

LA INFLUENCIA DE LA COLOCACIÓN DE ELEMENTOS INFORMATIVOS DE UNA EXPOSICIÓN SOBRE LA ATENCIÓN A LOS MISMOS

R. LOSADA; M. T. SOTO; MANUEL MUÑOZ

Dpto. de Personalidad, Evaluación y Tratamiento. Univ. Complutense de Madrid

ELOÍSA PÉREZ SANTOS

Dpto. de Exposiciones y Programas Públicos. M.º Nac. Ciencias Naturales

RESUMEN

En el presente trabajo se analiza el efecto de los paneles de señalización en función del lugar de colocación de los mismos en la exposición. Se consideran tres formas distintas de distribución espacial. Al principio de la exposición global; al principio de cada zona temática y en lugares significativos dentro de las zonas temáticas.

Se utiliza una muestra de 25 sujetos para cada localización, utilizando un procedimiento de observación en puntos de muestreo.

Los resultados indican la conveniencia de situar este tipo de paneles informativos al comienzo de cada zona temática, frente a la situación habitual al principio de la exposición.

INTRODUCCIÓN

El diseño de una exposición siempre llega a un punto en el que hay que plantear los mecanismos de orientación que, se supone, guiarán al público durante su visita. La importancia de la señalización ha sido remarcada por diversos autores (SCREVEN, 1976; PEARCE, 1988) pero a cualquiera de nosotros que haya visitado un museo no hace falta insistirle sobre este tema. La tipología de este tipo de señalización puede ser muy variada en función tanto de los contenidos tanto como de la forma.

De este modo, diferenciando en función de los contenidos pueden tenerse:

- Información de los contenidos de la exposición (geología, biología, Goya, etc.).
- Información sobre la infraestructura general (servicios, tienda, edificios, salidas de emergencia, etc.).

En función de la forma pueden distinguirse tres tipos distintos de mecanismos de orientación:

- Folletos.
- Paneles informativos.
- Señales específicas (flechas, signos, etc.).

Sin embargo, a pesar de la clara necesidad de orientar a los sujetos y de la variedad de señales posibles, existen muy pocos trabajos de investigación evaluativa sobre el efecto de cada tipo de señalización para cada tipo de información. En este sentido, pueden señalarse dos tipos de investigación diferenciados, aunque complementarios, por un lado el estudio de los folletos y por otro el estudio de las señales y paneles.

Señalización por folletos

En el primero de los campos, el núcleo de la investigación se ha centrado en los efectos de los mapas, incluidos en folletos, sobre el comportamiento en la exposición, existiendo desde el origen claros defensores como Sauer (1965) y claros detractores como Tey (1927). En la actualidad existe un cierto cuerpo de investigación que remarca la utilidad de los mapas siempre y cuando se especifiquen ciertos detalles que faciliten su comprensión (dibujos, signos, colores, etc.); una buena revisión puede ser la de Pearce de 1988.

Señalización por paneles y señales

La segunda posibilidad de trabajo se centra en el estudio del efecto de los paneles y señalizaciones generales.

Existen realmente pocos trabajos de investigación que hayan seguido esta línea. Un ejemplo puede constituirlo el de Winkel y cols. (1986) realizado en el Museo Nacional de Historia y Tecnología de Washington. Los resultados fueron bastante desalentadores. Con señalización de paneles en la entrada de la exposición, el 75% de los sujetos no sabían a qué estaba dedicada la sala más importante (la de física) y el 80% no podía anticipar los contenidos de la sala en la que acababan de entrar cuando eran entrevista-

dos. En la misma investigación las flechas colocadas en las salas fueron más eficaces que la señalización inicial a la hora de orientar especialmente a los sujetos, pero, evidentemente, no añadían información sobre contenidos.

El presente trabajo se sitúa precisamente en esta segunda línea de investigación. Se ha estudiado el funcionamiento de los paneles informativos que incluyen información sobre los contenidos de la exposición permanente del M.N.C.N. Siguiendo el modelo del proceso de Evaluación de Exposiciones propuesto en trabajos anteriores (Muñoz y Pérez, 1991) el trabajo actual se enmarca en un estudio evaluativo descriptivo. Por otra parte, ateniéndonos a los resultados de Winkel y cols. (1986) los paneles informativos encontrados en la entrada de la exposición debían ser muy poco eficaces, sin embargo esta era la situación que los paneles tenían en nuestro museo. Pero no sólo interesaba confirmar que esta situación era poco efectiva, sino que debíamos ser capaces de identificar la situación más idónea de los mismos, si esto era posible. En esta línea se analizó la colocación de 6 paneles diferentes de la exposición permanente del M.N.C.N. Dicha exposición, a priori, está dividida en 6 zonas diferentes correspondientes a 6 grupos temáticos:

- El origen de la vida.
- La conquista de la tierra.
- Dinosaurios, reptiles y aves.
- Mamíferos.
- Minerales.
- La evolución humana.

Cada zona temática está constituida por paneles explicativos (en 2 dimensiones), figuras (fósiles, reproducciones, etc.), elementos interactivos y audiovisuales.

La proporción de unos u otros elementos varía de una zona a otra. Una característica común a estas 6 áreas temáticas es la posesión de un panel índice (en 2 dimensiones), que será objeto de nuestro estudio y que se ajusta a la siguiente conformación:

- Texto impreso en blanco sobre diferentes colores, un color diferente para cada zona. El texto, respecto al contenido, consiste en un índice explicativo de los elementos de cada zona, ordenados por números.

- Están montados sobre un soporte metálico, igual para todos.

- Contienen un dibujo esquemático de un elemento representativo de la zona a la que se refiere, en la parte superior izquierda, siendo esta característica, también, común para todos los paneles.

Aprovechando las reformas realizadas en la citada sala del M.N.C.N., con motivo de la instalación de un sistema de aire acondicionado, se presentó la posibilidad de observar la conducta elicitada por estos siete paneles en distintas posiciones de la sala, así como en distintas organizaciones espaciales:

a) Los paneles de información situados al principio de la sala todos juntos (situación en la que estaban originalmente).

b) Al principio de cada área temática reducida (zona) a la que se refiere cada uno de los paneles.

c) Distribuidos por zonas, pero colocados en lugares significativos y no justo al principio de las mismas, aunque sí dentro de la zona temática a la que correspondían.

Evidentemente otras colocaciones al azar o fuera de las zonas no se contemplaron.

A diferencia del trabajo de Winkel, en esta ocasión se prefirió utilizar una medida de la eficacia más directa que las obtenidas a partir del autoinforme. Se observó el tiempo medio que los sujetos dedicaban a los paneles en sus distintas colocaciones, y se utilizó un cuestionario para la obtención de datos sociodemográficos, que podrían actuar como variables moduladoras.

Partiendo de estas consideraciones previas nos planteamos el siguiente problema:

¿Influirá la diferente colocación de estos paneles en la atención que los visitantes dediquen a éstos, y, si es así, cuál es la colocación más idónea?

HIPÓTESIS

— Los sujetos dedicarán más tiempo medio a los paneles informativos cuando están en las zonas específicas (al principio o en lugares significativos) que cuando están en la entrada de la sala.

— En las zonas es indiferente colocar los paneles al principio o en lugares significativos.

A continuación se detalla la metodología empleada y el análisis de resultados utilizado para contrastar las hipótesis planteadas. Finalmente se ofrece un comentario sobre la implicación de los datos obtenidos.

MÉTODO

Variables

Se han utilizado las siguientes variables:

— Como VI la colocación de los paneles en la sala con tres valores diferentes, colocación de los paneles al principio de la sala, colocación de los paneles justo al principio de la zona y colocación de los paneles en un lugar específico dentro de la sala.

— Como VD atención prestada a los paneles, medida por el tiempo de observación en segundos, que varía en un continuo.

Procedimiento

Los datos fueron tomados en abril de 1991 y mayo de 1992, tanto en días de diario como fines de semana, en horas distintas de la mañana y de la tarde, de las 10 h. a las 18 h. (horario de apertura del museo). La VD, tiempo de observación de los paneles, fue medida por dos observadores entrenados independientes de cuyos registros se halló posteriormente la fiabilidad, encontrando correlaciones de Pearson superiores a 0.95. Se utilizó un criterio de eliminación de todos aquellos registros que tuvieran una correlación inferior a 0.90.

La metodología de la recogida de datos, es una observación directa en puntos de muestreo, con muestra aleatoria simple y con una razón temporal fija de 5min. La medida elegida fueron segundos.

El procedimiento de observación fue el siguiente:

- Recogida de datos en punto de observación por observación directa. Se elegía una persona al azar cada 5 min.
- Registro gráfico del tiempo.
- Encuesta. La encuesta contenía más variables, además de sexo y edad que fueron las únicas utilizadas.

Variable independiente

Distinta disposición de los paneles en la sala.

- a) Los paneles antes del cambio de disposición. Todos juntos al principio de la sala. (grupo principio).
- b) Los paneles al principio de cada zona a la que se refieren. Separados por temas. (grupo prinzona).
- c) Los paneles dentro de cada zona. (grupo zona).

Fueron controladas las variables sexo y edad, definiendo esta última según los intervalos.

- Menos de 20 años.
- De 20 a 30 años.
- De 30 a 60 años.
- Más de 60 años.

Diseño

Es un diseño experimental, ya que se han manipulado distintos valores de la variable independiente y según la clasificación de Stokols (1978) (esta clasificación se ajusta más al campo en que nos estamos moviendo: relación hombre ambiente) es un diseño reactivo experimental ya que está basado en el análisis de pautas de conducta elicítadas por distintos lugares y objetos. La asignación de los sujetos a los grupos fue al azar, formando 3 grupos según los valores de la VI.

ANÁLISIS DE DATOS

El análisis de datos realizado consta de dos partes diferentes pero complementarias, puesto que para poder establecer comparaciones entre los valores de la VI nos vimos en la necesidad de demostrar que las muestras eran homogéneas. Para esto realizamos los siguientes análisis estadísticos:

A) Comprobación de la homogeneidad de la muestra en las posibles variables moduladoras. Este análisis se llevó a cabo con un paquete de programa BMDP, 1990 estableciendo comparaciones entre las muestras según una prueba CHISQ.

Respecto a la variable sexo, el valor obtenido en la prueba es de 0,9912. Por lo que hay un 99% de probabilidad de que las muestras sean homogéneas. Se tomaron entonces como tal en esta variable.

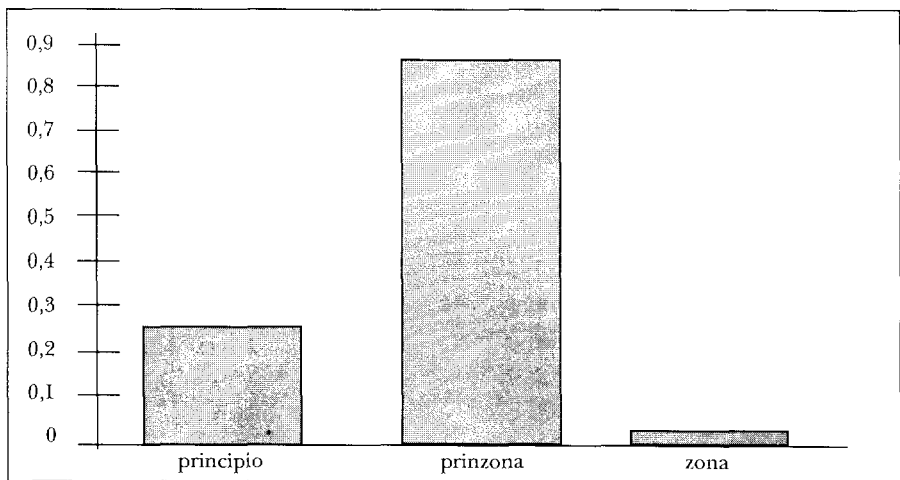


Figura 1. Medias de tiempo de atención en cada grupo de paneles.

En la variable edad el resultado obtenido en la prueba es de 0.0085. Por lo que la probabilidad de que las muestras sean homogéneas es bastante escasa. Estas diferencias son debidas a la variabilidad del grupo zona.

B) El análisis de la VD se realizó comparando las diferencias existentes en tiempo de atención a los paneles.

B. 1. Valores de la VD: Obtención de los tiempos medios de observación de los diferentes paneles, en sus distintas posiciones.

Vemos como los paneles son atendidos con una media de 0.88 seg. cuando están al principio de la zona y que, cuando están juntos al principio de la sala, lo son con una media de 0.28 seg., siendo atendidos una media de 0.02 seg. cuando están dentro de la zona.

B. 2. Realizamos la comparación de la significación de las diferencias mediante un análisis de varianza, obteniendo un nivel de significación de 0.0035. Por lo que la hipótesis de igualdad, hipótesis nula, se cumple con una probabilidad muy baja, luego las diferencias son realmente significativas.

One Factor ANOVA X_1 : PANEL Y_1 : TIEMPO				
Analysis of Variance Talbe				
Source	DF	Sum Squares	Mean Square	F-test
Between groups.....	2	9.698	4.849	6.131
Within groups.....	72	56.938	791	p = 0035
Total.....	74	66.636		
<i>Model II estimate of between component variance = 2.029</i>				

One Factor ANOVA X_1 : PANEL Y_1 : TIEMPO				
Group	Count	Mean	Std. Dev.	Std. Error
Principio	25	285	565	113
Prinzona.....	25	88	1.429	286
Zona.....	25	02	1	02

One Factor ANOVA X_1 : PANEL Y_1 : TIEMPO				
Comparison	Mean Diff.	Fisher PLSD	Scheffe F-test	Dunnnett t
Principio vs. Prinzona.....	- 595	501*	2.796	2.365
Principio vs. Zona	265	501	556	1.054
Prinzona vs. Zona	86	501*	5.845*	3.419

Figura 2. Resultados del Análisis de Varianza.

B. 3. Seguidamente se analizó la dirección de estas diferencias entre las posibles combinaciones de los grupos:

- Grupo principio Vs grupo prinzona.
- Grupo principio Vs grupo zona.
- Grupo prinzona Vs grupo zona.

Para poder determinar la dirección de estas diferencias se realizó una diferencia de medias. Utilizamos una prueba T de dos colas, obteniendo los siguientes resultados:

Grupos zona-prinzona: Se han encontrado diferencias significativas con un nivel de confianza del 99% a favor del grupo prinzona.

Grupos principio-prinzona: Se han encontrado igualmente niveles de confianza del 95% a favor del grupo prinzona.

Grupos principio-zona: En esta comparación se encontró una diferencia del 98% (n.c.), a favor del grupo principio.

..... PRINCIPIO	PRINCIPIO	PRINZONA	ZONA
PRINCIPIO	X	0589	0251
PRINZONA		X	0043
ZONA			X
<i>Nivel de significado = complementario de alfa.</i>			

Figura 3. Pruebas T entre grupos de paneles.

CONCLUSIONES

Después del análisis estadístico de los datos obtenidos y ateniéndonos a los resultados podemos concluir la baja eficacia de los paneles colocados a la entrada de la exposición en comparación de estos mismos paneles colocados al principio de la zona a la que corresponde. Por el contrario esta eficacia es mayor cuando los paneles están colocados todos juntos al principio de la sala, que cuando estos mismos paneles están dentro de su propia zona temática, pero no al comienzo de ella.

Por todo esto, la segunda parte de la hipótesis, basada en que sería indiferente colocar los paneles al principio de cada zona o en lugares significativos dentro de la misma, es refutada. Pensamos que estas diferencias pueden ser debidas a la tendencia generalizada del visitante a prestar más atención a los primeros paneles de cada bloque temático.

Se obtienen así similares resultados a los obtenidos en el estudio de Winkel y cols. (1986), donde se destacaba la poca efectividad de la señalización

por paneles en la entrada del Museo Nacional de Historia y Tecnología de Washington.

Además comprobando la existencia de una situación más idónea para los paneles: La colocación de estos al principio de su área temática correspondiente.

Debemos destacar aquí la posible existencia de un sesgo, debido a la variable edad. Aunque se intentó controlar en un primer momento, para asegurar la homogeneidad de la muestra, observamos que existían diferencias significativas en esta variable con respecto a la muestra del grupo zona. Seguramente esta variabilidad respecto a los dos grupos fue causada porque la toma de datos se realizó en fin de semana, cuando la asistencia de grupos formados por colegios, y por tanto con menor edad, es considerablemente más baja. De igual modo pensamos que la actuación de esta variable, como variable interviniente, es escasa, presuponiendo que tiene mucho más peso específico la VI, respecto a los cambios en la VD, que la variable edad. No obstante queda abierta la posibilidad de investigar al respecto.

Téngase en cuenta, también, el límite de la generalización impuesta por la muestra utilizada, siendo ésta en cada grupo de 25 personas.

REFERENCIAS

- BMDP (1991): *BMDP MANUAL*. Los Ángeles: California Press.
- MUÑOZ, M. y PÉREZ, E. (1991): *Evaluación de Exposiciones*. Psychological Assesment. 2: 121-132.
- PEARCE, P.L. (1978): *The Unhappy wanderer*. Thesis. James Cook University of North Queensland, Townsville.
- PEARCE, P.L. (1988): *The Ulysses Factor: Evaluating visitors in tourist settings*. N.Y.: Springer.
- SAUER, C. (1965): The education of a geographer. *Annals of the Association of American Geographers*, 46, 287-299.
- SCREVEN, C.G. (1976): Exhibit Evaluation: A goal-reference approach. *Curator*, 19/4: 271-290.
- STOKOLS, D. (1978): Environmental Psychology. *Annual Review of Psychology*, 29: 253-295.
- TEY, D. (1927): *The man in the queue*. London: Peter Davies.
- WINKEL, G., OLSEN, R., WHEELER, F. & COHEN, M. (1986): *The Museum Visitor and orientation media: An experimental comparison of different approaches in the Smithsonian Institution and National Museum of History and Tecnology*. New York: City University of New York, Centre for Enviroment and Behavior.

