

## ¿QUÉ ES EL RATING TELEVISIVO?

Adriana Rabino

**Contenidos: Estadística elemental: Parámetros de posición (promedio, mediana). Diagrama de caja-bigote (Box-plot). Dispersión.**

La medición de audiencia de televisión (TV abierta y cable) en Capital Federal y Gran Buenos Aires, y las ciudades de Mendoza, Córdoba y Rosario se realiza mediante un aparato electrónico llamado “people meter” que registra minuto a minuto el consumo televisivo de los habitantes de un hogar. Los “people meters” son instalados en hogares que forman un panel seleccionado usando datos censales. Ningún hogar puede postularse para formar parte del panel ya que el mismo puede estar integrado solamente por hogares que salieron sorteados de acuerdo con una rigurosa metodología estadística. Esto quiere decir que todos los hogares de la zona a medir tienen la misma posibilidad de ser seleccionados. Los hogares que forman parte del panel se distribuyen proporcionalmente a la población. Cada integrante del hogar seleccionado pulsa la tecla que le corresponde para registrarse como tele-espectador en el control remoto del meter. El “people meter” registra electrónicamente el cambio de canales y el tiempo de permanencia frente al televisor de cada uno de los miembros que lo hayan sintonizado. La información almacenada es transmitida a las oficinas de IBOPE donde se procesa diariamente.

Un punto de rating representa el 1 % (uno por ciento) del target elegido. Teniendo en cuenta los datos poblacionales del 2007 y considerando que el total de hogares de Capital y GBA es de 3.070.600 hogares, 1 punto de rating en Capital y GBA = 30.706 hogares. Considerando que el total de individuos de 4 a 99 años de Capital y GBA es 9.678.200 individuos, 1 punto de rating en Capital y GBA = 96.782 individuos. La cantidad de personas que representan uno o más puntos de rating varía de acuerdo al target considerado. No es lo mismo 1 punto de rating considerando el total individuos, que considerando el total de hogares.

La muestra está compuesta por 810 hogares distribuidos en Capital Federal y los 24 partidos del Conurbano. Sumando los televisores de estos hogares, hay aproximadamente 1500 “people meters” instalados, ya que debe instalarse un equipo por cada televisor que posee el hogar seleccionado.



En la planilla diaria de ratings están discriminados por orden ascendente, las 5 señales de TV abierta y el cable agrupado. El rating de cada programa indica el promedio dentro de su horario real de emisión.

En el interior del país se mide el rating sólo en algunos sectores como Gran Rosario, Gran Córdoba y Gran Mendoza. Los métodos y técnicas utilizados en estos sectores son estudios coincidentales telefónicos. Es decir a través de llamadas, los datos se procesan y se entregan en formato semanal.

-----

A continuación se presenta una planilla que muestra el rating de un día determinado medido en los canales abiertos de televisión (Fuente: IBOPE Argentina S.A.):

Planilla del rating de TV del día 12/08/13

Horarios			 TV Publica							
6.00	Paka-paka	0,1	El calamo y su mensaje	0,1	El chavo Del 8	1,1	Especial Sprayette	0,5		
6.30			Nadia 630	0,2	La hora Del Mila	0,8	Z TV	0,7	Agro síntesis	1,8
7.00	Animérica	0,3	Visión 7 (mañana)	0,5	Paka-paka	0,5			Arriba Argentina	4,4
8.00	Mauro 360	2,0					Baires directo	3,5		
8.15					Telenueve al amanecer	3,6				
9.00			Paka-paka	0,4						
9.30	Desayuno americano	4,0							Panam y circo	2,1
10.00			Red de salud	0,3			AM	5,6		
10.30									Piñón fijo	1,6
11.00			Cocineros argentinos	1,4	La cocina Del nueve	4,3			Las aventuras De Hijitus	2,2
11.30									El Zorro	5,0
12.00	América Noticias (1° ed)	5,0			Telenueve (1° ed)	3,4	La Pelu	6,7		
13.00	Intrusos	8,7	Visión 7 Mediodía	1,2			Telefé noticias	7,5	Noticias trece	7,1
13.15					Café con Aroma de mujer	3,3				
14.00			Vivo en Argentina	0,9			Casados Con hijos	9,2		
14.15					Amor bravío	5				
14.30									El diario de Mariana	6,3
15.00					Abismo de Pasión	6,1				
15.30	Los unos y Los otros	5,4								
16.00			Todavía es temprano	0,9	Corazón valiente	5,7				
16,45									Cuestión de peso	7,9
17.00	Infama	6,7	C.A.P.O.S.	0,3	Implacables	4,0	Historias del corazón	9,6		
17.30			Una tarde cualquiera	0,6						
18.30									A todo o nada	11,0
19.00	América Noticias (2°ed)	5,8	Encuentro	0,8	Telenueve (2°ed)	6,2				
19.15							Los Simpsons	6,9		

20.00			Visión 7 central	1,1			Telenoticias	7,6	Telenoche trece	13,1
20.30	Lo sabe, no lo sabe	4,7			Bendita	7,9				
21.00			6-7-8	1,9			Celebrity Splash	13,7		
21.45									Solamente vos	17,2
22.00	Intratables	4,4			Duro de domar	3,8				
22.30			Cinecanal 7	2,2			Susana Giménez	14,6		
23.00									Farsantes	15,2
23.30	Animales sueltos	4,1			Telenueva (3°ed)	2,0				
00.00			Visión 7 Medianoche	0,9	La hora del Mila	0,6			Caiga quien caiga	7,4
00.30							Diario de medianoche	5,8		
00.45			Filmoteca	0,5					En síntesis	3,9
1.00	Congreso empresarial	1,0								
1.15									Suma miles de pesos	1,6


Se solicita:


A) Construir las cinco tablas separadas correspondientes a cada uno de los canales. Calcular en cada una de ellas el promedio de rating. ¿Qué observas al respecto?

B) Realizar los cinco gráficos de caja-bigotes y compararlos entre sí. Analizar la dispersión en cada uno. Sacar conclusiones.

### Soluciones

A) Se presentan a continuación las tablas solicitadas (ordenadas de menor a mayor) con sus respectivos promedios. Esta es una oportunidad para trabajar conceptos equivocados sobre el promedio, tales como que el promedio mayor lo tiene la tabla con más cantidad de resultados o donde están los valores máximos de rating, etc.:

 Programa	Rating
Paka-paka	0,1
Animérica	0,3
Congreso empresarial	1,0
Mauro 360	2,0
Desayuno americano	4,0
Animales sueltos	4,1
Intratables	4,4
Lo sabe, no lo sabe	4,7
América Noticias (1°ed)	5,0
Los unos y los otros	5,4
América noticias (2° ed)	5,8
Infama	6,7
Intrusos	8,7
<b>Promedio: 4,015</b>	

 Programa	Rating
Paka-paka	0,5
La hora del Mila	0,6
La hora del Mila	0,8
El chavo del 8	1,1
Telenueve 3° ed.	2,0
Café con aroma de mujer	3,3
Telenueve 1° ed.	3,4
Telenueve al amanecer	3,6
Duro de domar	3,8
Implacables	4,0
La cocina del nueve	4,3
Amor bravío	5,0
Corazón valiente	5,7
Abismo de pasión	6,1
Telenueve 2° ed.	6,2
Bendita	7,9
<b>Promedio: 3,643</b>	

 Programa	Rating
Especial Sprayette	0,5
Z TV	0,7
Baires directo	3,5
AM	5,6
Diario de Medianoche	5,8
La Pelu	6,7
Los Simpsons	6,9
Telefé noticias	7,5
Telenoticias	7,6
Casado con hijos	9,2
Historias del corazón	9,6
Celebrity Splash	13,7
Susana Gimenez	14,6
<b>Promedio: 7,069</b>	

 Programa	Rating
Piñón fijo	1,6
Suma miles de pesos	1,6
Agrosíntesis	1,8
Panam y circo	2,1
Las Aventuras de Hijitus	2,2
En síntesis	3,9
Arriba Argentina	4,4
El Zorro	5,0
El diario de Mariana	6,3
Noticias trece	7,1
Caiga quien caiga	7,4
Cuestión de peso	7,9
A todo o nada	11,0
Telenoche trece	13,1
Farsantes	15,2
Solamente vos	17,2
<b>Promedio: 6,737</b>	

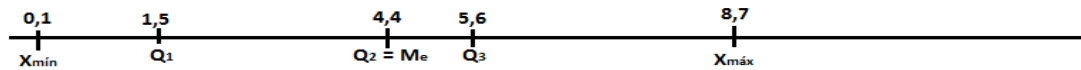
 Programa	Rating
El calamo y su mensaje	0,1
Nadia 630	0,2
Red de salud	0,3
C.A.P.O.S.	0,3
Paka-paka	0,4
Filmoteca	0,5
Visión 7 mañana	0,5
Una tarde cualquiera	0,6
Encuentro	0,8
Vivo en Argentina	0,9
Todavía es temprano	0,9
Visión 7 medianoche	0,9
Visión 7 central	1,1
Visión 7 mediodía	1,2
Cocineros argentinos	1,4
6-7-8	1,9
Cinecanal 7	2,2
<b>Promedio: 0,835</b>	

**B)** Los diagramas o gráficos **Caja-Bigotes** son una representación que describe varias características importantes, tales como la dispersión y simetría de los datos. Se pueden realizar varios gráficos en forma simultánea y de esta manera hacer un análisis comparativo.

Una vez ordenados los datos (en la tabla), se calculan los cuartiles ( $Q_1$ ,  $Q_2 = M_e$  y  $Q_3$ ) y se representan **los tres cuartiles** y los valores **mínimo** y **máximo** de los datos sobre un segmento a escala. Recordar que,  $Q_2 = M_e$ , es el valor central que está ubicado en el medio de los valores.

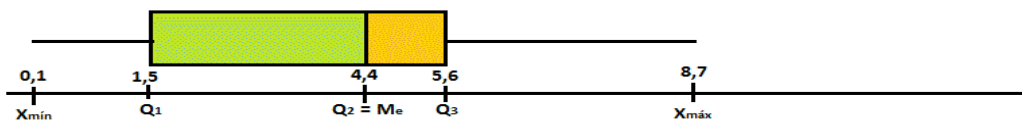
En el primer caso (canal América) hay 13 valores, la mediana es el valor ubicado en el 7° lugar, o sea 4,4. De esta manera quedan 6 valores menores y 6 valores mayores que la mediana. Como son cantidades pares, el primer

cuartil  $Q_1$  va a estar entre el 3° y 4° lugar (el 25%), para ello se debe sacar el promedio entre 1,0 y 2,0, o sea que  $Q_1 = 1,5$ . Análogamente, para hallar el



Para construir la caja, se debe realizar un rectángulo, donde los lados más largos muestran el **recorrido intercuartílico** (desde  $Q_1$  hasta  $Q_3$ ). Este rectángulo está dividido por un segmento vertical que indica donde se posiciona la mediana y por lo tanto su relación con los cuartiles primero y tercero (recordemos que el segundo cuartil coincide con la mediana).

Esta caja se ubica sobre el segmento dibujado de tal manera que su base coincida con el primer y tercer cuartil. Se dibujan dos líneas que sobresalen de la caja (una hacia la izquierda y la otra hacia la derecha). Estas líneas se llaman **bigotes**. Estos bigotes tienen un límite de prolongación (que son los valores máximo y mínimo de la variable).

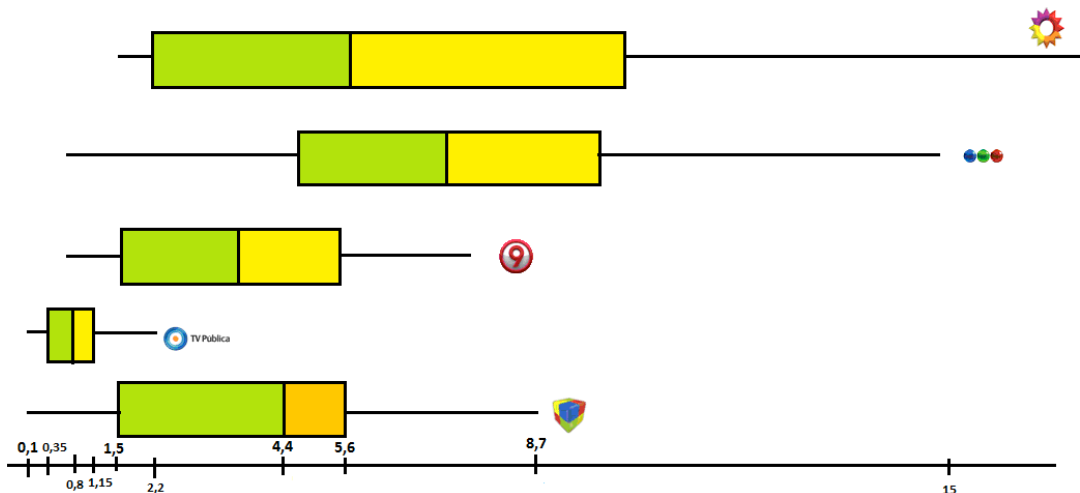


En forma semejante se buscan los cuartiles de las otras tablas y se grafican las cajas una “arriba” de la otra utilizando el mismo segmento y de esta manera poder comparar (para nuestra situación sería comparar el rating de cada uno de los canales).

TV Pública:  $Q_1 = 0,35$  ;  $Q_2 = M_e = 0,8$  ;  $Q_3 = 1,15$  ;  $X_{\min} = 0,1$  ;  $X_{\max} = 2,2$

Canal Nueve:  $Q_1 = 1,55$  ;  $Q_2 = M_e = 3,7$  ;  $Q_3 = 5,35$  ;  $X_{\min} = 0,5$  ;  $X_{\max} = 7,9$

Telefé:  $Q_1 = 4,55$  ;  $Q_2 = M_e = 6,9$  ;  $Q_3 = 9,4$  ;  $X_{\min} = 0,5$  ;  $X_{\max} = 4,6$



### Información del diagrama

Podemos obtener bastante información de una distribución de datos a partir de estas representaciones. Por ejemplo:

- Proporcionan una visión general de la simetría de la distribución; si la mediana no está en el centro del rectángulo, la distribución no es simétrica.
- Son útiles para ver la presencia de **valores atípicos** también llamados outliers. Se considera atípico una observación cuyo valor es numéricamente distante del resto de los datos. Estos valores, al ser incluidos en las estadísticas, distorsionan los resultados llevando a conclusiones engañosas.
- Permiten ver cómo es la dispersión de los puntos con la mediana, los percentiles 25 y 75 y los valores máximos y mínimos
- Permiten comparar la parte izquierda de cada caja con la parte de la derecha y ver cuán dispersos están los valores de rating comprendidos entre el 25% y el 50% de la población con respecto a los que están entre el 50% y el 75%.
- Posibilitan comparar los bigotes de la izquierda ( $X_{\min}$ ,  $Q_1$ ) con respecto a los de la derecha para saber si los ratings más bajos están más concentrados que los más altos.
- Muestran claramente el *rango intercuartilico* =  $Q_3 - Q_1$  donde se ubica el 50% de la población.
- Al comparar cajas entre sí se puede ver dónde se ubica la mediana de cada una (división de la caja), cómo son los anchos de las cajas entre sí, cómo están ubicadas respecto del segmento numerado, cómo son los bigotes entre sí, qué quiere decir que un bigote sea más largo.