

Investigar la Comunicación hoy **Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas**

conocimiento mediante el análisis de los procesos de enunciación y comunicación. Ello permitía hacer salir al texto de sus propias fronteras y ponerlo en relación con su destinatario. En otro ámbito, la visión narrativa hizo que la Historia, como disciplina, saliera de su visión descriptiva de la crónica de hechos para introducir la explicación narrativa. La Filosofía llevó a cabo una reflexión sobre los antecedentes y consecuentes del relato aportando una visión preconfiguracional, configuracional y reconfiguracional del relato en aspectos como la identidad en la existencia humana. Siguiendo este repaso acelerado, se asistió al descubrimiento y utilización del relato como forma de terapia. El Psicoanálisis y la Psicoterapia Narrativa mostrarán que el paso por los relatos también puede llevar a la cura. En un terreno bien distinto, la Psicología Cognitiva y la Inteligencia Artificial se han venido esforzando por investigar el procesamiento informacional del texto. Hoy sabemos no pocas cosas sobre la manera en que comprendemos, almacenamos y recordamos relatos. A su vez, la Psicología Evolutiva ha rastreado la aparición de los primeros relatos en la ontogénesis. Finalmente, la denominada Psicología Narrativa ha puesto de manifiesto que, junto al pensamiento racional, con el que hemos venido definiendo al hombre a lo largo de los siglos, existe también una forma de pensamiento narrativo, irreductible y fundamental para explicar al hombre. Otras disciplinas, como la Sociología, la Antropología, el Derecho, la Educación, el Periodismo o los Estudios fílmicos, también han contribuido a aportar su mirada sobre el fenómeno narrativo.

En ese proceso histórico de estudio del relato, con perspectivas disciplinares y metodológicas muy diversas, si el interés estuvo primero en el texto mismo, después se desplazó hacia lo que ocurría del lado del receptor, último destinatario de la lectura. Sin embargo, para comprender en su conjunto el fenómeno del relato es necesario avanzar en un proceso de integración en que se tome en consideración tanto el texto, en cuanto a sus propiedades estructurales y funcionales, como el receptor, en el proceso de su apropiación. En línea con esta necesidad, el objetivo de la presente comunicación será presentar una investigación en la que se ha seguido un procedimiento metodológico integrador de esta naturaleza, mediante una metodología triangular, en el campo concreto del estudio de la emoción de sorpresa en los relatos audiovisuales.

1.2 La emoción de sorpresa

A lo largo del siglo XX se dedicó un gran esfuerzo para conocer los procesos cognitivos generados en el lector. En los últimos años ha crecido de manera exponencial el interés por los procesos emocionales, esenciales en el caso del relato pues, en última instancia, nos exponemos al relato de ficción en un proceso emocional de interés y disfrute. El estudio científico de las emociones en el territorio del relato se ha interesado por reacciones emocionales como el miedo, el humor, la curiosidad y el suspense. En comparación con ellas la emoción de sorpresa ha sido muy poco estudiada. Ello no deja de ser sorprendente si tenemos en cuenta que algunas disciplinas con orientación aplicada, como la publicidad, han buscado precisamente crear relatos sorprendivos, considerando intuitivamente que ello aumenta la evaluación positiva del mensaje publicitario y la eficacia publicitaria.

Investigar la Comunicación hoy **Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas**

La sorpresa es una emoción peculiar. A diferencia de lo que ocurre en el resto de emociones básicas, la sorpresa es una respuesta de valencia neutra. Es una emoción cuyo estatuto es controvertido pues no existe consenso acerca de su estructura y funciones. El estudio de esta emoción ha sido abordado desde metodologías muy distintas en función del área de conocimiento que ha abordado su análisis. Se han destacado tres aproximaciones disciplinares en su estudio: desde la Psicofisiología se han indagado sus correlatos corporales, sobre todo a nivel del sistema nervioso periférico (Kreibig et al., 2010). En segundo lugar, la Psicología Cognitiva (Ortony et al., 1998; Brewer y Lichtenstein, 1982; Reisenzein y Studtmann, 2007) y la Inteligencia Artificial (Macedo et al., 2009), han desentrañado la supuesta estructura en la organización de los esquemas mentales o de representación, responsables del procesamiento cognitivo del estímulo que conduce a la reacción de sorpresa. Finalmente la Narratología post-clásica (Baroni, 2007; Pier, 2011; Bermejo y López, en prensa), interesada en los procesos comunicacionales e interactivos, ha indagado la estructura textual responsable de la inducción en el lector de esta emoción.

Cada uno de esos tres campos disciplinares de indagación de la sorpresa ha dado lugar a un conjunto de construcciones teóricas en torno a este fenómeno que permanecen desconectadas entre sí pues cada una de ellos, dadas sus fundamentos teóricos y metodológicos diferenciales, publica el resultado de sus investigaciones en revistas científicas especializadas. Ello hace que, al día de hoy existan dificultades para la construcción de una teoría unificada de la sorpresa que pueda ser de utilidad para algunas disciplinas con una vertiente aplicada como es el caso de la publicidad.

2. Estudio mediante triangulación metodológica de la sorpresa en el texto narrativo audiovisual

En esta investigación se ha tenido en cuenta la sorpresa desde tres perspectivas: psicológica, narratológica y psicofisiológica.

2.1 La perspectiva psicológica

La sorpresa es, en primer lugar, una emoción, y, como tal, la estudia la psicología, y se define como el estado de *mente en blanco* que experimenta un individuo cuando, en una situación concreta, percibe un estímulo que discrepa del esquema cognitivo que había activado previamente (López, 2012:3). Se trata de una emoción controvertida, en el sentido de que no todos los investigadores la consideran una emoción. La razón es una peculiaridad que no poseen otras emociones: es hedónicamente neutra. Es decir, no está asociada per se a una sensación placentera o displacentera, sino que se trata de una emoción de valencia hedónica neutra. No obstante, para la mayoría de los psicólogos, se trata de una emoción, porque comparte con el resto de las mismas el resto de los rasgos característicos. En especial, muchos psicólogos la consideran una emoción básica, principalmente porque se ha observado que suele estar asociada a

Investigar la Comunicación hoy **Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas**

una expresión facial que es universal para la especie humana, ya que se da en todas las culturas (Ekman y Friesen, 1978).

2.1.1 Modelo psico-evolutivo cognitivo de sorpresa

Existen muchas aproximaciones al estudio de la psicología de la sorpresa. En esta investigación se ha partido de la que propone la psicología cognitiva y, dentro de esta, del modelo psico-evolutivo cognitivo de sorpresa desarrollado por investigadores de la Universidad alemana de Bielefeld (Meyer, Reisenzein y Schützwohl, 1997; Reisenzein, 2000). Según este modelo, la evaluación de un estímulo como sorprendente por parte de un individuo desencadena en éste una sucesión de procesos cognitivos (evaluación de la “inesperabilidad”; experiencia de sorpresa; interrupción del procesamiento de información; reubicación de recursos cognitivos análisis y evaluación del acontecimiento discrepante). Como en el resto de las emociones, la sorpresa comprende así varios aspectos o componentes: cognitivo; experiencial subjetivo (toma de conciencia de “mente en blanco”, etc.); conductual; psicofisiológico y expresivo facial y gestual (cf. el sistema FACS desarrollado por Ekman y Friesen, 1978).

2.1.2. Categorías de sorpresa

Se han hecho algunas propuestas, escasas, desde la psicología y, sobre todo, desde la Inteligencia Artificial. Ortony y Patridge proponen clasificar las sorpresas en dos tipos principales según sus causas: aquellas en las que hay expectativas, ya sean activas o pasiva; aquellas para las que no se han podido generar expectativas, en cuyo caso hablan de “sorpresividad” (Ortony y Partridge, 1987). Por otro lado, distinguen entre aquellas cuya proposición en memoria de la que discrepa el acontecimiento sorprendente es de naturaleza inmutable, o de naturaleza típica, según la fuerza de la creencia en la misma.

Por su parte, Macedo y Cardoso (2001), desde la Inteligencia Artificial, adoptan los tipos de sorpresa propuestos por Ortony y Partridge (1987), así como el modelo cognitivo-psicoevolutivo de sorpresa (Meyer *et al.* 1997), pero proponen una reorganización en tres tipos de causa de sorpresa:

- 1) Fallo de expectativas activas o fallo de predicciones.
- 2) Fallo de expectativas pasivas o fallo de asunciones.
- 3) Incongruencias no anticipables o desviaciones de la norma.

2.2 Perspectiva psicofisiológica

Desde el punto de vista psicofisiológico, la sorpresa es una emoción en la que no se ha llegado a resultados concluyentes. Como toda emoción, la actividad psicofisiológica puede darse a tres niveles del sistema nervioso. En el Sistema Nervioso Central, la sorpresa, o más bien la incongruencia, próximo a ella, se relaciona con dos tipos de señales encefalográficas: la P300 y la N400. En relación al Sistema Nervioso Autónomo,

Investigar la Comunicación hoy
Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas

los distintos autores debaten si existen o no patrones de respuesta característicos de las diferentes emociones (Kreibig, 2010). En el caso de la sorpresa, y a diferencia de otras emociones, apenas se ha estudiado su respuesta neurofisiológica. Las escasas investigaciones al respecto sugieren los siguientes rasgos en la respuesta neurofisiológica de sorpresa:

- *Actividad cardiaca*: incremento de la frecuencia cardiaca.
- *Actividad electrodérmica*; respuesta breve de incremento rápido y descenso rápido de la conductancia dérmica; incremento de la conductancia dérmica.
- *Temperatura*: descenso de la temperatura (medida en el dedo); elevación de la temperatura (medida en el dedo).
- *Actividad respiratoria*: no variación de la respuesta respiratoria; descenso de la frecuencia respiratoria y aumento de la profundidad respiratoria.

Por último, respecto al Sistema Nervioso Periférico, algunos autores señalan que la reacción muscular ante un estímulo de sorpresa se caracteriza por un aumento fásico del tono muscular (Fernández-Abascal *et al.*, 2010).

Tabla 1. Cuadro-resumen de la respuesta fisiológica de sorpresa

VARIABLES	Kreibig, 2010	Fdez.-Abascal <i>et al.</i> , 2010
Actividad cardiaca	↑ frecuencia cardiaca	↓ frecuencia cardiaca Vasoconstricción periférica Vasodilatación cefálica
Actividad electrodérmica	↑ conductancia dérmica	↑ conductancia dérmica
Actividad muscular	No la recoge	↑ tono muscular general
Actividad respiratoria	↑ amplitud/ no hay variación/ ↓ frecuencia respiratoria	↑ amplitud Interrupción puntual de la respiración
Temperatura	↑ temperatura corporal/ ↓ temperatura corporal	No la recoge

2.3 Perspectiva narratológica

La sorpresa constituye uno de los recursos narrativos por excelencia. Y, como tal, está presente en la mayor parte de los relatos. Las aproximaciones a su estudio desde esta perspectiva son diversas, entre las que se encuentra la narratología post-clásica (Baroni, 2007; Bermejo y López, en prensa), la psiconarrativa (Bermejo, 2005) y la pragmática narrativa audiovisual (Bermejo, 2006). En esta investigación se ha partido de la definición de sorpresa narrativa postulada por William Brewer y Edward Lichtenstein en su teoría del afecto estructural (Brewer y Lichtenstein, 1981, 1982; Jose y Brewer, 1984). Según esta teoría, en primer lugar, un texto se reconoce como "historia" si "activa un patrón particular de respuesta afectiva" en el receptor. Esa respuesta afectiva particular puede ser de tres tipos (de suspense, de sorpresa y de

Investigar la Comunicación hoy **Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas**

curiosidad) e influye significativamente en la evaluación favorable o desfavorable de la historia.

La diferencia entre estos tres tipos de respuestas afectivas consiste en la forma de ordenar los sucesos de la historia dentro del discurso. La historia contiene una ordenación cronológica de los acontecimientos, dando lugar a una "estructura de la historia". La ordenación de esos acontecimientos de la historia en el discurso dan lugar a la "estructura del discurso". A la hora de definir el tipo de ordenación discursiva que da origen a las distintas respuestas afectivas, Brewer y Lichtenstein no se refieren a todos los acontecimientos sino sólo a dos tipos de ellos: el acontecimiento iniciador (*initiating event*) lo suficientemente importante como para producir un resultado (*outcome*).

Cuando se omite en la estructura del discurso el acontecimiento iniciador y se presenta su resultado, sin que el espectador perciba la ausencia del acontecimiento iniciador, se activa una respuesta afectiva de sorpresa al presentar el resultado. La sorpresa se resuelve si el receptor reinterpreta posteriormente el resultado de acuerdo con el acontecimiento iniciador. Se activa, por otra parte, una respuesta afectiva de suspense cuando se presenta el acontecimiento iniciador y luego su resultado. En este caso, coinciden el orden de presentación del acontecimiento iniciador y su resultado en la estructura de la historia y la estructura del discurso. Para que haya suspense, además de esta ordenación, el receptor ha de estar preocupado por el resultado, según estos autores. El suspense se resuelve cuando se presenta el resultado. Por último, se activa curiosidad en el receptor cuando en el discurso se omite el acontecimiento iniciador y se presenta su resultado pero, a diferencia de la respuesta de sorpresa, el receptor es consciente de que se ha omitido el acontecimiento iniciador. La curiosidad se resuelve cuando se le suministra al espectador el acontecimiento iniciador. Un ejemplo típico de historia basada en la curiosidad sería el de la novela policíaca clásica (Brewer y Lichtenstein, 1981).

3. Metodología

3.1 Hipótesis de la investigación

En esta investigación, partiendo de los tipos de sorpresa postulados desde la psicología cognitiva y la inteligencia artificial, y aplicándolos a la narrativa audiovisual, se proponen dos tipos principales de sorpresa (que serán testados como VI):

a) *Sorpresa diegética*: aquella debida a un fallo de expectativas, activas o pasivas, cuyo acontecimiento sorprendente se produce en el mundo diegético de la historia, aquel que habitan los personajes. Puede ser, a su vez, de dos tipos:

a.1) *Sorpresa diegética inverosímil*: cuando el acontecimiento sorprendente discrepa del esquema de mundo diegético activado hasta ese momento del visionado por el espectador. La sorpresa afecta a una proposición muy típica, aunque no inmutable, en

Investigar la Comunicación hoy
Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas

el esquema activado. Se produce cuando el espectador se da cuenta de que ese mundo diegético no es como se le había hecho pensar hasta ese acontecimiento.

a.2) *Sorpresa diegética verosímil*: cuando el acontecimiento sorprendente mantiene el esquema de mundo diegético activado hasta ese momento por el espectador. La sorpresa afecta a una proposición típica. Pertenecen a este tipo la mayoría de las sorpresas que se producen en una película, ya que se mantiene el esquema de mundo diegético activado.

b) *Sorpresa extradiegética*: aquella producida por “sorpresividad”, por un acontecimiento no deducible del esquema de diégesis activado por el espectador porque se produce en el mundo extradiegético, pero afecta a la ficción.

Como variables dependientes se han retenido un conjunto de reacciones cognitivas, cognitivo-afectivas, conductuales y psicofisiológicas para las que se han formulado un conjunto de hipótesis en relación con la reacción ante estos diferentes tipos de sorpresa en relato audiovisuales, a diferencia de los relatos en los que no está presente esta emoción.

H1: La intensidad de la sorpresa que suscita un texto narrativo audiovisual es mayor cuando se trata de una sorpresa de tipo extradiegética (categoría 1 de sorpresa) que cuando es una sorpresa de tipo diegética (categorías 2 y 3 de sorpresa).

H2: La intensidad de la sorpresa provocada por un texto narrativo audiovisual es mayor cuando se trata de una sorpresa de tipo diegética inverosímil (categoría 3 de sorpresa) que cuando es una sorpresa de tipo diegética (categoría 2 de sorpresa).

H3: Los textos narrativos audiovisuales pertenecientes a las categorías con sorpresa se recuerdan más que los pertenecientes a la categoría de no sorpresa.

H4: Los textos narrativos audiovisuales que inducen sorpresa se recordarán más que aquellos que no la elicitan.

H5: La intensidad de la experiencia subjetiva de sorpresa suscitada por un texto narrativo audiovisual influye positivamente en el recuerdo de un texto narrativo audiovisual.

H6: Los textos narrativos audiovisuales que provocan sorpresa pero no se comprenden o se comprenden mal se recordarán más que aquellos que elicitan sorpresa y se comprenden bien.

H7: La experiencia subjetiva de sorpresa influye positivamente sobre la preferencia por un texto narrativo audiovisual.

H8: La sorpresa provocada por un *spot* publicitario influye positivamente sobre la intención de consumo del producto anunciado.

Investigar la Comunicación hoy **Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas**

H9: La sorpresa provocada por un *spot* publicitario influye positivamente sobre la intención de consumo de la marca anunciada.

H10 En el visionado de un texto narrativo audiovisual, la fuerza del esquema del que discrepa un acontecimiento evaluado como sorprendente influye positivamente sobre la intensidad de la sorpresa que dicho acontecimiento suscita en un espectador.

3.2 Experimentos retrospectivo y prospectivo: procedimiento experimental

La investigación constó de dos experimentos: Retrospectivo y Prospectivo

3.2.1 Experimento retrospectivo

3.2.1.1 Participantes

En el estudio participaron 30 sujetos, de entre 18 y 24 años, estudiantes de la Universidad de Valladolid, voluntarios.

3.2.1.2 Procedimiento

La *variable independiente* fue 16 vídeos, anuncios de televisión con estructura narrativa de relato, seleccionados del archivo de Festival Iberoamericano El Sol.

Los vídeos fueron clasificados en cuatro grupos, de acuerdo con las categorías de sorpresa narrativa planteada: sorpresa extradiegética, sorpresa diegética inverosímil, sorpresa diegética verosímil y no sorpresa. Cada grupo incluía cuatro vídeos.

Las *variables dependientes* se analizaron mediante un cuestionario y mediante los registros psicofisiológicos.

El cuestionario analizaba tres tipos de variables:

- *Cognoscitivas*: recuerdo (inmediato y diferido) y comprensión.
- *Afectivas*: experiencia e intensidad de sorpresa, preferencia (positiva inmediata y positiva diferida; y negativa).
- *Conativas*: intención de consumo de producto e intención de consumo de marca.

En las preguntas se utilizaron cuatro tipos de metodología de medida de las variables:

- *Nominales binarias*. Respuestas Sí/No.
- *Escalas de Likert*. De distintos rangos. Por ejemplo, en la comprensión, en un rango del 0 (no comprendido en absoluto) al 4 (absolutamente comprendido).
- *Escalas cuantitativas o numéricas*. Por ejemplo, en la pregunta por la preferencia, se pidió que la valoraran del -5 al +5.
- *Preguntas abiertas*. Resumen del relato visionado.

Investigar la Comunicación hoy **Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas**

En el caso del componente psicofisiológico, analizaron las siguientes variables:

1. *Actividad cardiaca*: frecuencia cardiaca.
2. *Actividad electrodérmica*: conductancia dérmica.
3. *Actividad muscular*: tono muscular.
4. *Actividad respiratoria*: variación de la amplitud de la caja torácica durante la respiración.

La investigación constó de dos sesiones. La primera sesión, que tuvo lugar en una sala del Laboratorio Lipsimedia de la Universidad de Valladolid, se les presentó a los participantes, de forma individual, los 16 vídeos y un cuestionario. Los vídeos se mostraron aleatoriamente, para lo cual se utilizó el programa *Superlab 4.0*. En esa misma sesión se monitorizaron las reacciones psicofisiológicas de los sujetos mediante el software de biofeedback *USE3 Physiolab*. Los vídeos se presentaron en una pantalla de ordenador. En esta primera sesión se presentó a los sujetos un cuestionario después del visionado de cada vídeo y al final del visionado de todos ellos.

En la segunda sesión, que tuvo lugar un mes después de la primera, se les preguntó por el recuerdo de los relatos visionados y por los que más les habían gustado. Con ello se pretendía explorar la eficacia publicitaria de los spots en función del tipo de sorpresa generado.

3.2.2 Experimento prospectivo

El objetivo del Experimento Prospectivo era estudiar la relación entre la fuerza del esquema previo activado por un sujeto durante el visionado de una narración audiovisual y la intensidad de la sorpresa experimentada tras la aparición del estímulo de sorpresa.

3.2.2.1 Participantes

Los participantes de esta investigación han sido 18 estudiantes de entre 18 y 24 años, voluntarios, estudiantes de la Universidad de Valladolid.

3.2.2.2 Procedimiento

El diseño experimental fue muy parecido al del Experimento Retrospectivo. Las sesiones se realizaron también de forma individual, en dos días, y, la mayoría de ellas, en las mismas salas en las que se organizó el Experimento Retrospectivo.

En cuanto a las variables independientes y dependientes, la única diferencia respecto al Experimento Retrospectivo fue que, para cada uno de los 16 vídeos, la variable independiente, se fragmentó en dos partes. El primer fragmento comprendía la

Investigar la Comunicación hoy **Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas**

narración audiovisual desde su inicio hasta justo antes de que se produjera la sorpresa considerada como principal, la que determinaba su inclusión en una categoría de sorpresa o en otra; y, la segunda, a partir de esa sorpresa. El segundo fragmento comprendía desde el momento en que se producía esa sorpresa hasta el final. En los vídeos pertenecientes a la categoría de No Sorpresa, el segundo fragmento incluía el desenlace de la historia.

Respecto a las diferencias entre los cuestionarios con el Experimento Retrospectivo, la única diferencia fue que, después del visionado del fragmento primero, se le preguntó al participante por cómo pensaba que iba a seguir el vídeo. De este modo se quiso analizar la variable dependiente que constituía el objetivo de este experimento, el esquema que el sujeto había activado hasta ese momento, previo a la sorpresa, y la fuerza de dicho esquema, en función de la divergencia de la continuación o continuaciones formuladas por el sujeto y el final del vídeo tras la sorpresa. Es por esta pregunta por la que a este experimento se lo ha denominado prospectivo. La fuerza del esquema activado (antes de la sorpresa o desenlace), variable dependiente de tipo cognoscitivo, se midió estableciendo un rango de entre 1 (mínima fuerza del esquema) y 4 (máxima fuerza del esquema) para cada sujeto y un vídeo. De tal forma que, si las predicciones de un sujeto coincidían plenamente con lo que luego sucedía en el vídeo, se consideró que la fuerza del esquema de ese sujeto para ese vídeo era de 4. Cuando las anticipaciones del sujeto eran sumamente alejadas de lo que luego sucedía, se consideró que la fuerza del esquema era de 1.

Aparte de esta cuestión intercalada entre el visionado de ambos fragmentos, las preguntas y las partes de los cuestionarios, tanto el primer como el segundo día, así como las variables dependientes, fueron idénticas.

4. Resultados

4.1 Experimento retrospectivo

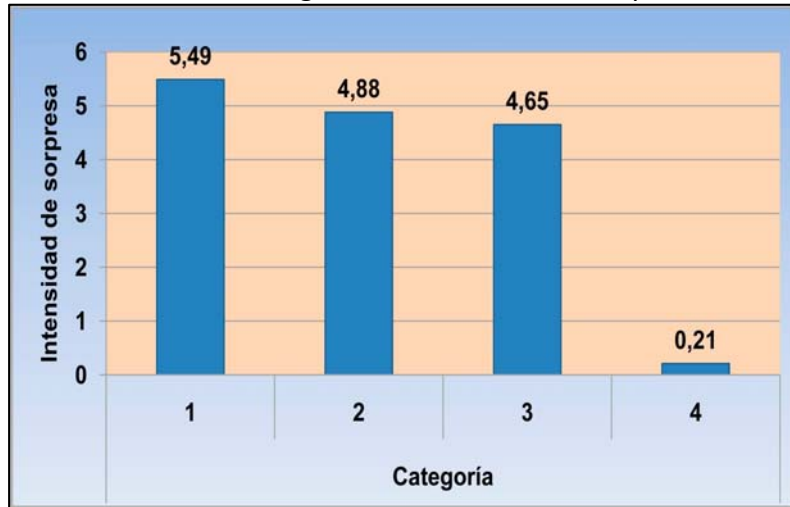
4.1.1 Variables de cuestionario

a) Categorías e intensidad de sorpresa

El experimento confirmó la hipótesis planteada. Los vídeos de sorpresa extradieгética obtuvieron unos mayores índices de sorpresa que los de sorpresa dieгética, con una relación significativa al 99 por ciento. La media de sorpresa para todos los vídeos fue de 3,81 (en una escala del 1 al 7). En las categorías de sorpresa esta media fue de 5,49 para los de sorpresa extardieгética; 4,88 para los de sorpresa dieгética; 4,65 para los de sorpresa dieгética verosímil y 0,21 para la categoría de no sorpresa.

Investigar la Comunicación hoy
Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas

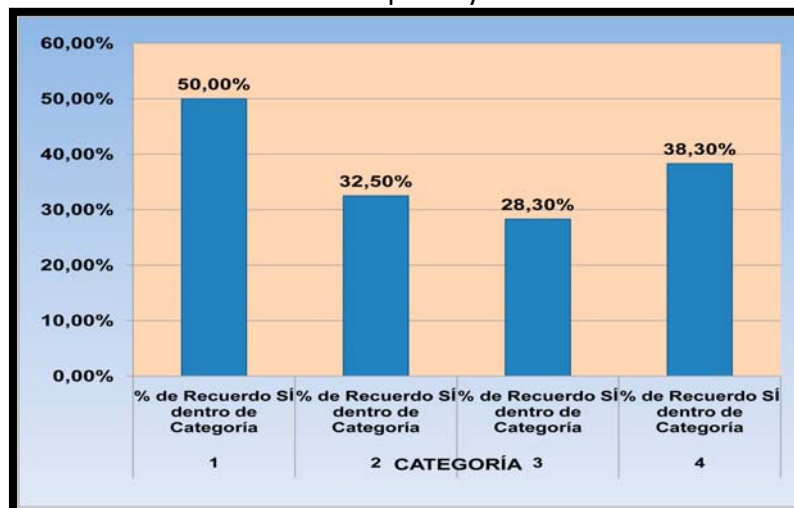
Gráfico 1. Categorías e intensidad de sorpresa



b) Sorpresa y recuerdo

En el caso del recuerdo inmediato, todos los sujetos recordaron los relatos visionados. En el caso de la sorpresa diferida, un mes después del visionado, la relación entre experiencia subjetiva de sorpresa no resultó significativa. Los vídeos recordados para todas las categorías representaron un 37,3 por ciento del total de los visionados. En el caso de los pertenecientes a la categoría de sorpresa extradiegética, este porcentaje fue del 50 por ciento de los mismos; un 32,5 por ciento para los de sorpresa diegética inverosímil; un 28,3 para los de sorpresa diegética verosímil; y un 38,3 por ciento para los de no sorpresa. No obstante, es preciso hacer notar que la categoría de sorpresa extradiegética obtuvo un índice de recuerdo más alto que el peso de las categorías.

Gráfico 2. Sorpresa y recuerdo



c) Sorpresa e intensidad de recuerdo

La relación entre la intensidad de sorpresa experimentada por los sujetos y el recuerdo diferido no resultó significativa. Los vídeos recordados un mes después obtuvieron

Investigar la Comunicación hoy Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas

una intensidad media de 3,85, por 3,78 de los no recordados. La intensidad media experimentada por los sujetos para todos los vídeos fue de 3,81.

Gráfico 3. Sorpresa e intensidad de recuerdo



d) *Comprensión y recuerdo*

Se analizó la relación entre el recuerdo diferido y el grado de comprensión (medida en escala del 0 mal 4) y el resultado fue que existía una relación significativa al 99 por ciento. Los sujetos recordaron más los vídeos que menos habían comprendido que los que mejor habían comprendido. Así, el grado de comprensión media de los vídeos recordados fue de 2,12, mientras que la de no recordados fue de 2,44.

Gráfico 4. Comprensión y recuerdo



e) *Sorpresa e intensidad de preferencia*

La experiencia subjetiva de sorpresa y la intensidad de preferencia por el vídeo (medida en una escala de -5 a +5) resultó significativa al 99 por ciento. Para los vídeos en los que los sujetos experimentaron sorpresa, la media de la intensidad de preferencia fue de 2,64, mientras que para aquellos en los que no habían experimentado sorpresa, fue de 1,07.

Investigar la Comunicación hoy
Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas

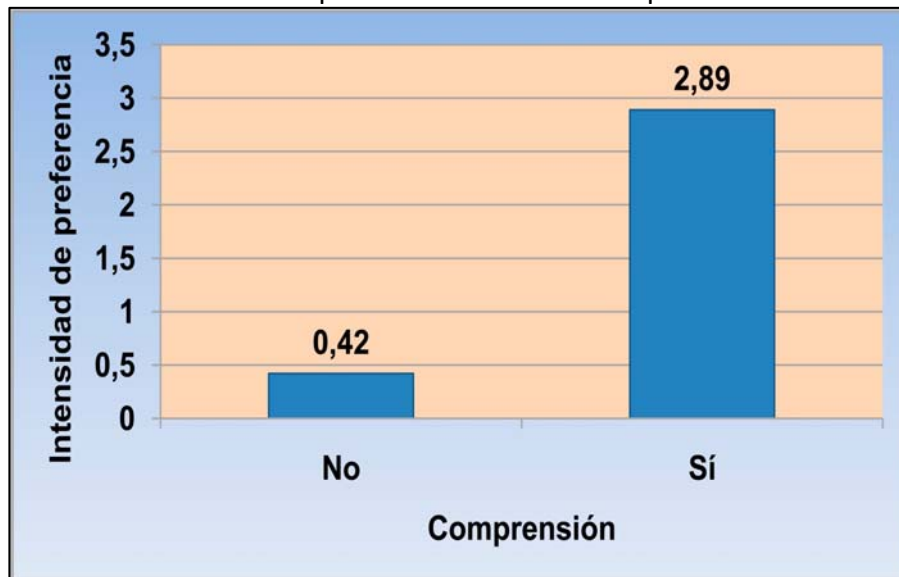
Gráfico 5. Sorpresa e intensidad de preferencia



f) Comprensión e intensidad de preferencia

Se analizó la relación entre la comprensión (medida en escala binaria Sí/No) y la intensidad de preferencia (en escala del -5 al +5) para los vídeos en los que los sujetos habían experimentado sorpresa, y resultó significativa al 99 por ciento, en el caso de los vídeos comprendidos, la intensidad media fue de 2,89, por 0,42 para los no comprendidos.

Gráfico 6. Comprensión e intensidad de preferencia



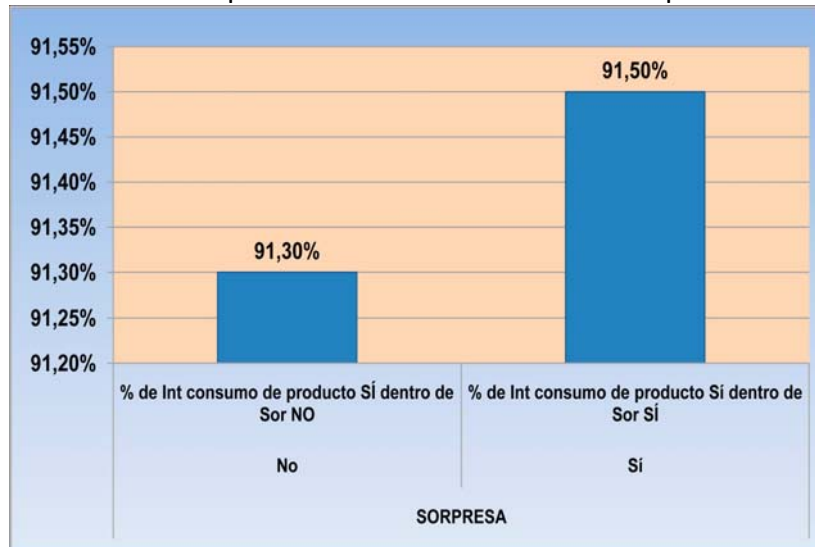
g) Sorpresa e intención de consumo de producto

La relación entre sorpresa y la intención de consumo de producto no resultó significativa. Los productos pertenecientes a vídeos en los que se experimentó

Investigar la Comunicación hoy Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas

sorpresa obtuvieron una intención de consumo positiva del 91,5 por ciento, por un 91,3 por ciento para los pertenecientes a la categoría de no sorpresa.

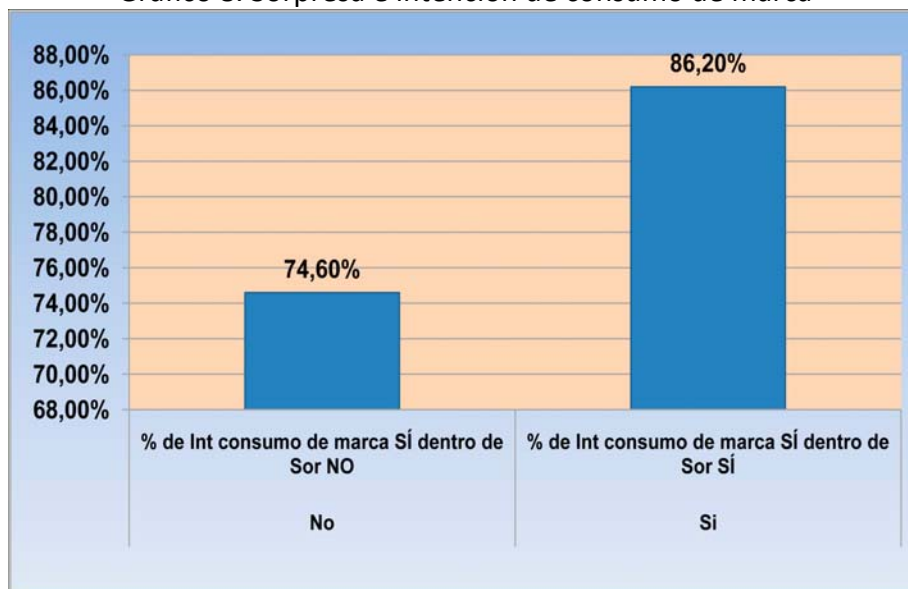
Gráfico 7. Sorpresa e intención de consumo de producto



h) Sorpresa e intención de consumo de marca

En el caso de la relación entre sorpresa y consumo de marca, sí resultó significativa, al 99 por ciento. En los vídeos en los que se experimentó sorpresa, la intención de consumo de la marca anunciada fue del 86,2 por ciento, por un 74,6 para aquellos en los que no se experimentó sorpresa.

Gráfico 8. Sorpresa e intención de consumo de marca



Así, según los resultados obtenidos, se cumplen las hipótesis H1, H2, H6, H7 y H9. No se cumplen la hipótesis H3, H4, H5 y H8.

Investigar la Comunicación hoy **Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas**

4.1.2 Variables psicofisiológicas

El análisis de los datos de los sujetos se realizó de dos formas. En primer lugar, se obtuvo un dato del registro basal de cada variable. La duración del registro basal fue de 1 minuto. Se despreciaron grandes variaciones del mismo, a menudo en los momentos iniciales, y se seleccionaron 5 segundos en los que el registro había sido estable. Por último, se obtuvo la media de estos 5 segundos, y este fue el dato utilizado perteneciente al nivel basal.

En segundo lugar, se seleccionó un dato representativo del registro durante el visionado. En este caso, se obtuvo la media de los 3 segundos posteriores al momento en el que aparecía el estímulo de sorpresa. Se obtuvieron así los datos post sorpresa para cada una de las variables.

Luego se procedió a comparar ambos datos, registro basal y datos post-sorpresa, teniendo en cuenta las variables intraindividuales.

Así mismo se obtuvo el dato pre-sorpresa, la media, para cada variable, de los 3 segundos anteriores a la aparición del estímulo sorprendente. E igualmente se compararon los datos pre-sorpresa con los datos post-sorpresa. Así, los resultados fueron los siguientes:

a) *Actividad cardiaca. Frecuencia cardiaca*

Para la frecuencia cardiaca, no se observó una diferencia significativa para ninguno de los tres vídeos entre la media de la frecuencia cardiaca post-sorpresa y la media basal, o entre la media post-sorpresa y la media pre-sorpresa.

b) *Actividad electrodérmica. Conductancia dérmica*

Se observó una relación significativa del 99 por ciento entre la conductancia dérmica basal y la post-sorpresa. Y la variación significativa fue semejante para los vídeos de las tres categorías de sorpresa. Resultó también significativa la variación entre pre-sorpresa y post-sorpresa.

c) *Actividad muscular. Tono muscular*

No se observaron diferencias significativas entre el tono muscular basal y el post-sorpresa ni entre el tono pre-sorpresa y post-sorpresa.

e) *Amplitud respiratoria*

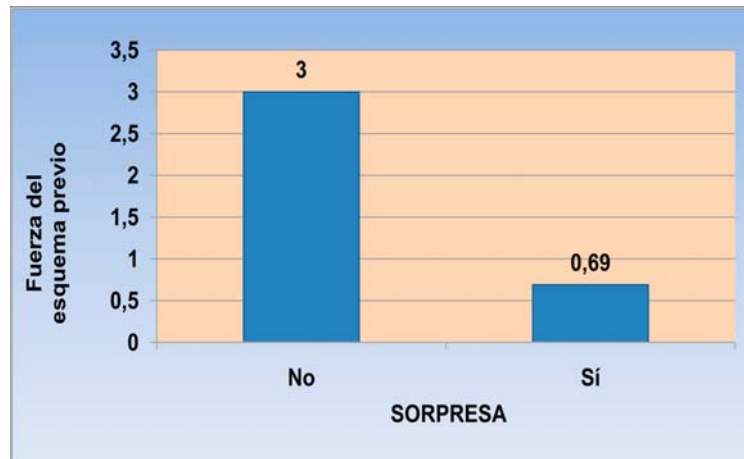
La relación entre la amplitud respiratoria basal y post-sorpresa sí resultó significativa, aunque lo es de igual modo para las tres categorías de vídeo. No es, en cambio, significativa entre los registros pre-sorpresa y post-sorpresa.

4.2 Experimento prospectivo

Investigar la Comunicación hoy Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas

La relación entre la sorpresa y la fuerza del esquema previo activado, medido en términos de predicción del desenlace final, fue significativa al 99 por ciento. Así, cuando se experimentó sorpresa, la media de la fuerza del esquema previo fue de 0,69, mientras cuando no se experimentó sorpresa fue de 3,0. De este modo, se concluye que se cumple la hipótesis planteada H10.

Gráfico 9.



5. Conclusión

La respuesta de sorpresa había sido estudiada, sobre todo, desde una perspectiva aislada, bien desde sus componentes cognitivos y conductuales (por ejemplo, presentando confusión, mente en blanco), bien expresivos faciales. En otras investigaciones se había analizado su componente emocional pero desde un análisis cognitivo, como el que puede recogerse en una escala de actitudes tipo likert. Finalmente, desde otro campo, algunos trabajos habían buscado identificar sus patrones de respuesta corporal. Sin embargo, la sorpresa es el resultado, al-mismo-tiempo, de reacciones emocionales-cognitivas y corporales. Los resultados de esta compleja investigación, mediante triangulación metodológica, han dado sus frutos pues han conducido a proponer una nueva distinción teórica denominada *sorpresa diegética* y *sorpresa extradiegética*, de utilidad en el campo de la persuasión publicitaria y sobre cuya discusión no podemos entrar detenidamente aquí (Cf. López, 2013 y López y Bermejo, en prensa). Nos ha permitido indagar, en un campo bien preciso, el audiovisual narrativo publicitario, qué respuesta psicofisiológica (y por tanto emocional-corporal) tiene lugar mientras el sujeto genera su respuesta mental (cognitiva y emocional).

La publicidad, que busca muy frecuentemente, de manera intuitiva, la inducción de sorpresa en sus targets al objeto de captar su atención consciente, encuentra aquí un elemento teórico de utilidad para sus diseños creativos. Con carácter general, esta investigación pone de manifiesto el interés de utilizar este tipo de metodologías por triangulación en el estudio de la estructura y funciones de la sorpresa, lo que ha de permitir avanzar hacia una teoría articulada de la sorpresa.

Investigar la Comunicación hoy
Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas

6. Bibliografía y referencias metodológicas

BARONI, R. (2007). *La tension narrative. Suspense, curiosite et surprise*. Paris : Seuil.

BERMEJO BERROS, J. (2005). *Hombre y Pensamiento. El "Giro Narrativo" en las Ciencias Sociales y Humanas*. Madrid: Editorial Laberinto.

- (2006) Pragmática Narrativa: El principio del Orden Secuencial y Configuracional de cooperación en el relato. In Francisco García García y otros. *"Narrativa Audiovisual: televisiva, fílmica, radiofónica, hipermedia y publicitaria"*. Madrid: Laberinto Comunicación. nº 16, 165-190.

BERMEJO, J. y LÓPEZ, J. (en prensa). Sorpresa y diégesis en la teoría narrativa audiovisual. En: GARCÍA, Francisco y RAJAS, José (Eds.). *Narrativa Audiovisual*. Madrid: Editorial Icono14

BREWER, W. F. y LICHTENSTEIN, E. H. (1982). Stories are to entertain: A structural-affect theory of stories. *Journal of Pragmatics*, 6, 473-486.

EKMAN, P. & FRIESEN, W.V. (1978) The Facial Action Coding System (FACS): A technique for the measurement of facial action. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

FERNÁNDEZ-ABASCAL, E. G., GARCÍA, B., JIMÉNEZ, M. P., MARTÍN, M. D. y DOMÍNGUEZ, F. J. (Eds.), (2010). *Psicología de la emoción*. Madrid: Editorial Universitaria Ramón Areces.

JOSE, P. E. y BREWER, W. F. (1984). Development of story liking: Character identification, suspense, and outcome resolution. *Developmental Psychology*, Vol. 20 (5), 911-924.

KAGAN, J. (2002). *Surprise, Uncertainty, and Mental Structures*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

KREIBIG, S. D., GENDOLLA, G. H. E. y SCHERER, K. R. (2010). The biopsychology of emotion: Current theoretical and empirical perspectives. *Psychology*, Vol. 84 (3), 474-487.

LOPEZ DÍEZ, J. (2012). *La eficacia de la sorpresa en el texto narrativo audiovisual. El caso del spot publicitario*. Tesis doctoral. Universidad de Valladolid.

MACEDO, L. y CARDOSO, A. (2001). Creativity and surprise. En *Proceedings of the 23rd Annual Conference of the Cognitive Science Society*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

MACEDO, L., CARDOSO, A., REISENZEIN, R., LORINI, E. y CASTELFRANCHI, C. (2009). Artificial surprise. En: J. VALLVERDÚ y D. CASACUBERTA (Eds.), *Handbook of Research*

Investigar la Comunicación hoy
Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas

on Synthetic Emotions and Sociable Robotics: New Applications in Affective Computing and Artificial Intelligence., Hershey: IGI Global.

MEYER, W.-U., REISENZEIN, R. y SCHÜTZWOHL, A. (1997). Towards a process analysis of emotions: The case of surprise. *Motivation and Emotion*, 21, 251-274.

ORTONY, A. y PARTRIDGE, D. (1987). Surprisingness and expectation failure: What's the difference? *IJCAI 87 Proceedings of the Tenth International Joint Conference on Artificial Intelligence, Vol 1*, 106-108.

ORTONY, A. CLORE, G. L. y COLLINS, A. (1998). *The Cognitive Structure of Emotions*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

PIER, J. (2011). "Is there a French Postclassical Narratology". En: OLSON, Greta (ed.). *Current Trends in Narratology*. Berlin and New York: De Gruyter.

REISENZEIN, R. (2000). The subjective experience of surprise. En: BLESS, H. y FORGAS, J. P. (Eds.), *The Message Within: The Role of Subjective Experience in Social Cognition and Behavior*. Philadelphia, PA: Psychology Press.

REISENZEIN, R. y STUDTMANN, M. (2007). On the expression and experience of surprise: No evidence for facial feedback, but evidence for a reverse self-inference effect. *Emotion, Vol. 7(3)*, 612-627.

**STUDY OF THE PSYCHOPHYSIOLOGICAL, COGNITIVE AND EMOTIONAL
EFFECTS OF THE AUDIOVISUAL ADVERTISING SURPRISE THROUGH
METHODOLOGICAL TRIANGULATION**

Jesús Bermejo Berros
Lipsimedia. Universidad de Valladolid
lipsimedia@gmail.com

Jaime López Díez
Lipsimedia. Universidad de Valladolid
jalodi@yahoo.com

Abstract

Stories have been studied from different fields and with different methodologies. To acquire a deeper knowledge of them, an integrated research of approaches focused on their structure, form and functions, altogether with cognitive, emotional and psychosocial approaches of their reception processes is needed. Recently, after significant advances in the study of cognitive processes, research on emotions has experienced a great development. However, surprise is still one the least analyzed emotions. In the present research on surprises in narrative texts, it has been used a triangulation methodology which integrates three major fields of study: narratology, cognitive psychology and psychophysiology. The results of this study show the value of triangulation methodology, as they have led to introduce a major distinction between diegetic and non-diegetic surprises.

Keywords: surprise, emotion, story, diegesis, narratology, advertising.

Investigar la Comunicación hoy
Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas

LA ENCUESTA DE EMPLEO DEL TIEMPO: UNA FUENTE PARA EL ESTUDIO DE LAS DIETAS COMUNICATIVAS

Javier Callejo
Universidad Nacional de Educación a Distancia
mcallejo@poli.uned.es

Resumen

El tiempo es una de sus dimensiones básicas en la relación con los medios de comunicación, especialmente en el campo del consumo de los medios audiovisuales. Sin embargo, las encuestas de empleo del tiempo que, en buena parte nacieron para dar cuenta de las actividades en el área del ocio en general y de los medios de comunicación, son poco utilizadas para el análisis de la relación de la sociedad con los distintos medios.

En el trabajo y tras plantear los antecedentes de uso de este instrumento en el campo de los medios de comunicación, se realiza una aproximación a la misma en la que se consigue una radiografía temporal de la relación de la sociedad con los medios, teniendo como referencia los ritmos diarios y semanales de consumo. Se trata de mostrar parte de su potencial básico, para, sobre todo, contribuir a algunos debates desde una base empírica sólida. Así, se analiza la relación entre el tiempo dedicado a los medios digitales y el dedicado a la vida social, desde la supuesta asunción de que aquéllos limitan la vida social. De hecho, se observa que tal limitación es mínima y que ha de explicarse más por el perfil sociológico de los practicantes de la relación con los medios, que por la propia relación con los medios de comunicación.

La última parte se dedica a las particularidades metodológicas de esta fuente, con especial hincapié en sus ventajas (representatividad, multimediática, etc.) y sus principales limitaciones.

Palabras clave: encuestas de presupuestos temporales, perspectiva multimedia, consumo medios digitales, vida social.

1. Los antecedentes de un instrumento al servicio de los medios de comunicación

A partir del final de los años sesenta, recobra fuerza el interés por la observación empírica de la relación entre tiempo y sociedad, especialmente gracias a motivaciones como: el percibido cambio de equilibrio entre tiempo de trabajo y tiempo de ocio (Pronovost 1996) o la patente desigualdad en la distribución de tareas entre géneros. Junto a tales motivaciones, el impulso fundamental vino de la estandarización e internacionalización de tal observación empírica debido al uso de las denominadas encuestas de presupuestos temporales (*time-budget*, cuya primera referencia relevante es Szalai 1972), y cuyos desarrollos más relevantes se encuentran expuestos en la obra de Durán y Rogero (2009:12-14). No obstante, se dieron antes interesantes

Investigar la Comunicación hoy **Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas**

precedentes, como los que se encuentran poco antes de los años veinte (Robinson 1987:315) y, más próximos a su formato actual, en los cuarenta del siglo XX (Stoetzel 1948), especialmente en Estados Unidos en pleno proceso de fuerte institucionalización de la sociología. En aquellos momentos, eran observaciones que se restringían a pequeñas muestras concentradas en áreas metropolitanas.

Desde el inicio de su uso y especialmente desde su reconocimiento por instituciones como UNESCO y la Unión Europea (Eurostat), uno de los focos de este instrumento estaba en el interés por conocer las actividades de la gente en un tiempo de ocio que, en el principal momento de la institucionalización de este tipo de estudios en los años sesenta y setenta, era un tiempo creciente (Guilbert *et. alt.* 1967, Cole *et. alt.* 1978, Gershuny *et alt.*1986, Pronovost 1986, 1989). Y, dentro del ocio, el tiempo dedicado a los medios de comunicación era de especial interés, siendo los propios medios los que patrocinaron aplicaciones iniciales (por ejemplo, el Mutual Broadcasting Studio, en 1954). De hecho, en España, la primera encuesta importante sobre presupuestos temporales fue impulsada por TVE. La proyección económica del tiempo de relación con los medios (Albarran *et alt.* 2002), aun cuando no es objetivo central de este artículo, nos sitúa en la relevancia de observación de esta dimensión. Hay que recordar que los estudios referidos impulsados por TVE tenían como uno de los principales objetivos prácticos la más adecuada ubicación de la publicidad dentro del flujo de programación.

Con el aumento del ocio, se establece la hipótesis de la capacidad de los medios de comunicación como gestores del tiempo, a través de la producción de horas-espectador (Tremblay 1989). Como apunta Durand (2003), la relación entre consumo de medios de comunicación y tiempo no tiene que ver sólo con la duración sino también con su capacidad para proponer organizaciones del tiempo, en función de un programa o una emisión que se quiere seguir. Reflexión que apunta una vía de análisis que va más allá de la constatación de una sociedad dispuesta a consumir medios y, por lo tanto, mensajes publicitarios (Smythe 1983).

Guilbert *et alt.* (1967) observan cómo el tiempo dedicado a los medios de comunicación –especialmente la radio, pero también la televisión- diferencia no sólo los días festivos de los laborables, en función de la mayor disponibilidad temporal de los primeros, también diferencia entre grupos sociales, quedando más adscritos a su uso los hogares de empleados y de obreros, que los de cuadros. En una senda semejante, Charpin (1989) concluye que el tiempo dedicado a los medios de comunicación depende de la actividad profesional, la edad y el sexo.

Hace ahora más de treinta años, Grunij (1979) las utilizó para observar el grado de implicación de los distintos sectores de la sociedad en el uso de los medios de comunicación. Por su lado, en Japón, donde la corporación de radiodifusión pública NHK (Nippon Hoso Kyokai) viene desarrollando periódicamente estudios nacionales sobre el uso del tiempo, el análisis publicado por Suzuki, Hashimoto e Ishii (1995) concluye que el total de tiempo medio diario dedicado a comportamientos relacionados con la información (*information behavior*) se encontraba alrededor de las siete horas, si bien el 45% de ellas viendo televisión, y que la relación con el ordenador

Investigar la Comunicación hoy **Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas**

apenas había desplazado a la relación con la propia televisión, aun cuando ya se apuntaban diferencias en tal consumo televisivo entre quienes usaban el ordenador y quienes no lo hacían. Es decir, se apuntaba algo que tiene especial consideración en este trabajo: las dietas mediáticas no sólo difieren en extensión, sino en el tipo de medio de comunicación que adquiere en ellas un lugar protagonista. Un menú de medios en el que, dadas las limitaciones que el propio tiempo impone, el aumento del consumo de un tipo de medios suele conllevar la reducción del tiempo de consumo de otros medios. Así, el estudio de Knulst y Kraaykamp (1997), reduciendo su enfoque a la relación temporal con un solo medio, observa la reducción del tiempo dedicado a la lectura –tradicional, en papel- en siete países. También reduciendo la observación a un único medio de comunicación, el uso de Internet en Gran Bretaña, Gershuny (2003) concluye que Internet no desplaza temporalmente a otras actividades de carácter más sociable o colectivo, en la línea de los resultados obtenidos por Robinson (2011) y Robinson y Martin (2010) con la American Time Use Survey (2003-2007), y en contra de lo que tiende comúnmente a temerse, y parecen apuntar otros estudios sobre el uso de Internet y la realización de otras actividades llevados a cabo por encuestas tradicionales (General Social Survey), como el de Robinson y Martin (2009).

Más recientemente, Westerik, Konig y Huysmans (2007), concluyen, en contra de las tesis de la individualización en el uso de los medios, la relevancia que tiene la estructura del hogar en la determinación del total de tiempo utilizado para ver la televisión, escuchar la radio o leer periódicos. El análisis da un paso más allá de las variables de la relación con las variables sociodemográficas básicas con los medios y cabe vincularlo con los trabajos que observan la relevancia de la estructura del hogar a la hora de explicar el tiempo de ocio (Voorpostel *et al.*, 2010), a medida que se constata la creciente variabilidad de la propia estructura de los hogares. Pero, sobre todo, se pone una vez más en evidencia la capacidad de las encuestas de presupuestos temporales para la observación de la relación de la sociedad con los medios de comunicación.

En España, la vinculación entre investigaciones sobre el uso del tiempo y medios de comunicación es especialmente fuerte, gracias al impulso de RTVE que encargó hasta seis investigaciones sobre el uso del tiempo a partir de 1965 (Raldúa 2001:107). Por su parte, las investigaciones patrocinadas por el Instituto de la Juventud, en 1983 y 1988 (Zárraga 1989), donde la relación entre jóvenes y los medios de comunicación, como actividad dentro de su tiempo de ocio, cobran especial relevancia (Gil Calvo y Menéndez 1985).

2. Radiografía temporal de la relación de la sociedad española con los medios de comunicación

Si de una manera maximalista se tienen en cuenta todos los consumos mediáticos que figuran como actividad durante las veinticuatro horas del día de un ficticio día medio, pues los medios días no existen (Durán y Rogero 2009), por una persona media en España, tan ficticio como lo anterior, se obtiene que acumularía 3 horas y 47 minutos

Investigar la Comunicación hoy
Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas

(227,79 minutos, tabla 1). Registro que principalmente nos sirve para introducirnos y ver la desigual dedicación a las distintas actividades mediáticas. La mayor parte de este tiempo, el 75%, se lo lleva la televisión. Las actividades que podrían denominarse digitalizadas –relacionadas con la informática y los videojuegos- suponen el 10,5% de esta dieta mediática general, de la que está excluido el directo uso de Internet. La lectura, ya sea de prensa o libros, apenas se encuentra por encima del 6% de la duración de un día.

Tabla 1: Tiempo de consumo de medios de comunicación en un día medio (minutos)

Actividad	Minutos
Lectura prensa	5,71
Lectura libros	6,53
Otras lecturas	4,87
Ver televisión	170,68
Ver vídeos o DVDs	1,21
Ver televisión, vídeos, DVDs (no especificado)	1,72
Escuchar radio	2,31
Escuchar grabaciones	0,18
Escuchar radio o grabaciones (no especificado)	1,06
Deberes y actividades en biblioteca	8,96
Conversaciones telefónicas	2,35
Asistencia cine	1,50
Programación informática	0,23
Búsqueda de información con ordenador	6,37
Comunicación con ordenador	5,05
Otras actividades con ordenador	4,85
Videojuegos	4,21
Total en minutos	227,79

Fuente: Elaboración propia a partir de ENCUESTA DE EMPLEO DEL TIEMPO 2009-2010

Para simplificar, se reordenan las actividades, agrupándolas y eliminando algunas que difícilmente entran en el concepto más generalmente extendido de consumo de medios, como deberes y actividades en biblioteca y conversaciones telefónicas. Por otro lado, se incorpora el tiempo de uso de ordenador o Internet, lo que, a su vez, lleva a eliminación de aquellas actividades que forzosamente han de hacerse a través de ordenador o Internet, como: programación informática, búsqueda de información por ordenador, comunicación con ordenador y otras actividades con ordenador. Con tal eliminación se evita la duplicidad de contabilizarlo como actividad en sí misma y por utilizar ordenador o Internet en ella.

El resultado de esta agrupación (tabla 2) genera algunas novedades, además de la constatación del dominio del consumo televisivo y el poco tiempo dedicado a la lectura. Una de ellas es que la relación con el ordenador o Internet es la segunda actividad mediática, sobrepasando los 40 minutos al día de media para el conjunto de la población en un día medio. Visto desde el conjunto de la población, realice o no realice la actividad, puede parecer. Por ello, se presenta con el porcentaje de quienes participan en cada una de las categorías de medios y el tiempo medio de éstos dedicado a esas mismas categorías.

Investigar la Comunicación hoy
Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas

Tabla 2: Tiempo medio de relación con distintas categorías de medios, población general y usuarios, en un día medio

	Tiempo medio de conjunto de población (minutos)	Porcentaje realizan actividad (%)	Tiempo medio de quienes realizan la actividad (minutos)
Televisión	170,68	89,59	190,51
Lectura	17,11	23,16	73,87
Ordenador-Internet	40,10	25,69	156,09
Videojuegos	4,21	3,91	107,76
Otros medios	6,48	8,03	80,72

Fuente: Elaboración propia a partir de ENCUESTA DE EMPLEO DEL TIEMPO 2009-2010

La televisión no es sólo el medio que más tiempo consume del conjunto de los españoles sino, también, el que es usado por una mayor proporción de españoles: el 89,59% (tabla 2). Éstos dedican a ella más de tres horas y diez minutos. Ahora bien, algo más de la cuarta parte de los españoles mayores de 10 años, el 25,7%, dedica al ordenador o Internet 156,09 minutos o, lo que es lo mismo, más de dos horas y treinta y seis minutos. También hay que destacar que los relativamente pocos que dedican algún tiempo a los videojuegos (3,91% del total de la población), invierten en este medio una considerable cantidad de tiempo de media: 107 minutos.

En la medida que la relación con estas categorías de medios parece condicionada por la disponibilidad de tiempo libre, unos, y con la posible realización de tareas laborales, otros (ordenador e Internet), conviene establecer las diferencias entre días laborables (lunes-viernes) y fines de semana (sábado-domingo).

La relación con el conjunto de medios aumenta durante el fin de semana (tabla 3), excepto la que se lleva a cabo con el ordenador o Internet, que pasa de 49,45 minutos a 25,28 del día laborable al día de fin de semana, como medias para el conjunto de la población, y que, entre aquellos que realizan la actividad pasa de casi tres horas de media (176,51 minutos) en día laborable a menos de dos horas (115,86 minutos) durante un día del fin de semana. Es decir, disminuye la relación con estos medios de comunicación, pero en ningún caso se puede decir que desaparece.

También es de destacar que mientras hay relación con los medios que se llevan a cabo por mayor proporción de personas durante un día laborable que durante un día de fin de semana, como ocurre con la televisión o con el ordenador o Internet; otros, como la lectura o la relación con otros medios (radio, escucha de música, visión de DVDs, etc.), concita mayor proporción de personas durante los días del fin de semana. Desde esta perspectiva, la relación con la televisión resulta llamativa: es ligeramente mayor la proporción de personas que dedica, al menos algunos minutos, a seguirla en un día laborable, que durante un día de fin de semana; pero aquellos que llevan a cabo tal seguimiento –buena parte del total de la población en un tipo de día u otro- dedican más tiempo a este medio durante los días del fin de semana (casi tres horas de media:

Investigar la Comunicación hoy
Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas

3 horas y 26 minutos), que durante los días laborables. Es decir, son menos los que incluyen a la televisión en su dieta mediática del fin de semana; pero, entre quienes la incluyen, adquiere una centralidad absoluta, con las características de un atracón televisivo.

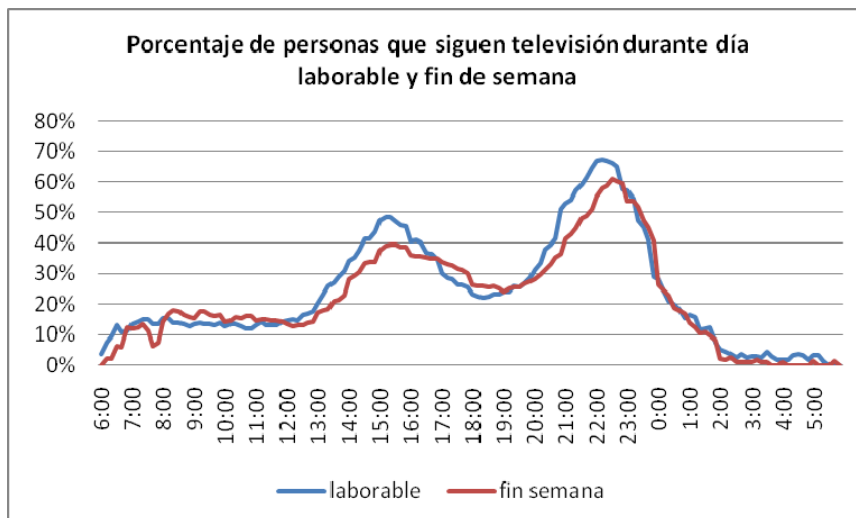
Tabla 3: Tiempo medio dedicado a distintas categorías de medios según participación en la actividad y tipo del día de la semana

Categoría de medios de comunicación	Total de la población		Personas realizan la actividad			
	Laborable	Fin semana	Laborable		Fin de semana	
	Tiempo medio (minutos)	Tiempo medio (minutos)	Porcentaje personas realizan actividad (%)	Tiempo (minutos)	Porcentaje personas realizan actividad (%)	Tiempo medio (minutos)
Televisión	162,14	183,94	89,97	180,21	89,01	206,66
Lectura	16,26	18,42	22,79	71,33	23,11	77,67
Ordenador-Internet	49,45	25,58	28,02	176,51	21,51	115,86
Videojuegos	3,98	4,57	3,73	106,67	4,18	109,27
Otros medios	5,03	8,75	7,14	70,42	9,18	92,85

Fuente: Elaboración propia a partir de ENCUESTA DE EMPLEO DEL TIEMPO 2009-2010

¿Se parecen las dietas mediáticas en función de su consumo a lo largo del día? Se observa cómo la relación con la televisión presenta dos grandes concentraciones a lo largo del día, sin que tal ritmo diario de consumo experimente notables modificaciones entre un día laborable y un día del fin de semana. En ambos tipos de día, se observa una concentración de consumidores, que roza el 70% de la sociedad, alrededor de las diez de la noche, y otra concentración menor alrededor de las tres de la tarde, que llega al 50% de la población. Picos o concentraciones que son un reflejo de los hábitos de los españoles, especialmente los relacionados con los horarios de comidas y el hecho de que la del mediodía se lleve predominantemente en casa, de forma diferencial a lo que ocurre en otros países europeos.

Gráfico 1.



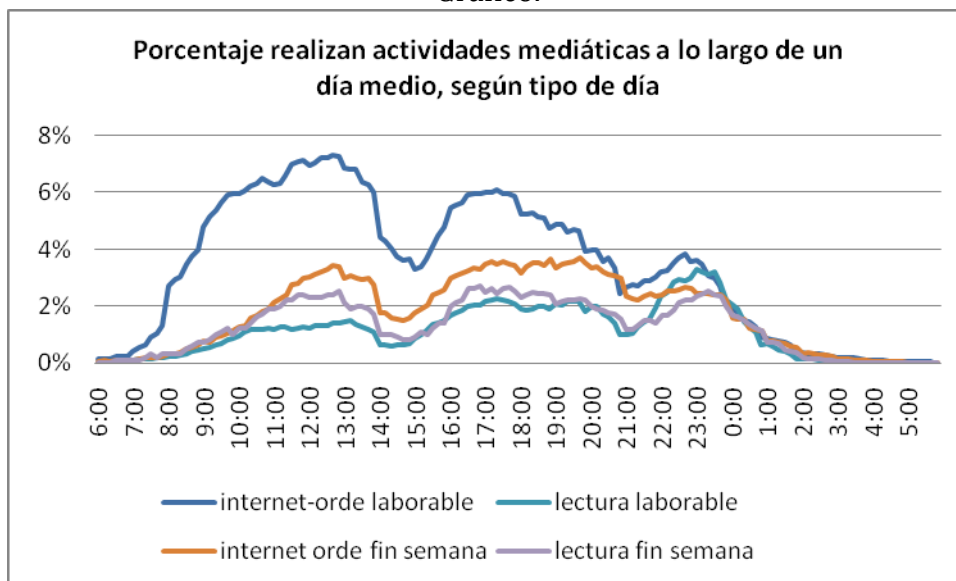
Fuente: Elaboración propia a partir de ENCUESTA DE EMPLEO DEL TIEMPO 2009-2010

Investigar la Comunicación hoy Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas

En el caso de la relación con el ordenador o Internet, se observan notables diferencias en la administración de la dieta entre un día laborable y un día del fin de semana, presentando mayores concentraciones durante el primer tipo de día. En todo caso, incluso en un día laborable, apenas podría hablarse de picos pronunciados. Parece tratarse de una relación extendida en grandes períodos, como la mañana (entre las 9 horas y las 14 horas) o la tarde (entre las 16 horas y las 20 horas). Horarios laborales que apuntan a la vinculación del consumo de estos medios de comunicación con el trabajo. Puede apreciarse así su descenso en períodos en los que la relación televisiva alcanzaba picos. No obstante, es interesante mostrar la relativa concentración de usuarios de ordenador e Internet alrededor de las once de la noche.

En cuanto a la lectura, apenas alcanza concentraciones que superen el 3% de los individuos, distribuyéndose de manera bastante homogénea a lo largo del día y entre un día laborable y un día del fin de semana. En el análisis de esta categoría, hay que tener en cuenta que aún tanto la lectura de diarios, que tienen lugar preferentemente por la mañana, y la lectura de libros que tienen lugar preferentemente por la tarde y por la noche.

Gráfico.



Fuente: Elaboración propia a partir de ENCUESTA DE EMPLEO DEL TIEMPO 2009-2010

3. La vida digital no perjudica gravemente la vida social

Una de las afirmaciones más extendidas –y temidas- se encuentra en que el uso de Internet deteriora la vida social. Al menos la vida social como se ha venido entendido, como encuentros. De hecho, cada nuevo medio tiende a volver a traer viejos temores, ya que algo parecido ocurrió con la televisión. Pues bien, este instrumento, la Encuesta de Empleo del Tiempo, nos permite también una aproximación a la observación de esta cuestión. Para ello, establecemos la relación entre el tiempo dedicado a los medios digitales (ordenador, Internet) con el tiempo dedicado a actividades de

Investigar la Comunicación hoy
Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas

carácter social, actividades específicamente relacionales (reuniones, trabajo voluntario, visitas).

En la matriz de correlaciones bivariadas, se observa cómo la existente entre el tiempo dedicado a medios digitales y el tiempo dedicado a la actividad social es negativa y poco relevante (-0,048). Es decir, el aumento de tiempo dedicado a medios digitales hace disminuir muy ligeramente el tiempo dedicado a la vida social. Son más interesantes la correlación positiva con el trabajo y el estudio, formando una especie de triada –medios digitales, trabajo y estudio-, y la negativa con la televisión, de manera que a más tiempo de vida digital, menos consumo de televisión, y con los trabajos domésticos y de cuidados.

Es más, a la luz de tales correlaciones, cabe concluir que el tiempo de televisión quita más tiempo de vida social que el uso de medios digitales. Claro que no es sólo el consumo de uno y otro medio lo que explica la mayor o menor vida social, ya que detrás de tales consumo hay algo parecido a un estilo de vida y perfiles sociales concretos: más jóvenes y activo en el caso del uso de medios digitales, de más edad y laboralmente inactivo en el del consumo televisivo.

Tabla. Matriz de correlaciones de Pearson bivariadas

	Actividad digital	Vida social	Trabajo	Hogar-Familia	Estudio	Lectura	Otros medios	Televisión total
Actividad digital	1	-,048**	,177**	-,176**	,097**	,014	,031**	-,138**
Vida social	-,048**	1	-,188**	-,122**	-,041**	-,044**	,009	-,117**
Trabajo remunerado	,177**	-,188**	1	-,285**	-,142**	-,101**	-,067**	-,310**
Hogar-Familia	-,176**	-,122**	-,285**	1	-,231**	-,038**	-,054**	,038**
Estudio	,097**	-,041**	-,142**	-,231**	1	-,059**	-,008	-,155**
Lectura	,014	-,044**	-,101**	-,038**	-,059**	1	,048**	,004
Otros medios	,031**	,009	-,067**	-,054**	-,008	,048**	1	-,052**
Televisión total	-,138**	-,117**	-,310**	,038**	-,155**	,004	-,052**	1

** La correlación es significativa al nivel 0.01 (dos colas).

4. Ventajas y limitaciones metodológicas

En un encuentro como éste, dedicado a la metodología, las conclusiones han de ser metodológicas. Hemos visto que el instrumento ofrece resultados interesantes. Es más, su capacidad explicativa para algunos comportamientos de relación con los medios de comunicación o para establecer grupos de población en función del uso que se hace de los medios, por la extensión del tiempo de uso o por los ritmos o momentos de uso de los medios, son, cuanto menos, importantes.

La Encuesta de Empleo del Tiempo tiene la estructura de las denominadas encuestas de presupuesto de tiempo, en las que se anotan –a modo de diario- las actividades que se van realizando a lo largo de las 24 horas de un día. En la que hemos referido, la

Investigar la Comunicación hoy **Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas**

anotación se realiza por períodos de diez minutos, siendo el primero el que comienza a las 6 de la mañana de un día y, el último el que comienza a las 5:50 del día siguiente. Las unidades básicas de observación son los sujetos miembros del hogar de 10 o más años, que es en la que se centra este trabajo, los hogares privados que residen en viviendas familiares principales y los días de la semana. Por lo tanto, todas las personas de 10 o más años del hogar seleccionado se constituyen en referencia del diario de actividades.

La recogida de la información se llevó a cabo mediante autocumplimentación tanto del cuestionario individual, como de los diarios de actividades. De esta manera, en la primera visita se dejaban los cuestionarios y se plantean las instrucciones para su cumplimentación por parte del agente encuestador; para que, en segunda visita de éste se recojan los mismos y, en su caso, mediante entrevista directa se complementasen con la información que falta.

Para evitar problemas de estacionalidad, con especial influencia en algunas actividades como el propio consumo de medios de comunicación, el trabajo de campo se llevó a cabo a lo largo de un año: entre el 1 de octubre de 2009 y el 30 de septiembre de 2010. Se utiliza un muestreo bietápico con estratificación de las secciones censales, que constituyen la primera etapa; siendo las viviendas familiares principales las unidades de la segunda etapa. Una vez fijado el número de secciones censales por comunidad autónoma, pues se diseña una muestra por cada comunidad, la estratificación viene dada por el tamaño de municipio, yendo desde municipios de más de 500.000 habitantes (estrato 0) a municipios con menos de 10.000 habitantes (estrato 6).

Al final (muestra efectiva), el tamaño muestral obtenido es de 9.193 hogares, produciendo información de la actividad diaria de 25.895 individuos -de los 27.335 individuos encuestables en los hogares seleccionados- conjuntamente representativos de la población española de más de 10 años que vive en viviendas familiares principales. Se observa que al nivel nacional la muestra efectiva total representa un 82,4% de la teórica, mientras que la efectiva de hogares titulares representa un 50,9% de la misma. Estas cifras indican que del total de hogares titulares se logró encuestar al 50,9% de los mismos, y que se consiguió sustituir otro 31,6%, elevando así la muestra efectiva total hasta el 82,4% de la muestra teórica (11.164 hogares)

Las categorías de actividades relacionadas con el consumo de medios están casi todas agrupadas en el código 8: lectura de prensa, lectura de libros, otras lecturas, ver televisión, ver DVDs o vídeos, escuchar la radio y escuchar grabaciones. Cine en el código que agrupa las actividades de vida social y diversión: el número 5. Juegos informáticos queda en el código 7, dedicado a las aficiones informáticas. La actividad de estudiar, que puede incluir relación con medios de comunicación, queda en un único código, el número 2, aun cuando sólo se consigna como consumo mediático la realización de deberes y lectura en biblioteca (código 212) y no la asistencia a clases. A ello, hay que añadir que se cuestiona por el uso de Internet (o un ordenador) para cada una de las actividades señaladas en cada uno de los períodos de diez minutos,

Investigar la Comunicación hoy **Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas**

constituyendo una de las novedades relevantes de la Encuesta de Empleo del Tiempo 2009-2010, con relación a la anterior de 2002-2003. Una novedad relacionada con uno de los retos de esta metodología, como es la tendencia a la invisibilidad –al no registro de las actividades “menores”, que tienden a hacerse simultáneamente con otras actividades, como puede ser la consulta de Internet, o la propia realización de la actividad a través de este medio, como, por ejemplo, comprar un libro por Internet.

La simultaneidad de actividad afecta directamente al consumo de medios de comunicación en general, aun cuando de manera especial a aquellas relaciones con los medios de comunicación más individualizadas y fácilmente realizables de manera simultánea a otras actividades, como puede ser el uso de medios como el teléfono recogida cuando no está vinculada con el uso de Internet (Messenger o Skype, por ejemplo). De hecho, la conciencia de la necesidad de recoger actividades que se realicen de manera simultánea fue atendida desde los relativamente tempranos usos de las encuestas de uso del tiempo (Guilbert *et al.* 1965); creciendo la conciencia de su relevancia, especialmente desde las posibilidades de multitarea (*multitasking*) que posibilita Internet (Kenyon 2008). Puede decirse que, con relación a nuestros objetivos, hay que considerar que el reto sigue vivo, pues la solución dista de poder ser considerada como definitiva.

La encuesta solicita a la persona entrevistada que recoja si se utiliza ordenador o Internet en la actividad referida; pero no queda suficientemente claro si tal utilización es simplemente simultánea a la propia actividad realizada –ver la televisión y estar consultando el correo electrónico en Internet- o es el soporte o canal para tal actividad primaria, como resultaría de, siguiendo el mismo ejemplo, estar viendo la televisión a través de Internet. En el cuestionario-diario, que es la fuente inmediata de instrucciones que ha de seguir el entrevistado, parece más plausible la primera interpretación, la de la simultaneidad. Sin embargo, en las instrucciones al entrevistador, la segunda interpretación es la adecuada: una actividad realizada a través de ordenador o Internet, de manera que una esto significaría que una actividad como *comunicarse por ordenador* quedaría reflejada en los dos apartados, como actividad (principal o secundaria) y como actividad realizada a través del ordenador o Internet, como no podía ser de otra manera. Esta segunda interpretación, la prescrita por las normas metodológicas de la encuesta, tiene un sentido definido cuando, por ejemplo, la actividad es trabajar utilizando el ordenador o Internet. Pero el problema surge cuando la actividad es el consumo de un medio de comunicación, puesto que caben las dudas sobre: hasta qué punto ver un programa de televisión *online* es lo mismo que verlo cuando lo emite una cadena a través del televisor, o si escuchar la radio por Internet es sólo escuchar la radio o se están visitando otras páginas web al mismo tiempo o se está realizando una tarea en un procesador de texto. En este segundo caso, es como si se estuvieran haciendo dos tareas simultáneamente, aun cuando ambas utilizando Internet. Ésta es la opción tomada cuando se analicen las actividades mediáticas, cuando el consumo de un medio (televisión, prensa, radio, etc.) se haga por ordenador o Internet se toma como dos actividades simultáneas. No así aquellas actividades que sólo pueden hacerse a través de Internet o un ordenador, como comunicarse a través de un ordenador.

Investigar la Comunicación hoy **Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas**

Como toda práctica de investigación social, esta herramienta tiene sus limitaciones. Traemos aquí sólo algunas, remitiendo al lector a trabajos que las han abordado más profundamente (Durán 1997, Legarreta 2005). La primera de ellas es que no nos aporta la intensidad de una práctica, el sentido que se da a la misma. Puede haber prácticas breves e intensas y prácticas duraderas y, por ejemplo, tremendamente aburridas, que es una forma de negarles sentido. Desde este punto de vista, hay que señalar que la encuesta de presupuesto del tiempo tiende, como no puede ser de otra manera, a cierto *cronocentrismo*, en el que se asimila duración con relevancia, y contra el que hay que estar precavido. La segunda, es que lo que se recoge son las declaraciones de las personas seleccionadas sobre las actividades realizadas en cada uno de los períodos de diez minutos. Puede comprenderse que tal esfuerzo puede llegar a ser agotador, si hay una larga sucesión de actividades, por lo que, en la lógica económica de la persona entrevistada, se tiende a privilegiar aquellas actividades que cubren varios de estos períodos con una sola respuesta, como el trabajo, el estudio, cocinar, etc., eludiendo las que se han denominado actividades “menores”. En tercer lugar, por el mismo hecho de que se trata de declaraciones de los sujetos y no de observaciones directas de sus comportamientos, ha de reconocerse la potencial inclinación a dar preferencia a las actividades socialmente *más legitimadas*, “mejor vistas”. Por último, la ENCUESTA DE EMPLEO DEL TIEMPO 2009-2010 pregunta por actividades principales y actividades secundarias; pero, por la propia economía de la situación de aplicación del cuestionario, las segundas tienden a eludirse por la persona entrevistada, recogiendo muy escaso nivel de respuesta para categorías distintas del consumo televisivo. Así, hay que destacar que, a pesar del supuesto de la resistencia a nombrar actividades secundarias, el consumo de televisión como actividad secundaria llega al 30% del total de la población a las 2 y media del mediodía y entre las 9 y media y las 10 de la noche.

5. Referencias bibliográficas

ALBARRAN, A.B. Y ARRESE RECA, A. (2002). *Time and Media Markets. Mahwah (NJ): Lawrence Erlbaum.*

CHARPIN, F., FORSE, M. Y PERIN, P. (1989). *Temps et budget de la communication au domicile. En: Revue de l'OFCE, 27:157-176.*

COLE, S, GERSHUNY, J. Y MILES I. (1978). *Scenarios of World Development. En: Futures, 10 (1): 3-20.*

DURAN, M. A. (1997). *La investigación sobre el uso del tiempo en España: algunas reflexiones metodológicas. En: Revista Internacional de Sociología, 18: 163-189.*

DURÁN HERAS, M.A. Y ROGERO GARCÍA, J. (2009). *La investigación sobre el uso del tiempo*, Centro de Investigaciones Sociológicas: Madrid.

Investigar la Comunicación hoy
Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas

DURAND, J. (2003). *Médias et Représentation du temps*. En *Revue française du marketing*, 195: 53-73

GERSHUNY J., MILES, I. JONES, S. y otros .(1986). *Time budgets. Preliminary analyses of a national survey*. En: *Quarterly Journal of Social Affairs*, 2 (1). 13-39.

GERSHUNY, J. (2003). *Web use and net nerds: A neofunctionalist analysis of the impact of information technology in the home*. En: *Social Forces*, 82 (1). 141-168.

GIL CALVO, E., Y MENÉNDEZ VERGARA, E. (1985). *Ocio y prácticas culturales de los jóvenes*. En *Informe de la Juventud en España, Madrid: Instituto de la Juventud*.

GRUNIJ, J. (1979). Time budgets, level of involvement and use of the mass-media. En: *Journalism Quarterly*, 56 (2): 248-261.

GUILBERT, M., LOWIT, N. Y CREUSEN, J. (1965). Problèmes de méthode pour une enquête de budgets-temps. Les cumuls d'occupations. En: *Revue française de Sociologie*, 6 (3): 325-335.

GUILBERT, M., LOWIT, N. Y CREUSEN, J. (1967). Les budget-temps et l'étude des horaires de la vie quotidienne. En : *Revue française de Sociologie*, 6 (2): 169-183.

KENYON, S. (2006). Internet use and time use. The importance of multitasking. En: *Time and Society*, 17 (2-3): 283-318.

KNULST, W. Y KRAAYKAMP, G.(1997). The decline of Reading. Leisure Reading trends in The Netherlands (1955-1995). En: *Netherlands Journal of Social Sciences*, 33 (2): 130-150.

LEGARRETA, M. (2005). Cuantificación de la cotidianidad: las Encuestas sobre el Uso del Tiempo como instrumento de medida. En: *Inguruak*, 41: 87-98.

PRONOVOST, G. (1986). Time in a sociological and historical perspective. En: *International Social Science Journal*, 38 (1): 5-18.

PRONOVOST, G. (1989). Trend Report. The Sociology of Time. *Current Sociology*, 37 (3). 1-129.

RALDÚA MARTÍN, E.V. (2001). Comparación internacional de los empleos del tiempo de hombres y mujeres. En: *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 94:105-126.

ROBINSON, J.P. (2011). IT and Leisure Time Displacement. Convergent evidence over the las 15 years. En: *Information Communication & Society*, 14 (4): 495-509.

Investigar la Comunicación hoy
Revisión de políticas científicas y aportaciones metodológicas

ROBINSON, J.P. Y MARTIN, S. (2009). IT and Activity Displacement: Behavioral Evidence from the US General Social Survey (GSS). En: *Social Indicators Research*, 91 (2): 115-139.

ROBINSON, J.P. Y MARTIN S. (2010). IT Use and Declining Social Capital? More Cold Water From the General Social Survey (GSS) and the American Time-Use Survey (ATUS). En: *Social Science Computer Review*, 28 (1). 45-63.

SMYTHE, D.W. (1983). Las comunicaciones: 'agujero negro' del marxismo occidental. En *La televisión: entre servicio público y negocio*, editado por G. Richeri. Barcelona. Gustavo Gili: 71-103

STOETZEL, J. (1948). Une étude du budget-temps de la femme dans les agglomérations urbaines. En: *Population* 3 (1) : 47-62.

SUZUKI, H., HASHIMOTO, Y. y Ishii, K. (1997). Measuring Information Behavior: A Time Budget Survey in Japan. En: *Social Indicators Research*, 42 (2):151-169.

SZALAI, A. (1972). *The Use of Time. Daily Activities of Urban and Suburban Population in Twelve Countries*. La Haya: Mouton.

TREMBLAY, G. (1989). Les massmédias, instruments de gestion du temps. En *Temps et sociétés* ed. por PRONOVOST, G., MERCURE, D. Québec: Institut Québécois de Recherche sur la Culture : 116-144.

VOORPOSTEL, M., VAN DER LIPPE, T. Y GESHUNY, J., (2010). Spending time together: Changes Over Four Decades in Leisure Time Spent with a Spouse. En: *Journal of Leisure Research*, 42 (2): 243-265.

WESTERIK, H., KONIG, R. Y HUYSMANS, F. (2007). Partners' influence on each other's media use: An analysis of time use in households. En: *Tijdschrift voor Communicatiewetenschap*, 5 (3): 183-205.

ZÁRRAGA, J.L. (1989). *Informe juventud en España, 1988*. Madrid: Instituto de la Juventud.

TIME BUDGET SURVEY: A SOURCE FOR STUDYING MEDIA CONSUMPTION

Javier Callejo
Universidad Nacional de Educación a Distancia
mcallejo@poli.uned.es

Abstract

Time is one of the basic dimensions in the relationship with the media, especially in the field of audiovisual media consumption. However, the time budget surveys are rarely used to analyze the relationship between society and media, in spite of they were born to account for the leisure activities in general and the media.

After raising the background of this sociological technique in the field of media, this paper discusses the overall relationship between the company and the various media, with reference daily and weekly rhythms of consumption. It shows part of their basic potential to mainly contribute to some discussions from a solid empirical basis. It analyzes the relationship between time spent on digital media and dedicated to the social life, from the supposed assumption that those limited social life. In fact, it appears that this limitation is minimal and that has to be explained more by the sociological profile of the practitioners of the relationship with the media, that one's relationship with the media itself.

The last part is devoted to the methodological reflections about this instrument, with emphasis on its advantages (representativeness, multimedia, etc..) and its main limitations.

Keywords: time budget surveys, multimedia perspective, digital media consumption, social life.