

# LÍNEA ABIERTA

ANEXO JULIO 2000

BOLETIN INFORMATIVO DE AIMC

## LOS AUDÍMETROS PARA LA RADIO

Coloquio AIMC. Madrid, 22 de Junio de 2000

Resumen de la exposición de Carlos Lamas

Durante los últimos años, se han ido consolidando tres proyectos para desarrollar audímetros para la radio protagonizados respectivamente por la americana Arbitron, los suizos de Telecontrol y los alemanes de Infratest Burke. Los tres proyectos tienen filosofías distintas que pasamos sucintamente a describir.



**Arbitron** posee una amplia experiencia en la fabricación de audímetros para televisión y en la operación de paneles de audimetría. Durante muchos años mantuvo paneles audimétricos para televisión en diferentes zonas de EEUU compitiendo con Nielsen en la medición de la audiencia. Aunque cerró estas operaciones hace unos años, lleva varios trabajando en el concepto que ellos llaman PPM (Portable People Meter). El PPM es un dispositivo en forma de tarjeta que el participante en el estudio debe llevar siempre consigo. Está diseñado para captar y registrar en memoria unos códigos inaudibles que previamente las cadenas de radio o televisión han incorporado a la señal de audio transmitida. Estos códigos determinan la identificación de la emisora o del programa y vienen a equivaler al código de barras (UPC o EAN) usado para la identificación de productos envasados. Al final del día, el participante en el estudio inserta el PPM en una unidad de almacenaje, que se encarga de transmitir la información del PPM al ordenador central para su proceso correspondiente y también cumple la función de recargar la batería del PPM y dejarlo en disposición de ser usado al día siguiente.

Los primeros prototipos fabricados en 1993 tenían el tamaño de un ladrillo, pero en 1996 ya se había conseguido reducir el tamaño a 65 centímetros cúbicos con un peso de 115 gramos. Tiene una pantalla pequeña donde se pueden visualizar mensajes previamente programados. La batería tiene, en el momento actual, una duración de 20 horas. Lleva incorpo-

rado un detector de movimiento para controlar que los participantes en la medición llevan el PPM con ellos; este detector mantiene, cuando hay movimiento, una luz piloto de color verde encendida; a los 20 minutos de no detectar movimiento, la luz comienza a parpadear durante 10 minutos más, y si se mantiene la ausencia de movimiento la luz se apaga y el audímetro no recoge las señales que le lleguen.

La instalación es del tipo "plug and play" y se estima en 90 minutos lo que se tarda en hacer el montaje necesario en un hogar. Esta instalación consiste, además de la entrega de los PPM's a los miembros del hogar, en la colocación de las unidades de almacenamiento y recarga y un módulo de datos central que se comunica tanto con las unidades de almacenamiento como con el procesador central a través de línea de teléfonos. El dispositivo ("encoder") que precisan las emisoras para incorporar el código especial tiene el tamaño de un aparato de video grande.

En su faceta operativa, Arbitron se inclina por una muestra de hogares (participan todos sus miembros) y un periodo de colaboración amplio (varios meses). Aparte de otras posibles consideraciones, el enfoque de Arbitron tiene la desventaja que necesita la colaboración de los medios para su implantación. Y esta colaboración no se ve fácilmente posible en los términos que se precisan: *todas* las emisoras y de forma *continuada*. Hay expertos que rechazan poner en manos de los medios la fiabilidad de la medición corriendo el riesgo de que una cadena, descontenta de los datos que la medida proporciona, boicotee la operación eliminando su identificación o, lo que es peor, incorporando códigos erróneos a su señal.



**Telecontrol** es probablemente la empresa líder en número de audímetros instalados para televisión en Europa. Entre otros muchos países, las audimetrías española y portuguesa utilizan dispositivos Telecontrol. El Radiocontrol (que así llaman a su aparato para la medición de la radio) sigue la filosofía de la medición personal y no la medición del aparato. Se fabrican en forma de reloj de pulsera para reducir el riesgo de rechazo a la colaboración. Dentro de esta cobertura de reloj, el dispositivo incorpora de forma miniaturizada un receptor capaz de recoger los sonidos, un microprocesador con un algoritmo que digitaliza las señales acústicas que se producen en el entorno de la persona en cuestión, un chip de almacenamiento para conservar la información digitalizada en una semana de funcionamiento, un sensor de movimiento y otro de temperatura que detectan si la persona lleva puesto el reloj, un "time" que suministra el momento en que se producen las operaciones registradas..., y también, ¡da la hora!

La información recogida por el Radiocontrol se envía a una oficina central donde la misma se compara con las señales de las diferentes emisiones grabadas previamente y así se detecta a qué emisora corresponden las audiciones de radio registradas. Las señales de audio que se digitalizan corresponden a un intervalo de 4 segundos dentro de cada minuto y sufren un proceso de transformación y compresión que reduce el tamaño del fichero necesario para albergarlas. En el proyecto han intervenido 15 compañías/instituciones diferentes, siendo las principales Liechti AG - responsable del hardware -, lbw AG - que desarrolla el software necesario- y la Universidad de Zurich - a la que se le debe el algoritmo de compresión -.

Desde el punto de vista operacional, se piensa que un individuo debería colaborar sólo durante un periodo limitado, de una a dos semanas, para evitar potenciales efectos dañinos derivados del cansancio. Por otra parte, aunque pensado y desarrollado para la radio, el mismo esquema se podría utilizar para la televisión.

El enfoque de Infratest Burke recoge y analiza todos los sonidos que se producen en el entorno del dispositivo, de manera similar al proyecto Radiocontrol, e incluso tiene la misma forma funcional de un reloj de pulsera. Sin embargo, la

identificación de la emisora se produce en el mismo momento en que se registra la escucha ya que un receptor/sintonizador incorporado en el audímetro efectúa un barrido del espectro radioeléctrico y compara los sonidos del entorno con el contenido de todas las emisiones que el reloj puede captar. La propuesta operacional también mantiene las características del Radiocontrol (muestra de individuos, colaboración limitada a una o dos semanas, etc). Es el proyecto conceptualmente más inteligente pero también el más sofisticado en términos tecnológicos, por lo que no es extraño que su desarrollo esté más atrasado que los otros dos. En Mayo de 1998 se anunció que el grupo IPSOS se unía a Infratest Burke en sus esfuerzos para desarrollar esta tecnología de audímetros, lo que podría constituir un refuerzo significativo del proyecto, dada la experiencia del grupo en la medición de la audiencia de radio -entre otros aspectos, la rama inglesa del grupo IPSOS-RSL es la que realiza el estudio RAJAR de medición de audiencia de radio en el Reino Unido-.

Los tres métodos tienen algunas características comunes. La unidad de observación y estudio es la persona y no los aparatos como en el caso de los actuales audímetros utilizados en la medición de audiencia de televisión, lo que proporciona ventajas fundamentales. La medición es de tipo pasivo (la determinación de la escucha no requiere la declaración de los individuos) lo que propicia una mayor fiabilidad en la medida y probablemente una tasa de aceptación a la colaboración más elevada. Por otra parte, la medición no está limitada al consumo del medio dentro del hogar sino que, en principio, no impone limitaciones espaciales a la escucha registrada. Y presenta capacidades de medida multimedia ya que podría recogerse información sobre radio y televisión conjuntamente.

Tanto Arbitron como Radiocontrol han llevado a cabo pruebas operacionales para comprobar la viabilidad real de sus respectivos proyectos. El proyecto de Infratest-Burke todavía no ha llegado a ese punto; se enfrentan a serios problemas para conseguir el grado de miniaturización deseado y parece que hay dificultades importantes en la aplicación a transmisiones en AM.

Una de las primeras pruebas que Arbitron llevó a cabo fue un *test de audición* para comprobar la presunta inaudibilidad de los códigos incorporados a la señal de audio. Para esta prueba se contrató a varios profesionales de la escucha, lo que los sajones llaman "*golden ears*", y se les hizo escuchar diversas piezas musicales en dos versiones (con códigos incorporados y sin ellos). La conclusión del test fue que el sistema se puede considerar como inaudible. Para las pruebas operacionales, Arbitron ha utilizado la zona de Manchester en Inglaterra. En el Otoño de 1998 se llevó a cabo una prueba piloto con 50 personas, para confirmar la viabilidad del sistema en términos de: aceptación de las emisoras a incorporar el código, co-

recto funcionamiento de los *encoders*, confirmar las capacidades del PPM en un entorno de campo real y verificar la disciplina de los panelistas (llevar el audímetro a lo largo del día y recargar su batería cada noche). La prueba piloto animó a Arbitron a afrontar una prueba a mayor escala. Y, de Junio de 1999 a Abril de 2000, se desarrolló un test con 300 personas representativas de la población de la zona con edad superior a 5 años. La muestra fue seleccionada y reclutada combinando contactos telefónicos y postales. Se ofrecieron pagos en metálicos por la colaboración y, alternativamente, se utilizó un sistema que diariamente acumulaba puntos de forma proporcional al tiempo en que se había llevado el PPM. La tasa de colaboración que se obtuvo fue del 39%. Participaron en la prueba 20 emisoras (tanto de radio como de televisión). Los resultados de la prueba fueron satisfactorios. Arbitron quiere ahora mejorar la duración de la batería, reducir el tamaño del *encodera* aproximadamente la mitad de su tamaño actual, reducir también el tamaño de la unidad de almacenamiento y recarga y mejorar la resistencia del clip que permite enganchar el PPM al cinturón, bolsillo de la camisa, etc. - en algunos casos hubo roturas del clip durante la prueba -. Y piensa poner en marcha alguna experiencia en Estados Unidos antes de final del 2000.

Radiocontrol ha llevado a cabo tres pruebas diferentes. Durante los primeros meses de 1999 hicieron una prueba a pequeña escala - con 25 relojes - en las zonas de Lucerna y Lausanne para ganar experiencia en la logística de la entrega y recogida de relojes. La segunda tuvo efecto durante Mayo, Junio y Julio del mismo año solo en la zona de Lucerna, para comprobar la calidad de los sonidos recogidos. Se obtuvieron 207 días de información con una calidad satisfactoria. La última prueba se desarrolló de Julio a Octubre también en Lucerna y, esta vez, fue una prueba completa desde la selección y reclutamiento de la muestra, entrega y recogida de relojes, proceso de la información y obtención de estimaciones de audiencia

(para radio y también para televisión). Se obtuvo información -en el total de semanas utilizadas- de 123 personas totalizando 740 personas/días. Con el objeto de poder comparar con el método actual de medición (recuerdo del día anterior) con el audímetro, a los participantes en la prueba se les hizo una entrevista del tipo tradicional referida a uno de los días de la prueba. El valor medio del tiempo que se lleva el reloj fue de 19 horas. Aproximadamente la mitad de las personas lo llevaban 24 horas y la otra mitad 14 horas (se lo quitaban para dormir). Los resultados de la medición fueron, en términos generales, congruentes con los métodos en vigor. En radio, la diferencia más acusada se detectó en el reach diario que era sensiblemente más alto (para todas las emisoras) en la estimación procedente del audímetro. En la comparación de la información a nivel individual se detectaron diferencias en los dos sentidos: escucha declarada en las entrevistas no recogida por el audímetro y - en parecida proporción - casos en el sentido contrario. En Enero de 2000 se le concedió al proyecto un importante premio suizo a la innovación.

Pero, lo que es más importante, la implantación real del sistema se pone en marcha en este mes de Julio. Con el apoyo de la Swiss Broadcasting Corporation (SBC), se inicia la medición a través de relojes Radiocontrol en paralelo - hasta finales del 2000- con la medición a través del recuerdo del día de ayer. La muestra cubre 758 individuos por semana (431 en la zona germano-parlante, 227 en la francesa y 100 en la italiana). Representa a la población de 15 y más años y medirá 110 emisoras de radio (que representan el 99,8% de la escucha total de radio) y 40 de televisión. La operación de medida será responsabilidad del instituto IHA-GfM y recogerá información de más de 270.000 días/persona.

El cuadro que se incluye a continuación muestra, de forma esquemática, las ventajas e inconvenientes de los dos sistemas disponibles hoy.

	Ventajas	Inconvenientes
Arbitron	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de emisora más precisa</li> <li>- Panel continuo (necesario para reemplazar la medición actual de TV)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Necesita colaboración de las emisoras</li> <li>- El formato de caja rectangular no es el más adecuado</li> <li>- Instalación relativamente compleja</li> <li>- Difícil composición del Total Radio</li> </ul>
Radiocontrol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No necesita la colaboración de los emisores</li> <li>- El formato de reloj es muy adecuado</li> <li>- No hay proceso de instalación alguno en el hogar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El proceso de matching es complejo y pesado</li> <li>- La identificación de emisoras utiliza reglas de probabilidad</li> <li>- Difícil composición del Total Radio</li> </ul>

**Nota:**

Desde hace 4 años se ha formado un grupo internacional de los organismos interesados en la medición de audiencia de radio en diferentes países para realizar las pruebas que se estimen necesarias desde la perspectiva de la investigación de audiencia: funcionamiento de los dispositivos electrónicos y procedimientos asociados, nivel de calidad en la identificación de las emisoras, grado de aceptación por parte de los potenciales portadores de audímetros, etc. hasta llegar a un test completo en condiciones reales que simule en todos sus aspectos una operación de medición de audiencia de radio. AIMC es socio fundador, junto con instituciones equivalentes en Holanda, Alemania y Francia, de este grupo. El nombre del mismo es REG (Radiometer Evaluation Group) y hoy lo forman 19 países.