Las audiencias en la televisión

Jordi A. Jauset

Jordi A. Jauset

Jordi A. Jauset es doctor en Comunicación e ingeniero de Telecomunicaciones. Es profesor en la Universitat Ramon Llull y en la Universitat Autònoma de Barcelona de las asignaturas de Estadística y de Investigación de las Audiencias de la Televisión.

Diseño del libro y de la cubierta: Natàlia Serrano
La UOC genera este libro con tecnología XML/XSL.

Primera edición en lengua castellana: Octubre 2008
© Jordi A. Jauset, del texto
© Gemma Gimeno y Miquel Peralta, del texto
© Editorial UOC, de esta edición
Rambla del Poblenou, 156. 08018 Barcelona
www.editorialuoc.com
Impresión:

Esta obra está sujeta –si no se indica lo contrario– a una licencia Creative Commons de Reconocimiento-No Comercial-Sin obra derivada 3.0 España. Puede copiar, distribuir y comunicar públicamente, siempre y cuando reconozca los créditos de las obras (autoría, Editorial UOC) de la manera especificada por los autores y la Editorial que la publica. No puede hacer uso comercial ni obra derivada sin el permiso del Editor y de los autores. La licencia completa se puede consultar en https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/deed.es

Nuestro contrato

Este libro le interesará si quiere saber:

- Qué es la audiencia.
- Cuáles son los fundamentos estadísticos de la medición de audiencia.
- Qué es y cómo funciona un audímetro.
- Cómo se mide la audiencia de las televisiones que emiten por analógico.
- Cómo se mide la audiencia de las televisiones que emiten por digital.
- La fiabilidad de las cifras de audiencia.
- Cuáles son los indicadores más comunes relacionados con la audiencia de televisión.
- Cuál es su significado y su interpretación práctica.

Índice de contenidos

Nuestro contrato 3

Unas técnicas fiables 7

COMO ATRAER A LA AUDIENCIA 11

Televisión, audiencia y publicidad 11
La investigación de audiencias 13
Audiencias y estadística 17

LA MEDICIÓN DE LAS AUDIENCIAS DE TELEVISIÓN 23

Antecedentes históricos 23
El panel de audimetría 28
El audímetro: características y funcionalidades 33
Sistemas de medida 42
Ventajas, inconvenientes y limitaciones de la audimetría 49

ÍNDICES DE AUDIENCIA 57

¿Qué es la audiencia? 57
Audiencia y 'rating' 58

Audiencia media 60
Audiencia total (TTV) 60
Cuota de pantalla ('share') 62
La diferencia entre Rating y 'share' 64
Las confusiones más típicas 65

FUTURO 69

Bibliografía 73

Unas técnicas fiables

Alguna vez, seguramente, nos hemos preguntado cómo es posible saber cuántas personas vieron o escucharon un determinado programa de televisión o radio y, hasta qué punto esas cifras de audiencia que se citan en la prensa son fiables.

Las respuestas podemos encontrarlas profundizando en las técnicas de investigación de mercados. El planteamiento anterior corresponde a un problema ampliamente tratado y resuelto mediante procedimientos estadísticos. De hecho, se trata de conocer el consumo de un determinado medio, a partir de la evaluación de las preferencias de un pequeño colectivo o muestra.

En el caso de la radio, los datos oficiales se obtienen a través de las encuestas que, periódicamente, se llevan a cabo con el Estudio General de Medios y, recientemente, en Cataluña, por el Barómetro de la Comunicación y la Cultura.

Para la televisión, los anteriores estudios también aportan información de su consumo, y ésta sirve de contraste con la que ofrece el sistema de medición

electrónico del conjunto de hogares que forman el panel de audimetría.

En ambos casos las bases científicas son las mismas. Se basan en la teoría de muestras cuyas aplicaciones son innumerables en todos los campos del conocimiento actual y de uso habitual en cualquier actividad empresarial. Diariamente, gerentes, directivos y responsables de empresas privadas y públicas toman importantes decisiones basándose en los resultados de dichos estudios.

¿Los datos obtenidos son fiables? Si se cumplen todos los requerimientos teóricos, no hay duda alguna de que conducen a resultados fiables. Así lo demuestran los fundamentos matemáticos en que se basan dichas técnicas. Sin embargo, a veces, la puesta en práctica impide la rigurosidad dictada por la teoría y no se cumplen todos sus condicionantes. Pero, en realidad, la validez y fiabilidad de las cifras de audiencia son las que obtienen por el reconocimiento del consenso alcanzado por los agentes implicados en el mercado audiovisual (anunciantes, agencias de medios, medios). A través de determinados comités, dichos agentes participan en la elaboración y aprobación de la metodología que se aplica en las investigaciones, proponiendo aquellas mejoras que permitan mejorar la fiabilidad en los datos finales.

La medición de la audiencia puede hacerse a través de diversos procedimientos, cada uno de ellos

con sus propias limitaciones, pues son estudios efectuados en muestras y, por tanto, su fiabilidad nunca será del 100%.

Las cifras de audiencia hay que considerarlas como referencias, como aproximaciones a lo que podría ser la realidad que nunca conoceremos, a no ser que pudiéramos medir realmente el consumo de toda la población objeto de interés.

Aunque no suele citarse explícitamente, las cifras de audiencia, al igual que cualquier dato que proceda del resultado de una encuesta, se acompañan de una probabilidad (en términos técnicos de "un grado de confianza") y de un margen de error (error muestral) cuyo conocimiento es necesario para una correcta interpretación de las cifras de audiencia.

COMO ATRAER A LA AUDIENCIA

Televisión, audiencia y publicidad

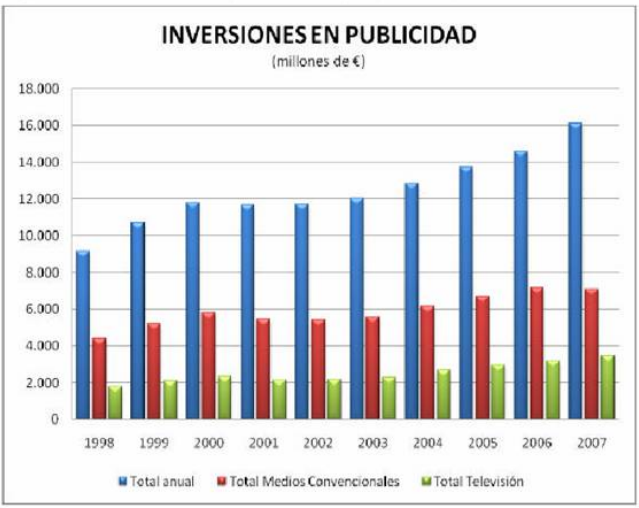
Desde un punto de vista puramente mercantil, podríamos considerar a la sociedad dividida en tres grandes grupos: una multitud de potenciales consumidores anónimos, las empresas anunciantes que desean promocionar sus productos y un sistema de medios de comunicación que distribuye dichos mensajes hacia los posibles consumidores anónimos.

Bajo esta perspectiva, las industrias de los medios producen un único producto que es la "audiencia" y ésta "consume" su tiempo de ocio de tal forma que dichas industrias pueden organizarlas en categorías susceptibles de ser vendidas. El resultado es que las cadenas de televisión obtienen su financiación de la venta de audiencias, no de programas, a los anunciantes. Desde este punto de vista, la programación sería un vehículo para atraer a las audiencias a los verdaderos mensajes que transmite la televisión, o sea, los espacios publicitarios intercalados entre programas o dentro de ellos.

Este modelo simplificado tiene su sentido si consideramos que la "moneda de cambio" habitual para la contratación de los espacios publicitarios (o para la venta de los espacios de tiempo de emisión) está basada en los "impactos", es decir, en la estimación de la audiencia que existirá durante esos segundos y que podrá ser receptora de los mensajes publicitarios emitidos. Para saber hasta qué punto la inversión es rentable, es necesario contrastar el presupuesto invertido con las cifras de audiencia resultantes. De ahí la demanda de una medición de audiencias consensuada y fiable.

Las inversiones económicas que se mueven en este entorno son importantes, del orden de millones de euros. Esta es una de las razones que ha propiciado que la investigación de audiencias haya sido una de las ramas de investigación social empírica que más atención ha prestado a su calidad y adaptación a las distintas demandas de los agentes implicados.

Figura 1: Evolución de la inversión publicitaria en España (1998-2007)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Infoadex

La investigación de audiencias

El consumo televisivo presenta determinadas características especiales: es aleatorio y en cierto modo intangible. No puede "tocarse", como ocurre con la adquisición de una revista o publicación, ni puede obtenerse una factura que de fe de su consumo. Tampoco pueden compararse sus resultados estimados con los reales como ocurre, por ejemplo, en los sondeos preelectorales.

En términos de audiencia televisiva, se ha establecido que el objeto común de atención es el contenido televisivo al cual éstos se encuentran expuestos, definiéndose la audiencia en base a la exposición a dicho medio. Por tanto, en términos cuantitativos, la audiencia no es más que el conjunto de individuos que mantiene contacto con un medio, a través de un programa o espacio publicitario y durante un periodo de tiempo determinado.

La investigación de medios es una ayuda científica que exige un rigor absoluto así como una exquisita prudencia en la elección y aplicación de las técnicas y, por tanto, en el análisis y la interpretación de los datos obtenidos y procesados.

Una de las fases más importantes en cualquier investigación de mercados, y por tanto en la investigación de medios, es el control de calidad. Es vital para su reconocimiento social, particularmente si pensamos en el significado y la importancia de las audiencias de los medios más poderosos como son la radio y la televisión. En el mundo de la comunicación muchas de las decisiones afectan tanto a los resultados económicos como a las personas, y dependen en parte de las famosas y temidas cifras de audiencia. Es imprescindible y necesario que se refuercen, pues, los mecanismos de control de calidad en todas las fases de la investigación, desde el origen o diseño inicial

hasta la obtención de los resultados, para minimizar, así, el riesgo en la toma de decisiones.

La investigación de audiencias en televisión ha estado condicionada por los diversos cambios aparecidos en dicho medio. En apenas dos décadas, se ha pasado de un mercado monopolista a otro muy dinámico con una oferta abundante en la que conviven diferentes tecnologías de producción (analógica, digital) y de difusión (vía terrestre por ondas hertzianas, satélite, cable).

La utilidad de la investigación de audiencias es clara. Por una parte, proporciona información a las agencias de publicidad y anunciantes, lo cual justifica de alguna manera los precios que tienen que pagar por el alquiler de un espacio temporal. Se establece, así, una referencia para las transacciones comerciales. Por otra, es una herramienta de ayuda para ajustar las parrillas de programación basándose en el conocimiento de los gustos o preferencias de los telespectadores.

Las cifras de audiencia son los índices determinantes de los ingresos o financiación de una determinada cadena y por tanto decisorios en la continuidad o desaparición de un determinado programa. ¿Cuántos programas han desparecido de las parrillas de programación al no cumplirse las expectativas de los índices de audiencia contractualmente acordados y pactados con las productoras? En este mercado, cada vez más competitivo, podríamos enumerar muchos ejemplos

que, incluso, se han retirado después de su primera emisión.

En España, las instituciones "oficiales" dedicadas a la investigación de audiencias son la Asociación para la Investigación de los Medios de Comunicación (AIMC) y Taylor Nelson Sofres (TNS). En Cataluña, y dirigida al mercado de habla catalana (aproximadamente trece millones de personas), se creó recientemente (en 2005) la Fundación Audiencias de la Comunicación y Cultura (FUNDACC), que es responsable del Barómetro de la Comunicación y Cultura y está impulsada por la Generalitat de Catalunya.

AIMC es la responsable del Estudio General de Medios (EGM). Utiliza la técnica de la entrevista personal, por el método del recuerdo, a una muestra importante. Es un estudio multimedia y no se centra únicamente en el consumo de televisión.

TNS es una multinacional especializada en estudios de mercado y en medir la audiencia de televisión con el sistema electrónico de audimetría. La muestra es inferior al caso anterior pero la recogida de datos es continua y diaria.

La FUNDACC se ha especializado en la investigación de audiencias de medios de comunicación y consumos culturales. Es similar al EGM (tamaño de muestra, técnica utilizada, estudio multimedia) pero específico para el mercado de habla catalana. Presentó

sus primeros resultados el pasado mes de noviembre de 2007.

Tabla 1: Características de los principales estudios de medición de audiencias

	Estudio General de Medios (AIMC)	Barómetro de la Comunicación y la Cultura (FUNDACC)	Panel de audímetros (TNS)
Universo	Mayores de 14 años residentes en España	Mayores de 14 años residentes en Cataluña, Baleares y Comunidad Valenciana	De 4 y más años residentes en España
Muestra (aprox.)	*43.000 individuos**	*40.000 individuos*	*11.000 individuos*
Técnica de recogida de la información	*Entrevista personal **	*Entrevista personal*	*Electrónica (audímetros)*
Tiempo mínimo exposición	*Minutos*	*Minutos*	*Segundos*

* 70.000 para el *medio* radio ** Complementada por entrevista telefónica para el *medio* radio

Fuente: EGM, FUNDACC, TNS

Audiencias y estadística

Los estudios con muestras, como el caso que nos ocupa, son propios de la estadística inferencial y se fundamentan en el teorema del límite central (TLC). Este importante teorema demuestra cómo, a partir de las observaciones en una pequeña parte de la población correctamente elegida y representativa, es posible proyectar los resultados para su totalidad con unos márgenes de error que pueden ser cuantificados y calculados matemáticamente, supuesta una determinada probabilidad de acierto o error, denominada grado de confianza.

El grado de confianza equivale, en cierta forma, a la "seguridad" o probabilidad de acierto en la estimación.

Sin embargo, en la vida real, existen situaciones que dan lugar a otro tipo de errores, distintos a los de muestreo, como pueden ser los de medición, de cobertura, falta de respuesta, etc. Son errores difíciles de cuantificar ya que pueden producirse en distintas etapas del proceso.

La medición de la audiencia, ya sea a través de las encuestas o mediante los audímetros, está basada en los resultados obtenidos en una muestra, dada la imposibilidad real (material, económica y temporal) de obtener información de toda la población objeto de interés.

La estadística demuestra que, para que los resultados obtenidos en la observación o estudio de una muestra puedan proyectarse a la población objeto de interés, deben cumplirse dos principios básicos: la muestra debe seleccionarse por técnicas aleatorias o probabilísticas y, además, debe ser representativa de la población objeto de interés. La fiabilidad del método dependerá de la calidad seguida durante todo el proceso, desde la selección de las unidades finales hasta la elaboración de los resultados finales.

La diferencia entre muestreo probabilístico y muestra representativa

Un muestreo se denomina probabilístico cuando la muestra se elige totalmente al azar, y para ello es necesario que todos los elementos de la población tengan posibilidad o probabilidad de ser elegidos. Solo entonces es posible calcular el error muestral o margen de error, implícito en toda metodología que utilice estudios con muestras.

El error muestral es una estimación de las diferencias entre los resultados que se obtendrían a través de un estudio poblacional y los obtenidos en la muestra en particular.

Una muestra representativa es aquella cuyas características son similares a las de la población objeto de estudio. En el caso de la audimetría, así como en la mayoría de los estudios sociológicos, las características se refieren a variables sociodemográficas y otras relacionadas con el equipamiento para ver, grabar y reproducir programas de televisión en el hogar.

El tratamiento estadístico de la muestra, en audimetría, se efectúa bajo determinados supuestos teóricos. No obstante, cuando se profundiza en las particularidades del proceso, los resultados conducen a conclusiones más complejas pero quizás también más próximas a la realidad. Su exposición y comentarios quedan fuera del objetivo de esta obra.

Fiabilidad y tamaño muestral

Para las personas poco conocedoras de los principios y fundamentos estadísticos resulta difícil aceptar que no son necesarios grandes tamaños de mues-

tras para "estimar" con una fiabilidad elevada los resultados que se obtendrían si pudiera efectuarse el estudio a toda la población o universo.

En la tabla adjunta se indican los tamaños mínimos necesarios y el error muestral bajo el supuesto de un grado de confianza del 95%.

Tabla 2: Tamaños mínimos y errores asociados (grado de confianza del 95%)

Tamaño mínimo	Error muestral
9600	± 1 %
2400	± 2 %
1066	± 3 %
600	± 4 %
400	± 5 %

Fuente: Hartshorn, G. (1991), Audience Research Sourcebook

En dicha tabla se aprecia la importancia del tamaño de la muestra y su relación con el error muestral.

Se observa que si pasamos de un tamaño de 400 individuos a otro con 600 (incremento del 50%) se reduce el error en un punto. En tamaños mayores, para conseguir la misma reducción, el incremento debe ser superior. Por ejemplo, si trabajamos con una muestra de 2.400 personas y queremos reducir el error en un punto, debería aumentar la muestra a 9.600 personas, lo cual equivale a un incremento del 300% del tamaño inicial.

Existe un tamaño crítico a partir del cual el aumento de fiabilidad obtenido no compensa los incre-

mentos de coste necesarios para el trabajo de campo en la nueva muestra. Por eso es habitual trabajar con muestras próximas a 2.000 elementos. Los costes son asumibles y, a la vez, su grado de fiabilidad es elevado.

La Unión Europea de Radiodifusión (UER) recomendó, en el año 1991, que en las mediciones de audiencia de los países europeos se utilizaran muestras mínimas de 300 hogares o individuos. Según observamos en la tabla 3, es difícil conseguir un error insignificante con muestras tan pequeñas. Para obtener errores, del ±1% y ±2% con un grado de confianza del 95,5%, se necesitan muestras de varios miles de elementos.

Tabla 3: Tamaños de muestras para distintos grados de confianza y errores muestrales (caso de máxima indeterminación p = q = 50%)

		ERROR MUESTRAL (%)				
GRADO DE CONFIANZA	FACTOR K	1	2	4	6	10
95,5%	2	10.000	2.500	625	278	100
99,7%	3	22.500	5.625	1.406	625	225

Fuente: Elaboración propia

Estos resultados determinan que es posible trabajar con muestras de tamaño aceptables y elevados grados de confianza, asumiendo un error no excesivo.

Por ejemplo, si trabajamos con una muestra de 2.500 individuos con un grado de confianza del 95,5%, el error muestral sería de ±2%. En audime-

tría, la muestra es aproximadamente de 3.500 hogares y 10.000 individuos, por lo que el error muestral global, para un margen de confianza del 95,5%, es muy pequeño.

Debido a las implicaciones mediáticas que tienen las cifras de audiencia, conviene tener en cuenta la recomendación del Comité Técnico de TNS Audiencia de Medios, acerca del uso y manejo de los datos de audiencia con relación a la solidez estadística que presentan:

"En general, la mayor parte de datos que se manejan de forma habitual están amparados por bases muestrales sólidas que garantizan ampliamente la robustez estadística del dato. Existen sin embargo situaciones en las que debido a la escasa muestra disponible, la agregación temporal de datos que se está manejando, el escaso consumo del fenómeno referido, o cualquier combinación de estos factores, provocan que los datos de audiencia manejados puedan estar sujetos a márgenes de error estadístico elevados.

Como recomendación de carácter general, el Comité aconseja consultar siempre el margen de error estadístico de los datos de audiencia, especialmente cuando debido a factores de escasez muestral u otras circunstancias pueda sospecharse cierta fragilidad estadística. Recomienda así mismo y hace especial hincapié en el uso responsable de la información de audiencia que debe estar siempre avalada por el manejo de datos sólidos a nivel estadístico. En general es preferible asumir los límites de la medida a cambio de ganar en precisión y fiabilidad en el dato obtenido. En este sentido utilizar estrategias de agregación de información puede ser en muchas circunstancias una buena solución de mejora."

LA MEDICIÓN DE LAS AUDIENCIAS DE TELEVISIÓN

Antecedentes históricos

El interés por la investigación de audiencias data de principios del siglo pasado. Comenzó con la radio, pionera como medio de comunicación de masas y precursora de la televisión, cuya aparición, al igual que ocurre hoy día con la televisión digital e Internet, revolucionó en gran medida las costumbres de la población.

En EE.UU. los primeros sondeos para cuantificar los oyentes de las emisoras de radio se efectuaron en la segunda mitad de la década de los años veinte mediante entrevistas telefónicas, en respuesta a la presión ejercida por los anunciantes que emitían su publicidad, deseosos de conocer el alcance y efectividad de su inversión.

Las entrevistas se realizaban cuatro veces al día y se pedía al individuo que recordara la emisora que había sintonizado durante las 3-6 horas anteriores. Fueron los orígenes de la entrevista basada en el recuer-

do, uno de cuyos precursores fue Archibald Crossley.

También se utilizaron las entrevistas personales pues se consideraban más fiables, ya que la posesión de teléfono dejaba fuera de la muestra a segmentos importantes de la población. El impulsor fue el doctor en psicología Sydney Roslow, que introdujo como novedad la utilización de una lista como ayuda para la memoria de los entrevistados. Su método se conocía como entrevista por lista-recuerdo.

Más tarde, en el año 1937, aparecieron los diarios de escucha, introducidos por Garnet Garrison, profesor de la Universidad de Michigan. En ellos, las personas integrantes del panel debían resumir y anotar diariamente las horas y emisoras que habían estado escuchando a lo largo del día. Aún hoy día, los diarios son utilizados para los productos de consumo y en algunos países, con escasez de recursos, también para la estimación de las audiencias de la radio y la televisión.

La investigación de audiencias comenzó con la radio, pero a medida que la televisión se fue popularizando creció la necesidad y el interés por aplicar las mismas técnicas de investigación que permitieran conocer quiénes y cuántos eran sus seguidores.

Sin lugar a dudas, el sueño de los investigadores de audiencias era disponer de un instrumento electrónico que, automáticamente, pudiera contabilizar

quién, cuándo y durante cuánto tiempo conectaba con una determinada emisora.

El primer dispositivo electrónico, precursor del audímetro, se utilizó para la radio en la década de los años treinta. Fueron Robert Elder (Instituto Tecnológico de Massachussets, MIT) y Louis F. Woodruff, profesor de marketing quienes diseñaron el primer audímetro comercial, en el año 1934. Este instrumento, que se probó por primera vez en la ciudad de Boston, grababa en un papel información de la emisora sintonizada y permitía cuantificar el número de receptores encendidos. Más tarde Arthur C. Nielsen, ingeniero eléctrico de la Universidad de Wisconsin y posteriormente fundador de la conocida empresa estadounidense ACNielsen, negoció la adquisición de los derechos con Robert Elder, modificó el diseño original y efectuó varias pruebas en Chicago y Carolina del Norte (1938).

Estos audímetros, de primera generación, permitían registrar en una banda de papel móvil los datos básicos de audiencia, posición del dial de sintonía y el tiempo de permanencia. Se recogían semanalmente y se procesaba la información almacenada, en este caso, impresa en papel.

En el año 1942, Nielsen publicó los primeros índices de audiencias de radio, los Nielsen Radio Index (NRI). Procedían de audímetros instalados en 800 ho-

gares y proporcionaban información adicional sobre los hábitos de compra de determinados productos.

Sin embargo, a partir del momento en que la tecnología permitió la reducción y aparición de receptores de radio de reducido tamaño, se desechó el sistema, por su incapacidad de efectuar un correcto control de la audiencia. De esta manera, un "ingenio" que se había desarrollado para la radio se rediseñó, veinte años después, para su aplicación al medio televisión.

Los primeros audímetros para la televisión, audímetros de segunda generación, aparecieron en la década de los años cincuenta. El soporte papel se reemplazó por la cinta magnética y se rediseñó para su uso en el nuevo medio. Los panelistas reponían y enviaban por correo los casetes con la información grabada. Fue la compañía ACNielsen, también, la primera en publicar los índices de audiencia para televisión o NTI (índices Nielsen de televisión).

Estos audímetros únicamente detectaban y cuantificaban el número de hogares que consumía televisión y no era posible la identificación de sus usuarios. En concreto, la información que aportaban hacia referencia al número de hogares que consumían televisión, canales sintonizados y el tiempo de consumo. Puesto que no se requería ninguna participación o colaboración activa por parte del usuario se denominaron pasivos y se comenzaron a utilizar masivamente en el año 1954. Se utilizaban conjuntamente con los

registros en el diario, de manera que se disponía de una información más completa y exhaustiva.

En Europa, el Reino Unido fue el primer país europeo que utilizó audímetros (1956). Hasta finales de los años setenta el escenario en el continente europeo era simple: existían pocos canales de televisión y la mayoría de los hogares solamente disponía de un receptor de televisión. No se justificaba, en este escenario, pensar en utilizar métodos más complejos que aportaran mayor información. En la década de los años ochenta, los audímetros aún se utilizaban simultáneamente con el diario que se enviaba periódicamente al centro de proceso de datos.

El desarrollo posterior aportó los audímetros de tercera generación o activos, los cuales requerían la colaboración del panelista a través de un mando a distancia, para que el dispositivo pudiera "conocer" o identificar quién estaba delante del televisor (niña/o, mujer/hombre, amigos o vecinos) consiguiéndose así datos individualizados del consumo.

Su explotación se inició en el año 1984, en el Reino Unido e Italia y fueron desarrollados por AGB Research. Incorporaban una serie de mejoras, respecto a los anteriores, propiciadas por el desarrollo tecnológico: almacenamiento de datos en memorias electrónicas y la posibilidad de transmitirlos automáticamente a través de la línea telefónica. Supuso un avance importante pues eliminaba la necesidad de acudir a los

domicilios en busca de las cintas o de la obligación del usuario de remitirlas por correo.

Otros países, como Alemania y Suiza, incorporaron los audímetros en 1985, equipos que fueron desarrollados por la empresa suiza Telecontrol Systems.

Un año más tarde, en España, la radiotelevisión pública estatal (RTVE) adjudicó por concurso público la explotación de los audímetros a la empresa Ecotel (absorbida posteriormente por Sofres). Sin embargo, la audimetría no fue reconocida "oficialmente" hasta 1988.

En estos últimos años, la tecnología ha mejorado las características del audímetro: mayor capacidad de memoria, mayor velocidad de transmisión de datos, más autonomía (en caso de falta de fluido eléctrico), mayor control sobre otros equipos asociados (vídeo doméstico, grabadores de disco duro, equipos auxiliares) y una reducción de su tamaño físico, entre otras. Son los audímetros de cuarta generación, actualmente en uso. Estos dispositivos son activos, es decir, requieren una colaboración del usuario o panelista, lo cual no está exento de críticas, por los errores humanos que pueden producirse, principalmente debido a los olvidos y/o identificaciones incorrectas.

El panel de audimetría

El principal objetivo de la medición de audiencias es conocer el número de individuos o personas que

consumen sus espacios. Interesa quién, durante cuánto tiempo, cuándo y qué ve. Por otra parte, de poco sirve saber que un determinado programa tiene una audiencia estimada de dos millones de telespectadores si no conocemos sus características (edad, sexo, profesión, hábitat...). Es interesante, pues, que los estudios de audiencia indiquen o den a conocer ambos aspectos, los cuantitativos y los cualitativos.

La medición de audiencias es, predominantemente, un método cuantitativo aunque ofrece también una descripción cualitativa al conocerse la composición sociodemográfica y permitir relacionar las tipologías de los panelistas con las de la oferta televisiva. Así se dispone de una mayor información, útil para los programadores y para los departamentos de marketing de las agencias de publicidad y las cadenas de televisión.

Actualmente, en la mayoría de los países desarrollados, se utiliza el sistema de audímetros para estimar la audiencia de los distintos canales de televisión.

El audímetro, tal como expondremos con mayor detalle, no es más que un instrumento o equipo de medida electrónico que, a partir de la identificación del usuario mediante un mando a distancia, registra quién, durante cuánto tiempo y qué canal ha sintonizado. Este dispositivo se instala en aquellos hogares que, una vez seleccionados mediante un procedimiento aleatorio, pasan a formar parte (por un tiempo

limitado) del panel a partir del cual se obtendrán los datos de consumo de las cadenas de televisión.

El panel de audimetría lo componen todos aquellos hogares, representativos de la población española, que han sido seleccionados aleatoriamente y que han dado su conformidad para formar parte de la muestra. El tiempo de permanencia en el mismo, excepto en determinados casos excepcionales, suele ser por un periodo máximo de cuatro a cinco años.

En las tablas adjuntas se indica la composición de los universos y muestras en distintos ámbitos geográficos y bajo determinadas segmentaciones o variables sociodemográficas (año 2007).

Tabla 4: Universos y muestras (individuos) en función de la clase social y hábitat. Ámbitos España y Catalunya (año 2007)

Variables sociodemográficas	PENINSULA BALEARES Y CANARIAS		CATALUNYA	
	Universo	Muestra	Universo	Muestra
Clase social alta y medio alta	8.597.075	2.053	1.516.036	256
Clase social media	17.699.498	4.308	2.998.680	506
Clase social medio baja y baja	15.725.537	3.841	2.163.858	365
Hábitat menor de 50.000 habitantes	20.739.142	5.274	2.951.930	498
Hábitat de 50.000 a 500.000 habitantes	13.947.187	3.534	2.143.822	362
Hábitat > o igual a 500.000 habitantes	7.335.781	1.394	1.582.822	267

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de TNS Audiencia de Medios

Tabla 5: Universos y muestras (individuos) en función de la edad y sexo. Ámbito España (año 2007)

			UNIVERSO	MUESTRA
		HOGARES	15.919.178	3.845
	INDIVIDUOS	100,0%	42.022.110	10.202
EDAD y SEXO	HOMBRES DE 4 A 9 AÑOS	3,1%	1.295.427	312
	HOMBRES DE 10 A 12 AÑOS	1,5%	623.751	151
	HOMBRES DE 13 A 15 AÑOS	1,6%	657.172	159
	HOMBRES DE 16 A 19 AÑOS	2,2%	934.538	226
	HOMBRES DE 20 A 24 AÑOS	3,3%	1.396.266	339
	HOMBRES DE 25 A 29 AÑOS	4,4%	1.823.367	442
	HOMBRES DE 30 A 34 AÑOS	4,7%	1.978.969	481
	HOMBRES DE 35 A 44 AÑOS	8,6%	3.617.995	883
	HOMBRES DE 45 A 54 AÑOS	6,9%	2.899.771	706
	HOMBRES DE 55 A 64 AÑOS	5,4%	2.283.372	554
	HOMBRES DE 65 Y MÁS AÑOS	7,4%	3.125.700	765
	MUJERES DE 4 A 9 AÑOS	2,9%	1.227.268	296
	MUJERES DE 10 A 12 AÑOS	1,4%	591.831	143
	MUJERES DE 13 A 15 AÑOS	1,4%	621.923	149
	MUJERES DE 16 A 19 AÑOS	2,1%	886.457	215
	MUJERES DE 20 A 24 AÑOS	3,2%	1.339.512	322
	MUJERES DE 25 A 29 AÑOS	4,1%	1.733.086	420
	MUJERES DE 30 A 34 AÑOS	4,4%	1.863.176	453
	MUJERES DE 35 A 44 AÑOS	8,4%	3.505.261	851
	MUJERES DE 45 A 54 AÑOS	7,0%	2.934.710	713
	MUJERES DE 55 A 64 AÑOS	5,8%	2.420.560	587
	MUJERES DE 65 Y MÁS AÑOS	10,2%	4.261.998	1.035

Fuente: TNS Audiencia de Medios

En Cataluña hay censados 2.608.318 hogares, de los cuales 440 están equipados con audímetros. El universo, correspondiente al número de personas cuya edad es de 4 años y más, es de 6.678.574 individuos, de los cuales 1.127 forman parte de la muestra.

Tabla 6: Muestra de hogares e individuos por Comunidad Autónoma (año 2007)

	Año 2007	
AMBITO	HOGARES	INDIVIDUOS
ANDALUCIA	440	1180
CATALUNYA	440	1127
EUSKADI	300	741
GALICIA	300	782
MADRID	355	989
C. VALENCIANA	310	823
CASTILLA LA MANCHA	300	812
ARAGON	200	489
ASTURIAS	200	478
BALEARES	200	551
MURCIA	200	599
RESTO PENINSULA	300	746
CANARIAS	300	885
TOTALES	3.845	10.202

Fuente: TNS Audiencia de Medios

Actualmente, hay 3.845 hogares españoles que disponen de audímetros, que registran las preferencias televisivas de 10.202 individuos. A partir de ellos, estadísticamente, se obtienen los resultados estimados de las audiencias, y otros indicadores de interés, de las distintas cadenas de televisión.

El 65% de estos hogares dispone de 2 o más televisores y el 77% posee vídeo o DVD. Además, 400 hogares están equipados con recepción Digital+, 580 hogares reciben televisión por cable (incluido Imagenio) y 556 pueden sintonizar la televisión digital terrestre (TDT).

El audímetro: características y funcionalidades

El audímetro es un dispositivo electrónico que se conecta al televisor y demás equipos asociados, con el objeto de medir determinadas señales eléctricas que aporten información de los canales sintonizados a lo largo del día. Se alimenta de la red eléctrica y mantiene una conexión con la central de telefonía (a través de la red fija o móvil) para transmitir la información almacenada al centro de proceso de datos.

El dispositivo se complementa con un mando a distancia para que el usuario pueda identificarse. A lo largo de la jornada, el audímetro almacena información sobre cuántos, quiénes y durante cuánto tiempo están los usuarios frente al televisor. Para saber qué espacios, programas o publicidad se han visto, se contrastan los datos del audímetro con la información detallada y minutada de todos los espacios realmente emitidos por todos los canales referenciados. Una vez asignado el espacio o inserción publicitaria, se dispone de información minuto a minuto del consumo "cualitativo" de cada uno de los panelistas.

Figura 2: Esquema de conexionado del audímetro

Fuente: TNS Audiencia de Medios

El audímetro es capaz de detectar y registrar en su memoria electrónica, segundo a segundo, los cambios de estado relativos al propio receptor o a otros dispositivos asociados, así como la presencia o ausencia de usuarios, previa identificación. Los dispositivos asociados pueden ser, por ejemplo, cualquier tipo de sintonizador (satélite, cable), descodificador, un vídeo o grabador/reproductor DVD, así como otras posibles entradas auxiliares.

La operativa es simple: cada uno de los integrantes del hogar tiene asignado un código de identificación, formado por letras o números, que activa con el mando a distancia cuando ve y deja de ver la televisión. Se incluye un código para "contabilizar" a los

amigos y/o vecinos pudiendo añadir, en este caso, datos adicionales como el sexo y la edad.

Para evitar descuidos en la identificación, una vez conectado el televisor, el audímetro emite periódicamente una señal visual y/o sonora como recordatorio a los usuarios presentes de sus deberes u obligaciones de identificación.

Con relación al receptor de televisión, el audímetro puede memorizar si está o no conectado, qué canal o emisora, los cambios producidos y la puesta en marcha del vídeo o DVD (grabación y/o reproducción). De esta forma, para cada usuario identificado, se registran los siguientes cambios: conexión/desconexión del televisor, tiempo de consumo de un programa o canal y cambios entre ellos.

Todos estos datos se van registrando y almacenando en la memoria del audímetro. Diariamente, a las 2.30 de la madrugada, el audímetro "contacta" con la central de proceso de datos y le transmite toda la información almacenada.

Una vez recogidos y procesados los datos de todos los hogares y, por tanto, de cada uno de los individuos, se dispone de información minuto a minuto sobre el consumo individual de los distintos espacios televisivos. Procesados estadísticamente estos datos, resultan finalmente las proyecciones al conjunto de la población objeto de interés.

Las características básicas

Los audímetros pueden ser activos y pasivos, en función de si requieren o no la colaboración del usuario en la fase de identificación.

Tal como se ha citado anteriormente, los primeros audímetros que aparecieron en el mercado eran pasivos pues identificaban automáticamente el estado del televisor y la medición se efectuaba únicamente por hogares "conectados" y no por usuarios finales. Más tarde, se diseñaron nuevos audímetros, también pasivos, que permitían detectar automáticamente la presencia delante del televisor, mediante el uso de distintas tecnologías basadas en sensores de infrarrojos y de imagen. Sin embargo, aunque se efectuaron pruebas reales, finalmente no fue posible su implantación debido principalmente a limitaciones legales.

Actualmente, los audímetros operativos en España y en la mayoría de los países del mundo son activos, es decir, que necesitan la colaboración del usuario en la fase de identificación.

Qué puede hacer un audímetro

Identificar hasta 9 miembros del hogar y 7 invitados.

Controlar hasta 8 receptores de TV/hogar.

Conservar los datos almacenados durante más de 3 días en el caso de que existan cortes de energía eléctrica.

Transmitir los datos también a través de la red de telefonía móvil (en aquellos hogares que no disponen de línea telefónica convencional), al margen de la línea telefónica y él módem convencional.

Identificar hasta 250 canales distintos sintonizados en el receptor.

Notificar ausencias largas de los miembros panelistas debido a vacaciones o a otros motivos.

Transmitir opiniones sobre los programas previa petición o solicitud (mediante unos botones de valoración que incorpora el mando a distancia).

Por su diseño y tecnología el audímetro puede registrar segundo a segundo las intervenciones de cada uno de los usuarios del panel. No obstante, por cuestiones prácticas, se definen unos tiempos mínimos de presencia para que el usuario sea contabilizado como audiencia.

Es decir, se exige que el usuario o panelista permanezca en contacto con el medio un tiempo mínimo, denominado tiempo de persistencia, por debajo del cual es ignorado. Estos tiempos varían según los países pues dependen de los acuerdos que se establezcan al respecto entre todas las partes involucra-

das (agencias, medios, anunciantes y empresa responsable de la explotación de los datos de audiencia). En España, el tiempo mínimo para que el usuario sea contabilizado como "audiencia" es de 5 segundos y cualquier cambio que se produzca de duración inferior, no es considerado.

Aunque el audímetro es un equipo diseñado para registrar información segundo a segundo, se establece como unidad o patrón de referencia de audiencia el minuto.

A partir de los resultados o datos que se obtengan durante los registros de un minuto, se asignará una determinada "audiencia" a uno u otro canal. ¿Mediante qué criterio? Según acuerdo del comité de usuarios de TNS se asigna como espacio o canal sintonizado aquel que, dentro del minuto, haya sido seleccionado durante más segundos. En el caso de que coincidan, en tiempo, dos espacios o canales, resulta asignado el último. Si durante ese minuto el receptor ha estado apagado la mayor parte del tiempo, no se asigna ninguno. Esta es la norma actualmente vigente en nuestro país y que puede modificarse en cualquier momento por acuerdo entre los distintos agentes implicados.

Otro acuerdo importante es la edad a partir de la cual se considera que el individuo forma parte del universo objeto de estudio. En este punto también existen distintos acuerdos, tal como se refleja en la

tabla 8. En España, se considera como universo a "los individuos de 4 y más años de edad".

Definidos los criterios necesarios para que un individuo sea considerado como audiencia, ¿es suficiente?, ¿qué ocurre con la actitud del usuario? Los índices de audiencia ¿cuantifican quiénes se han identificado, independientemente de su comportamiento o su actitud frente al espacio o programa televisivo? Por ejemplo, el usuario o panelista ¿debe estar simplemente en la habitación donde está el televisor sin importar que esté o no prestándole atención?, ¿tiene que estar sentado en el sofá viendo activamente y con atención el programa que se emite?, ¿debe "comunicar" al audímetro cada vez que se ausenta de la habitación donde está el televisor aunque sea poco tiempo?

Este es otro de los aspectos que varía según los países. Por ejemplo, en Dinamarca un panelista debe identificarse por el mero hecho de encontrarse en la habitación en la que esté el televisor encendido independientemente de si está atento o no. En nuestro país, sin embargo, se requiere una actitud más activa por parte del panelista y no solamente su presencia en la sala donde está ubicado el televisor.

Tabla 8: Criterios adoptados por distintos países para el sistema de audimetría

País	Edad	Persistencia	Criterio
Alemania	3 años	1 sg	En la habit. y viendo
Dinamarca	4 años	15 sg	En la habitación
España	**4 años**	**5 sg**	**En la habit. y viendo**
Francia	4 años	1 sg	En la habitación
Grecia	6 años	15 sg	En la habitación
Reino Unido	4 años	15 sg	En la habitación
Suecia	3 años	30 sg	En la habitación

Fuente: AIMC

Funciones especiales

En algunos países se han equipado a los audímetros con determinadas funciones especiales. Por ejemplo la Interactividad gracias a la cual los telespectadores pueden responder con un mando a distancia a determinadas preguntas que aparecen en pantalla. O bien, los lectores de códigos de barras, que se utilizan para conocer el comportamiento de los panelistas como consumidores de productos. Estos equipos fueron promocionados principalmente por las agencias de publicidad para que el precio del spot dependiera, no del número de personas impactadas, sino del efecto real o comportamiento del panelista en la adquisición o compra del citado producto.

Diseños experimentales

En EE.UU. en la década de los años ochenta, Nielsen experimentó una serie de prototipos que podían identificar y registrar, automáticamente, a los usuarios presentes enfrente del televisor (audímetros pasivos). Con este fin se diseñaron los siguientes equipos:

- Audímetros con componentes portátiles sin hilos (pulseras, relojes, collares) que se comunicaban inalámbricamente con el receptor principal. Detectaban automáticamente al individuo cuando se situaba frente al televisor e incluso tenían la posibilidad de medir ritmos cardiacos, pulsaciones y presión arterial para obtener información de las alteraciones fisiológicas producidas por la exposición a determinados anuncios o programas.

- Audímetros con sensores fotoeléctricos. Eran capaces de detectar movimientos, pero no diferenciaban entre el movimiento de un animal doméstico y el de una persona, lo cual originaba importantes errores.

- Audímetros con sensores de infrarrojos. Podían identificar cuantitativamente las fuentes de calor presentes en la habitación del televisor. También inducían a errores al contabilizar como audiencia la emisión de infrarrojos de los objetos o de los animales domésticos.

- Audímetros con sensores de infrarrojos y de imagen. Estos dispositivos tenían mayor precisión y, por tanto,

menos posibilidades de error. Utilizaban una cámara de vídeo asociada a un sistema de reconocimiento visual que podía detectar si la persona situada frente al televisor formaba parte del panel o no. Si el resultado era negativo, se asignaba a "invitados".

El principal problema de estos equipos, al margen del elevado coste de implantación, era la invasión de la intimidad personal de los panelistas por el uso de una tecnología que podía "vigilar" o "espiar" sus actuaciones, lo cual podía atentar, además, a derechos constitucionales por que incumplían la legislación vigente.

Sistemas de medida

Los audímetros se diseñan para detectar y medir determinadas señales eléctricas, más o menos complejas, relacionadas con el canal, el contenido de las imágenes y/o con los cambios que se producen en los equipos conectados.

Actualmente existen cuatro técnicas de medida distintas, integradas en el mismo equipo:

- Medición de la frecuencia (DFM, *direct frequency measure*).
- Comparación de imágenes (PMS, *picture matching system*).
- Identificación del canal a través del teletexto (TXT).

- Identificación del canal a través del descodificador digital (sonda o RS232).

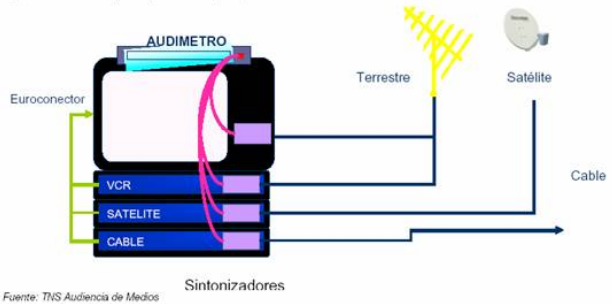
La medición de la frecuencia (DFM) es válida únicamente para la televisión analógica. Las técnicas restantes son específicas de la televisión digital. Veamos una breve descripción de cada una de ellas.

Direct frequency measure (DFM)

En televisión analógica, un canal de televisión se identifica por su frecuencia portadora, pues existe una relación biunívoca entre él y el canal radioeléctrico asignado. Un canal radioeléctrico A está identificado por una frecuencia portadora f_a y una frecuencia portadora fa identifica a su vez un canal radioeléctrico A. Este sistema se basa, pues, en la medida de la frecuencia de sintonía como reconocimiento del canal seleccionado.

Es un método muy fiable, sin límite en cuanto al número de canales que puede medir. Aproximadamente el 80% de la audiencia de televisión, en nuestro país, utiliza este sistema de medida.

Figura 3: Direct Frequency Measure (DFM)



Fuente: TNS Audiencia de Medios

Picture matching system (PMS)

En televisión digital, la información se transmite aplicando técnicas complejas de proceso de datos que ofrecen una mayor rentabilidad espectral y permiten situar varios canales digitales en el "espacio" que ocupa uno analógico. En este caso, pues, ya no es posible la identificación de una frecuencia portadora para asignarla a un canal, pues esta correspondencia no existe y debe recurrirse a otras soluciones.

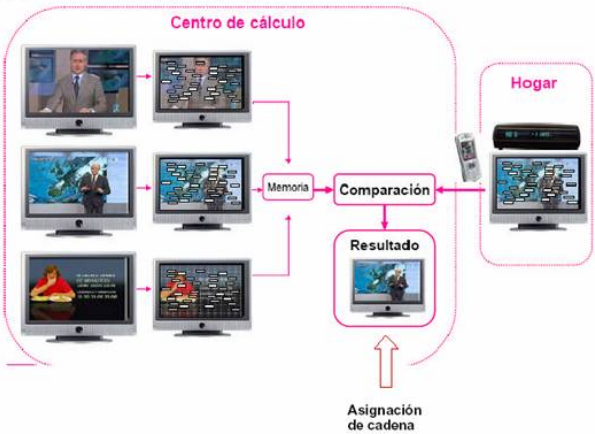
Una de las soluciones consiste en identificar el canal a partir del reconocimiento de las imágenes visionadas. En este caso, el audímetro registra muestras de las imágenes que se van sintonizando durante el día y las remite, posteriormente, al centro de cálculo. Allí se comparan con muestras de todas las imágenes de los canales referenciados disponibles en su base de

datos. Una vez identificadas, se asignan a los canales respectivos.

Este sistema, que se implantó en 1999, es inmune a los cambios de frecuencia o canal que pudieran producirse pues se basa en los contenidos de las imágenes, cuyas muestras se toman directamente del decodificador digital del receptor de televisión del usuario.

El principal inconveniente de esta técnica es que no permite distinguir entre imágenes iguales de distintos canales. Por otra parte, solamente pueden identificarse aquellas cadenas que estén referenciadas (en la base de datos) ya que no se tienen en cuenta las cadenas dispersas y de baja penetración.

Figura 4: Picture Matching System (PMS)



Fuente: TNS Audiencia de Medios

Teletexto (TXT)

Esta técnica, de reciente aplicación (junio 2006), complementa la información aportada por el *picture matching system*. Consiste en identificar el canal seleccionado a partir de la lectura y decodificación de determinada información incluida en el teletexto del canal visionado.

Es un sistema restrictivo ya que todas las cadenas no emiten teletexto, aunque de gran utilidad en aquellas que lo incorporan, por su gran fiabilidad. Sirve

de refuerzo y complemento al sistema *Picture Matching System*.

Para la asignación del canal de audiencia en base a la información que el audímetro registra mediante ambos sistemas, se prioriza la más fiable (la del TXT) y en aquellos casos de cadenas que no emiten teletexto, la asignación se efectúa por el procedimiento del PMS.

Así se aplica, actualmente, a las audiencias de los canales de la televisión digital terrestre (TDT) y por cable (ONO, Euskaltel, Imagenio□).

Figura 5: Identificación del canal a través del TELETEXTO (TXT)

Fuente: TNS Audiencia de Medios

Sonda (RS232)

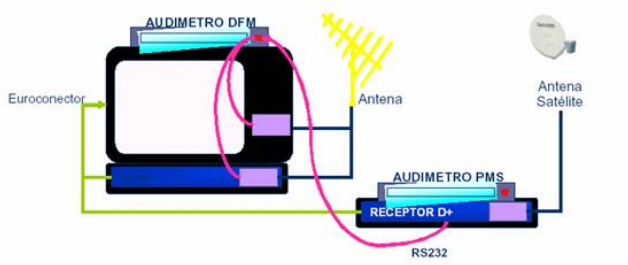
Se basa en la identificación del canal a partir de la información que suministra el decodificador digi-

tal al audímetro, a través de un cable de conexión o "sonda". Este método requiere la colaboración y autorización del operador para instalar el software que permite dicho intercambio y reconocimiento de datos. Se puso en servicio a finales del año 2002.

Es una técnica tan fiable como la del teletexto, pues permite medir y asignar todos los servicios y canales del operador ya que el decodificador digital proporciona información unívoca del canal/servicio sintonizado en cada momento.

Este sistema, complementado por el PMS, es el que hoy día se utiliza para cuantificar las audiencias de Digital+.

Figura 6: Método de la SONDA (RS-232)



Fuente: TNS Audiencia de Medios

Ventajas, inconvenientes y limitaciones de la audimetría

La audimetría se utiliza en más de ochenta países y se sustenta en dos pilares que le confieren su base científica: la metodología y la tecnología.

La metodología se sustenta en sólidos fundamentos estadísticos (aplicados a numerosos campos del conocimiento actual) y la tecnología actualiza constantemente las funcionalidades y capacidades de los audímetros.

El sistema de audimetría mantiene una serie de controles (internos y externos) para asegurar la calidad del proceso.

Uno de ellos consiste en comparar sus resultados con los del Estudio General de Medios (EGM). A pesar de las diferencias metodológicas existentes, los resultados suelen ser, en general, bastante similares. También, como medidas correctoras y de control, se efectúan distintos estudios coincidentales así como entrevistas simultáneas y visitas periódicas a los hogares panelistas para una correcta validación de los datos y detección de situaciones o comportamientos audiovisuales anómalos. En este último caso, se desestiman del cómputo de las cifras de audiencia.

No obstante, como cualquier otro sistema, presenta sus fortalezas (ventajas) y debilidades (inconvenientes), así como sus propias limitaciones. Conside-

rando que todo el proceso esté bien gestionado y controlado, en principio no tendría por qué presentar dudas y desconfianza a los usuarios.

Sus fundamentos estadísticos, como suele citarse anecdóticamente en los congresos o conferencias sobre audimetría, se presentan incluso en nuestra vida cotidiana, pues ¿quién no ha saboreado, mientras cocinaba su plato favorito, una "muestra" para cerciorarse de que está en su punto? O bien, cuando nuestro médico de cabecera nos recomienda una analítica de sangre, ¿desconfiamos de los resultados porque únicamente se analiza una "muestra"? Posiblemente la teoría de muestras, aunque no seamos conscientes de ello, está más presente en nuestras vidas de lo que nos parece...

Dejando de lado las anécdotas, lo importante es que los responsables de los medios acepten la fuente, aunque su validez sea relativa e incluso dudosa. Por otra parte, si la metodología se ha consensuado entre las distintas partes implicadas y se imponen rigurosos controles de calidad (internos y externos) no habría que dudar de sus resultados. Todos los procesos son mejorables, pero hasta el momento no se conoce un sistema mejor para evaluar y cuantificar la audiencia.

Exponemos, a continuación, las principales ventajas y los inconvenientes atribuidos al sistema de audimetría.

Ventajas

Pueden citarse todas aquellas relacionadas con la precisión, fidelidad, objetividad, inmediatez, continuidad y abundancia de información:

- Precisión: se poseen datos segundo a segundo. No existe otro modo de evaluar el consumo en unidades de tiempo tan pequeñas.
- Fidelidad: al utilizarse un panel o muestra fija es posible la observación y el estudio de los comportamientos individuales durante periodos de tiempo largos.
- Objetividad: no existe la posibilidad de error típica de los diarios de consumo cuya información se basaba en el "recuerdo". La información que se registra es la suministrada por el audímetro.
- Inmediatez: en muy poco tiempo, aproximadamente 6 horas, se procesan todos los datos y se dispone de los resultados para su análisis y la toma de decisiones.
- Continuidad: es una fuente de datos continua durante las 24 horas de los 365 días del año.
- Información: la cantidad de información obtenida es abrumadora.

Inconvenientes y limitaciones

Una de las principales críticas que se anteponen a la utilización de este sistema es la duda sobre la autoría del registro memorizado, es decir, si realmente corresponde a individuos que estaban viendo o no la televisión en esos instantes.

El audímetro activo es un equipo o dispositivo electrónico que registra lo que se le "comunica" y que a veces puede ser distinto de la realidad. ¿Cómo estamos seguros, por ejemplo, de que una persona no actúa sobre el mando a distancia e identifica a todos los componentes familiares aunque no estén presentes?, ¿los niños se identifican correctamente?, ¿los adultos falsean su identificación para favorecer la audiencia de un determinado programa o para que no se sepa que ven determinados programas? Difícilmente puede responderse a estas preguntas, dada la limitación del sistema actual.

Los errores más habituales son los concernientes al manejo erróneo del mando a distancia del audímetro y a los olvidos en las identificaciones anteriores y posteriores al programa.

Para valorar el grado de incidencia de estos olvidos, se efectúan estudios periódicos evaluando hasta qué punto afectan a los resultados registrados. Hay estudios (Kent, 1994:76-79) cuyas conclusiones indican que los olvidos en la identificación inicial y/o fi-

nal suelen compensarse estadísticamente, por lo que se concluye que no son significantes.

Otras objeciones, frecuentemente planteadas, son las siguientes. Primero, el audímetro provoca un cambio de actitud en el comportamiento normal de los telespectadores, por la presión o responsabilidad que tienen, al ser elegidos como representantes del colectivo de telespectadores a partir de los cuales se obtienen importantes indicadores para el medio audiovisual. En uno de los estudios realizados, a petición del Estudio General de Medios, se detectó cierta inseguridad, cansancio, exceso de responsabilidad y de preocupación. No olvidemos la recomendación de la Unión Europea de Radiodifusión acerca de la rotación anual de los miembros del panel, entre un 15% a un 25% aproximadamente, de manera que al cabo de 4 años esté totalmente renovado. Otras empresas, como ACNielsen (absorbida por la compañía holandesa VNU), acortan el plazo y aconsejan un periodo máximo de dos años.

Segundo, los audímetros únicamente dan fe de los actos, no de las opiniones. A través de la observación, ¿es posible obtener información sobre una opinión? La elección de un determinado programa ¿es el resultado de una decisión personal, del individuo que se ha identificado como tal, o de los familiares, amigos, vecinos, que en ese momento están con él?

Tercero, este sistema no es capaz de valorar la atención que se presta a la emisión televisiva, es decir, no proporciona información sobre la actitud del individuo o la calidad de la exposición. Solamente se registran quiénes están delante o en la sala donde está el receptor de televisión sin tener en cuenta su atención. ¿Se escucha el televisor o se está frente a él? En la mayoría de los casos no se mide la actividad de ver televisión, sino algún otro factor como el hecho de que el aparato esté conectado o el número de individuos que están presentes en la habitación. Es decir, el telespectador solamente adquiere importancia en la medida en que es agente del acto físico de la sintonización.

La última, una de las críticas más generalizadas, es que el audímetro no recoge la audiencia de televisión en los lugares públicos, tales como bares, residencias u hospitales ni en segundas residencias. La European Broadcasting Union (EBU) recomienda en estos casos el audímetro personal portátil pasivo o el diario de consumo. Experiencias en la ciudad de Quebec (Canadá, 2004), con equipos portátiles personales (people portable meter, PPM), han mostrado un incremento en las cifras de audiencia. En Europa, este sistema está en vías de experimentación y posiblemente en un futuro inmediato sea ya una realidad, lo cual contribuirá a una importante mejora en la estimación de la audiencia de televisión.

La audimetría no es un sistema perfecto y, por tanto, presenta sus puntos débiles, entre otros, los relacionados con el comportamiento humano. Si éste no influyera y pudiera automatizarse todo el proceso, entonces podría hablarse de un sistema infalible admitiendo, claro está, las limitaciones inherentes propias de un sistema basado en las observaciones recogidas en una muestra.

Podríamos concluir destacando las principales características de la audimetría: Es una herramienta de investigación de mercados (aplicada a la investigación de audiencias) aceptada por todos los agentes implicados; utiliza una metodología consensuada y con estrictos controles de calidad (internos y externos), y es una vía de conocimiento del comportamiento de la sociedad respecto al medio televisión por la gran cantidad de información que ofrece.

En ningún caso, la audimetría es la verdad absoluta sobre la audiencia ni la solución a todos los problemas de los programadores. Tampoco es el ungüento mágico, ni siquiera para explicar por qué pasa lo que pasa, ni la única herramienta de conocimiento de la audiencia. Simplemente, como lo definen algunos expertos, "es la menos mala de las conocidas".

ÍNDICES DE AUDIENCIA

¿Qué es la audiencia?

La audiencia, como magnitud absoluta, se define como el conjunto de individuos que mantiene contacto con el medio, a través de un programa o espacio publicitario y durante un periodo de tiempo determinado. Con relación al medio televisión, podremos referirnos a la audiencia de un canal, de un programa, de un espacio publicitario e incluso a la audiencia global de todos los canales (TTV, total televisión).

Es una magnitud que varía segundo a segundo, aunque está referenciada al minuto. Lo más usual es que esté promediada con el tiempo auque no siempre es así. Existen distintas definiciones de audiencia relacionadas con los siguientes términos: potencial, objetivo, útil, bruta, neta, acumulada, máxima, mínima y total. Es importante saber a qué audiencia nos referimos pues un error en este sentido, especialmente relacionado con la redacción y firma de contratos, puede suponer importantes pérdidas económicas.

En el año 2001, la cadena Onda Cero firmó un contrato con Radio Blanca (Blas Herrero) para la co-

mercialización de Kiss FM. Dicho contrato incluía una serie de complejos baremos, vinculados a la audiencia de la nueva radiofórmula, para determinar los pagos que debían efectuarse, acordándose 18 euros por oyente. La discrepancia surgió cuando Blas Herrero reclamó que la cantidad pactada estaba relacionada con "la audiencia acumulada" (1.366.000 oyentes) y Onda Cero sostenía que la referencia era la audiencia media (162.000 oyentes). La diferencia económica según se valorara con una u otra audiencia era de ¡¡¡21 millones de euros!!! Sometido a un arbitraje, en el año 2004, se dictó un laudo favorable al empresario Blas Herrero.

Audiencia y 'rating'

Las cifras de audiencia pueden expresarse en magnitudes absolutas (miles de telespectadores) o en magnitudes relativas (porcentajes).

La audiencia, en magnitudes absolutas, se refiere al número estimado de telespectadores que ve un programa o canal. Según el periodo de tiempo considerado puede referirse a la audiencia total del programa, del canal o a la audiencia media, si está promediada al minuto.

Cuando se expresa en magnitudes relativas (%), la referencia utilizada es el universo. Éste, a su vez, depende del ámbito geográfico o target de interés. Si nos referimos al ámbito de España, el universo

será de 42.022.110 individuos y, si nos referimos a un programa cuyo ámbito de cobertura es Cataluña, el universo sería de 6.678.574 individuos. En el caso de que el universo objeto de estudio correspondiera a un determinado *target*, por ejemplo "hombres de 20 a 24 años, ámbito España", el universo asociado sería de 1.396.266 individuos. Los universos son datos que proceden, básicamente, del Instituto Nacional de Estadística (INE) y los citados corresponden al año 2007.

El *rating* no es más que la audiencia absoluta expresada en porcentaje con relación al universo de interés. Es, pues, el porcentaje estimado de personas que consume televisión.

$$Rating\,(\%) = \frac{audiencia\ \ absoluta}{universo} \cdot 100$$

En función del "tipo" de audiencia absoluta que utilicemos en el numerador, el *rating* se referirá a un programa, a un canal o será un porcentaje promediado.

En algunas obras pueden encontrarse distintas definiciones de *rating*, por lo que es conveniente conocer la referencia utilizada en su cálculo para una correcta interpretación. En los informes de audiencias, es habitual expresar la audiencia total (TTV) en porcentajes en vez de "individuos". No es más que el cálculo

de un *rating* que resulta al dividir la magnitud absoluta de los individuos que ven cualquier canal de televisión por el universo de referencia. Sin embargo, el criterio más común es reservar dicho término para la audiencia media expresada en porcentaje.

Audiencia media

Es el término más frecuente para indicar la audiencia de un determinado programa o espacio televisivo. Se define como el número de individuos que mantienen contacto con el medio televisivo durante un periodo de tiempo, teniendo en cuenta dicha duración y contabilizando las repeticiones que existan en cada uno de los minutos. Equivale, por tanto, al número medio de telespectadores por minuto del programa.

El *rating* medio (porcentaje medio de individuos que ve un determinado espacio) se calcularía a través de la siguiente expresión:

$$Rating\,(\%) = \frac{audiencia\ \ absoluta\ media}{universo} \cdot 100$$

Audiencia total (TTV)

La audiencia total es el número total estimado de individuos que están viendo la televisión en un determinado instante o periodo de tiempo.

Puede expresarse también en porcentaje si se referencia al universo de interés:

$$Audiencia\ total\ (\%) = \frac{audiencia\ total\ absoluta}{universo} \cdot 100$$

La audiencia total, como veremos a continuación, es la referencia necesaria para calcular la cuota de pantalla o share, uno de los indicadores más utilizados en el ámbito de las audiencias de televisión.

Por minutos

Si observamos los informes o datos de audiencias que podemos obtener en las webs de las distintas cadenas de televisión o en la de TNS Audiencia de Medios, veremos que en algunos casos la unidad de medida no es la de individuos o telespectadores sino los minutos consumidos.

Dado que la asignación de la audiencia se acuerda que sea por minuto, resulta equivalente decir que "en un determinado minuto la audiencia de un programa A fue de 20 telespectadores" que "el consumo del programa A, en el citado minuto, fue de 20 minutos".

Si lo expresamos en términos relativos, con relación al total de minutos del día disponibles para todos los usuarios, obtendríamos el *rating* de consumo:

$$Rating\,(\%) = \frac{\text{min}utos\ consumidos}{total\ \text{min}utos\ día} \cdot 100$$

Cuota de pantalla ('share')

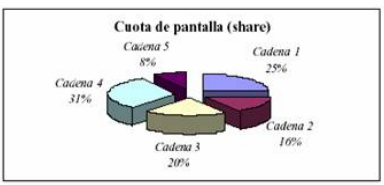
Posiblemente es el indicador más popular para evaluar las audiencias de televisión. Se define como la relación existente, en porcentajes, entre el número de individuos que ven un determinado canal o programa y el total de individuos que están viendo televisión (audiencia total o TTV). Es decir, es la relación entre la audiencia absoluta de un programa y la audiencia total (de todos los programas que se emiten en ese instante de tiempo).

La cuota de pantalla equivale a una cuota de mercado e indica el liderazgo de la cadena en un determinado periodo de tiempo. Equivale al porcentaje medio de telespectadores que ha visto un determinado programa:

$$Share\ (\%) = \frac{individuos\ que\ ven\ un\ determinado\ canal\ o\ programa}{total\ de\ individuos\ que\ consumen\ TV\ (TTV)} \cdot 100 =$$

$$\frac{audiencia\ del\ canal\ o\ programa}{audiencia\ total\ (TTV)} \cdot 100$$

La representación gráfica más habitual es mediante sectores circulares. La superficie total del círculo equivale a la audiencia total, que se reparte entre las audiencias de los restantes canales de la competencia.



El *share* puede calcularse para distintos segmentos o *targets* de interés, así se obtendrá información sobre la composición del público interesado en un determinado espacio televisivo.

Según el periodo de tiempo que se defina, puede hablarse del *share* de un minuto, de una franja horaria,

del *share* medio diario, semanal y/o mensual. Teóricamente, existe un *share* para cada uno de los minutos del día. Para obtener el que corresponde a las distintas franjas horarias (madrugada, mañana, sobremesa, tarde, noche), debería calcularse como un promedio ponderado.

$$Share\ medio\ del\ dia\ (\%) = \frac{consumo\ del\ canal'}{consumo\ medio\ del\ dia'} \cdot 100$$

La cuota de pantalla indica el potencial de captación o liderazgo de una cadena o canal, respecto a la competencia. Un mayor *share* indica la preferencia o mayor aceptación de un determinado espacio respecto a otros. Es útil para conocer la competitividad de un programa frente a los restantes que se emiten simultáneamente.

La diferencia entre Rating y 'share'

Si prestamos atención a las definiciones de rating y *share*, observaremos que la única diferencia es la referencia que se utiliza en el cálculo. Ambos indicadores relacionan el número de individuos que ven un programa o canal (numeradores de la fracción), pero respecto a distintas bases (denominadores de la fracción).

El rating se relaciona con el universo, que es una cantidad elevada, y la referencia del *share* es la audien-

cia total, inferior numéricamente al universo. Por tanto, cuando ambos términos se refieren a un mismo programa o canal, resulta siempre mayor el *share* que el rating.

Conociendo el rating y el TTV, podemos calcular fácilmente el *share* según las expresiones mostradas anteriormente:

$$Share(\%) = \frac{rating \cdot Universo}{audiencia\,total\,(TTV)} \cdot 100$$

Las confusiones más típicas

A veces, según la terminología utilizada en su redacción, podemos encontrarnos con noticias que pueden parecer confusas: El siguiente párrafo corresponde a una noticia publicada en *La Vanguardia* cuyo titular era "Llamazares, Carod-Rovira y Duran Lleida responden a los ciudadanos": *El 27 de marzo se ofreció el primer programa, en el que intervino José Luis Rodríguez Zapatero, presidente del gobierno, que tuvo 5.834.000 espectadores y el 30,3% de la audiencia.*

No cabe duda alguna de que los 5.834.000 espectadores corresponden a la audiencia media absoluta que tuvo el programa en el que intervino el presidente del Gobierno. Sin embargo, puede confundirnos que a continuación se cite un 30,3% de la audiencia. ¿Es un rating o un *share*?

Seguramente, el autor del artículo quiere dar a entender que los 5.834.000 telespectadores suponen el 30,3% de todos los telespectadores que en esos momentos están frente al televisor, o sea, de la audiencia total. Esa es precisamente la definición de cuota de pantalla. No obstante, dado que menciona el término "audiencia" y lo expresa en porcentaje, podríamos pensar que se refiere al rating.

Para despejar cualquier duda al respecto, comprobemos cuál sería el valor real del rating, es decir, la audiencia media expresada en porcentaje con relación al universo (ámbito España):

$$Rating\ (\%) = \frac{audiencia\ \ absoluta\ media}{universo} \cdot 100 = \frac{5.834\ miles}{42.022\ miles} \cdot 100 = 13{,}88\%$$

Por tanto, resulta evidente que el 30,3% es el *share* y no el rating.

En este sentido, considero más adecuado utilizar la expresión "cuota de pantalla" o su equivalente *share* cuando citemos la cifra de la audiencia referida a la audiencia total, para evitar posibles falsas interpretaciones. Esta ambigüedad no se produce si se emplea la terminología inglesa pues ésta distingue perfectamente entre el rating y el *share*.

Citemos otro ejemplo, publicado en el mismo periódico unos días más tarde y, curiosamente, con una noticia relacionada con el mismo programa de tele-

visión cuyo titular era "El minuto de Carod": *A las 23.35 horas cuando una de las participantes en el programa, María José Álvarez, preguntó a Carod "¿Qué es para usted España?", veían el programa 5,2 millones de espectadores. La cuota de pantalla de La Primera fue en ese momento la más alta de la noche, del 32,7%, lo que equivale a decir que una de cada tres personas que veían cadenas generalistas en España en ese momento asistieron a la respuesta del conseller de Esquerra. Fue lo que en lenguaje televisivo se conoce como "el minuto de oro". La cuota media de pantalla de Carod fue la más alta de los tres líderes, con 4,5 millones de espectadores de media, frente a los 4,2 millones de Duran y los algo más de 4 millones de Llamazares. La Primera fue líder en la franja de máxima audiencia.*

En este caso, en el primer párrafo se observa una cita más correcta y menos confusa al indicar claramente que el 32,7% corresponde a una cuota de pantalla.

Sin embargo, en el siguiente párrafo, puede confundirnos que se mencione el término "cuota media de pantalla" y se relacione con una cantidad absoluta de audiencia. De hecho, no se está mencionando una cuota de pantalla en términos absolutos (no existe este concepto) si no que se refiere a la audiencia media absoluta de las distintas intervenciones que dieron lugar a esas cuotas de pantalla, lo cual es correcto.

FUTURO

En los últimos años, el panorama audiovisual ha experimentado un notable cambio que se ha traducido en una mayor cantidad y diversidad en la emisión de contenidos audiovisuales. Han aparecido nuevos soportes y formatos audiovisuales, entre los que destacan la televisión digital terrestre (TDT), la televisión por Internet (TVIP) y la televisión por telefonía móvil.

El consumo de televisión está asociado a los hábitos de los telespectadores y éstos se están modificando o adaptando a los nuevos cambios. La situación ya no es la de antaño. En los hogares, la posesión de más de un receptor facilita el consumo de televisión en multitud de estancias: el dormitorio, la cocina, el despacho, e incluso el jardín para los más afortunados. Ya no existe un único punto de referencia para ver la televisión y ésta pocas veces se consume en familia. El consumo ha pasado a ser individual y la fragmentación de audiencias es cada vez mayor.

Aparecen, además, nuevos escenarios públicos que aumentan un consumo no cuantificado por el sistema actual de medición. El ciudadano es, en cierta

forma, invadido por contenidos audiovisuales, a veces, sin tan siquiera tener la opción de cambiar de canal. Hace algunos años, los únicos espacios o lugares públicos que disponían de receptores de televisión se limitaban a los bares, residencias, hospitales y segundas viviendas. Hoy día la televisión irrumpe en multitud de espacios públicos (metros, autobuses, aeropuertos, comercios), incluso en los centros de *fitness*, cuyos aparatos incorporan su pantalla de televisión para que podamos entretenernos mientras practicamos nuestro ejercicio diario. Esta audiencia, nada despreciable, queda fuera de las estimaciones realizadas por los medidores actuales.

Existe, pues, una gran necesidad de adaptar las mediciones de audiencias al escenario actual. Así pues, el deseo de conocer la audiencia de cada uno de los canales cada vez es mayor, no olvidemos los cientos de millones de euros que, diariamente, hay en juego en el mercado mundial audiovisual.

La audimetría tiene un reto importante que afrontar. Debido a los nuevos medios que la tecnología pone a disposición de los usuarios y dada la diversidad de plataformas tecnológicas disponibles, la medición de la audiencia tiene que rediseñarse para "contabilizar" con mayor precisión a todos aquellos usuarios que el sistema actual ignora. Solamente así, se reducirán las críticas que generan tanta controversia y debate en torno a su fiabilidad.

El mercado demanda nuevos retos en los procesos de investigación de audiencia, tales como mejoras en la estimación de la audiencia, a través de nuevos audímetros adaptados a la gran variedad y cantidad de medios, y desarrollos de una nueva generación de audímetros, que registren las situaciones reales sin ningún tipo de error.

En esta línea parece que avanzan los nuevos sistemas de medición de audiencias. Existen prototipos de audímetros personales, que son de tipo pasivo y multimedia. Estos dispositivos portátiles registran los medios (radio, televisión, cine, prensa) a los que está expuesto el usuario, ya sea en casa, en la calle, en un comercio o en su despacho. Se basan en la identificación de determinados códigos inaudibles emitidos por los operadores e imbricados adecuadamente en sus señales o en el reconocimiento de los sonidos recibidos que posteriormente son identificados, previa comparación en el centro de proceso de datos con el banco de sonidos correspondientes a todas las cadenas o canales referenciados. Posiblemente la producción de esta tecnología sea más económica que la actual (audímetros fijos), lo cual permitiría aumentar el tamaño de la muestra y, por tanto, su fiabilidad.

Según apunta Carlos Lamas (ex director adjunto de la AIMC), un modelo interesante que ya se está probando en Chipre es el "radiocontrol", un dispositivo electrónico con formato reloj, provisto de un mi-

crófono, un chip y un sensor de movimiento y temperatura. Es considerado el primer audímetro portátil multimedia porque no sólo reconoce las señales de audio de la radio y la televisión, sino que también permite dejar asentada la lectura de diarios y revistas, además de medir la concurrencia al cine y la exposición a campañas publicitarias en la vía pública por radiofrecuencia.

Dada la evolución espectacular de la tecnología en las últimas décadas, éstos serían quizás los cambios menos sorprendentes que podamos esperar. Es cuestión de tiempo y de... un poco de paciencia.

Bibliografía

- **Callejo, J.** (2001). *Investigar las audiencias*. Barcelona: Paidós.
- **Fink, A.** (1995). *How to analyze survey data*. Londres: Sage Publications.
- **Hartshom, G.** (1991). *Audience Research Sourcebook*. Washington, DC: NAB.
- **Jauset, J.** (2000). *La investigación de audiencias en televisión. Fundamentos estadísticos*. Barcelona: Paidós.
- **Jauset, J.** (2007). *Estadística para periodistas, publicitarios y comunicadores. Aplicaciones de los porcentajes y diseño e interpretación de encuestas*. Barcelona: Editorial UOC.
- **Kent, R.** (1994). *Measuring Media Audiencies*. Londres, Nova York: Routledge.
- **Lamas, C.** (1996). "La precisión estadística en el panel de audimetría". Ponència presentada al 12è Seminari AEDEMO d'Audiència de Televisió. Palma de Mallorca, 7, 8 i 9 de febrer, a ww.aimc.es/07informacion/Ponencias/.
- **Lamas, C.** (1998). "El control de calidad en el panel de audimetría". Ponència presentada

al 14è Seminari AEDEMO d'Audiència de Televisió, Granada, febrer de 1998, a http://www.aimc.es/07informacion/Ponencias/.

- **Rodríguez, J.** (1991). *Métodos de muestreo*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS).
- **Sánchez, J.** (1999). *Manual de análisis estadístico de los datos*. Madrid: Alianza Editorial.
- **TNS** (www.sofresam.com).
- **Wimmer, R. i Dominick, J.** (1996). *La investigación científica de los medios de comunicación. Una introducción a sus métodos*. Barcelona: Bosch.