



KULTURA ZIENTIFIKOAREN
ELHUYAR LABORATEGIA

Estudio de las noticias sobre ciencia y tecnología: informativos televisivos

Trabajo de investigación

Autor: Andoni Eizagirre

Junio-diciembre de 2009



ELHUYAR
fundazioa



ÍNDICE

1. Introducción	2
2. Metodología.....	2
3. Resultados del estudio.....	3
3.1. Número de noticias.....	4
3.2. Grado de relevancia de las noticias.....	6
3.3. Criterios de selección.....	13
3.4. Provisión de las noticias.....	22
3.5. Enfoque de tratamiento.....	23
3.6. Tratamiento de personajes.....	24
3.7. La fuente de las noticias.....	27
4. Conclusiones.....	30



Estudio de las noticias sobre ciencia y tecnología: informativos televisivos

1. Introducción

El objetivo principal de este estudio es el análisis del tratamiento de la ciencia y de la tecnología en los informativos televisivos. Hay dos grandes razones que justifican la actualidad de este análisis. Por un lado, últimamente ha crecido claramente el interés de acercar la ciencia y la tecnología a la sociedad en general. En ese sentido, una de las estrategias es la promoción de la educación y de la cultura científica. En los planes de acción correspondientes a dicha estrategia destaca el esfuerzo para impulsar la sensibilización del público por medio de la difusión de información científica en los medios de comunicación. Por otro lado, diversos estudios confirman que el principal medio de comunicación por el que los ciudadanos reciben la información sobre temas científicos es la televisión y, más concretamente, los informativos televisivos.

A continuación, se desarrollan los tres apartados del estudio: en primer lugar, se realizan unos apuntes sobre la metodología; a continuación, se presentan los principales resultados del estudio; y, finalmente, se resumen las principales conclusiones del estudio.

2. Metodología

Se ha analizado el segundo semestre de 2009. Se han utilizado como muestra los informativos nocturnos de doce días elegidos aleatoriamente, nueve de los cuales corresponden a días laborables y tres a fin de semana. Con respecto a las cadenas analizadas, se han analizado los informativos de cuatro cadenas: ETB1, ETB2, TVE1 y La2.

Se han examinado las noticias referentes a temas científicos y tecnológicos. Para acotar el objeto de estudio, se ha utilizado la definición general de ciencia y tecnología, coincidiendo así con el ámbito del anterior estudio de la Fundación Elhuyar, "Tratamiento de la ciencia, la tecnología y la innovación en la prensa diaria". Así pues, se han elegido como unidad de medida las noticias que concuerdan con los siguientes campos de definición:

- Noticias sobre actividades académicas o sociales relacionadas con las ciencias naturales y ciencias técnicas;

- Noticias que hacen referencia a científicos, investigadores, hipótesis, leyes científicas o a fenómenos provocados por la actividad humana. (Los fenómenos en los que no interviene el factor humano, es decir, los fenómenos naturales como terremotos o tormentas, no han sido objeto de este estudio. Sí lo han sido, en cambio, los relacionados con la actividad humana; por ejemplo, las tormentas cuya intensidad aumenta con el cambio climático);
- Noticias con información sobre la ciencia, la comunidad científica, los procesos de investigación y sus resultados;
- Noticias con información sobre la tecnología, las innovaciones tecnológicas, y los peligros y las consecuencias derivadas de ellas;
- Noticias sobre las actividades de innovación de los agentes de la innovación (científicos, empresas, instituciones, universidades, administraciones, ejércitos...).

En lo que se refiere al análisis de los contenidos, se ha puesto especial atención en los aspectos formales, estructurales y discursivos. Como el objeto de estudio son los diferentes informativos sobre ciencia y tecnología, al diseñar las unidades de análisis se ha optado por estudiar las secciones del informativo de una manera integral. Para acotar el diseño metodológico, se ha propuesto que los grupos de variables respondan a los siguientes aspectos generales: datos identificativos del informativo; presencia en el informativo; la posición, estructuración y grado de relevancia de la noticia; el tema tratado y el criterio de selección; la provisión de recursos humanos y técnicos de la noticia; el carácter del tratamiento; el tratamiento de los personajes; y, finalmente, la fuente de la noticia. La exposición de los resultados del estudio en el tercer apartado se ha basado en estos aspectos.

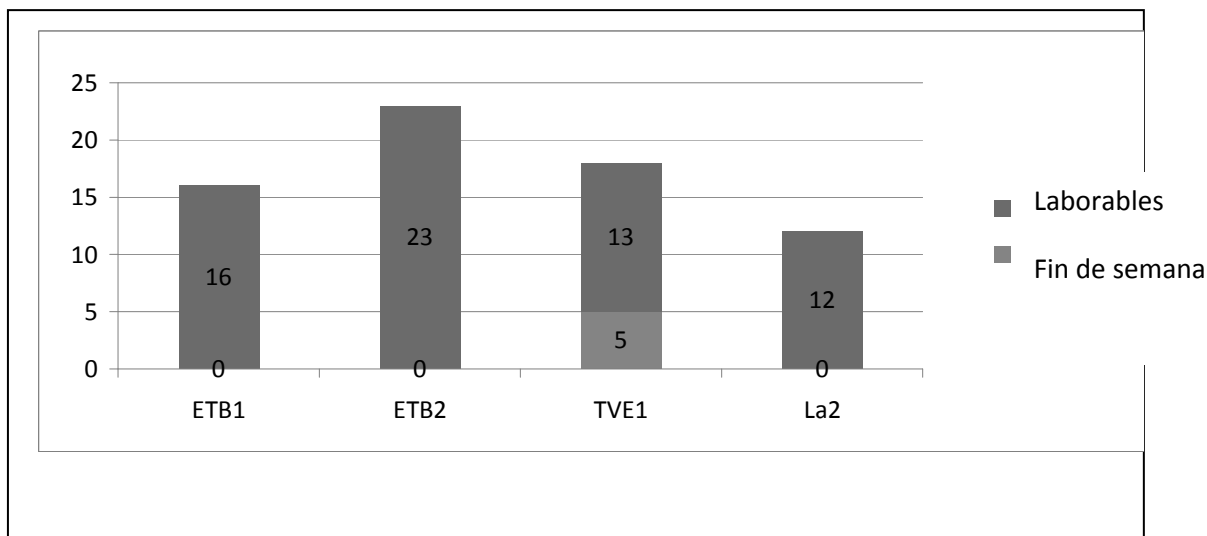
3. Resultados del estudio

En este apartado se presentan los resultados del estudio. Aunque con la matriz de análisis se plantea el estudio de las noticias sobre ciencia y tecnología, en ningún momento se ha perdido la perspectiva del informativo en su conjunto. Por tanto, al analizar los contenidos, se han analizado las noticias sobre ciencia y tecnología, pero, al mismo tiempo, se ha intentado identificar la importancia y el grado de relevancia de la noticia en el conjunto del informativo. Al ser la ficha metodológica exigente y completa, las variables que se pueden analizar y las comparativas que se pueden realizar son abundantes. Por ello, en las siguientes páginas se le prestará especial atención a los resultados más significativos, aunque somos conscientes de que al hacer más cruces podríamos obtener aún más resultados.

3.1. Número de noticias

Durante el segundo semestre de 2009, se han analizado los informativos de las cadenas de televisión ETB1, ETB2, TVE1 y La2 de nueve días laborables y tres fines de semana aleatorios, que han ofrecido, en total, 69 noticias relacionadas con la ciencia y la tecnología. 64 de ellas se emitieron durante la semana y 5 en fin de semana. Respecto a las diferentes cadenas, estos son los resultados: 16 noticias en ETB1, todas ellas en días laborables; 23 noticias en ETB2, todas ellas en días laborables; 18 noticias en total en TVE1, 13 en días laborables y 5 en fin de semana; y, finalmente, 12 noticias en La2.

Figura 1. Número de noticias



Hay ciertas consideraciones a tener en cuenta respecto al número de noticias emitidas (ver figura 1). En primer lugar, en La2 no hay informativos durante los fines de semana y su

emisión es irregular en los días laborables. Por ello se han analizado en total siete días laborables. Aún así, ha ofrecido alguna noticia sobre ciencia y tecnología en todos los informativos. En segundo lugar, se debe precisar que las diferencias halladas entre las cadenas ETB1 y ETB2 no responden a la diferente naturaleza de los informativos, sino a que algunas veces los informativos de ETB1 son más cortos por motivos de programación, y dicha reducción conlleva la exclusión de algunas noticias sobre ciencia y tecnología. En tercer lugar, en ETB1 y ETB2 no se ha emitido ninguna noticia relacionada con la ciencia y la tecnología durante los fines de semana, y en TVE1 no se ha dado ninguna noticia sobre ciencia y tecnología en tres ocasiones —una noticia en día laborable, una en fin de semana, y una en una ocasión en que tuvieron que acortar un informativo—. Finalmente cabe añadir que en algunos informativos se han ofrecido más de una noticia sobre ciencia y tecnología. Como se ve, se pueden estudiar varios niveles con los datos que disponemos.

Tabla 1. Número de noticias por informativo y cadena de televisión

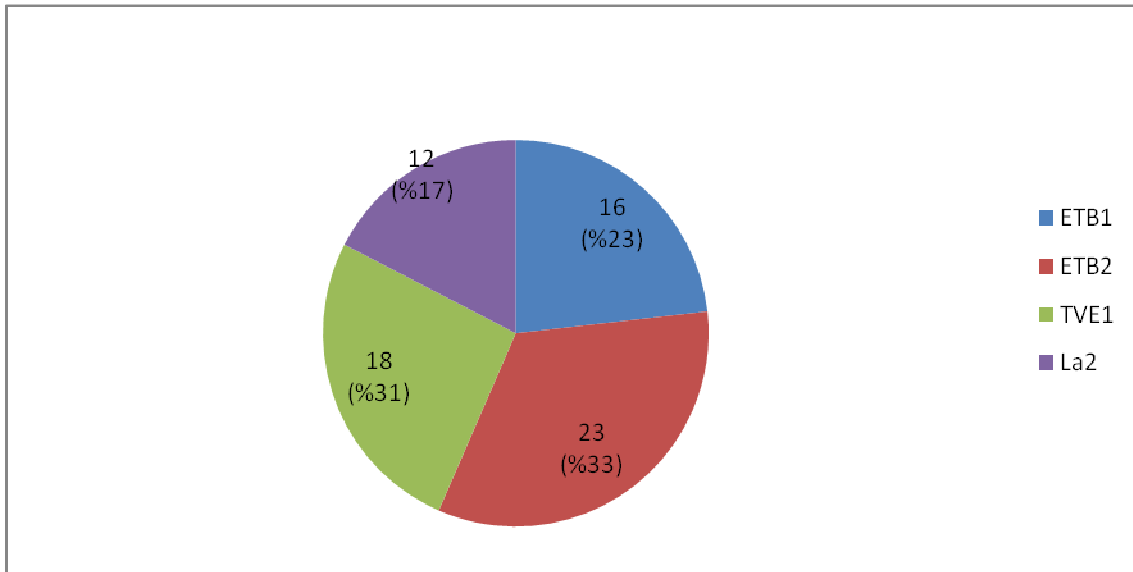
Informativo	ETB1	ETB2	TVE1	La2
1	0*	4	1	x®
2	1	1	4	1
3	1*	4	2	1
4	4	4	1	2
5	2	2	1	2
6	1	1	0*	2
7	1	1	0	2
8	3	3	2	2
9	3	3	2	x®
10 (fin de semana)	0	0	4	x®
11 (fin de semana)	0	0	0	x®
12 (fin de semana)	0	0	1	x®
Total	16	23	18	12

* Informativo corto.

® Sin informativos.

En cualquier caso, hemos partido de la premisa de que la ausencia o escasez de informativos va en detrimento de la actualidad, por ejemplo en detrimento de las noticias sobre ciencia y tecnología, y así se ha interpretado en nuestro estudio. Así, se puede decir que en ETB2 se han emitido 23 noticias (33 %), 18 en TVE1 (31 %), 16 en ETB1 (23 %) y 12 en La2 (17 %).

Figura 2. Comparativa del número de noticias

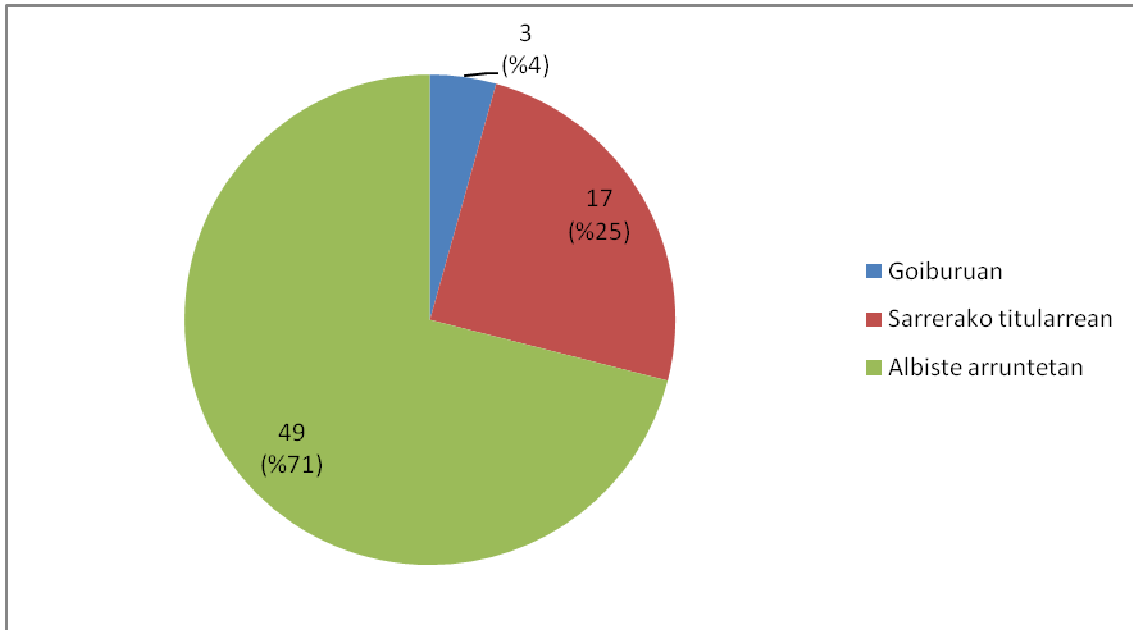


3.2. Grado de relevancia de la noticia

El análisis de la importancia dada a una noticia en el informativo es fundamental. La relevancia que las cadenas de televisión dan a las noticias y a los sumarios que estructuran el informativo nos permite diferenciar la jerarquía de la duración. Gracias a los criterios de relevancia, podemos definir la atención recibida en los informativos por los sucesos y noticias relacionadas con ellos.

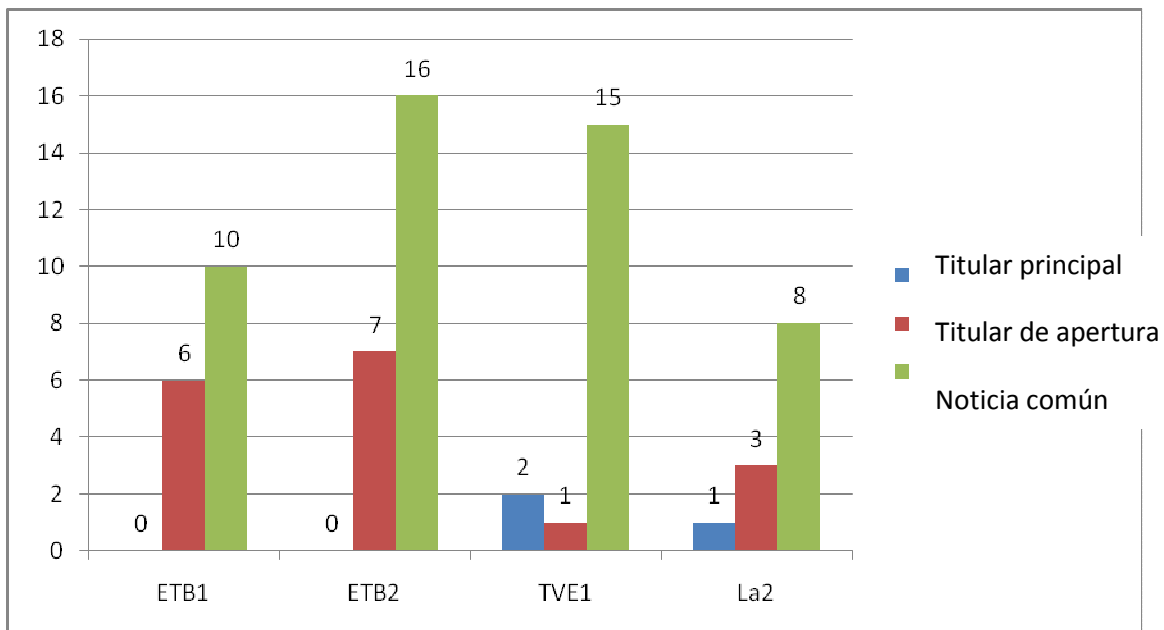
Por lo que concierne a la presencia de las noticias, 3 de las 69 noticias (4 %) han aparecido como noticia principal, 17 (25 %) han aparecido en los títulos de apertura y las otras 49 noticias (71 %) no han sido emitidas en momentos significativos (títulos de segundo nivel o cierre de informativos), sino como noticias comunes.

Figura 3. Presencia en los informativos



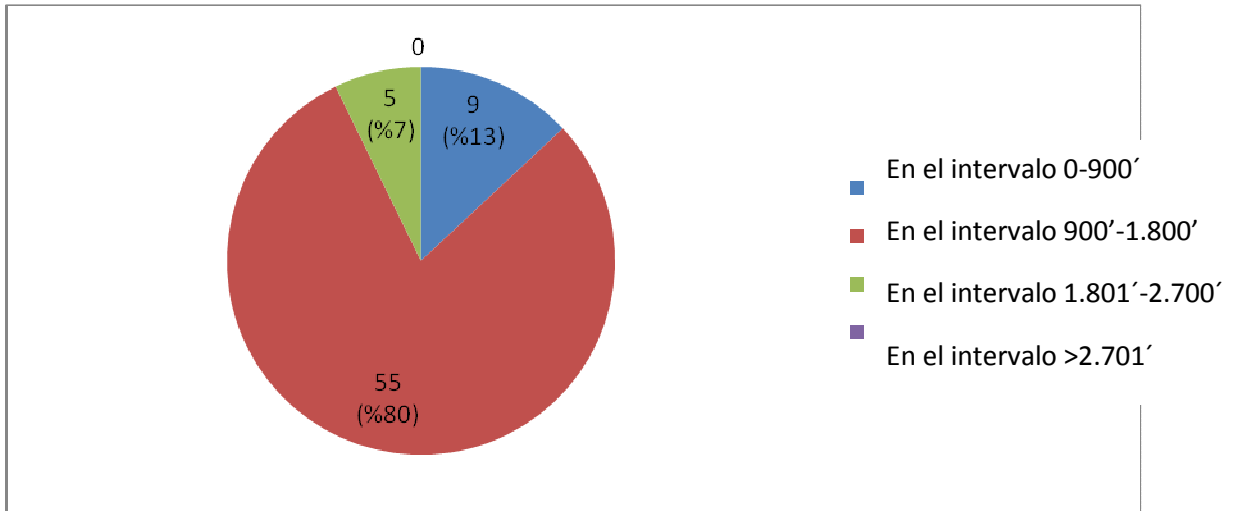
Dicha presencia se divide así por cadenas: dos de las tres noticias principales han sido en La2 y una en TVE1; de las 17 noticias que se han emitido en los titulares de apertura, 7 se han emitido en ETB2, 6 en ETB1, 3 en La2 y 1 en TVE1; y de las 49 noticias que se han emitido como noticias comunes, 16 se han emitido en ETB2, 15 en TVE1, 10 en ETB1 y 8 en La2. No se ha dado ninguna noticia sobre ciencia y tecnología en avances de noticias de segundo nivel o en los cierres de los informativos.

Figura 4. Presencia en los informativos por cadenas



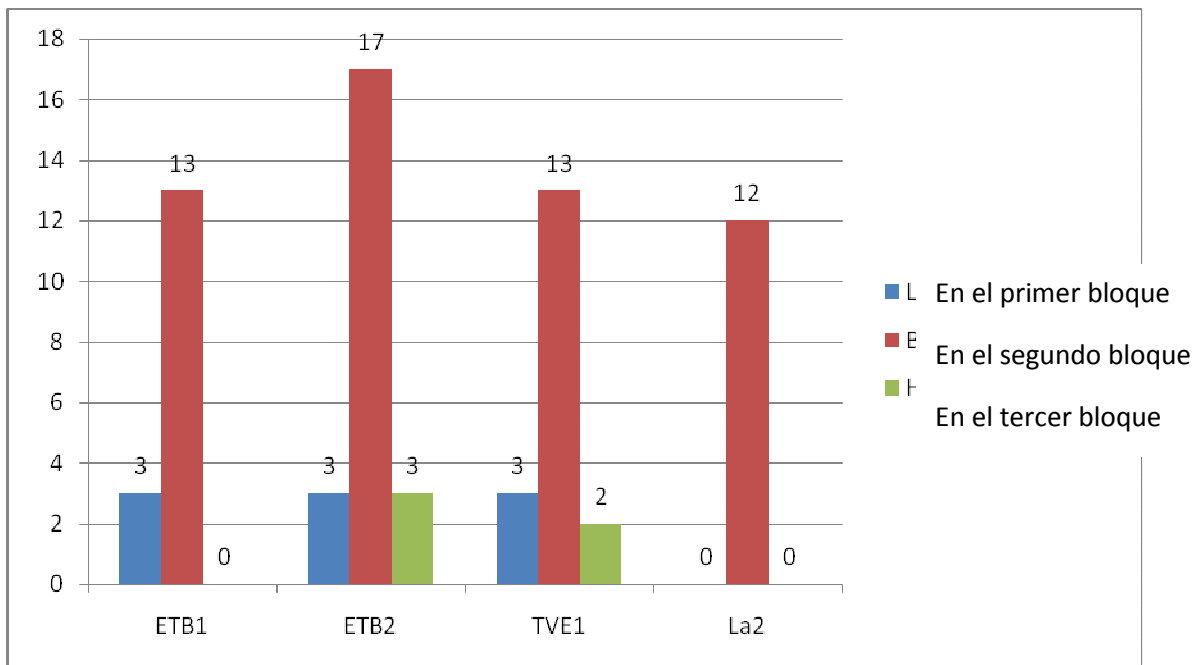
La posición de la noticia en el informativo es, junto con la presencia, una variable para medir el grado de relevancia de una noticia. En nuestro caso, se ha dividido el informativo en cuatro bloques: en el primer bloque se incluyen las noticias emitidas en el intervalo 0-900'; en el segundo, los emitidos en el intervalo 901'-1.800'; en un tercer bloque, los emitidos en el intervalo 1.801'-2.700'; y, en el bloque final, los emitidos en el intervalo >2.701'. Los resultados del estudio muestran que, de las 69 noticias sobre ciencia y tecnología emitidas en los informativos, 9 (13 %) se sitúan en el primer bloque, 55 (80 %) en el segundo bloque y las restantes 5 (7 %) en el tercer bloque. No se ha emitido ninguna noticia en el último bloque.

Figura 5. Posición de las noticias



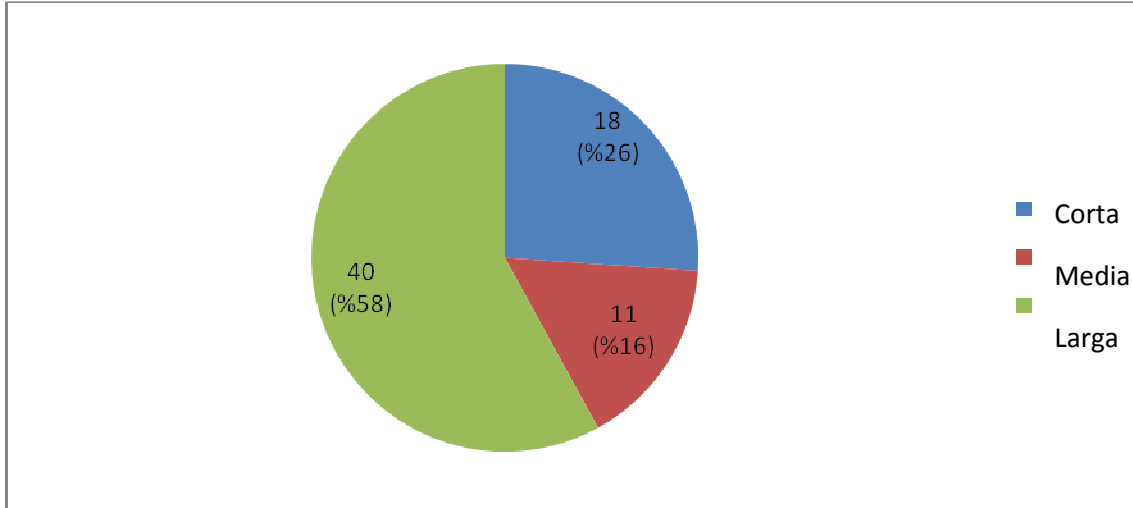
Si alineamos por cadenas la emisión de las noticias en los diferentes bloques, los resultados quedan así: noticias emitidas en el primer bloque, 3 en ETB1, 3 en ETB2 y 3 en TVE1; en el segundo bloque, 13 en ETB1, 17 en ETB2, 13 en TVE1 y 12 en La2; y, respecto al tercer bloque, 3 en ETB2 y 2 en TVE1.

Figura 6. Cadenas de televisión y posición de las noticias



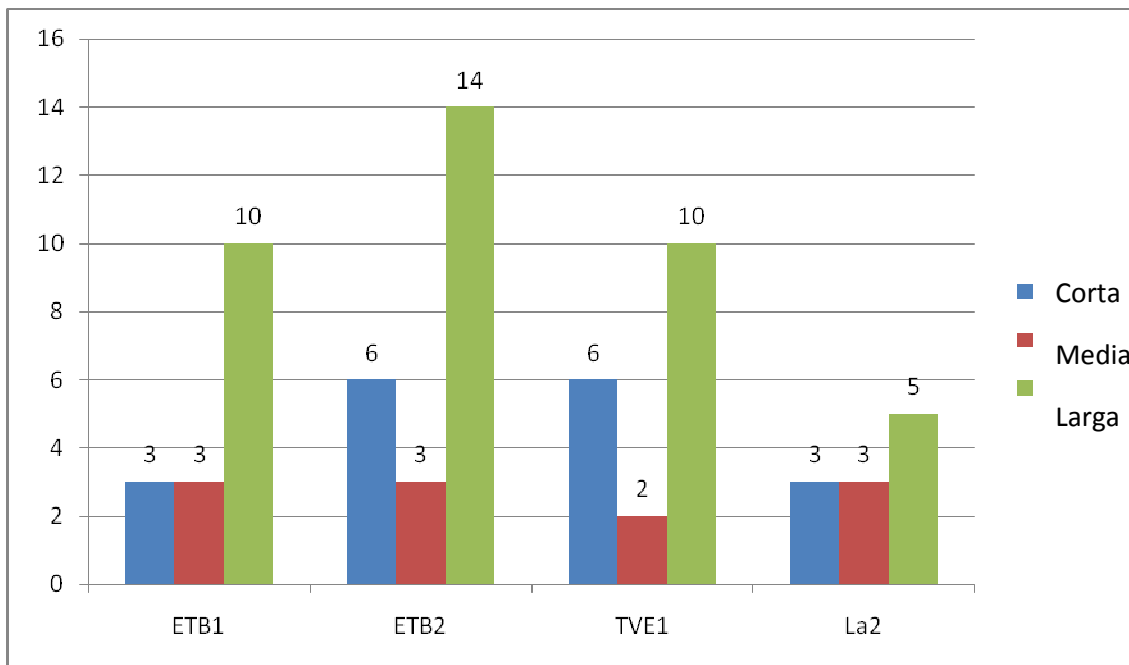
Asimismo, la duración de la noticia puede ser tan relevante como la posición de la noticia. En ese sentido se han dividido las noticias en tres tipos: noticias cortas (<35'), medias (entre 36'-75') y largas (>76'). Esta tercera opción ha sido la que nos ha confirmado que, además de la presencia y la posición de la noticia, la duración de la noticia es una variable a analizar. Aunque, en lo que respecta a la presencia y posición de las noticias sobre ciencia y tecnología, los resultados no muestran una importancia y prioridad destacable, los resultados son más optimistas en lo que respecta a la duración de las mismas. 40 de las 69 noticias (58 %) son largas, 11 noticias (16 %) tienen una duración de entre 36'-77' y, finalmente, 18 (26 %) noticias son cortas.

Figura 7. Duración de las noticias



También se puede realizar una comparación de la duración por cadenas. Las noticias cortas se reparten así: 3 en ETB1, 6 en ETB2, 6 en TVE1 y 3 en La2; las noticias de duración media: 3 en ETB1, 3 en ETB2, 2 en TVE1 y 3 en La2; y, para acabar, las noticias largas se reparten de este modo: 10 en ETB1, 14 en ETB2, 10 en TVE1 y 6 en La2.

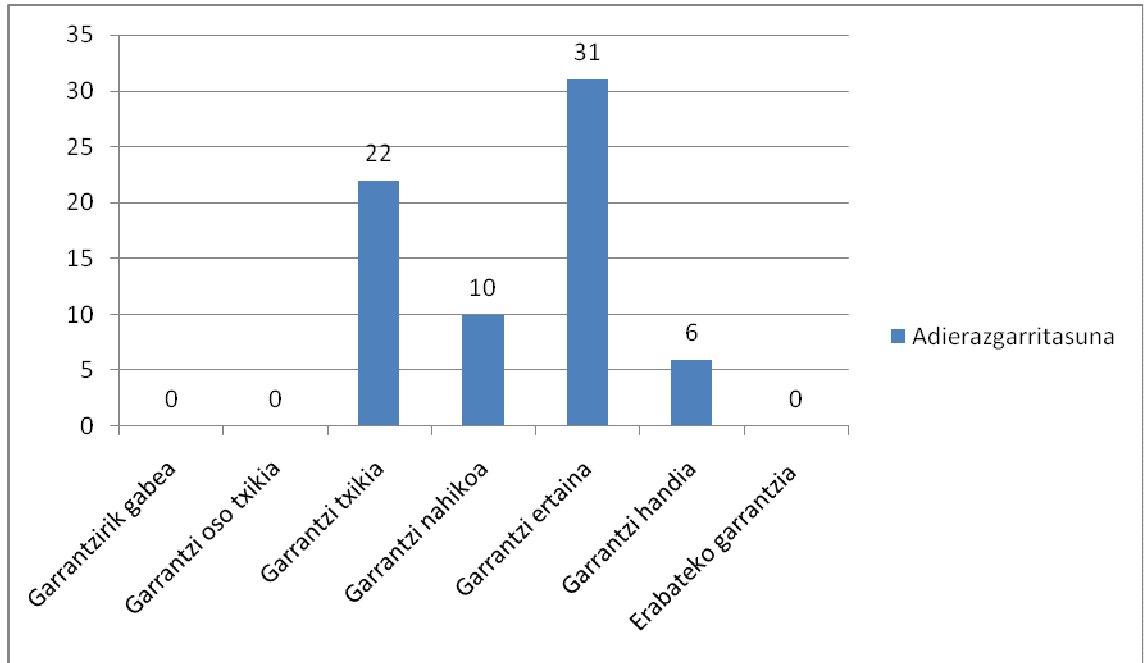
Figura 8. Duración de las noticias por cadenas televisivas



Las variables más significativas para medir el grado de relevancia son la presencia, la posición y la duración. Aún así, se ha utilizado un conjunto de variables más complejo, de forma que, junto con la presencia, posición y duración de las noticias sobre ciencia y tecnología en los diferentes informativos, se ha prestado especial atención a las dos principales dimensiones del contenido televisivo: la imagen y el sonido. En ambos casos se ha analizado su duración en segundos, y si aparecen el presentador, el tema tratado, el informador y/o el entrevistado [a los entrevistados se les prestará especial atención en otro apartado]. Dicho conjunto de variables correspondientes al grado de relevancia se ha utilizado, en última instancia, para medir la importancia de las noticias.

De acuerdo a la escala definida, las noticias se han clasificado de la siguiente manera: 10 (importancia absoluta); 8-9 (importancia elevada); 6-7 (importancia media); 5 (importancia suficiente); 3-4 (poca importancia); 1-2 (muy poca importancia); 0 (sin importancia). A partir de esta clasificación se han obtenido los siguientes resultados: no se han encontrado noticias sin importancia, de muy poca importancia ni de importancia absoluta. De las 69 noticias analizadas, el grado de relevancia se refleja de esta forma: 22 noticias de poca importancia, 10 de importancia suficiente, 31 de importancia media y 6 noticia de importancia alta.

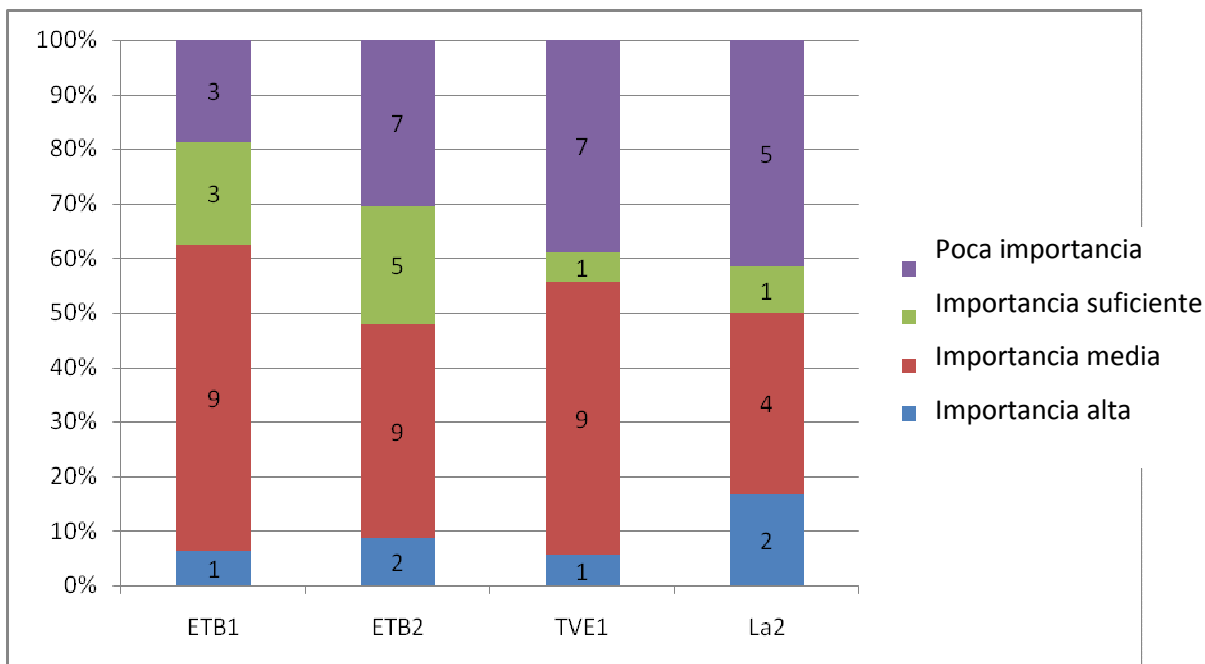
Figura 9. Grado de relevancia de las noticias



Hay que indicar que la diferencia entre los informativos televisivos y la prensa escrita es notable. En los informativos televisivos hay una selección más estricta de las noticias, y se les presta una atención mayor a las noticias seleccionadas; en el caso de los diarios, en cambio, debido a la gran cantidad de noticias tratadas, la relevancia de cada una de ellas es menor. Hay que tener dicha característica siempre en mente, sobre todo al comparar los resultados de este estudio con los del anterior estudio de Elhuyar, "Tratamiento de la ciencia, la tecnología y la innovación en la prensa diaria".

Por lo demás, se puede analizar el grado de relevancia en función de las cadenas de televisión. De ese modo obtenemos los siguientes resultados. En el caso de ETB1, hay una noticia de importancia alta, 9 de importancia media, 3 de importancia suficiente y 3 de poca importancia. En el caso de ETB2, hay dos noticias de importancia alta, 9 de importancia media, 5 de importancia suficiente y 7 de poca importancia. En el caso de TVE1, hay una noticia de importancia alta, 9 de importancia media, una de importancia suficiente y 7 de poca importancia. Finalmente, en el caso de La2, hay dos noticias de importancia alta, 4 de importancia media, una de importancia suficiente y 5 noticias de poca importancia.

Figura 10. Grado de relevancia en las cadenas televisivas



Finalmente, para completar lo dicho sobre el grado de relevancia de las noticias, hemos de comentar que todas las noticias analizadas se han emitido en el cuerpo general del informativo (es decir, ni en la sección de deportes ni en la previsión del tiempo), que 60 de las 69 noticias tienen un carácter de acontecimiento y 9 son noticias de transición, y que en las 69 noticias se ha tratado la ciencia y la tecnología como tema específico y que, por tanto, la ciencia y la tecnología no se tratan de pasada al tratar algún otro tema.

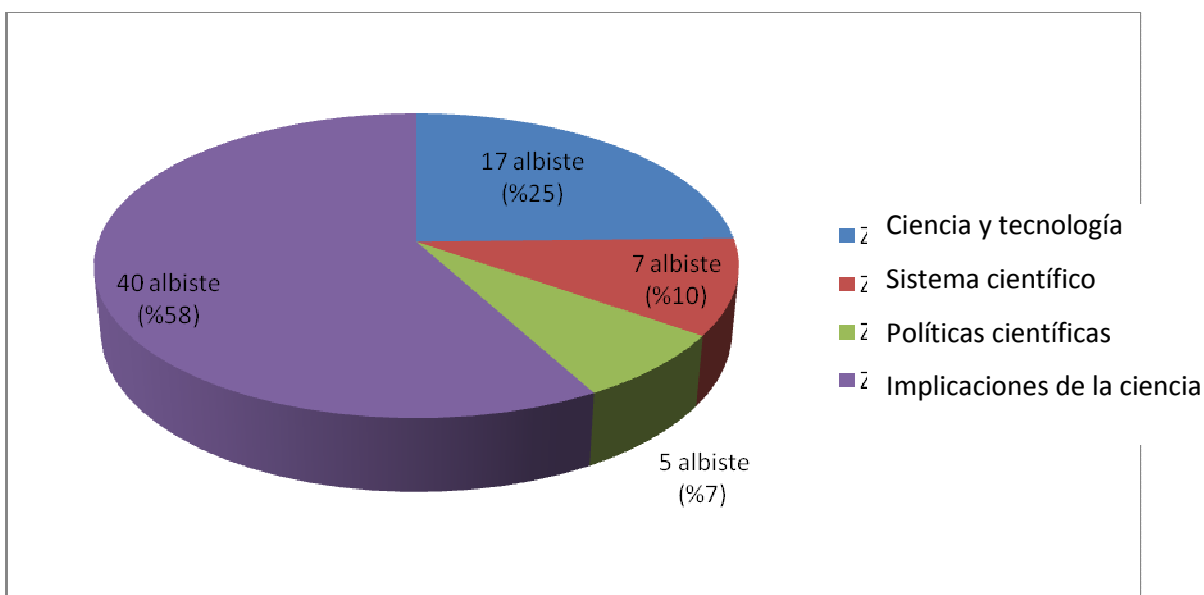
3.3. Criterios de selección

Una de las unidades de análisis que merece especial atención en este estudio es la relacionada con los criterios de selección.

Este bloque nos puede ayudar a entender porqué se da preferencia a cierta noticia en el informativo televisivo. Para ello, en las ciencias de la comunicación se suele utilizar la unidad de análisis del criterio de selección. En nuestro caso, nos valdrá para conocer las características que debe tener un suceso relacionado con la ciencia y la tecnología para que sea emitida en los informativos.

Antes de nada, y teniendo en cuenta nuestra abierta definición de la ciencia y la tecnología, se han distinguido cuatro bloques temáticos: “ciencia y tecnología”, “implicaciones de la ciencia”, “políticas científicas” y “sistema científico”. Por lo que respecta a la diferenciación de los dos últimos bloques, el primero de ellos está estrechamente relacionado con las políticas públicas y el otro lo hemos interpretado de un modo más abierto, de tal manera que se han incluido en él las noticias relacionadas con los agentes y procesos de innovación. Estos son los resultados obtenidos al dividir las noticias en dichos bloques: 17 noticias (25 %) del campo de la “ciencia y tecnología”, 40 noticias (58 %) del bloque llamado “implicaciones de la ciencia”, 5 noticias del bloque “políticas científicas” y 7 noticias del “sistema científico”.

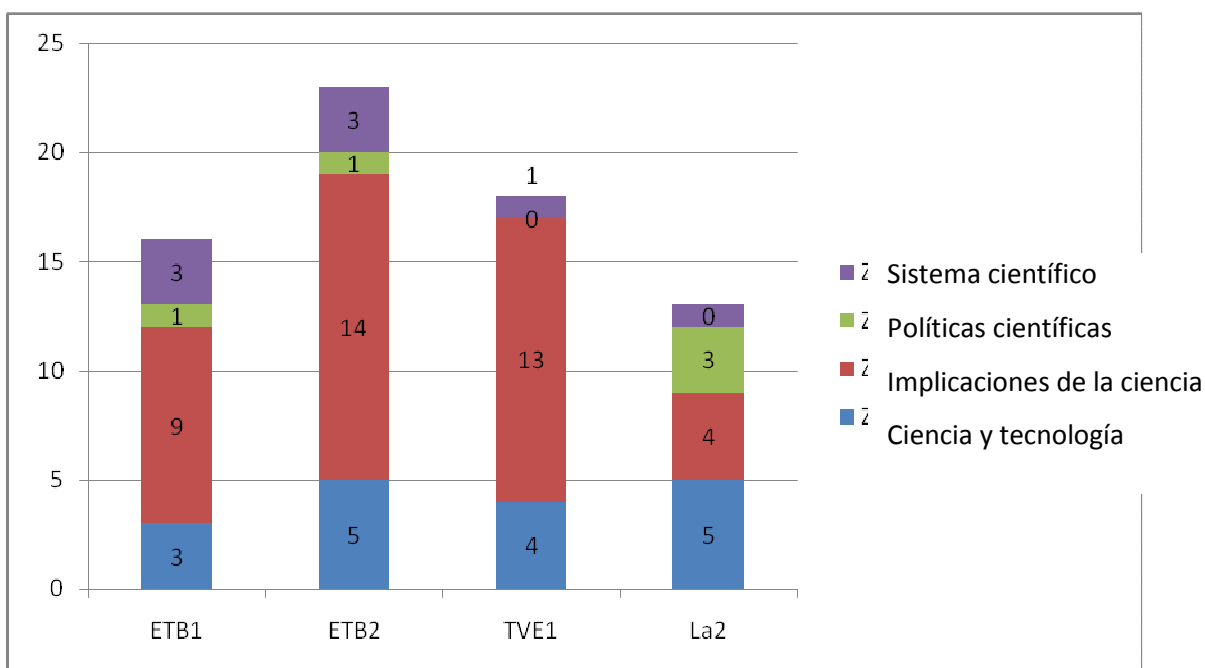
Figura 11. Temas tratados en las noticias



Los resultados por bloques se pueden especificar en función de las cadenas de televisión. De esta manera, de las 17 noticias del bloque sobre ciencia y tecnología 5 se han emitido en ETB2, 3 en ETB1, 4 en TVE1 y 5 en La2. De las 40 relacionadas con las implicaciones de la ciencia, 14 en ETB2, 9 en ETB1, 13 en TVE1 y 4 en La2. De las referidas al sistema

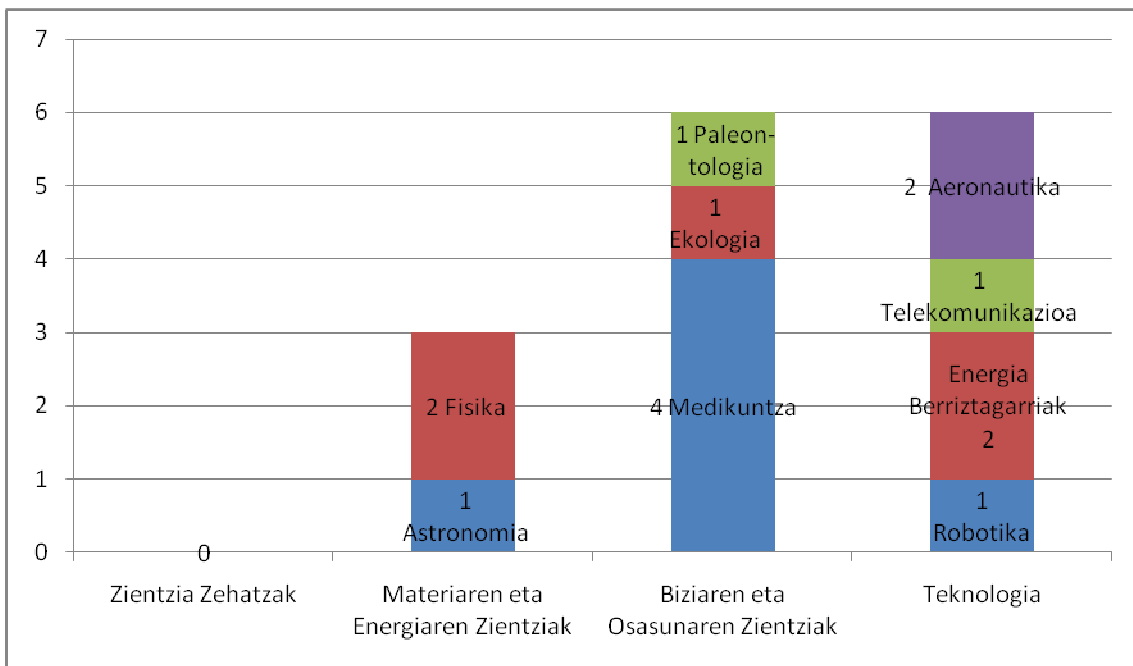
científico, 3 en ETB2, 3 en ETB1 y 1 en TVE1. Finalmente, las noticias sobre política científica se han emitido de la siguiente forma: 1 en ETB2, 1 en ETB1 y 3 en La2.

Figura 12. Bloques temáticos por cadena televisiva



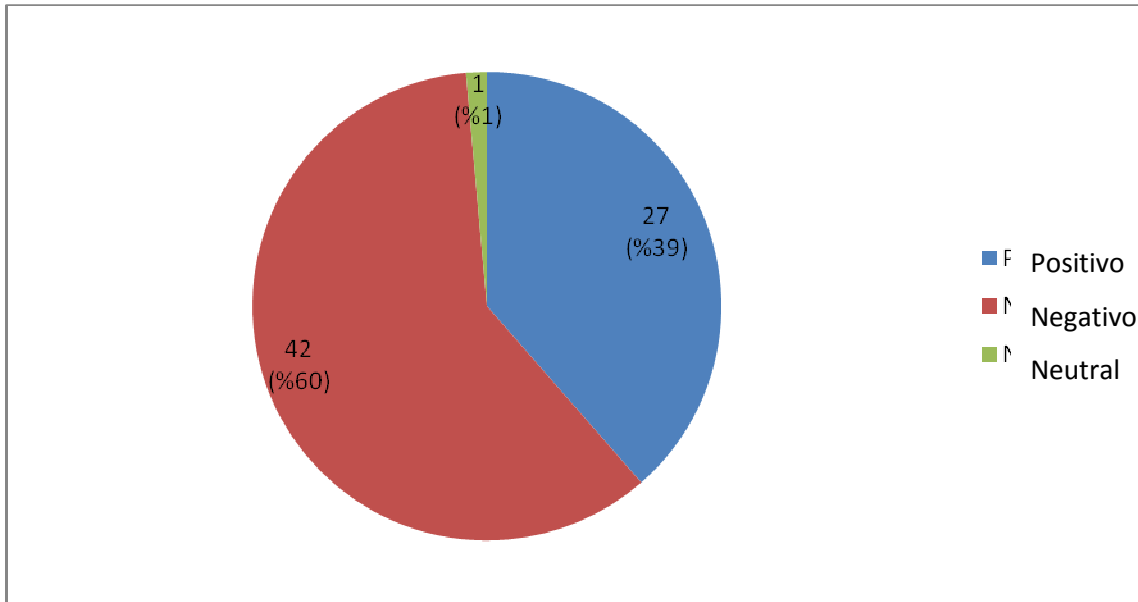
Profundizando un poco más en el aspecto temático, el extenso campo de la "ciencia y tecnología" se ha diferenciado en otros cuatro bloques generales: ciencias exactas, ciencias de la tierra, ciencias de la vida y de la salud, y tecnología. Del mismo modo, en cada uno de estos bloques se han integrado varias disciplinas científicas y tecnológicas. De esta manera, también podemos ordenar las noticias sobre ciencia y tecnología. Ninguna de las 17 noticias trata temas relacionados con las ciencias exactas, 3 están relacionadas con las ciencias de la materia y de la energía (una sobre astronomía y dos sobre física), 6 son del campo de las ciencias de la salud (cuatro de medicina, una de ecología y otra de paleontología) y, finalmente, 6 noticias son del ámbito tecnológico (dos sobre energías renovables, dos sobre aeronáutica, una sobre robótica y otra sobre telecomunicaciones).

Figura 13. Noticias sobre ciencia y tecnología



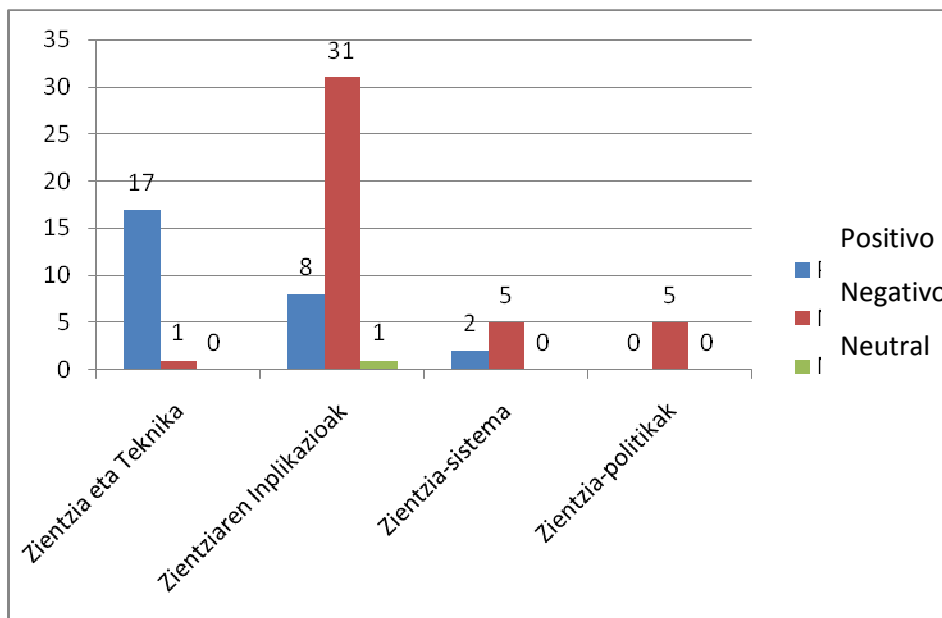
El siguiente paso es identificar si a la hora de tratar la noticia se le asocia un carácter positivo, negativo o neutral al suceso. El estudio muestra que 42 de las 69 noticias tienen un carácter negativo (60 %), 27 tienen carácter positivo (39 %) y una sola noticia se considera neutral (1 %).

Figura 14. Carácter de los sucesos



Se puede profundizar en esos datos generales sobre el carácter de los sucesos analizando a cuál de los cuatro bloques pertenecen. Aquí también son evidentes algunos de los resultados. En efecto, de las 17 noticias sobre "ciencia y tecnología" 16 tienen un carácter positivo y tan sólo uno es negativo. Hay una gran diferencia con respecto a las noticias relacionadas con las implicaciones de la ciencia, donde 31 de las 40 noticias tratadas tienen un carácter negativo, 8 positivo y una noticia tiene una índole neutral. De las noticias sobre el sistema científico, 5 son negativos y 2 positivos, y, finalmente, las 5 noticias sobre políticas científicas son negativas.

Figura 15. Carácter de los sucesos por temas

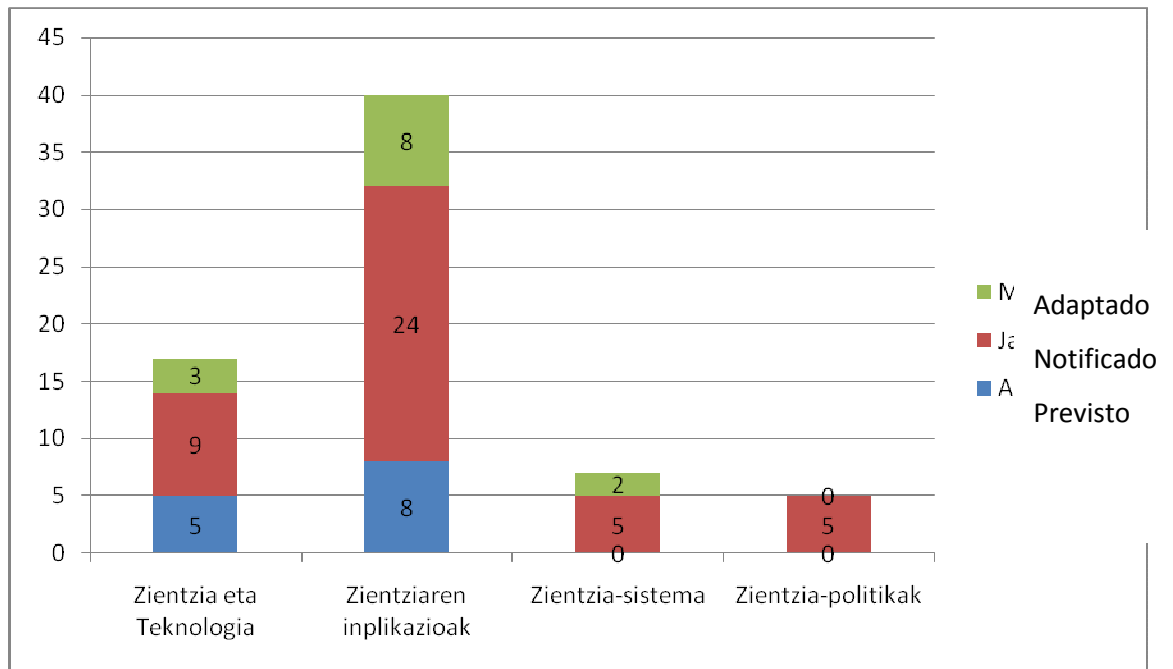


Se pueden dar aún más detalles sobre el criterio de selección. Otra de las posibles variables es el ámbito de repercusión. En nuestro caso, hemos analizado dos aspectos. Por un lado, está el campo de la temática, donde se puede apreciar que en 49 de las 69 noticias se subraya su importancia con explicaciones dirigidas al público y en 20 noticias se subraya su importancia por los efectos que tendrá en el sector. Por otro lado, está la repercusión de la noticia en el ámbito territorial. En ese sentido se ha apreciado que el ámbito de influencia de 5 de las noticias es de nivel comarcal (cuatro de ellas corresponden al ámbito vasco), 16 referidas a la comunidad autónoma vasca, 17 a España, 4 de ámbito europeo y, finalmente, 28 noticias de ámbito internacional.

Existen otras variables a tener en cuenta para una mejor interpretación del criterio de selección. Una de ellas es el índice de previsión. Se aprecia así, que 13 de las 69 noticias se han previsto, es decir, las cadenas de televisión las han preparado de modo autónomo; 43 noticias eran notificadas (ruedas de prensa, acción de protesta) y, finalmente, 13 de las noticias han sido no previstas, es decir, noticias no previstas pero completadas y adaptadas con un tratamiento propio del suceso. Las noticias previstas se dividen de esta manera: 8 noticias sobre las implicaciones de la ciencia y 5 sobre ciencia y tecnología. Respecto a las 43 noticias

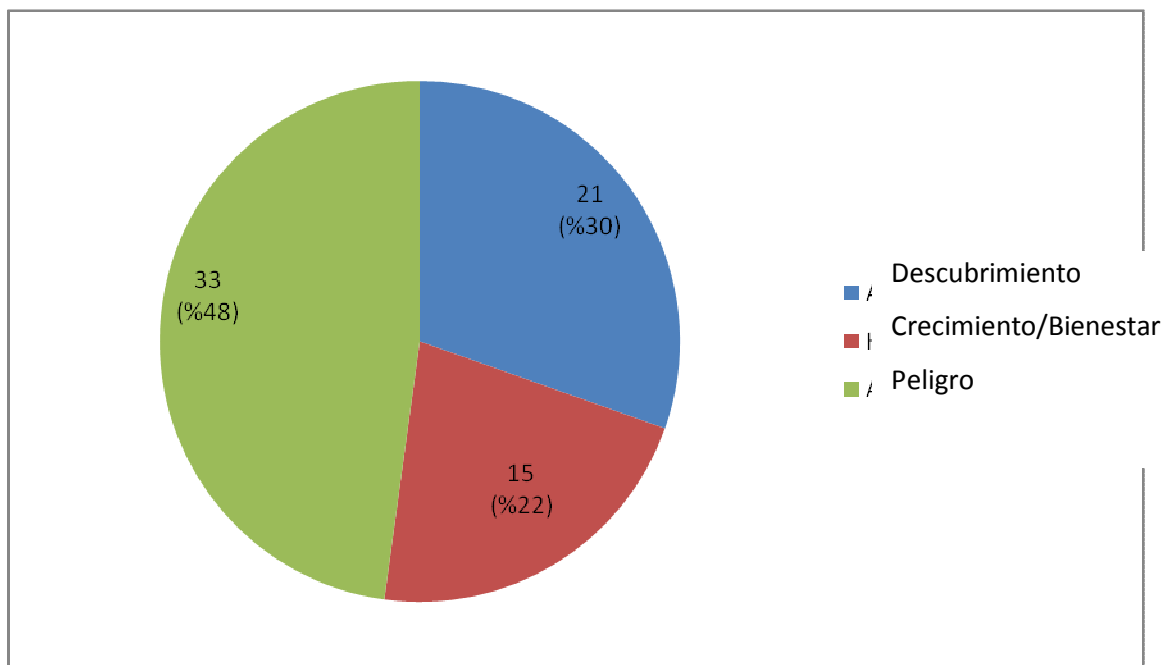
notificadas, 24 noticias eran sobre las implicaciones de la ciencia, 9 sobre ciencia y tecnología, 5 sobre políticas científicas y 5 sobre el sistema científico. Finalmente, de las noticias adaptadas 8 eran sobre implicaciones de la ciencia, 3 sobre ciencia y tecnología, y 2 noticias adaptadas sobre el sistema científico.

Figura 16. Temática y previsión de la noticia



También se ha analizado la novedad de las noticias y, así, se ha apreciado que 43 de la 69 noticias han sido habituales y 26 han sido novedosos. Por otra parte, las noticias sobre ciencia y tecnología son, en general, episódicos (64 noticias), y tan sólo 5 han sido emitidos temáticamente (es decir, con cierta periodicidad o dentro de un espacio de atención específico del informativo televisivo). Finalmente, también se ha analizado el enfoque ofrecido a las noticias, con estos resultados: 21 noticias (30 %) se han presentado como descubrimientos, 33 noticias (48 %) se han presentado relacionadas con algún peligro y, 15 (22 %) relacionadas con el bienestar y crecimiento económico.

Figura 17. Enfoque de las noticias



Con los resultados comentados se pueden completar y profundizar otros resultados anteriores. Se ha comentado que 3 noticias se han ofrecido como titular principal y 17 en los títulos iniciales. Teniendo en cuenta la temática, se pueden precisar más los resultados. Se podría decir que dos de las noticias del titular principal se refieren a la implicaciones de la ciencia y que ambas están enfocadas como relacionadas con algún peligro y tienen un carácter negativo. Ambas noticias se ofrecieron en TVE1. La tercera noticia titular, por el contrario, se refiere a un descubrimiento relacionado a la ciencia y la tecnología, y se le dio un carácter positivo; se emitió en La2.

Respecto a las noticias de los titulares de apertura, 9 se referían a las implicaciones de la ciencia; 7 de ellas tenían un enfoque de riesgo y carácter negativo, y dos, un carácter positivo (uno era sobre un descubrimiento y otro sobre el crecimiento económico). Se han ofrecido 5 noticias sobre ciencia y tecnología; 3 de ellas son noticias positivas sobre un descubrimiento, otra una noticia positiva sobre el crecimiento económico y, la última, una noticia negativa sobre un descubrimiento. Las restantes tres noticias están relacionadas con las políticas científicas y sistema científico; las tres son sobre el crecimiento económico y la competitividad; dos de ellas con un carácter positivo y una con carácter negativo.

Analizando dichos resultados, hay una conclusión evidente: aunque la mayoría de las noticias sean negativas (60 %) —frente a las noticias positivas (39 %) y las neutras (1 %)—, la proporción no se mantiene en el enfoque dado a las noticias emitidas en los titulares principales o de apertura. De hecho, de las noticias de los titulares principales dos tienen carácter negativo y uno positivo, pero en las noticias de titulares de apertura 9 han sido recogidas con carácter negativo y 8 han sido tratadas como sucesos positivos.

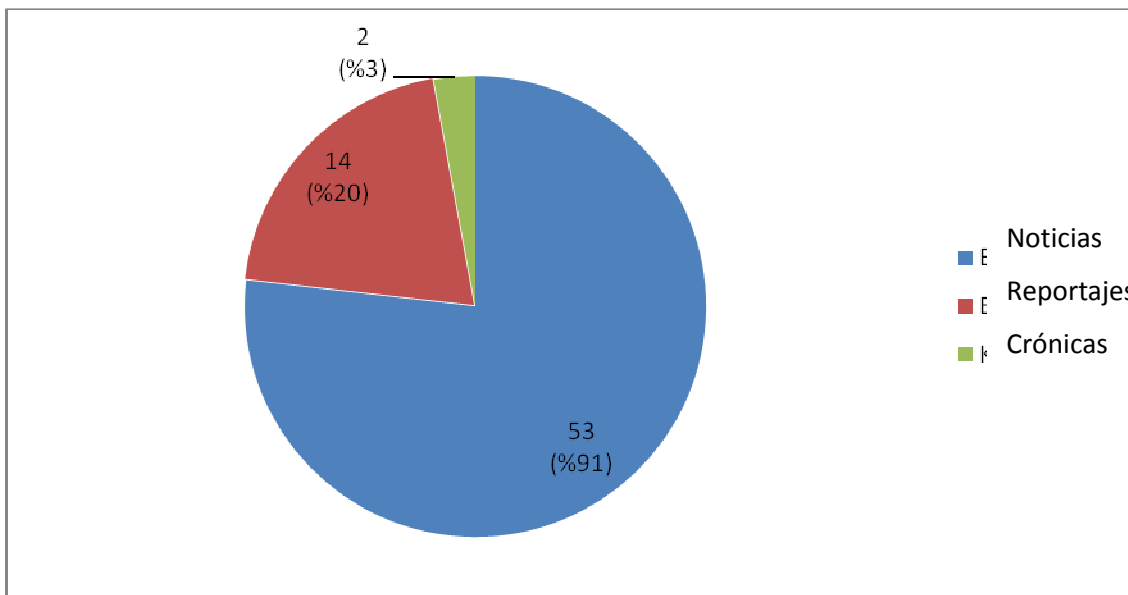
3.4. Provisión de las noticias

También se ha recogido en la matriz de análisis una serie de variables sobre el tratamiento de los sucesos. Para ello se han diferenciado dos bloques: por una parte, para analizar lo correspondiente a la provisión de recursos tanto humanos como técnicos de la noticia, y, por otra parte, para analizar el tratamiento del suceso en sí. En este apartado se prestará especial atención al primer bloque.

En cuanto a la provisión de las noticias, el objetivo principal es el análisis de los recursos humanos y técnicos utilizados. Se han recogido cuatro variables generales en la investigación: el formato, la forma de dar la información, la función y procedencia de las imágenes, y el género. El primer tema de investigación ha sido el formato, que se ha enumerado en base a la complejidad de los medios técnicos y humanos. Esto es lo que encontramos en 69 noticias: en 31 noticias, “exposición, presentador en off, video y periodista”; en 19 noticias, “exposición, presentador en off y video”; en 7 noticias, “presentador en off, video, periodista”; en 8 noticias, “presentador en off y video”; y una vez, “exposición, video y periodista”, “exposición”, “presentador en off”, y “video”.

En lo que respecta a la forma de la información, 67 noticias de 69 son diferidas, y se han emitido 2 noticias en directo (las dos sobre la implicación de la ciencia, con carácter negativo y sobre peligros). En cuanto a las imágenes, 3 noticias de 69 han estado desarrolladas expresamente, las imágenes de 7 noticias son de archivo y 59 son de otra procedencia, que en cualquier caso, suele quedar sin concretar. En cuanto a la función que desempeña la imagen en la noticia, en 37 noticias las imágenes tienen una función explicativa, en 16 casos las imágenes se utilizan para completar los contenidos, y en otras 16 noticias las imágenes tienen una mera función decorativa. Para concluir el apartado de la provisión de las noticias, merece una mención especial el género periodístico. En este caso, de las 69 noticias sobre ciencia y tecnología, 53 son noticias nuevas, 14 son noticias tipo reportaje y 2 son del género de la crónica.

Figura 18. Género de las noticias



El género también se puede detallar por cadenas de televisión. Así, las 53 noticias emitidas en forma de noticia, se han distribuido de la siguiente manera: 18 en ETB2, 13 en TVE1, 12 en ETB1 y 10 en La2. 14 han sido reportajes, 5 de ellos se han emitido en TVE1, 4 en ETB1, otros 4 en ETB2 y un reportaje en La2. Las crónicas, en cambio, se han emitido una en ETB2 y otra en La2.

En este sentido, los temas de las noticias son otro detalle del género. De las 53 emisiones en forma de noticia, 32 son acerca de la implicación de la ciencia, 11 sobre ciencia y tecnología, 6 acerca del sistema científico y 4 sobre políticas científicas. Si en total se han realizado 14 los reportajes, 8 han sido respecto a la implicación de la ciencia, 5 sobre temas que abarcan la ciencia y la tecnología y un reportaje ha tratado sobre el sistema científico. Para finalizar, en lo que respecta a las crónicas, se ha emitido una sobre ciencia y tecnología y otra sobre políticas científicas.

3.5. Enfoque del tratamiento

el enfoque proporcionado a la noticia, junto con la provisión de la noticia, ayuda a entender mejor el tratamiento otorgado a un suceso de noticia. Este apartado puede servir para entender la forma en que una cadena de televisión presenta el suceso al televidente, es decir, por qué y de qué manera suceden. Ya se han presentado anteriormente los resultados generales y concretos del carácter del suceso; como se ha visto, 41 de las 69 noticias tienen un carácter negativo, 27 son noticias de carácter positivo y tan sólo una es neutral.

En cuanto al estilo de las noticias, 43 de ellas son noticias informativas y 26 expositivas. Asimismo, a la hora de razonar el suceso, 7 noticias son debidas a una sola causa, y en 62 noticias se determina que la cuestión se debe a diversas causas. Sin embargo, los resultados se definen al desarrollar el tema: en 28 noticias se hace referencia, de una forma u otra, a dicha complejidad, y en los 41 noticias restantes, por el contrario, el tema se trata de un modo más superficial.

Por otra parte, en cuanto a la composición de la noticia, 7 se desarrollan de modo científico (en cuanto a la importancia y diccionario) y 62 de manera más general. Detallando más el marco de la noticia, 21 noticias de las 69 se ofrecen en clave de descubrimiento, en 10 casos se presentan como conflictos y en 38 de los casos el suceso de la noticia se presenta a nivel de explicación de sus efectos. De hecho, las 7 noticias encuadradas de manera científica han sido tratadas como noticias sobre algún descubrimiento.

3.6. Tratamiento de los personajes

Antes de comenzar el bloque analítico de los personajes que aparecen en las noticias debemos hacer una precisión. Al analizar una noticia emitida por televisión, no nos es posible analizar las cuestiones relativas a la selección y proceso de producción, sino únicamente las fuentes de información que aparecen explícitamente en dicha noticia. Aún así, las variantes acerca del tratamiento de los personajes también nos ayudan a caracterizar la noticia.

Para comenzar con los datos cualitativos, de 69 noticias 4 no intercalan ningún personaje, en 46 noticias aparece un único personaje y en 19 noticias aparecen dos o más personajes. Caracterizando estos datos desde un punto de vista cualitativo, en 9 noticias aparecen dos o más puntos de vista, en todos los casos, presentados a modo de “conflicto” o “conclusión” y encuadrados en un “nivel general”; en las noticias presentadas de modo científico y en los que se refieren a descubrimientos, en ningún caso se encuentra más de un punto de vista.

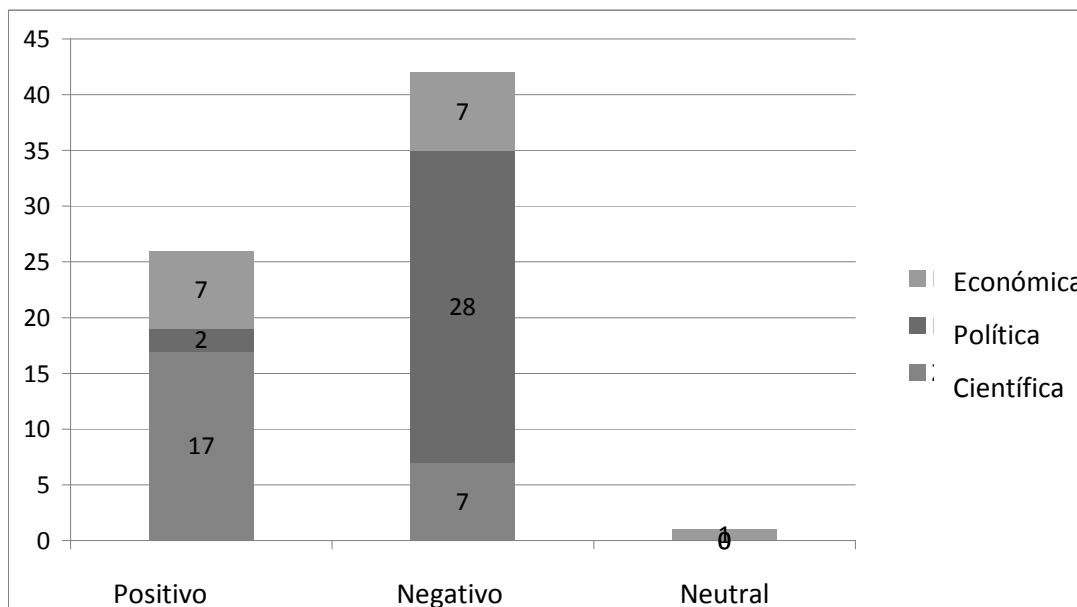
El que se presenta como personaje, generalmente, suele ser miembro de algún colectivo. Concretamente, en 65 noticias el personaje aparece identificado como representante de algún colectivo, y solamente en 4 noticias habla el personaje a modo

individual. A la hora de clasificar la autoridad del personaje, vemos los siguientes resultados: en 24 noticias el personaje (principal) es miembro de algún movimiento social, en 14 casos aparece a modo de experto, en 13 como representante del gobierno, en 12 casos como miembro de algún centro de investigación, y en 6 casos como miembro de la empresa. En cuanto al rol que desempeñan, en 52 casos de 69 desempeñan el rol principal, en 9 casos su rol es complementario y, como ya hemos mencionado, en 4 noticias no hay presencia alguna de ningún personaje. Analizando el carácter, el discurso y el modo en que aparecen los personajes, en 28 noticias tienen un carácter político, en 22 casos es científico y en 15 casos el carácter es económico. También hemos analizado su procedencia, y estas son las conclusiones: En 20 noticias la procedencia es Euskal Herria (en todos los casos aparecidos en ETB1 y ETB2), en 19 casos proceden de España y en 27 noticias la procedencia del personaje es otra. El idioma del personaje, en general, suele ser el original; es así en 60 noticias de 69, y se ha traducido en 5 casos. En cuanto al idioma utilizado, en 50 casos ha sido el castellano, en 8 casos algún idioma del extranjero y en 7 casos el idioma original ha sido el euskera.

Para acabar con las explicaciones sobre del personaje principal, hay que señalar que su punto de vista ha coincidido con el enfoque de la noticia. Por último, en 44 casos el tratamiento proporcionado al personaje principal tanto por los presentadores como por los periodistas ha sido positivo, en 20 casos neutral y en un único caso ha sido negativo.

Los resultados proporcionados por los últimos tres apartados nos dan la posibilidad de realizar un examen más detallado. Es conveniente centrar la atención en ciertas cuestiones. Las noticias sobre la ciencia y la tecnología las diferenciamos en base a tres dimensiones: la científica, la política y la económica. Es decir, las dimensiones nos presentan la vertiente elegida para el desarrollo de la noticia. Tal y como muestra la investigación, 30 de las 69 noticias han tenido un alineamiento político, 24 noticias se han construido en base al enfoque científico, y en 15 noticias se ha subrayado la parte económica. Es importante tener en cuenta todo ello, puesto que nos sirve para explicar el enfoque de las noticias y el carácter del suceso. Anteriormente hemos visto que el carácter de los sucesos sobre ciencia y tecnología ha sido predominantemente negativo (60 %) en comparación con el carácter positivo (39 %) y neutral (1 %). También hemos analizado el carácter del suceso tema a tema. Teniendo en cuenta todo esto, estamos en posición de realizar más concreciones. De las 30 noticias con dimensión política, 28 son negativas y 2 son positivas. En cambio, de las 24 noticias de dimensión científica, 17 son positivas y 7 son negativas. En tercer lugar, si nos centramos en las noticias con dimensión económica, nos damos cuenta que 7 son positivas, que otras 7 son negativas y sólo una es neutral.

Figura 19: Dimensión y carácter de la noticia



Si entramos un poco más en detalles, podemos interpretar mejor los resultados. Una forma de hacerlo es considerar la variable del tema. De las 5 noticias sobre políticas científicas, todas son negativas, 4 desarrolladas desde la perspectiva política y 1 desde la económica. Si nos fijamos en los de ciencia y tecnología, nos encontramos con las conclusiones más diversas. De 17 noticias, solamente una tiene carácter negativo. Todas las que tienen una vertiente científica (14 noticias) son positivas, una noticia tratada desde el punto de vista económico y otra del político también son positivas, y la noticia negativa es la enfocada desde el ángulo político. Si prestamos atención al sistema científico, vemos que de 5 noticias negativas 2 son referentes al ángulo económico y otros 3 al político. En cambio, las dos noticias positivas son las presentadas desde el ángulo económico y político. Las 40 noticias restantes (58 %) son referentes a las implicaciones de la ciencia, y también hemos visto que 31 de esas noticias son negativas, 8 positivas y 1 neutral. Concretamos esos resultados en función del ángulo de las noticias. En este caso, vemos que de 20 de las 31 noticias negativas han sido desarrolladas desde un ángulo político, 4 desde un ángulo económico y 7 de ellas desde el científico. En cuanto a las noticias que tratan sobre la implicación positiva de la ciencia, 5 se presentan desde el punto de vista económico y tres desde el punto de vista científico. Para finalizar, la noticia de carácter neutral tiene un ángulo económico.

Según parece, si queremos entender las noticias sobre ciencia y tecnología, es importante prestar atención tanto al ángulo como al tratamiento de la noticia. Es conveniente entender las noticias en base a diferentes variables y no como un conjunto (“noticias sobre ciencia y tecnología”), puesto que los datos generales no perciben las particularidades de las conclusiones ni la profusión de tratamientos. Como se puede ver, el hecho de diferenciar tema por tema la noticia o de tener en cuenta el ángulo elegido a la hora de desarrollarla nos sirve como variable explicativa del tratamiento. La manera en que la noticia establece el marco y el carácter del suceso viene a confirmar esa lectura.

Efectivamente, a la hora de establecer el marco de la noticia lo más habitual ha sido el conflicto (53 %), los referidos a los descubrimientos son el 35 % y los que se han planteado a modo de efectos el 12 %. Pero eso hay que complementarlo con el carácter del suceso: si son 37 noticias están desarrolladas a modo de conflicto, el carácter de 30 de ellas es negativa, 6 son positivas y 1 ha sido tratada de manera neutral. Hay que subrayar que el 43 % de todas las noticias han sido presentadas a modo de conflicto y que eso es tratado de manera negativa. Es verdad que el 20% de las noticias se presentan como descubrimientos positivos, pero, aún así, a 4 de las noticias presentadas como descubrimientos se les da un enfoque negativo. 8 de las noticias tratadas como consecuencias tienen un carácter negativo. De entre las noticias enfocadas como conflictos, 6 han mostrado un carácter positivo y una ha sido neutral. Estas conclusiones también son significativas.

Es verdad que al tratar la ciencia y la tecnología como disciplina, en general, se utiliza el descubrimiento como materia de desarrollo y que lo más habitual, con pocas excepciones, es tratarlo desde un ángulo positivo. Pero en las noticias sobre la ciencia y la tecnología también se incluyen las noticias relacionadas con las implicaciones de la ciencia, las políticas científicas y el sistema científico. De hecho, este tipo de noticias forman el 75 % de los informativos, y es en ese tipo de noticias donde aparecen los aspectos conflictivos, peligrosos y negativos.

3.7. La fuente de las noticias

El estudio de las fuentes de información ha resultado muy difícil debido a que muchas veces ha sido imposible identificar las variables elegidas. De hecho, muy pocas veces se proporciona en las noticias información sobre las fuentes. Es presumible que el periodista ha realizado previamente todo un proceso de información, pero en las noticias no se proporciona en ningún caso ningún dato explícito sobre la fuente de información. Dicho esto, lo que se ha hecho ha sido equiparar la fuente y el organismo principal subrayado por el periodista.

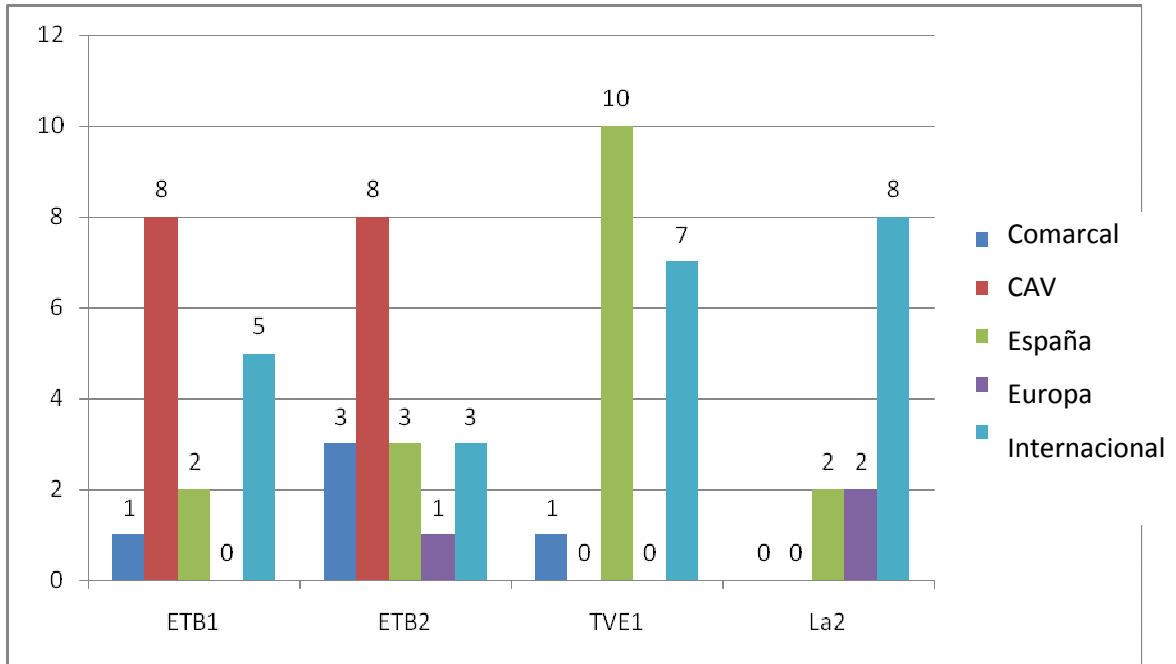
Como no se especifica la fuente, no se puede confirmar que se haya contrastado la fuente. Aún así, y continuando con lo mencionado, se puede resaltar que se han recogido dos o más puntos de vista en tan sólo 9 noticias. Por lo que respecta a las fuentes (siempre

recordando los riesgos de nuestra propuesta metodológica) los resultados son: instituciones gubernamentales en 12 casos, movimientos sociales en 12 casos, empresas en 3 casos, una agencia de noticias en un caso y el “informante” (entiéndase: “no citado”) en 41 casos. Respecto al origen geográfico, tenemos como origen a Euskal Herria en 22 casos, España en 22 casos y otros ámbitos en 25 casos. En 61 noticias el origen geográfico ha sido uno de los ejes de la noticia, es decir su papel es principal, en 5 casos su aportación es complementaria y en 3 casos se emplea para reafirmar la información de la noticia. Respecto al enfoque de la fuente, en 31 casos se le ha dado un carácter positivo, en 33 casos negativo y en 5 casos el carácter ha sido neutro. Por otro lado, analizando el enfoque hacia la fuente se aprecia que en 43 casos es positivo, en 24 casos es neutral y en un caso es negativo.

Dicho lo anterior, caben otras consideraciones respecto a otros resultados. Hay otros datos significativos. En ETB1, la comunidad autónoma es el origen del suceso principal en lo referente al ámbito de la noticia, teniendo 8 de las 16 noticias origen en dicho ámbito. Del mismo modo, si analizamos el carácter de dichas noticias autonómicas, 4 de las noticias se desarrollan desde la perspectiva del crecimiento económico y el bienestar social, 2 noticias hacen referencia a un descubrimiento y todas ellas tienen un carácter positivo. Al contrario, en otros 2 casos, el motivo de la noticia es el riesgo y en esos casos el carácter de la noticia ha sido negativo. También hay que comentar que en 5 de las noticias el ámbito de origen es internacional, 2 de las noticias tienen como origen el estado y uno es comarcal. En el caso de ETB2, encontramos unos resultados parecidos. En las noticias de la comunidad autónoma, los resultados son los mismos y la diferencia que hay entre la cantidad de noticias de ambas cadenas de televisión se refleja en los sucesos originados en otros lugares: 8 noticias son internacionales, tres del estado, otras tres comarcales y una europea.

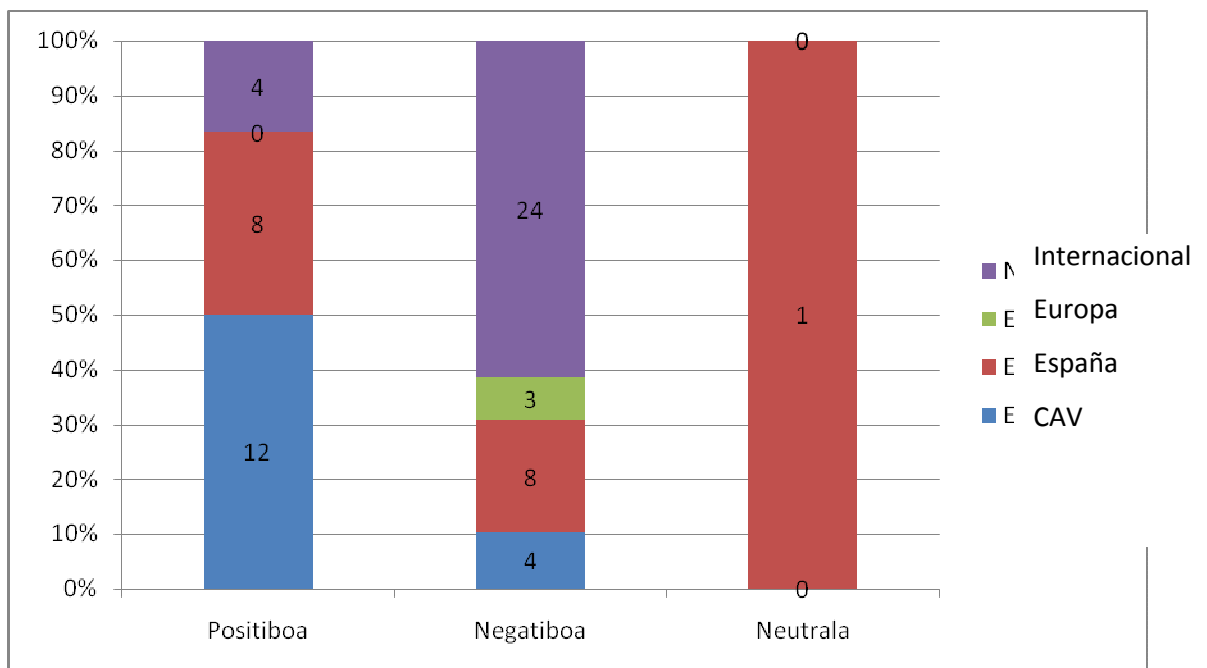
Respecto a las restantes dos cadenas, en TVE1 10 noticias han sido de nivel estatal, 7 internacionales y una noticia comarcal. En el caso de La2, en cambio, 8 noticias eran de origen internacional, dos europeas y dos de nivel estatal. Cabe mencionar que todas las noticias sobre ciencia vasca fueron emitidos en ETB1 y ETB2.

Figura 20. Cadenas de televisión y origen de los sucesos



También puede resultar de interés la relación entre el ámbito de origen de las noticias y el carácter de los sucesos. De las 16 noticias originadas en la comunidad autónoma vasca, 12 han sido positivas y 4 negativas. De las 17 noticias de nivel estatal, 8 han sido positivas, 8 negativas y 1 neutral. Las noticias más negativas han tenido su origen en otros ámbitos geográficos. Las 5 noticias comarcales han sido negativas (4 de ellas de comarcas vascas y una referente a una comarca del estado). Las 3 noticias europeas también han sido negativas y 24 de las 28 noticias internacionales han sido negativas.

Figura 21. Ámbito geográfico y carácter de la noticia



4. Conclusión

En este estudio se ha analizado el tratamiento dado a las noticias relacionadas con la ciencia y la tecnología en los informativos de televisión. El estudio se ha centrado en el segundo semestre de 2009, y se han analizado los informativos nocturnos de doce días elegidos aleatoriamente, nueve de los cuales corresponden a días laborables y tres a

informativos de fin de semana. Las cadenas televisivas elegidas han sido ETB1, ETB2, TVE1 y La2. En lo referente al objeto de estudio, se ha interpretado abiertamente la ciencia y la tecnología y, por tanto, las unidades de medida también han sido diversas. Del mismo modo, a la hora de diseñar las unidades de análisis y analizar los contenidos, se han estudiado los aspectos formales, estructurales y discursivos de cada noticia.

Se han analizado 69 noticias en total, 64 de ellas emitidas en días laborables y 5 en fin de semana. Más concretamente, se han analizado 16 noticias de ETB1, 23 de ETB2 (23 % y 33 % respectivamente), todas ellas de días laborables; 18 noticias de TVE1 (31 %), de ellas 13 de días laborables y 5 de fin de semana y, finalmente, se han analizado 12 noticias de la cadena televisiva La2 (17 %), todas ellas de días laborables.

Se han examinado todas esas noticias con la matriz de análisis. Merece especial atención el grado de relevancia de cada noticia. En ese sentido, las variables recogidas son la presencia y posición de la noticia en el informativo, la duración de la noticia y la importancia dedicada al sonido y a la imagen. Este análisis requiere que se diferencien de modo general las noticias sobre ciencia y tecnología de las noticias sobre el resto de temas. La principal conclusión que se deduce es que no se les ofrece una importancia o prioridad especial. De todas formas, se han analizado más detalladamente las características de las noticias. Los resultados han confirmado que además de tratar estas noticias como una única unidad (“noticias sobre ciencia y tecnología”), es conveniente comparar las diferentes noticias sobre ciencia y tecnología entre ellas.

Es evidente que se realiza una criba por temas. En efecto, si diferenciamos las unidades-de medida del estudio en función de la temática, se han emitido 17 noticias (25 %) del campo de la “ciencia y tecnología”, 40 noticias (58 %) del bloque llamado “implicaciones de la ciencia”, 5 noticias (7 %) del bloque “políticas científicas” y 7 noticias(10 %) del “sistema científico”. Además, el carácter de los sucesos de los noticiarios también alinea las noticias sobre ciencia y tecnología.

Respecto al carácter de los sucesos, 42 de las 69 noticias tienen un carácter negativo (60 %), 27 tienen carácter positivo (39 %) y una sola noticia se considera neutral (1 %). De las 17 noticias sobre “ciencia y tecnología”, 16 tienen un carácter positivo y tan sólo uno es negativo.

También se aprecia una alineación respecto al enfoque ofrecido. 31 de las 40 noticias tienen un carácter negativo, 8 tienen carácter positivo y una noticia tiene una índole neutral. De las noticias sobre el sistema científico, 5 son negativos y 2 positivos, y, finalmente, las noticias sobre políticas científicas son negativas. Eso nos confirma que de alguna manera existe una cierta tendencia. Otras variables significativas a la hora de entender las noticias sobre ciencia y tecnología son el enfoque (descubrimiento,

crecimiento y bienestar, peligro) o dimensión (política, económica, científica). En el estudio se han analizado todas las unidades de análisis y todas las variables en cada noticia.

Es cierto que cada noticia tiene sus propias características, pero se puede apreciar que en las noticias sobre ciencia y tecnología también existen ciertas tendencias. En general, las noticias sobre “ciencia y tecnología” se tratan de un modo técnico, el descubrimiento suele ser el modo de enfocar la noticia y, en dichos casos, se le da un carácter positivo a la función social del suceso. Pero la mayor parte de las noticias tratan otro tipo de temas, tales como las implicaciones de la ciencia, las políticas científicas y el sistema científico. En esos casos se priorizan especialmente la dimensión de la noticia en el contexto y el carácter de la noticia cambia completamente: se les da principalmente un carácter negativo y se subrayan los peligros de las vías de progreso y los impactos negativos en general. Para finalizar, y aunque en este estudio no se le ha prestado una atención especial, hay que destacar que el ámbito territorial del suceso tiene una relación directa con el carácter y enfoque dado a la noticia, de forma que queda muy claro que los sucesos generales (internacionales) suelen tener un carácter negativo y se les da un enfoque de peligro.

Para interpretar más detalladamente las noticias sobre ciencia y tecnología, se ha prestado especial atención a los siguientes aspectos: la provisión de medios humanos y técnicos para ofrecer la noticia, el carácter del tratamiento, el tratamiento de los personajes, y las fuentes de la noticia. Las noticias suelen ser en general notificadas y no se aprecia una cultura de elaborar específicamente las noticias relacionadas con la ciencia y tecnología. Del mismo modo, se aprecia que las noticias suelen ser episódicas; respecto al género, son escasos los reportajes o crónicas; las noticias suelen emitirse en diferido; el estilo más común es el informativo y el tratamiento del tema también suele ser superficial. Del mismo modo, por lo que respecta al análisis de los personajes, son escasas las noticias que recogen diferentes puntos de vista sobre el suceso, pero, al mismo tiempo, el origen de la autoridad suele ser diversa y su posicionamiento suele coincidir con el enfoque de la noticia. No se pueden analizar con detalle las fuentes de información puesto que no se suelen mencionar. Finalmente, cabe mencionar que en función de la cadena de televisión, se ofrece un tratamiento diferenciado a los sucesos territoriales. En concreto, ETB1 y ETB2 son las cadenas que ponen una especial atención al territorio vasco y en esas cadenas destacan las noticias con origen en el País Vasco.