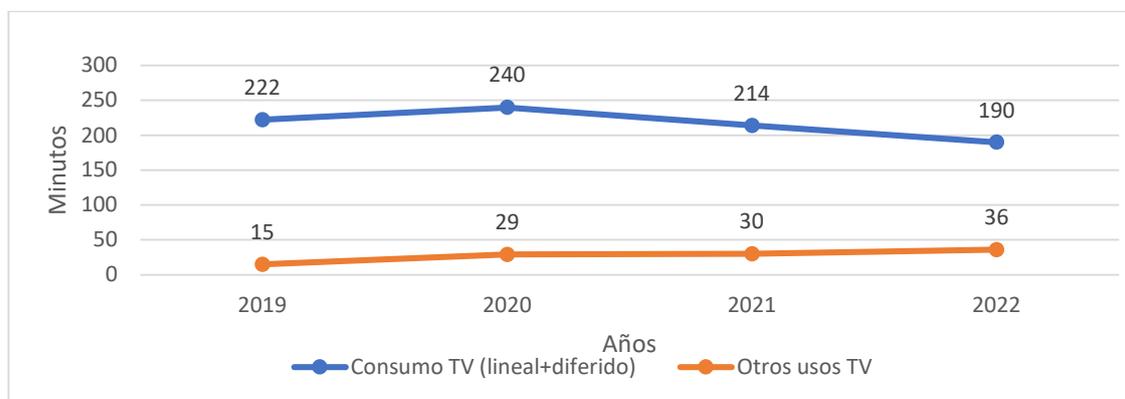
La diferencia entre OTT y la televisión de pago clásica es que la televisión de pago se suele contratar con tu operador de internet y teléfono, mientras que a las OTT las tienes que contratar mediante una suscripción online donde el usuario se da de baja cuando quiera.

Como se ve en la Tabla 12, según los datos de AIMC (AIMC, 2023), el mercado de las OTT comenzó a ser relevante en el año 2016, en ese año las OTT tuvieron un discreto 0,7 % de alcance. Sin embargo, desde que Netflix y HBO aparecieron en España en 2016, esta cifra ha ido incrementándose año a año hasta alcanzar un 37,1 % en 2019 y un 62,8 % en 2022. Esto significa que un 62,8 % de los individuos de la población propuesta por AIMC accedieron a estos servicios durante 2022. Siendo Netflix el líder de este mercado en 2022 con un 54,5 % de penetración, seguido de lejos por Amazon con un 35,3 % de penetración. Los años en los que alguna OTT no tiene datos es porque aún no estaba abierto, o por el contrario han cerrado.

El Gráfico 4 creado a partir de datos de los resúmenes anuales de Barlovento (Barlovento Comunicación, 2019; 2020; 2021; 2022), muestra como reparte su tiempo las personas en la televisión, comparando el crecimiento de las OTT con la Televisión.

El Gráfico 4 muestra como “otros usos de la TV” se han ido incrementando, mientras que el consumo de la TV ha ido reduciéndose. Si miramos cuáles son esos “otros usos”, Barlovento detalla que, en 2022 de los 36 minutos, 27 de ellos corresponden a las OTT. Mientras los otros 9 minutos corresponden a ver videos en aparatos de reproducción, consumo de videojuegos o Radio TDT.

Gráfico 4: Consumo diario de minutos de TV y Otros usos (2019-2022)



Fuente: elaboración propia con datos Barlovento

Además, hay que añadir que según las últimas novedades respecto a las OTT. A finales de 2022 en un artículo en el país (Marcos, 2022) se informaba de la última decisión de Netflix. Las OTT han decidido dar la opción a los usuarios de ahorrarse dinero en el pago metiendo publicidad a la hora de ver el contenido. En concreto, ha sido Netflix una de las primeras en introducir la publicidad en su plataforma. Esto es importante porque ya hemos visto como poco a poco las OTT van ganando año tras año consumo de minutos diario a la televisión en abierto y ahora podríamos ver cómo además podrían incrementar sus ingresos publicitarios a costa de los ingresos publicitarios de las televisiones.

Queda claro viendo el Gráfico 4, que gracias al COVID en 2020 se usó más la televisión, pero mientras el consumo de TV disminuía hasta 190 en 2022 los otros usos se han mantenido estables. Las OTT lograron incrementar su consumo gracias al COVID y luego lograron retener a su audiencia, mientras la TV no consiguió el mismo resultado.

Observando los datos presentados en la Tabla 12 y el Gráfico 4 podemos ver como cada vez más personas deciden consumir contenidos audiovisuales a través de las OTT y como su está creciendo mientras el consumo de la televisión en abierto disminuye.

4. APLICACIÓN AL MERCADO DE LA TELEVISIÓN EN ESPAÑA

En este apartado se presenta el resultado de los índices de concentración; la ratio de concentración, el índice de Herfindahl y el índice de Herfindahl normalizado entre los años 2016 y 2022, y el año 2010, separado en 3 bloques, uno por cada índice.

Los resultados de los índices de concentración han sido obtenidos mediante los datos de las audiencias televisivas y el reparto de los ingresos publicitarios expuestos en las Tablas 10 y 11. Como se ha explicado a la hora de exponer los datos de dichas tablas, la fuente de estos datos es Barlovento Comunicación e Infoadex. En el caso de Barlovento Comunicación se han usado los datos de las audiencias que aporta en sus resúmenes anuales (Barlovento Comunicación, 2010; 2022), y para los datos Infoadex se han usado los datos que aporta en las notas de prensa de sus resúmenes anuales (Infoadex, 2010; 2019b; 2020b; 2021b; 2022b; 2023).

A la hora de analizar los resultados hay que tener en cuenta que será unos resultados de máximo, los motivos se detallan a continuación.

Por un lado, a la hora de agrupar los canales en grupos para poder calcular el grado de concentración, alguno de ellos, son un conjunto de canales sin relación entre sí. Por ejemplo, los “canales de pago”, están unidos en un grupo al ser canales que hay que acceder pagando, pero en realidad muchos de esos canales son de empresas diferentes. Otro caso parecido es el grupo llamado “Otras TV Nacionales” en los datos publicitarios, siendo un conjunto de diferentes canales y grupos con poco peso en el reparto de los ingresos publicitarios. El criterio elegido para agrupar los canales es el mismo que utiliza la fuente de los datos, Barlovento Comunicación o Infoadex.

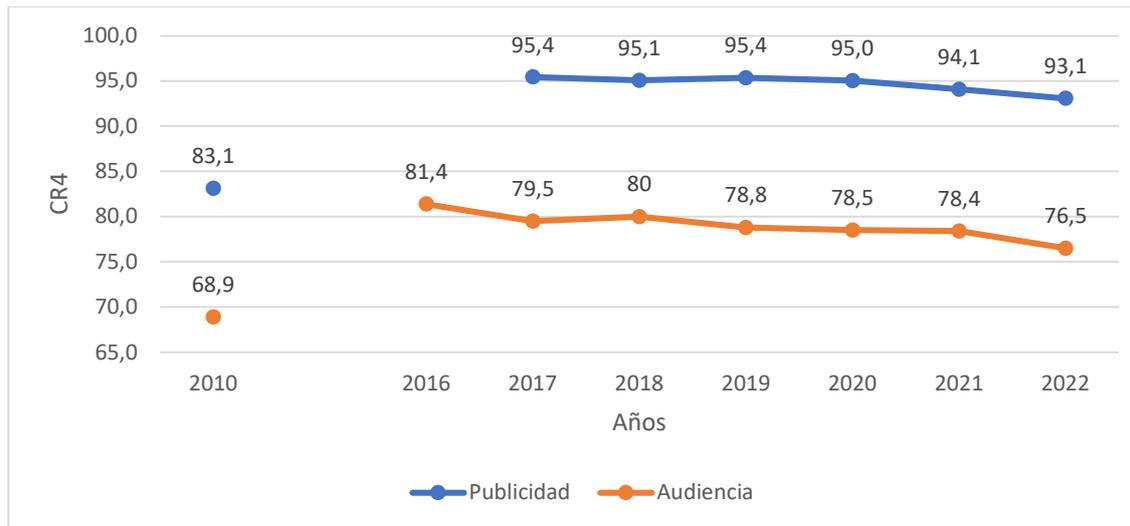
Además, debido a que la fuente de los datos de la audiencia, Barlovento comunicación, no aportaba el 100 % de los datos de la audiencia, se ha añadido un grupo llamado “Restos” para poder tener el 100 % de los datos de la audiencia. En concreto, el grupo restos supone en torno un 3 % del total. La forma de agrupar los canales y el ajuste realizado con el grupo “Restos” debido a la manera que Barlovento e Infoadex aportan los datos no suponen una gran desviación de los resultados expuestos.

4.1 RESULTADOS DE LA RATIO DE CONCENTRACIÓN

En este apartado se mostrarán los resultados del cálculo de la ratio de concentración CR de los 4 mayores grupos de la televisión, midiendo dos dimensiones distintas, los ingresos publicitarios y la audiencia entre los años 2016 hasta 2022 y el año 2010.

Anteriormente, en la Tabla 2, veíamos como clasificábamos al resultado del CR4 en 3 categorías dependiendo del resultado de la ratio, del 0 al 40 %, del 40 % al 60 % y del 60 % al 100 %.

Gráfico 5: CR4 Audiencia y Publicidad, en porcentaje



Fuente: Elaboración propia con datos de Infoadex Y Barlovento Comunicación presentados en la Tabla 10 y 11.

Primero, el Gráfico 5 muestra como la ratio de la audiencia se va reduciendo levemente desde 2016 hasta 2022, reduciéndose en 5 puntos porcentuales, mientras la ratio de la publicidad se va reduciendo en 2 puntos porcentuales desde 2017 hasta 2022.

Segundo, el Gráfico muestra como la ratio está más concentrada en la dimensión de los ingresos publicitarios que en la dimensión de la audiencia. Durante los años 2016 hasta 2022 el CR4 arroja 79 puntos porcentuales de media en la audiencia y 95 puntos porcentuales de media en los ingresos publicitarios, esto es, la dimensión publicidad es en 16 puntos porcentuales mayor de media durante esos años que la dimensión de la audiencia.

Tercero, si comparamos la media de los años 2016-2022 con el año 2010, vemos como la ratio CR4 se ha incrementado en 12 puntos porcentuales en publicidad y 10 puntos porcentuales en la audiencia.

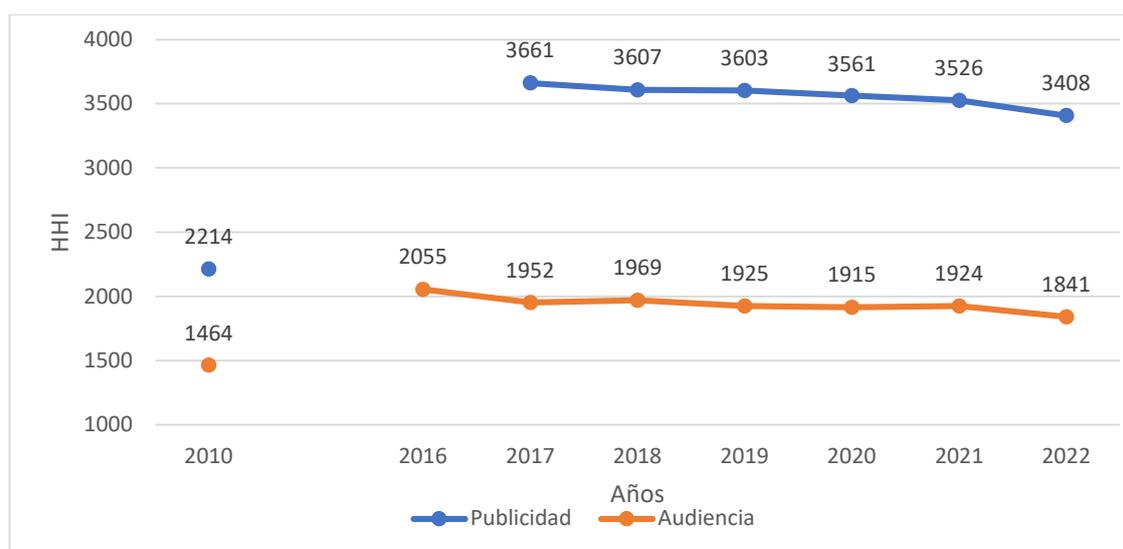
Aunque desde 2016 y 2017 la ratio de concentración en ambas dimensiones se va reduciendo, el mercado publicitario y la audiencia sigue estando muy concentrado tanto en 2022 como en todos los años presentados.

4.2 RESULTADOS DEL ÍNDICE DE HERFINDAHL

En este apartado se mostrarán los resultados del cálculo del índice de Herfindahl en dos dimensiones distintas, los ingresos publicitarios y la audiencia entre los años 2016 hasta 2022 y el año 2010. Además, se clasificará el resultado según el criterio de la Comisión Europea y del departamento de justicia de Estados Unidos anteriormente expuesto en la Tabla 3 y 5.

El Gráfico 6 muestra los resultados del HHI. Se observa como en 2010, el resultado es menor que las dos dimensiones del análisis en el periodo 2016-2022.

Gráfico 6: HHI Publicidad y HHI Audiencia



Fuente: Elaboración propia con datos de Infoadex Y Barlovento Comunicación presentados en la Tabla 10 y 11.

Primero, el Gráfico 6 muestra como el HHI de la audiencia desciende levemente desde 2016 hasta 2022, reduciéndose en 214 puntos mientras el índice de la publicidad se va reduciendo en 254 puntos en el mismo periodo.

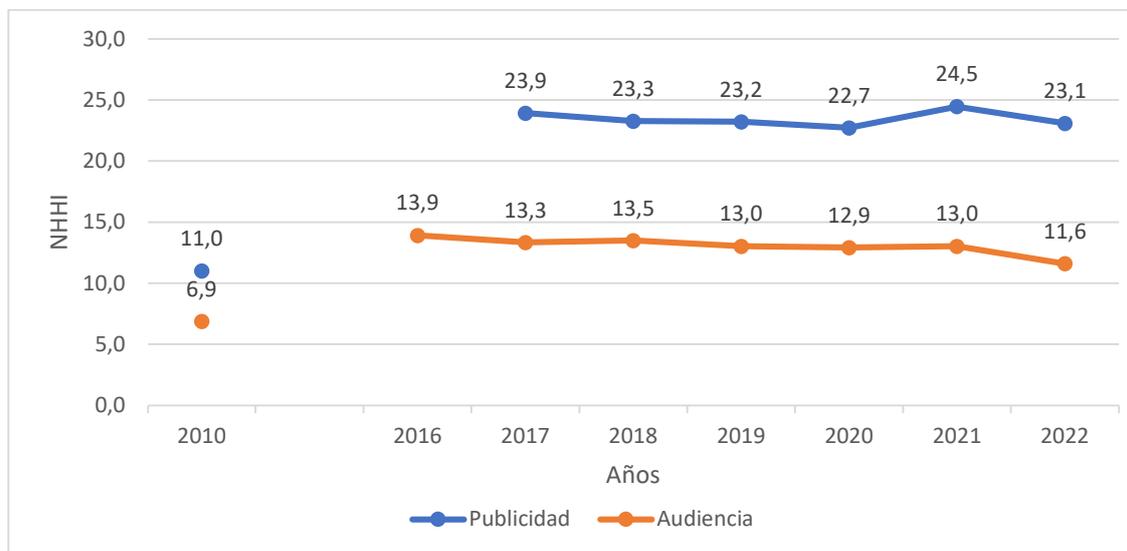
Segundo, el Gráfico muestra como está más concentrada en la dimensión de los ingresos publicitarios que en la dimensión de la audiencia. Durante los años 2016 hasta 2022, el HHI arroja unos 1.940 puntos de media en la audiencia y unos 3.561 puntos de media en los ingresos publicitarios, esto es, el HHI de la publicidad es 1.621 puntos, un 84 por ciento, mayor de media durante esos años que el HHI de la audiencia.

Tercero, si comparamos la media de los años 2016-2022 con el año 2010, vemos como la ratio HHI se ha incrementado en un 61 por ciento para la publicidad y un 33 por ciento para la audiencia. El HHI refleja los incrementos de las concentraciones producidas con un mayor incremento del índice que el CR4.

4.3 RESULTADOS DEL ÍNDICE DE HERFINDAHL NORMALIZADO

En este apartado presentare, los resultados del cálculo del índice de Herfindahl normalizado en dos dimensiones distintas, los ingresos publicitarios y la audiencia entre los años 2016 hasta 2022 y el año 2010.

Gráfico 7: NHHI Audiencia y Publicidad, en porcentaje



Fuente: Elaboración propia con datos de Infoadex Y Barlovento Comunicación presentados en la Tabla 10 y 11.

Primero, el Gráfico 7 muestra como el NHHI de la publicidad se mantiene estable desde 2016 hasta 2022, mientras que el NHHI de la audiencia se reduce en alrededor de 2 puntos porcentuales desde 2016.

Segundo, el Gráfico muestra como está más concentrada en la dimensión de los ingresos publicitarios que en la dimensión de la audiencia. Durante los años 2016 hasta 2022 el NHHI arroja 13 puntos porcentuales de media en la audiencia y 23 puntos porcentuales de media en los ingresos publicitarios, esto es, el NHHI de la publicidad es 10 puntos porcentuales mayor de media durante esos años que el NHHI de la audiencia.

Tercero, si comparamos la media de los años 2016-2022 con el año 2010, vemos como la ratio NHHI se ha incrementado en 12 puntos porcentuales para la publicidad y en 6 puntos porcentuales para la audiencia.

4.4 CLASIFICACION DE LOS RESULTADOS

Para ayudar a una mejor comprensión de los resultados se ha elaborado la siguiente tabla resumen. La Tabla 13 muestra los niveles de concentración que se han obtenido a partir de aplicar el criterio de clasificación explicado anteriormente.

El HHI se ha clasificado según los criterios de la Tabla 3 y 5, los resultados de la ratio de concentración se han clasificado según la propuesta de (Gwin, 2001) anteriormente explicada en la Tabla 2. Por último, Los resultados del NHHI se han clasificado con los mismos criterios aplicados al HHI ligeramente ajustados explicados en el apartado “4.2.3.1 Criterios para clasificar el índice de Herfindahl Normalizado”.

En la primera columna se observan el CR4, el HHI y el NHHI. Estos dos últimos están divididos en dos, el año 2010 y el periodo 2016-2022. Los resultados se muestran primero divididos por dimensión, publicidad o audiencia, y después subdivididos según el criterio de la Comisión Europea, para resumir UE, o el criterio del departamento de justicia de Estados Unidos, para resumir EE.UU.

Tabla 13: Tabla resumen de los niveles de concentración

INDICES	PUBLICIDAD		AUDIENCIA	
	EE.UU.	UE	EE.UU.	UE
HHI2010	2	3	1	2
HHI2016/7-2022	3	3	2	2 (3 en 2016)
CR4	3		3	
NHHI2010	1	2	1	1
NHHI2016/7-2022	2	3	1	2

Fuente: Elaboración propia

Si observamos la Tabla 13, se observa como la ratio de concentración muestra una alta concentración durante todos los años, estando en 2010 cerca de indicar un grado medio de concentración. El HHI y NHHI muestra unos niveles de concentración mayores en el periodo 2016-2022 que en 2010. Además, los 3 índices muestran como la dimensión publicitaria está más concentrada que la dimensión de las audiencias en todos los años. Por último, también podemos ver como el criterio de la Comisión Europea clasifica los resultados en unos niveles mayores que el criterio del departamento de justicia de Estados Unidos.

También se observa como desde 2016 el grado de concentración ha ido descendiendo de manera más o menos continua. Esto se puede observar en los Gráficos 5, 6 y 7 además de en la Tabla 13, donde para el HHI siguiendo el criterio de la Comisión Europea el año 2016 clasifica en el nivel 3, para luego desde 2017 a 2022 clasifica en el nivel 2.

5. CONCLUSIONES

En este trabajo se ha analizado la concentración en la televisión mediante índices de concentración, para ello se han empleado los datos de los ingresos publicitarios y la audiencia. A continuación, presentaré las siguientes conclusiones:

1) El sector de la televisión es un sector fuertemente regulado y la regulación marca la tendencia. Como se ha explicado, las fusiones que permitieron el surgimiento de Atresmedia y Mediaset fueron autorizadas gracias al cambio de las leyes y a la intervención del gobierno. Además, para poder emitir en abierto España es necesario una licencia, que para ello es necesario comprar una ya existente a los grupos que están ya en el sector. Esto hace el futuro del sector esté fuertemente influido por las decisiones políticas.

2) La aparición de la TDT y las fusiones de Atresmedia y Mediaset provocaron que la concentración del sector aumentará significativamente, tanto en la dimensión de

ingresos como en las audiencias. Se puede concluir que la fusión de Atresmedia y Mediaset ha tenido un efecto negativo sobre la concentración en el sector televisivo, observándose mediante el incremento de los resultados de los 3 índices de concentración.

Además, la concentración de los ingresos publicitarios en el periodo 2016-2022, en torno a los dos grupos televisivos más grandes, tiene como resultado el establecimiento de una barrera de entrada. Esto es así porque los grupos más pequeños y que quieren entrar en el sector, se encontrarán con que los grandes anunciantes prefieren invertir su dinero en los canales con mayores audiencias, dejándolos en una difícil situación al no poder captar ingresos por publicidad, dificultando enormemente el crecimiento de los pequeños grupos audiovisuales.

3) A partir de 2016 se observa una ligera desconcentración del sector. Atresmedia y Mediaset son los dos grupos televisivos más grandes en España, pero su liderazgo se ha ido desgastando ligeramente estos últimos años. Esto se observa en una ligera desconcentración del mercado publicitario y de las audiencias. Se puede ver en los datos como, en 2017, Mediaset y Atresmedia concentraban el 84% de los ingresos publicitarios y el 55% de las audiencias para pasar en 2022 a concentrar el 81% de los ingresos publicitarios y el 53% de las audiencias.

4) La aparición y desarrollo de los OTT se espera que afecte de manera importante a la evolución futura del sector. Las plataformas de video en streaming representan una nueva amenaza para los grandes grupos de la televisión en abierto.

En unos pocos años el consumo de contenidos audiovisuales a través de las OTT se ha ido incrementando, mientras que la televisión tradicional cada vez se consume menos. Además, como se ha mencionado, las OTT muestran un gran interés en ofrecer publicidad a sus consumidores. Esto es preocupante para las televisiones debido a que gran parte de sus ingresos provienen de la publicidad, actualmente los ingresos por publicidad están descendiendo lentamente y cada vez tendrán más competencia a la hora de captar anunciantes para poder cuadrar sus cuentas.

Este trabajo se podría ampliar mediante el estudio de la evolución de la concentración en los próximos años, atendiendo al impacto de las OTT en el mercado publicitario, además de medir la concentración de las OTT.

Para finalizar, mencionar que el mercado de la televisión desempeña un papel crucial en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). A través de su amplia influencia en la sociedad, la televisión puede contribuir significativamente a la promoción de los ODS, como la igualdad de género (ODS 5), la producción y consumo responsable (ODS 12) y la acción por el clima (ODS 13). Las emisoras de televisión tienen la capacidad de difundir información, concienciar sobre problemas sociales y promover comportamientos sostenibles. Mediante la integración de los ODS en las estrategias y contenidos del mercado de la televisión, podemos potenciar su capacidad para impulsar un cambio positivo en la sociedad y avanzar hacia un futuro sostenible.

6. BIBLIOGRAFÍA

- AIMC. (2023). Marco general de medios en España 2023. Disponible en: <https://www.aimc.es/otros-estudios-trabajos/marco-general/descarga-marco-general/>
- Barlovento Comunicación. (2010). Análisis televisivo 2010. Recuperado de: <https://www.periodistadigital.com/documentos/2011/01/04/ANALISIS%20TELEVISIVO%202010.pdf>
- Barlovento Comunicación. Análisis televisivo Años (2019 a 2022). Disponible en: www.barloventocomunicacion.es
- Brezina, I., Pekár, J., Čičková, Z. *et al.* Herfindahl–Hirschman index level of concentration values modification and analysis of their change. *Cent Eur J Oper Res* **24**, 49–72 (2016). <https://doi.org/10.1007/s10100-014-0350-y>
- European Commission. (2004). *Guidelines on the assessment of horizontal mergers under the Council Regulation on the control of concentrations between undertakings*.
- García Santamaría, J. V. (2013). Televisión y concentración en España: el duopolio de Mediaset y Atresmedia. *Palabra Clave*, 16(2) <https://dialnet.unirioja.es/servlet/extart?codigo=5241885>
- García Santamaría, J. V., Barranquero, A., & Rosique Cedillo, G. (2017). El mercado televisivo español del siglo XXI: concentración y precariedad. *Observatorio (OBS*)*, 11(3), 140-152. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/extart?codigo=6120310>
- González-Neira, A., Quintas-Froufe, N., & Scaglioni, M. (2023). El virus en la pantalla: Hábitos de consumo de la audiencia televisiva en España e Italia (2019-2022). *Revista Mediterránea De Comunicación: Mediterranean Journal of Communication*, 14(1), 19-35. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/extart?codigo=8731415>
- Gwin, C. R. (2001). A guide for industry study and the analysis of firms and competitive strategy., Available from Internet: <https://dokumen.tips/documents/a-guide-for-industry-study-and-the-analysis-of-firms-and-competitive-strategypdf.html>
- Herfindahl, O. (1950). Concentration in the U.S. Steel Industry, Dissertation. New York: Columbia University.
- Hirschman, A. (1945). National power and the structure of foreign trade. University of California Press, Berkeley.
- Infoadex A. Estudio de la inversión publicitaria en España (Años 2010 a 2023) Disponible en: www.infoadex.es.
- Infoadex. (2019b). Nota de prensa del estudio de la inversión publicitaria 2019. Disponible en: <https://www.infoadex.es/home/wp-content/uploads/2019/03/NP-Estudio-InfoAdex-Inversion-Publicitaria-en-Espa%C3%B1a-es-2019.pdf>
- Infoadex. (2020b). Nota de prensa del estudio de la inversión publicitaria 2020. Disponible en: <https://www.infoadex.es/home/wp-content/uploads/2020/02/NP-Estudio-InfoAdex-de-la-Inversi%C3%B3n-Publicitaria-en-Espa%C3%B1a-2020.pdf>

- Infoadex. (2021b). Nota de prensa del estudio de la inversión publicitaria 2021. Disponible en: <https://www.infoadex.es/home/wp-content/uploads/2021/02/NP-Estudio-InfoAdex-de-la-Inversi%C3%B3n-Publicitaria-en-Espa%C3%B1a-2021.pdf>
- Infoadex. (2022b). Nota de prensa del estudio de la inversión publicitaria 2022. Disponible en: <https://www.infoadex.es/home/estudio-infoadex-de-la-inversion-publicitaria-en-espana-2022/>
- Infoadex. (2023b). Nota de prensa del estudio de la inversión publicitaria 2023. Disponible en: <https://www.infoadex.es/home/wp-content/uploads/2023/02/NP-Estudio-InfoAdex-de-la-Inversion-Publicitaria-en-Espana-2023.pdf>
- Koltay, G., Lorincz, S., & Valletti, T. M. (2022). *Concentration and Competition: Evidence from Europe and Implications for Policy*. Munich; CESifo: Center for Economic Studies and ifo Institute. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10419/260770>
- Kvålseth, T. O. (2018). Relationship between concentration ratio and Herfindahl-Hirschman index: A re-examination based on majorization theory. *Heliyon*, 4(10), e00846.
- Marcos, N. (2022). *Netflix lanzará en España su versión con anuncios a 5,49 euros el 10 de noviembre*. El País. Disponible a mayo 21, 2023 en : <https://elpais.com/television/2022-10-13/netflix-lanzara-en-espana-su-version-con-anuncios-a-549-euros-el-10-de-noviembre.html>
- Noam, Eli M. (2008) "Did AT&T Die in Vain? An Empirical Comparison of AT&T and Bell Canada," *Federal Communications Law Journal*: Vol. 61: Iss. 1, Article 8. Disponible en: <https://www.repository.law.indiana.edu/fclj/vol61/iss1/8>
- Noam, Eli M., (2013). "Who Owns the World's Media?" Columbia Business School Research Paper No. 13-22, TPRC 41: The 41st Research Conference on Communication, Information and Internet Policy, Disponible en: SSRN: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2242670>.
- Pindyck, R. S., & Rubinfeld, D. L. (2013). *Microeconomía* (E. Rabasco Trans.). Pearson Educación.
- U.S. Census Bureau: Concentration ratios. Disponible a mayo 18, 2023, en: <https://data.census.gov/table?q=concentration&tid=ECNSIZE2017.EC1700SIZECONCEN>
- US Department of Justice. (2010). *Horizontal merger guidelines*.
- verTele. (2023). *2022 fue, pese a todo, otro año de ganancias multimillonarias: 178 millones para Mediaset, y 113 para Atresmedia*. VerteLe. Disponible a mayo 24, 2023, de https://vertele.eldiario.es/noticias/2022-pese-ano-ganancias-multimillonarias-178-millones-mediaset-113-atresmedia_1_9977500.html
- Winseck, D. (2022), "Media and Internet Concentration in Canada, 1984-2021", <https://doi.org/10.22215/gmicp/2022.02>. Global Media and Internet Concentration Project, Carleton University