
Publicidad Exterior: Revisión metodológica de la medición de la audiencia
Outdoor Advertising: Methodological review of its audience measurement
Carlos Lamas, AIMC - Mayo 2000

Resumen

Exterior es un medio sumamente complejo y difícil de medir. El artículo comienza con una descripción del modelo de Copland, señalando también sus inconvenientes y limitaciones. Las mejoras posteriores se han centrado en los siguientes objetivos:

1. Construir un censo clasificado de todos los emplazamientos, con indicación de las características de los soportes individuales.
2. Medir el tráfico potencial, tanto pedestre como rodado, para cada emplazamiento y soporte.
3. Desarrollar un sistema para medir la visibilidad de los soportes individuales.

Además, el artículo señala las mejoras que un uso inteligente de la tecnología ha supuesto en el sistema de medida, para terminar presentando el atractivo tema de los “meters” aplicados a la medición de Exterior.

Palabras clave: *publicidad exterior, Copland, audiencia, tráfico, visibilidad, tecnología, GIS, GPS, meter.*

Summary

Outdoor is a extremely complex media and thus very difficult to measure. Starting with a description of the Copland model, the paper also points out its main drawbacks and limitations. Improvements to the measurement system have been focused in 3 main goals:

1. To provide a complete listing and classification of all the sites, including information on individual panels.
2. To measure the potential vehicular and pedestrian audiences for each panel, on each site.
3. To develop a measure of visibility for individual panels.

Furthermore, the paper emphasizes how technology have been successfully used for the benefit of the measurement systems and introduces the fascinating subject of metering.

Key words: *outdoor advertising, Copland, audience measurement, traffic, visibility, GIS, GPS, meter.*

La audiencia de Exterior, el medio publicitario en estado puro –sin la envoltura de otros contenidos- ha sido tradicionalmente poco y limitadamente cuantificada y analizada. Al hecho de ser un medio relativamente pequeño – en términos de inversión - en comparación con la televisión, las revistas o los periódicos, se le ha sumado la desventaja adicional de no contar con unas cifras de audiencia suficientemente creíbles. ¿Por qué?.

Toda la investigación de audiencia es difícil. Pero la medición de Exterior presenta unas características que la hacen especialmente compleja. Los métodos de entrevista preguntando por el recuerdo de la publicidad en este medio arrojan unos resultados muy inferiores a la realidad. Dado que no hay en el medio ni información ni entretenimiento y que el contacto con el soporte no se produce por un acto de voluntad positivo – intencional- por parte del consumidor, el objeto publicitario tiende a fundirse con el paisaje sin generar estímulos que activen su memorización, fuera del mensaje publicitario específico. Preguntar a los entrevistados por el número de vallas que ha visto durante la semana produce los mismos resultados imprecisos que se obtendrían si la pregunta hiciera referencia al número de taxis vistos o el de farmacias encontradas a su paso.

Por otra parte, la diversidad del medio no hace las cosas más fáciles. No sólo tenemos un amplio abanico de soportes fijos (vallas, marquesinas, mobiliario urbano, cabinas, etc.) sino que también nos enfrentamos a la complejidad adicional de que el sujeto se mueve (andando, en tren, en coche, en autobús, etc.) cuando el contacto se produce y, en algunos casos específicos (publicidad en taxis o autobuses), la movilidad también afecta al soporte mismo.

El método de Copland

Desde los primeros intentos, la investigación ha tomado como elemento base un estudio sobre los desplazamientos habituales en una muestra representativa de individuos de suficiente tamaño. Estudio que se realiza por encuesta –preguntando sobre los desplazamientos del día de ayer o de la última semana- con la ayuda de mapas o, alternativamente, por un sistema de diarios donde los participantes registran día tras día los desplazamientos efectuados. Para cada desplazamiento se suele recoger el día/hora, la duración, el lugar de comienzo y fin, la razón del mismo y los medios de transporte utilizados.

El primer estudio de este tipo se llevó a cabo en Fort Wayne, Indiana, en 1946 –por encuesta- y, a través de diarios, en Cedar Rapids, Iowa, en 1949. Ambos se realizaron bajo los auspicios de la *American Traffic Audit Bureau*.

En Europa, *Harry Henry* publica en 1949 los resultados del primer estudio inglés sobre el tema, donde ya se distingue entre contactos (“*gross traffic*”) –número de veces que una persona pasa al lado de una valla- donde se cuenta dos veces a la persona que pasa en dos ocasiones por un mismo emplazamiento y cobertura (“*net traffic*”), concepto que hace referencia al número de personas distintas expuestas a la publicidad.

Pero hablando de los estudios pioneros, de justicia es rendir un homenaje al británico *Brian Copland*, que en su estudio de 1954, establece la relación existente entre el tráfico medio de una valla y la población de la ciudad o zona donde ésta se encuentra. A partir de dicho descubrimiento, formula las siguientes relaciones para calcular los GRP's y la cobertura de una campaña.

Si denotamos por

<i>P</i>	la población (en miles) residente en la ciudad considerada
<i>A</i>	el número medio de impactos que recibe un individuo promedio del universo, por emplazamiento medio, en una unidad de tiempo (e.g. día)
<i>N</i>	número de emplazamientos fijos contratados en tal ciudad para la campaña
<i>T</i>	periodo (en días) durante el cual los anuncios permanecen expuestos en los emplazamientos contratados
<i>F</i>	número total de impactos que recibe un individuo promedio a lo largo de la campaña $F = A.N.T$
<i>R</i>	repetición o frecuencia media (OTS). Número medio de impactos por individuo que al menos haya recibido un impacto

Los dos supuestos del modelo de Copland son los siguientes:

1. El valor de *A* para una ciudad es una función de su población (referida al público objetivo de que se trate) de la forma:

$$A = y.P^{-x}$$

2. La repetición *R* (OTS) es función lineal del tráfico:

$$R = k.F + b$$

siendo *x*, *y*, *k*, *b* parámetros que han sido determinados empíricamente en los estudios base.

Los GRP's de una campaña y su cobertura se calculan entonces según

$$GRP's = 100.A.N.T = 100.F$$

$$Cobertura = \frac{100.F}{k.F + b}$$

El método de *Copland*, que fue utilizado en Inglaterra durante más de 30 años, tuvo una influencia decisiva en el desarrollo de métodos de medición para Exterior en muchos países europeos. Sin ir más lejos, la formulación del británico fue utilizada en los dos estudios que hasta ahora se han hecho sobre el medio en España y, con muy ligeras variaciones, conforma el modelo que en Francia viene utilizando el estudio *Affimetric*.

El método de *Copland* es un modelo general de tráfico que puede ser aplicado no sólo a las vallas publicitarias, para las que el mismo fue pensado, sino también para calcular las personas que pasan por delante de las puertas de las iglesias o de las peluquerías de señoras o, de una forma más general, por delante de una muestra de puntos de la ciudad seleccionados al azar.

Las críticas al sistema de *Copland* no se hicieron esperar. El mundo de la publicidad, que ha tenido una percepción exageradamente negativa del mismo, las ha formulado alrededor de tres elementos básicos:

- ✓ General
 - No entiendo la formulación matemática del modelo.
 - No me lo han explicado bien.
 - El modelo es demasiado simple para explicar una situación tan compleja.
- ✓ Emplazamiento medio
 - La audiencia de un emplazamiento medio de cada ciudad no es suficiente para seleccionar soportes. Quiero optimizar la selección a emplear.
 - Necesito saber la audiencia de cada emplazamiento individual. La variación sobre la audiencia de diferentes soportes es muy alta.
- ✓ Definición de un contacto
 - Un procedimiento que califica como contacto a todo el que pasa al lado de la valla (incluso a los que -en razón del sentido de su marcha y la colocación de la valla- no la pueden ver o valorando lo mismo el contacto nocturno que el diurno, cuando la valla no está iluminada) es demasiado burdo.
 - El número de GRP's que el modelo estima es demasiado alto como para que sea creíble.

Las mejoras conceptuales

Había que llegar a tener información para cada emplazamiento y restringir la definición de contacto para hacerla más realista y creíble.

Para conseguir el primer objetivo se han utilizado (en diferentes países) las siguientes técnicas:

1. Confección de un censo de vallas y emplazamientos (identificación, localización y características tanto de la localización como de los soportes).
2. Estimación del tráfico de cada emplazamiento.

El tamaño de la muestra en el estudio base sobre desplazamientos no suele ser suficiente para estimar este tráfico individualizado con un mínimo de precisión. Por ello se recurre a:

- Usar fuentes oficiales cuando éstas están disponibles (bases de datos sobre tráfico elaboradas por las administraciones públicas tales como la de *OVG – Public Transport Travel Information-* en Holanda).

y/o

- Realizar contajes específicos y/o de tráfico sobre una muestra (o el total) de emplazamientos. Normalmente se cuenta separadamente el tráfico rodado y el

peatonal. Y es mejor limitarse a contar vehículos y utilizar, cuando se tienen, las estadísticas sobre el nivel de ocupación de los mismos.

Normalmente, se procede a una modelización (los ingleses aplican redes neuronales) de la información que ponga en relación el tráfico de cada emplazamiento con variables del tipo:

- Población de la ciudad.
- Tipología de la localización: área comercial, residencial, distancia al centro, etc.
- Tipo de vía.
- Ancho de la acera.
- Circulación de autobuses.
- Uno/dos sentidos del tráfico rodado.
- Número de carriles.
- Proximidad a centros comerciales, estaciones, etc.
- Límites de velocidad, semáforos, etc.

La definición del contacto hay que pulirla para convertirla en una *Oportunidad-de-ver (OTS)* realista. Lo que los ingleses llaman “*visibility adjusted OTS*”. No todo el tráfico puede ver una valla determinada, como antes hemos comentado.

Los modelos de visibilidad ingleses han sido desarrollados a partir de los experimentos de laboratorio llevados a cabo por el Birkbeck College durante 1996 utilizando dispositivos de seguimiento de la mirada (*eye-tracking devices*) durante sesiones de simulación de tráfico rodado en ordenador efectuadas por 60 participantes. Por contra, el enfoque holandés ha sido utilizar entrevistadores en tráfico real que anotaban los emplazamientos vistos a lo largo de la ruta. La probabilidad de ver se pone en función de variables específicas del soporte tales como:

- Distancia máxima de visibilidad.
- Ángulo con el eje de la calle/carretera.
- Distancia al centro de la calle.
- Altura.
- Iluminación.
- Concurrencia de otros objetos publicitarios.
- Obstrucciones a la visibilidad si las hay.
- Etc.

Los contactos netos (ajustados por la visibilidad) reducen el número de los brutos (simplemente tráfico) muy sensiblemente. En el caso inglés esta reducción es, en promedio, del 70%. Es decir, que sólo un 30% del tráfico produce OTS’ efectivos, lo que supone ciertamente una disminución drástica de los contactos.

El uso de la tecnología

Para la recogida de las rutas que siguen los entrevistados del estudio base, es especialmente útil el uso de mapas electrónicos combinados con un sistema que permita

la introducción de los detalles de la ruta en un PC. No hay la menor duda de que el uso de *GIS (Geographical Information Systems)* representa un avance frente al método de “papel y lápiz” en términos de facilidad y precisión de la información recogida. Y que la localización de los emplazamientos en el mismo *GIS*, combinado con la información de las rutas, puede significar una sensible mejora en la explotación de los resultados.

La primera referencia que tuve de la aplicación de mapas digitalizados a la recogida de los desplazamientos del estudio base fue durante el Seminario de Media Research que Esomar celebró en Lisboa en Abril de 1992. *Leendert van Meerem*, de Intomart, hizo una magnífica y memorable presentación del trabajo realizado en Holanda durante 1990 para construir su base de datos de 270.000 desplazamientos usando mapas en PC's. Pero también es de destacar a este respecto la ponencia que *Antonio Margoni* presentó en 1996 en el mismo entorno de un Seminario de ESOMAR en Roma.

Francia y otros países también llevan ya tiempo utilizando este tipo de herramienta para los mismos fines.

Los ingleses han utilizado muy inteligentemente los avances tecnológicos en la investigación de Exterior. La construcción del modelo de visibilidad para el *POSTAR (Poster Audience Research)*, de la que ya hemos hablado, es un vivo ejemplo de este uso. Los criterios utilizados en el estudio lanzado en 1985, el *OSCAR (Outdoor Site Classification and Audience Research)*, estaban basados en el juicio subjetivo de expertos sin respaldo científico alguno, lo que propiciaba la discusión y dudas sobre los mismos. Cuando a mitad de los 90's se empezaron los trabajos preparatorios para el lanzamiento de lo que luego se denominaría *POSTAR*, los británicos tomaron muy en cuenta los interesantes estudios que los australianos habían llevado a cabo para aumentar la visibilidad y eficacia de las señales de tráfico (localización, diseño, etc.). Y, después de analizar las técnicas que habían empleado en los mismos, encargaron a un reconocido experto en estudios de visibilidad, el *Dr. Paul Barber*, profesor de Estudios Cognitivos en el Birkbeck College, la realización de la experimentación necesaria. Una muestra de individuos, que asumían el papel de conductores o pasajeros, debía visionar 48 diferentes escenas de situaciones callejeras posibles a través de fotografías mantenidas en pantalla durante 6 segundos. El movimiento de la mirada se seguía a través de un dispositivo al efecto, basándose en el reflejo de una inocua señal infrarroja de bajo nivel y registrándose los puntos donde la mirada permanecía por al menos una décima de segundo. El análisis de la información recogida fue determinante para establecer el peso que cada una de las variables (tamaño, ángulo, iluminación, etc.) tenía en la mayor o menor visibilidad del objeto.

Para la realización del censo de emplazamientos y soportes en Inglaterra se emplea desde 1997 una instrumentación sofisticada. El personal encargado del trabajo de campo lleva un dispositivo *GPS (Global Positioning System)* para la determinación de las coordenadas de situación de los emplazamientos y también otro para la medir distancias de forma electrónica (*electronic distance measuring device -EDM-*). El *EDM* utiliza la tecnología de rayos laser y, en una distancia de 200 metros, tiene una precisión de medio metro. Puede también medir ángulos y alturas. El sistema *GPS*, propiedad de los militares americanos - que degradan la señal introduciendo un error aleatorio en la medición para disminuir su precisión cuando el sistema se usa en aplicaciones civiles-

viene utilizándose desde 1993. Los receptores que utiliza el *POSTAR* corrigen muy sustancialmente el margen de error hasta alcanzar una precisión de 1-2 metros. Todo lo anterior hace que la operación de construcción de la base de datos del censo sea eficiente y precisa.

El “meter” para Exterior

Para poder evaluar cada emplazamiento en términos de audiencia y obtener el perfil socio-demográfico de esta audiencia, se necesitan muestras altas. Y la técnica de entrevistas o diarios es cara y, por el esfuerzo que se le pide al entrevistado entre otras razones, no obtiene una tasa de respuesta satisfactoria. Si queremos obtener información completa y precisa de una muestra amplia de personas, se hace necesario recurrir a otros sistemas de recogida que vayan más allá del método tradicional.

Los audímetros que se usan para la medición de las audiencias televisivas han conformado el paradigma de los métodos de medida. Y suscitado la envidia y recelos de otros medios menos afortunados. Pero ya hace tiempo que se han diseñado conceptualmente “meters” tanto para los medios impresos (por inserción de un chip en los soportes que emita una señal inaudible y específica a la publicación –al abrir las páginas- que se pueda recoger en un reloj especial diseñado al efecto) como para la radio. Para los medios impresos, la implantación de este nuevo sistema, por los costes que conlleva, se ve todavía lejano. Pero no así para radio, donde dos proyectos, el americano de Arbitron *PPM (Personal People Meter)* y el *Radiocontrol* suizo de *Matthias Steinmann* tienen sus equipos listos y ya han pasado por respectivas pruebas operacionales (en las zonas de Manchester y Lucerna respectivamente) a satisfacción de sus diseñadores. Y digo esto solo después de haber tenido en mis manos ambos dispositivos, siguiendo el ejemplo de Santo Tomás. Lo que es más, a partir de julio del 2000, se inicia la medición de radio en Suiza por medio del *Radiocontrol* con una muestra de más de 700 personas por semana y con el total apoyo de la *Swiss Broadcasting Corporation*. Ya no estamos hablando de predicciones a futuro, sino que el futuro ha llegado ayer.

Los dos audímetros de radio llevan incorporados sensores de movimiento y de temperatura para controlar que las personas lo han llevado consigo a lo largo del día.

Para Exterior lo que se necesitaría es algo parecido que incorporase un reloj, un identificador de posición *GPS* y una memoria para almacenar la ruta y su momento temporal. La comparación de estas rutas con las coordenadas de localización de los soportes suministraría la información de tráfico que se precisa. El mismo dispositivo serviría para el tráfico rodado y el peatonal y podría incorporar la posibilidad de que el sujeto registrase en el mismo el tipo de medio de transporte utilizado. Y habríamos terminado de un plumazo con los problemas derivados de la falta de precisión en las declaraciones recogidas a través de encuestas (memoria, errores, etc).

Otro enfoque posible sería colocar en cada emplazamiento de Exterior un dispositivo emisor de una señal codificada (de forma que la señal sea identificativa del emplazamiento específico). Estos emisores de baja potencia tendrían batería suficiente

para transmitir ininterrumpidamente durante cinco años antes de precisar un cambio de las mismas. Las personas seleccionadas para la muestra del estudio de rutas llevarían consigo un receptor de pequeño tamaño (como la mitad de un paquete de cigarrillos) que detectaría y registraría la señal emitida siempre que se pasara a una distancia menor de 50 metros del transmisor. El registro se haría en una memoria informática juntamente con el momento de paso. Funcionaría con todo tipo de transporte y para todo tipo y localización de soportes, incluso en el metro, estaciones de ferrocarril, aeropuertos, y también para publicidad en vehículos. Este “*meter*” podría llevarse durante cuatro semanas y después se procedería a su envío a una oficina central donde se efectuaría la descarga de la información para pasarla a un ordenador central para construir la base de datos y efectuar los procesos correspondientes. Pues bien, este equipo ya está fabricado y probado. Yo ya lo he visto. *Derek Bloom*, probablemente el mejor especialista británico en la medición del medio Exterior, nos lo presentó hace unos días. Y no es excesivamente caro.

El “*meter*” multimedia

Puestos a adelantar los desarrollos futuros, es casi inevitable visualizar un dispositivo capaz de medir tanto la televisión, como la radio, como las rutas necesarias para la medición de la publicidad exterior y ¿por qué no? los periódicos y revistas así como la asistencia al cine. Conceptualmente, todo está inventado. Falta su desarrollo, prueba e implantación. Sus costes se distribuirían entre todos los medios y los anunciantes y empresas de publicidad dispondrían de una magnífica base de datos “single source” de utilidad innegable. ¡Viva el multimedia! Como decía Don Hilarión, hoy las ciencias adelantan que es una barbaridad.

Bibliografía

- Hobson J.W. y Henry H. “*The size and Nature of the Poster Audience*”, Mills and Rockleys Ltd., Julio 1949.
- Copland B.D. “*The size and Nature of the Poster Audience-Study II*”, Mills and Rockleys Ltd., Mayo 1955.
- Bloom D. and Bowles T. “*OSCAR: The Great Outdoors*”, ESOMAR Seminar on Media Research, Helsinki Abril 1986.
- Douglas S.A. y Weinblatt L. “*The magazine meter: a report of the watch meter system*”. 4th Readership Symposium. Barcelona 1988.
- Van Meerem L. “*Outdoor Advertising Audience Measurement: the Dutch Solution*”, ESOMAR Seminar on Media Research, Lisboa Abril 1992.
- Bloom D. “*The audience to outdoor posters*”, Routledge, 1994.
- Margoni A. “*Geoplanning: Improving Quality in Outdoor Advertising Planning*”, ESOMAR Seminar on Media Research, Roma, Noviembre de 1996.
- Bloom D. “*Modern Technology for Outdoor Visibility Measurement*”. EMRO Conference 1998.
- Kourtoglou P. “*The new Outscan survey in Greece. Technical specifications*”, EMRO Conference 1999.
- Van Meurs L. “*Outdoor Advertising Research in the Netherlands*”, III Encuentro Internacional AIMC, Madrid, Noviembre 1999.

- Kolessar R.S. y Patchen R.H. “*Portable People Meters. A report on the Large Scale Field Test in Manchester*”. ARF/ESOMAR Worldwide Electronic and Broadcast Audience Research Conference. Miami, Mayo 2000.
- Bloom D. “*Metering the Out-of-Home Audience*”, EMRO Conference 2000.