

AUDIENCIAS TELEVISIVAS VARIABLES, DATOS BRUTOS E INFORMACIÓN

**Edmundo Berumen
Enero 2002**

INTRODUCCIÓN

Ir del todo a las partes que lo integran. Partir de todos ‘los mexicanos’, para reconocer a los distintos y variados grupos sociodemográficos, étnicos, regionales, urbanos-rurales, sociopolíticos, hasta llegar al elemento esencial, los individuos que conforman todo lo anterior. En el universo desagregado finalmente encontrar y rescatar, con su definición operativa, los elementos de la ‘subpoblación de interés’. Se dice y lee pronto, pero este paso fundamental de toda investigación, por obvio se omite, y deja ya en su lugar los cimientos endebles del inicio de cualquier estudio. Así sucede en particular en el terreno de las audiencias televisivas.

No sólo es importante comprender cabalmente cuál es el universo de donde se derivan las poblaciones de interés para medir variables y parámetros asociados a distintas ‘audiencias televisivas’, si no también cómo realizar el viaje de vuelta: **ir de la parte al todo**, de los datos ‘muestrales’ a inferencias válidas para las poblaciones de interés.

Se tocarán conceptos como los de viviendas, viviendas particulares, hogares dentro de las viviendas particulares, y miembros de los hogares; pero también de medios de comunicación vía televisión, televisión ‘abierta’, televisión ‘de paga’ o ‘restringida’; y de aparatos televisores y videograbadoras en viviendas particulares, y viviendas y hogares con servicios de televisión restringida o de paga.

Pasaremos luego a tópicos de medición, donde puede estar muy claro lo que se quiere medir, pero no así el cómo medirlo. Pasaremos por canales de televisión que emiten una señal, televisores encendidos, televisores encendidos en hogares que reciben bien la señal, personas presentes en el hogar, exposición de las personas en el hogar al televisor(es) encendido(s), atención que cada persona expuesta prestada al televisor(es) encendido(s).

En el viaje, nos toparemos una y otra vez con el ‘mundo real’, y aprenderemos que siempre es necesario llegar a compromisos que se acerquen lo más posible al concepto ideal. Pero hecho los compromisos, el profesionalismo y la ética nos subrayarán la importancia de comunicarlos lo más claro posible a quienes usarán los resultados.

UNIVERSO O POBLACIÓN DE INTERÉS

Al inicio de cualquier investigación se requiere precisar los elementos sobre los que se desean obtener datos. Si bien al principio se pueden utilizar términos vagos como ‘los mexicanos’, ‘las mujeres’, ‘los niños’, ‘los adultos’, ‘los televidentes’, conforme se avanza es indispensable definir con precisión de quiénes queremos información.

Audiencias televisivas

Nos interesa investigar hábitos o patrones de uso de la oferta televisiva para los televidentes residenciales, y llegar a estimar mediante una muestra de ellos la audiencia particular de cada canal, en una fecha y hora específica. Sin lugar a dudas, un reto formidable. Iniciemos el ejercicio de precisión de lo menos a lo más complejo.

Siempre es más fácil establecer qué NO interesa. No son de interés los televidentes de televisores instalados en tiendas departamentales, locales de venta de televisores, restaurantes y bares, oficinas, unidades móviles, y otros lugares públicos similares. Tampoco lo son los televidentes de televisores instalados en hoteles, claustros, casas de asistencia o de huéspedes, y otros lugares de alojamiento temporal como hospitales y cárceles.

Por razones diferentes, que tienen que ver con reducir los riesgos de “contaminación” de mediciones dirigidas, tampoco interesan televidentes de hogares donde algún miembro del hogar trabaje para algún medio electrónico, agencia de publicidad, central de medios, y similares.

¿Qué nos queda? Bueno, nos quedan los televidentes de televisores instalados en las viviendas particulares de los hogares del país. ¿Todos ellos? No, debemos precisarlo aún más. Por ejemplo:

¿Interesa o no el servicio doméstico que trabaja en el hogar?

¿Ni aún si duermen ahí 6 días de la semana?

¿Y los hogares rurales?

¿Y los hogares urbanos de localidades menores a?

¿Y los niños menores de ...?

¿Y los que no hablan español?

¿Y los incapacitados de ...?

¿Y los?

.....

¿Y los que “oyen” pero no “ven” la tv encendida?

¿Y los que “ven” pero no “oyen” la tv encendida?

¿Y los que están haciendo otra actividad mientras están expuestos a la tv encendida?

- ¿Y los que salen y entran continuamente?
- ¿Y los que cambian continuamente de canal?
- ¿Y los que no permanecen al menos 60 segundos expuestos al mismo canal?
- ¿Y los que tienen tv de paga?
- ¿Y los que cambian entre tv de paga y tv abierta?
- ¿Y los que están usando el televisor para ver un videocasete o CDV?
- ¿Y los que?
-

Resuelta lo mejor posible la precisión en la definición de la población de interés, se pasa al terreno de la toma de muestras, para en ellas medir las variables de interés, que luego permitirán estimar los parámetros poblacionales relevantes.

VARIABLES Y PARÁMETROS POBLACIONALES DE INTERÉS

Son varios los parámetros que interesan respecto a la audiencia televisiva. Primero los trataremos bajo la óptica de un ‘censo’, donde asumimos que es posible medir en toda la población de interés las variables y parámetros relevantes.

Si H es el tiempo total que transmite un canal al día ($0 < H \leq 24$ hrs), entre los parámetros de la población de interés que se desean conocer están los siguientes para una fecha y hora determinada, o intervalo (o suma de intervalos del mismo día) particular de tiempo h determinado ($h \leq H$):

- El total de hogares (V) de la población de interés con al menos un televisor que funcione.
- El total de televisores que funcionan (T) en los hogares de interés.
- El total de hogares de interés con al menos un televisor encendido (Ve).
- El número de televisores encendidos (Te) en los hogares de interés.
- El número total de televidentes (A), personas de interés para la medición, que residen en los hogares con al menos un televisor que funcione.
- El número total de hogares con al menos un televisor encendido sintonizado en un canal particular (Vi para el canal i).
- El número de televisores sintonizados en cada canal (Ei para el canal i).
- El número total de televidentes, la audiencia televisiva, expuestos a los televisores sintonizados en cada canal, (Ai para el canal i).
- El tiempo que permanecen los hogares con al menos un televisor sintonizado en el mismo canal durante el intervalo de interés (Vti para el canal i). Note que es la suma del tiempo individual, Vt_{ij} para el hogar j , de cada uno de los hogares de interés: $\sum_j Vt_{ij}$, donde $0 \leq Vt_{ij} \leq h \leq H$).
- El tiempo que permanecen expuestos los televidentes a cada canal durante el intervalo de interés (Ati para el canal i). Note que es la suma del tiempo

individual, $A_{t_{ij}}$ para la persona j , de cada una de las poblaciones de interés: $\sum_j A_{t_{ij}}$, donde $0 \leq A_{t_{ij}} \leq h \leq H$).

Los parámetros anteriores se pueden medir para distintos subgrupos socioeconómicos y demográficos de interés.

Distintas razones y tasas referentes al intervalo de interés, expresadas como porcentajes de los parámetros anteriores, son relevantes en las mediciones de audiencias, entre ellas:

% Hogares encendidos:

$$ve = 100 \cdot \frac{Ve}{V}$$

% Televisores encendidos:

$$te = 100 \cdot \frac{E}{T}$$

% Televisores encendidos en el canal i :

$$te_i = 100 \cdot \frac{E_i}{T}$$

% Hogares con al menos un televisor encendido en el canal i , también conocido como ALCANCE (o penetración a nivel de hogares):

$$v_i = 100 \cdot \frac{V_i}{V}$$

% De tiempo que permanecen sintonizados en el canal i , los hogares que lo sintonizaron en alguno de sus televisores durante el intervalo de interés, también conocido como FIDELIDAD a nivel hogares:

$$Fv_i = 100 \cdot \frac{Vt_i}{V_i \cdot h}$$

% Personas expuestas al canal i , también conocido como ALCANCE (o penetración) a nivel AUDIENCIA:

$$a_i = 100 \cdot \frac{A_i}{A}$$

% De tiempo que permanecen expuestos al canal **i** los televidentes durante el intervalo de interés, también conocido como **FIDELIDAD** a nivel **AUDIENCIA**:

$$Fa_i = 100 \cdot \frac{At_i}{A_i \cdot h}$$

% Del tiempo de exposición de los hogares al canal **i**, como % del tiempo máximo posible, también conocido como **RATING** de **HOGARES**:

$$rv_i = 100 \cdot \frac{Vt_i}{V \cdot h}$$

Distribución del tiempo de todos los hogares que sintonizaron al menos uno de sus televisores en algún canal, también conocido como **SHARE** (o participación) a nivel de **HOGARES**, para el canal **i** está dado por:

$$Sv_i = 100 \cdot \frac{Vt_i}{\sum_i Vt_i}$$

% Del tiempo de exposición de los televidentes al canal **i**, como % del tiempo máximo posible, también conocido como **RATING** de **AUDIENCIA**:

$$ra_i = 100 \cdot \frac{At_i}{A \cdot h}$$

Distribución del tiempo de todos los televidentes expuestos a un televisor encendido en algún canal, también conocido como **SHARE** (o participación) a nivel de **AUDIENCIA**, para el canal **i** está dado por:

$$Sa_i = 100 \cdot \frac{At_i}{\sum_i At_i}$$

Es importante notar que las mediciones de **ratings** se pueden descomponer en el producto de “FIDELIDAD x ALCANCE” correspondiente:

A nivel hogares:

$$rv_i = 100 \cdot \frac{Vt_i}{V \cdot h} = 100 \cdot \frac{Vt_i}{V \cdot h} \cdot \frac{V_i}{V_i} = 100 \cdot \frac{Vt_i}{V_i \cdot h} \cdot \frac{V_i}{V} = Fv_i \cdot v_i \div 100$$

A nivel audiencia:

$$rv_i = 100 \cdot \frac{At_i}{A \cdot h} = 100 \cdot \frac{At_i}{A \cdot h} \cdot \frac{A_i}{A_i} = 100 \cdot \frac{At_i}{A_i \cdot h} \cdot \frac{A_i}{A} = Fa_i \cdot a_i \div 100$$

ILUSTRACIONES

Con los conceptos anteriores ya definidos, pasemos a ilustrar con algunos números. Para simplificar la ilustración, se asume que sólo hay un televisor en cada telehogar, y que es posible medir a todos los hogares de interés, es decir se realiza un censo de telehogares.

Nos informan que a las 22:00 hrs de un día jueves, hora a la que inician los noticieros de dos canales, los únicos que se ven en la población de interés, resulta que en el intervalo de 15 minutos (valor de **h**), de las 22:00:00-22:14:59 hrs, están **encendidos** el **56%** de los hogares (valor de **Ve**), de un universo de **5** millones de telehogares (valor de **V**); en el mismo intervalo, estaban **expuestos** a los distintos canales el **22%** de la **audiencia**, de un total de **20** millones de televidentes (valor de **A**). Adicionalmente nos dicen que:

- El noticiero del **Canal 1** alcanzó un **rating** de hogares del **21%** y el del **Canal 2** del **30%**.
- El **share** de hogares del **Canal 1** fue del **41%** y del **Canal 2** del **59%**.
- En términos de audiencia, el **Canal 1** alcanzó un rating del **9%** y el **Canal 2** del **13%**.
- El **share** de audiencia del **Canal 1** fue del **41%** y del **Canal 2** del **59%**.

Asociemos estos datos a las definiciones establecidas:

Hogares encendidos:

$$ve = 100 \cdot \frac{Ve}{V} = 56\%$$

de donde se deduce que un total de **2.8** millones de telehogares tenían su televisor encendido en alguno de los dos canales, el resto, **2.2** millones de telehogares no estaban sintonizando ningún canal.

Alcance o penetración de audiencia de los dos canales:

$$a_{1+2} = 100 \cdot \frac{A_{1+2}}{A} = 22\%$$

de donde se deduce que un total de **4.4** millones de televidentes estaban expuestos a alguno de los dos canales, el resto no.

Rating, o porcentaje del tiempo de exposición de los HOGARES a cada canal, como % del tiempo máximo posible:

$$rv_1 = 100 \cdot \frac{Vt_1}{V \cdot h} = 21\%$$
$$rv_2 = 100 \cdot \frac{Vt_2}{V \cdot h} = 30\%$$

de donde se deduce que del total de **1.25** millones de **horas** ofertadas por cada canal a los hogares ($V \cdot h / 60 = 5,000,000 \cdot 15 / 60$), **262,500** horas fueron consumidas por los hogares que tenían su sintonizado en el Canal 1 (Vt_1), y **375,000** horas en el Canal 2 (Vt_2). El resto, **612,500** horas, no fueron consumidas por ninguno de los hogares restantes de interés.

Share o participación de los canales del total de 637,500 horas consumidas por los HOGARES sintonizados en algún canal, para cada canal está dado por:

$$Sv_1 = 100 \cdot \frac{Vt_1}{Vt_1 + Vt_2} = 41\%$$
$$Sv_2 = 100 \cdot \frac{Vt_2}{Vt_1 + Vt_2} = 59\%$$

Fidelidad de los HOGARES a cada canal:

$$Fv_i = 100 \cdot \frac{Vt_i}{V_i \cdot h}$$

Aún cuando sabemos que bajo el supuesto inicial de sólo un televisor por telehogar, y que el **56%** de los telehogares estaban encendidos, **no** se nos dio el dato de cuántos en cada canal, por lo que resulta que **no** se conoce V_i (número total de hogares con al menos un televisor encendido sintonizado en un canal particular, el canal i) y por tanto no se puede calcular la fidelidad a nivel de hogares.

Si nos dan el dato adicional de que **23%** de los hogares estaban sintonizados al Canal 1, y **33%** al Canal 2, entonces, en términos de horas:

$$Fv_1 = 100 \cdot \frac{Vt_1}{V_1 \cdot h} = 100 \cdot \frac{262,500}{1,150,000 \cdot \frac{15}{60}} = 91.3\%$$

$$Fv_2 = 100 \cdot \frac{Vt_2}{V_2 \cdot h} = 100 \cdot \frac{375,000}{1,650,000 \cdot \frac{15}{60}} = 90.9\%$$

Rating, o porcentaje del tiempo de exposición de los TELEVIDENTES a cada canal, como % del tiempo máximo posible:

$$ra_1 = 100 \cdot \frac{At_1}{A \cdot h} = 9\%$$

$$ra_2 = 100 \cdot \frac{At_2}{A \cdot h} = 13\%$$

de donde se deduce que del total de **5 millones de horas** ofertadas por cada canal a los hogares ($A \cdot h / 60 = 20,000,000 \cdot 15 / 60$), **450,000** horas fueron consumidas por los televidentes que estaban expuestos al Canal 1 (At_1), y **650,000** horas por los expuestos al Canal 2 (At_2). El resto, **3.9 millones de horas**, no fueron consumidas por ninguno de los televidentes restantes de interés.

Share o participación de los canales del total de **1.1 millones de horas** consumidas por los TELEVIDENTES expuestos a algún canal, para cada canal está dado por:

$$Sa_1 = 100 \cdot \frac{At_1}{At_1 + At_2} = 41\%$$

$$Sv_2 = 100 \cdot \frac{Vt_2}{Vt_1 + Vt_2} = 59\%$$

Fidelidad de la AUDIENCIA a cada canal:

$$Fa_i = 100 \cdot \frac{At_i}{A_i \cdot h}$$

Aún cuando sabemos que el **22%** de los televidentes, un total de **4.4 millones**, estaban expuestos a algún canal, **no** se nos dio el dato de cuántos en cada canal, por lo que resulta que **no** se conoce **A_i** y por tanto no se puede calcular la fidelidad a nivel de audiencia.

Si nos dan el dato adicional de que **12%** de los televidentes estaban expuestos al Canal 1, y **10%** al Canal 2, entonces, en términos de horas:

$$Fa_1 = 100 \cdot \frac{At_1}{A_1 \cdot h} = 100 \cdot \frac{450,000}{2,400,000 \cdot \frac{15}{60}} = 75.0\%$$

$$Fa_2 = 100 \cdot \frac{At_2}{A_2 \cdot h} = 100 \cdot \frac{650,000}{2,600,000 \cdot \frac{15}{60}} = 93.8\%$$

Todo bien hasta aquí. Pero como se asentó al principio, los parámetros definidos son poblacionales, es decir asumen que todos los elementos de la población son observados y medidos. Ni este campo, ni en ningún otro para investigaciones de relevancia y complejidad similar, es posible o deseable hacer un censo de las mediciones de interés. Se recurre entonces al muestreo para obtener las mejores estimaciones posibles de los parámetros poblacionales, tema de una próxima charla.