

1.1. Introducción

La televisión digital constituye una de las áreas de mayor crecimiento en la economía europea y uno de los principales conductores de la Sociedad de la Información. La tecnología digital y el fenómeno de la convergencia tecnológica han propiciado la integración de todos los medios de comunicación tradicionales, antes separados, en un mercado global multimedia que está produciendo profundas transformaciones en el panorama mediático de los países y regiones de Europa. Los medios de comunicación regional y local están respondiendo a los nuevos retos de la digitalización y la convergencia adaptando sus estructuras analógicas para convertirse en industrias multimedia. En el futuro, los medios de comunicación se convertirán en uno de los sectores económicos más importantes de la Sociedad de la Información, de gran influencia cultural y social.

Debido a su potencial enorme, su dinamismo, su tamaño y la diversidad de industrias relacionadas con los medios de comunicación, los desafíos para los actores involucrados y para la sociedad murciana son enormes. Las nuevas tecnologías propician nuevas técnicas de difusión y consumo de información y comunicación gracias a la tecnología digital, que permite una mayor optimización del uso del espectro. Esta mayor optimización lleva implícita la posibilidad de incrementar el número de programas y una disminución de los costes de distribución, ya que con las actuales técnicas de compresión digital se puede difundir varios programas sobre el mismo canal. Además, la difusión digital permite otras ventajas, como: la mejora de calidad en la recepción y visualización de las señales, así como la recepción portátil y móvil de la señal de televisión. Con la ayuda de otras infraestructuras de telecomunicación, como los llamados canales de retorno, (cable, red telefónica básica, redes de telefonía móvil, redes xDSL,...) los medios digitales permiten además la interactividad plena del usuario, abriendo así una amplia gama de nuevas posibilidades que se van a traducir en nuevos servicios y aplicaciones: servicios de televisión interactiva, servicios de datos, pago por visión, publicidad interactiva, Web TV, Webcasting, etc.

Con todo ello, la televisión digital se perfila como algo más que un sistema mejorado de emisión-recepción de televisión, ya que representa un nuevo modelo de comunicación con todas las implicaciones sociales, económicas, técnicas y legales que ello conlleva.

A la vista de estas ventajas técnicas, en toda Europa se ha entendido que los medios digitales deben sustituir a los actuales sistemas de difusión analógica. Sin embargo, las autoridades comunitarias no han regulado ese proceso de migración del analógico al digital. El nuevo marco jurídico aplicable a las comunicaciones electrónicas, aprobado en febrero de 2002, se centra en las infraestructuras de telecomunicaciones y en el acceso a los servicios, y no incluye una directiva específica para el sector audiovisual, el cual deberá regirse por la normativa de telecomunicaciones y de regulación de contenidos.

Los países de la Unión Europea han abordado de distinta forma la implantación de las tecnologías digitales, por lo que no existe un modelo único. La implantación de la televisión digital puede y debe atender simultáneamente a diferentes criterios: económicos (generación o producción de contenidos, empaquetado, difusión en abierto, difusión codificada, etc.), sociales y políticos (pluralidad en la programación, papel de los operadores públicos y privados, acceso de los ciudadanos), geográficos (nivel estatal, nivel autonómico y nivel local), tecnológicos o de nuevos servicios (interactividad, fabricación de equipos) y de compromisos adquiridos (adaptación y supervivencia de los actuales programadores de televisión analógica).

Desde un punto de vista económico, la implantación de la televisión digital comporta la confección de una nueva cadena de valor en el mercado de la información: la industria productora de contenidos, programadores privados y públicos, fabricantes de equipos y desarrolladores de aplicaciones, empaquetadores de canales, etc. Desde la óptica de la regulación, la implantación de la televisión digital comporta necesariamente la definición y acotación de una serie de requisitos legales y de regulación que ordenen, faciliten y propicien el escenario de su desarrollo, entre otros:

- a) Naturaleza del servicio y títulos habilitantes.
- b) Reserva de frecuencias a favor de los actuales operadores.
- c) Normativa anticoncentración.
- d) Normativa sobre contenidos.

La actual situación del mercado audiovisual, al que se han incorporado nuevos agentes (sistemas de difusión por satélite y por cable, o televisiones locales) sometidos a normas anticoncentración distintas, hace conveniente un análisis exhaustivo de la realidad mediática y del cumplimiento de dichas normas.

Las comunidades autónomas como la región de Murcia ya han diseñado sus planes de despliegue de la TDT y han llevado a cabo los concursos para otorgar licencias de emisión. La migración digital de las televisiones regionales y locales es una gran oportunidad para implantar los servicios de la Sociedad de la Información y acabar con la situación de vacío de desarrollo legal en que, por ejemplo, se encuentra la televisión local. También es importante que en este proceso migratorio y transitorio hacia un escenario plenamente digitalizado las autoridades reguladoras y la propia industria de la comunicación puedan disponer de análisis rigurosos de carácter estadístico, económico, técnico y legal sobre el mercado televisivo y el grado de cumplimiento de la normativa y objetivos de los planes establecidos por las autoridades comunitarias y regionales.

Con la intención de atender y paliar, en la medida de lo posible, estas necesidades en los sectores de la información y la comunicación proponemos este informe técnico

con la intención de fomentar el desarrollo del sector audiovisual y la implantación de la Sociedad de la Información en la región de Murcia.

La región de Murcia necesita dedicar un gran esfuerzo en innovación para mejorar su tejido productivo. El futuro competitivo del tejido productivo de la Región estará determinado, en gran medida, por el grado de generación de procesos de innovación, mediante dos vías: la investigación aplicada al tejido productivo de la región de Murcia, o bien a través de la incorporación de tecnologías externas.

Este informe técnico pretende desentrañar las condiciones necesarias para mejorar la competitividad del sector audiovisual en la región de Murcia, implantar nuevos sistemas de gestión más eficaces y menos costosos, y permitir el acceso de los productos autóctonos a los nuevos mercados digitales. El informe también identificará los principales retos a los que se enfrenta el sector audiovisual a nivel regional, y potenciará la formación de profesionales e investigadores en el ámbito de la comunicación audiovisual. El presente informe será una vía de contacto entre la universidad, los medios de comunicación y las autoridades reguladoras del sector audiovisual.

El trabajo que damos cuenta en el presente informe técnico es una actividad que se enmarca dentro de las tareas del Grupo de Investigación en Comunicación Corporativa y Sociedad de la Información (E053-09) de la Universidad de Murcia, que ve ahora la luz gracias a la financiación obtenida de la *Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia*, a través del proyecto «El futuro de la televisión digital regional y local ante el impacto de la tecnología digital» (05680/PPC/07). Este grupo de investigación se constituyó, precisamente, para abordar las perspectivas de investigación sobre comunicación y sociedad tecnológica, y está integrado por investigadores adscritos a la Facultad de Comunicación y Documentación de la Universidad de Murcia, planteándose, como objetivo fundamental, constituirse en productor de conocimiento teórico y analítico sobre los medios de comunicación, llegando a la sociedad murciana con la intención de sensibilizar a ésta de forma general, permanente y creciente sobre la importancia del sistema informativo.

A continuación vamos a dar cuenta de la metodología de investigación utilizada en este proyecto, es decir, los procedimientos, métodos y técnicas de investigación científica utilizados.

1.2. La idea del proyecto de investigación

Para iniciar una investigación siempre se necesita una idea. La idea constituye el primer acercamiento a la realidad que habrá de investigarse. En el caso de nuestro proyecto podemos citar una variedad de fuentes que han generado ideas para nuestra investigación: las experiencias individuales y ajenas en medios de comunicación audiovisual; los abundantes materiales escritos sobre televisión digital; el acercamiento al objeto de estudio a través de la búsqueda de un marco en las distintas teorías de la comunicación; las conversaciones con profesionales de los medios audiovisuales y con los expertos académicos; y por último la observación de hechos derivados de la digitalización de los medios audiovisuales y sus repercusiones sobre su estructura. Hemos sido conscientes de que todas las fuentes que originan ideas no poseen la misma calidad, pero todas en su conjunto, aunque en distinta medida, han sido determinantes para estructurar este proyecto.

Como la mayoría de las ideas iniciales son vagas y requieren analizarse cuidadosamente para que se transformen en planteamientos más precisos y estructurados. Al desarrollar nuestras ideas de investigación hemos intentado familiarizar estas con el campo de conocimiento de la comunicación. Para ello hemos hablado con investigadores, buscado y leído libros y artículos que hablaran sobre el tema y, una vez adentrados en el tema nos hemos visto en condiciones de precisar con mayor rigor nuestras ideas de investigación. Para adentrarnos en el tema hemos manejado estudios, investigaciones y trabajos anteriores. Dicho conocimiento nos ha servido para:

- No investigar sobre algún tema que ya se haya investigado a fondo: hemos pretendido que nuestra investigación fuera novedosa, no profundizando en un tema ya conocido, como es el de la televisión digital, sino dando un enfoque diferente a este temas, desde la perspectiva de lo regional y local.
- Estructurar formalmente nuestras ideas de investigación.
- Seleccionar la perspectiva o disciplina principal para abordar nuestra idea: sin embargo, a pesar de ser abordadas desde una perspectiva no hemos podido evitar tocar temas relacionados con distintos campos o disciplinas (comunicación, sociología, economía, derecho...).

Puesto que cuanto mejor se conoce un tema el proceso de afinar la idea es más eficiente, en este caso nos hemos encontrado con un tema ya investigado, estructurado y formalizado, como el caso de la televisión digital, aunque menos estructurado y formalizado desde la perspectiva local o regional

1.3. Planteamiento del problema: objetivos, preguntas de investigación y justificación del estudio

Puesto que plantear un problema supone afinar y estructurar más formalmente la idea de investigación (o verbalizar la idea) pretendemos que nuestro objeto de investigación esté formulado claramente y sin ambigüedad como pregunta. (¿Qué efecto tiene la digitalización sobre la televisión regional y local?, ¿en qué condiciones altera la digitalización a sus productos, canales y audiencias?, y sobre todo ¿cómo se relaciona con el entorno?). Nuestro planteamiento implica la posibilidad de realizar una recolección de datos mediante un panel de expertos, aunque somos conscientes de que serán necesarios posteriores estudios para recoger variables empíricas sobre el objeto de estudio.

Nuestros objetivos de investigación son los de generar un nuevo planteamiento de la televisión digital como objeto de estudio en un marco regional y local, y los de inducir al conocimiento de los efectos producidos por la televisión digital en las regiones y localidades.

Puesto que las preguntas tienen la ventaja de presentar el problema de manera directa, minimizando la distorsión convenía plantear a través de una o varias preguntas nuestro problema de investigación para esbozar áreas—problema, estableciendo los límites temporales y espaciales de nuestro estudio y definiendo las unidades de observación.

Este informe pretende servir de material de reflexión para todos aquellos que desde diversos ámbitos trabajan en el desarrollo de la innovación tecnológica y en los medios

de comunicación, especialmente los audiovisuales. Por este motivo, uno de nuestros objetivos fundacionales es proporcionar información de utilidad para que los responsables de la toma de decisiones en la Administración y en las empresas audiovisuales puedan elaborar las estrategias de actuación más convenientes para afrontar los retos que se avecinan en los próximos años.

El objetivo que se pretende alcanzar con este informe de prospectiva se centra en explorar, con la ayuda de expertos en el tema, el futuro de la evolución de la televisión regional y local en los próximos 10 años, teniendo en consideración el impacto de la tecnología digital en dicho sector. Para ello se han abarcado una gran diversidad de características comunes al sector audiovisual. El análisis, cuyos resultados se presentan ahora, pretende convertirse en un instrumento de investigación destinado a proveer conocimiento sobre la situación y evolución de la televisión digital, poniendo este conocimiento a disposición de los operadores y agentes del sector interesados en el tema. Nuestro análisis puede servir de utilidad al esclarecimiento del sector, puesto que aborda tanto las cuestiones técnicas como las relacionadas con diversos procesos:

- a) Estado de la tecnología.
- b) Problemas de migración de la televisión analógica a la digital.
- c) Surgimiento de nuevos agentes en la cadena de valor de la difusión de señales de televisión.
- d) Aspectos legales.
- e) Oportunidades que ofrece la tecnología a través de la interactividad.
- f) Entorno socioeconómico de la TDT.
- g) Situación del mercado de los contenidos y su difusión.

Los resultados obtenidos servirán para que los diferentes agentes que intervienen o van a intervenir en este mercado puedan apreciar, no sólo las nuevas oportunidades, sino también los riesgos que presenta el sector de la difusión de señales de televisión digital terrestre.

Si la mayoría de investigaciones se efectúan con un propósito definido y no por capricho del investigador en el caso de nuestra investigación podemos apelar a su utilidad misma mediante diversos argumentos:

- **Conveniencia:** se trata de una investigación útil, que servirá para definir el papel que puede desempeñar la televisión digital en los ámbitos regional y local.
- **Relevancia social:** es una investigación trascendente para la sociedad, puesto que los medios de comunicación son un instrumento fundamental de vertebración de la vida regional y local. Los ciudadanos, los gobernantes y los medios de comunicación locales se beneficiarán de los resultados de la investigación.
- **Implicaciones prácticas:** nuestra investigación puede ayudar a resolver los problemas reales de adaptación de los medios de comunicación regionales y locales al nuevo entorno tecnológico.
- **Valor teórico:** nuestra investigación podrá generalizar sus resultados a otros contextos regionales y locales dentro de España. Además, la información que se obtenga puede servir para sustentar recomendaciones para futuros estudios.
- **Utilidad metodológica:** Nuestra investigación puede ayudar a la definición de las variables para el estudio de la televisión digital en los ámbitos regional y local.

Para calcular la viabilidad de la investigación debemos tener en cuenta la disponibilidad de recursos financieros, humanos y materiales de que disponemos. En el caso de nuestra investigación la ayuda de la Fundación Séneca ha sido determinante para llevar a cabo nuestra investigación que ha sido llevada a cabo durante dos años.

1.4. Elaboración del marco teórico: revisión de la literatura y construcción de una perspectiva social

Siempre es importante ver el pasado para construir el presente y mirar hacia el futuro. Resulta conveniente consultar estudios antecedentes y todas aquellas fuentes que se relacionen con nuestro tema o problema de investigación. Para sustentar teóricamente nuestro estudio hemos analizado las teorías, enfoques teóricos, investigaciones y antecedentes, en general, que hemos considerado válidos para el encuadre del estudio. La revisión de la literatura ha sido fundamental para contemplar cómo ha sido tratado nuestro objeto de estudio, qué tipo de estudios se han efectuado, cómo se han recolectado los datos, en qué lugares se han llevado a cabo y qué diseños se han utilizado. Dicha revisión ha ampliado nuestro horizonte de estudio, ha inspirado nuevas líneas y áreas de investigación y nos ha proporcionado un marco de referencia para interpretar los resultados del estudio.

Con el fin de detectar, obtener y consultar la bibliografía y otros materiales útiles para los propósitos de nuestro estudio, con el fin de extraer y recopilar información relevante para nuestro problema de investigación, hemos procedido a una revisión selectiva de la literatura, en función de las más importante y reciente. Para detectar dicha literatura hemos acudido a fuentes primarias (libros y artículos) y secundarias (sitios web, documentos técnicos, boletines, conferencias, seminarios, etc.).

Antes de revisar la literatura hemos creído conveniente consultar a uno o varios expertos en el tema. Las fuentes primarias más utilizadas para la elaboración de nuestro estudio han sido los libros, revistas científicas y ponencias o trabajos presentados en congresos. De estos materiales hemos seleccionado aquellos cuyas referencias se relacionaban con nuestro objeto de investigación. Una vez seleccionadas las fuentes útiles para el objeto de investigación, las hemos revisado cuidadosamente y hemos extraído la información necesaria para desarrollar nuestro marco teórico, ordenando la información recopilada, siguiendo el criterio de ordenarlas por categorías y subtemas.

Al revisar los antecedentes hemos podido constatar varias teorías que se aplican a nuestro problema de investigación para explicar por qué, cuando y cómo ocurre un fenómeno. En este caso entendemos que la mejor estrategia para elaborar nuestra investigación es darle un nuevo enfoque a nuestro estudio y plantear las interrogantes de investigación desde la perspectiva regional y local.

1.5. Definición del alcance de la investigación: exploratoria y descriptiva

El alcance de nuestro estudio es, en primer lugar exploratorio, y en segundo lugar descriptivo. Esto es así en función del estado del conocimiento sobre el tema de investigación mostrado por la revisión de la literatura, y de la visión que hemos pretendido dar al estudio.

Mediante el estudio exploratorio pretendemos examinar un tema o problema de investigación ya examinado o estudiado, como es el caso de la televisión digital, del que se tienen muchos conocimientos, pero deseamos indagar sobre este tema desde nuevas perspectivas locales y regionales. El estudio exploratorio nos ayudará a identificar tendencias o determinar áreas para investigaciones posteriores más rigurosas.

Mediante el estudio descriptivo buscamos especificar las propiedades, características y perfiles del fenómeno de la televisión digital en el marco regional y local. Para ello hemos seleccionado una serie de cuestiones y hemos recolectado información sobre cada una de ellas mediante un panel de expertos para presentar cómo es y cómo se manifiesta el fenómeno de interés. En nuestra investigación, tal y como sucede en la mayor parte de las investigaciones descriptivas, no planteamos hipótesis antes de recolectar datos.

1.6. Diseño de investigación

Para alcanzar nuestros objetivos de estudio y para contestar nuestros interrogantes de conocimiento hemos planteado un diseño no experimental, es decir, aquel que se realiza sin manipular deliberadamente las variables. Por tanto nos limitaremos a observar los fenómenos tal y como suceden en su contexto natural, para después analizarlos. Nuestro diseño es del tipo transversal o transeccional: realizaremos un análisis sobre el nivel, estado o presencia de un conjunto de variables en un momento del tiempo. Mediante la investigación transeccional recolectaremos datos en un solo momento o en un tiempo único, describiendo variables y analizando su incidencia e interrelación en un momento dado. Nuestro diseño será del tipo transeccional-descriptivo, ya que presentamos un panorama sobre el estado de una o más variables en uno o más grupos de personas, objetos o indicadores, recolectando datos sobre cada una de las categorías y reportando lo que arrojan esos datos.

1.7. Selección de la muestra

En nuestro proyecto de investigación hemos realizado el estudio sobre una muestra no probabilística, por lo que la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o de quien hace la muestra. En este caso el procedimiento depende de la decisión de los investigadores. Las muestras no probabilísticas o dirigidas suponen un proceso de selección informal. Los datos encontrados en la muestra no pueden generalizarse a una población. En estas muestras la elección no depende de que todos tengan la misma posibilidad de ser elegidos, sino de la decisión de un investigador o grupo de encuestadores. Las ventajas de esta muestra es la elección de los sujetos con ciertas características especificadas previamente en el planteamiento del problema. El tipo de muestra no probabilística utilizada en nuestro estudio es del tipo panel de expertos sobre un tema, que se suelen utilizar para generar hipótesis más precisas. La relación de miembros que han intervenido en el panel de expertos es la siguiente:

Nombre	Sector profesional	Institución
Gabriela Borges	Educación	Facultad de Ciencias Humanas y Sociales de la Universidade do Algarve
M ^a Isabel Fernández Alonso	Investigación	Institut de la Comunicació de la Universidad Autònoma de Barcelona
Inmaculada Fernández Sánchez	Profesional	La Verdad Grupo Multimedia (Vocento)
Santiago Fernández	Profesional	POPULAR TV Murcia
Juan Tomás Frutos	Profesional	Televisión Española. Centro territorial de Murcia (Grupo RTVE)
Alejandro García-Villalba Ballesta	Profesional	Canal 7. Televisión autonómica de la Región de Murcia
Antonio Gómez Aguilar	Investigación	Fundación Audiovisual de Andalucía (Grupo RTVA)
Guillermo López García	Educación	Departamento de Teoría de los Lenguajes y Ciencias de la Comunicación de la Universidad de Valencia
María de los Ángeles Martínez	Investigación	Consejo Audiovisual de Andalucía
Gemma Mateos Vera	Profesional	INFO TV (La Opinión)
Félix Ortega Mohedano	Educación	Departamento de Sociología y Comunicación Audiovisual de la Universidad de Salamanca
José Rocamora Torá	Profesional	Radio Nacional de España. Centro Territorial de Murcia (Grupo RTVE)
Isabel Sarabia Andúgar	Educación	Departamento de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Católica San Antonio

1.8. Recolección de datos

Una vez seleccionado el diseño de la investigación y la muestra adecuada la siguiente etapa consiste en recolectar los datos pertinentes sobre las variables, lo que implica tres actividades: seleccionar uno o varios instrumentos de recolección de datos entre los disponibles en el área de estudio. Estos deben ser válidos y confiables; aplicar esos instrumentos y métodos para recolectar datos. Es decir, obtener observaciones, registros o mediciones de variables, y preparar las observaciones, registros y mediciones obtenidas para su correcto análisis.

El procedimiento de medición o recolección de datos de nuestra investigación ha consistido en una escala de actitudes y un cuestionario. Las actitudes están relacionadas con el comportamiento que mantienen los sujetos encuestados en torno a los objetos a los que hacen referencia. Las actitudes tienen diversas propiedades que forman parte de la medición: dirección —positiva o negativa— o intensidad —alta o baja—. La escala de actitud utilizada en nuestra investigación para la recolección de datos es la conocida como tipo «likert», que consiste en un conjunto de ítems

presentados en forma de afirmaciones o juicios, ante los cuales se pide la reacción de los sujetos, eligiendo uno de los puntos de la escala. El cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir o evaluar. Puede tener dos tipos de preguntas: cerradas y abiertas. Las preguntas que hemos utilizado han sido las cerradas, ya que contienen categorías o alternativas de respuesta que han sido delimitadas. Las preguntas cerradas de nuestro cuestionario, a su vez, ofrecen varias categorías alternativas, o bien han permitido la selección de más de una opción; o la selección entre una jerarquía de opciones. No hemos insertado preguntas abiertas en el cuestionario para delimitar de antemano las alternativas de respuesta. De esta manera el número de categorías de respuesta no podría ser demasiado elevado. Además, las preguntas cerradas son fáciles de codificar y preparar para el análisis, aunque limitan las respuestas de la muestra.

El diseño empleado para la realización del estudio ha consistido en un cuestionario que permite validar, mediante un panel de expertos, una serie de hipótesis acerca del futuro de la televisión, planteadas al inicio del estudio. El proceso operativo seguido para ello ha constado de nueve etapas, en las cuales se han llevado a cabo las siguientes actividades:

- Etapas 1: Creación de un panel de expertos.
- Etapas 2: Definición hipótesis de futuro.
- Etapas 3: Elaboración cuestionario Delphi.
- Etapas 4: Realización encuesta (1ª ronda).
- Etapas 5: Proceso de datos parciales.
- Etapas 6: Realización encuesta (2ª ronda).
- Etapas 7: Resultados de la encuesta (cuantitativos).
- Etapas 8: discusión con panel de expertos.
- Etapas 9: Redacción del informe final.

Para la definición de dichas hipótesis de futuro se ha contado con la colaboración de un panel de expertos, integrado por profesionales e investigadores sobre el sector audiovisual. La distribución del panel de expertos se ha efectuado atendiendo a su vertiente científica o profesional. Estos expertos han participado activamente en la realización del estudio en las dos fases de su desarrollo: en la primera de ellas —al inicio del proyecto— proponiendo una serie de temas o hipótesis relevantes para la evolución futura de la televisión, mientras que en la segunda —una vez realizado el trabajo de campo— ayudando a analizar y comprender los resultados obtenidos en el mismo. Dicho trabajo de campo consta de hipótesis estructuradas de acuerdo con los siguientes ámbitos temáticos:

- Transformación de los medios.
- Canales de distribución / Cadena de valor.
- Audiencias / Usuarios.
- Condiciones del entorno.

Sólo han sido procesadas aquellas respuestas en las que los expertos han manifestado tener un conocimiento alto o medio del tema planteado. Procediendo de acuerdo con la metodología Delphi, el cuestionario se ha hecho circular dos veces (dos rondas) entre los diversos expertos encuestados, con objeto de lograr un grado

de refinamiento superior en las respuestas. Una vez concluido este proceso, los resultados cuantitativos obtenidos se han analizado y discutido posteriormente con los miembros del panel.

Por último, teniendo en cuenta los datos cuantitativos obtenidos en el cuestionario y las valoraciones efectuadas por el panel de expertos, hemos extraído los resultados y las conclusiones finales del estudio.

1.9. Análisis de datos

Para efectuar el análisis de las respuestas obtenidas hemos codificado las categorías en una matriz de datos. Los datos recolectados mediante los medios o instrumentos de observación han sido analizados para responder a las preguntas de investigación. Los datos obtenidos han sido codificados en categorías identificadas con números o símbolos —análisis de tipo cuantitativo (estadístico)—. Los principales análisis cuantitativos que han sido efectuados corresponden a estadísticas descriptivas para las variables, tomadas individualmente, cuya razón de ser es describir datos, valores y frecuencias obtenidas para cada variable. La distribución de frecuencias es un conjunto de puntuaciones ordenadas en sus respectivas categorías. La distribución de frecuencias añade frecuencias relativas y acumuladas. Las frecuencias relativas son los porcentajes de casos en cada categoría, y las frecuencias acumuladas son aquellas que se van acumulando en cada categoría. Al elaborar el informe de resultados estos han sido verbalizados mediante de comentarios. También se ha procedido a representar de manera gráfica las distribuciones de frecuencias.

1.10. Tendencias de futuro

A partir de los resultados obtenidos en la fase exploratoria y de la discusión posterior de los mismos con el panel de expertos, hemos definido una serie de tendencias de futuro, que entendemos determinarán la evolución de la televisión ante el impacto de la tecnología digital. Estas grandes tendencias de futuro se estructuran en los siguientes bloques:

I. Transformación de los medios: en el proceso de transformación de la televisión, debido al impacto de la tecnología digital, se identifican cuatro ámbitos específicos:

- Ámbito Económico y de Mercado.
- Ámbito de Programación y Contenidos.
- Ámbito Tecnológico.
- Ámbito Social y Organizativo.

II. Canales de distribución / Cadena de valor: en lo que hace referencia al impacto de la tecnología digital en los canales de distribución y la cadena del valor de la televisión, se han identificado tres ámbitos en los que su implantación va a comportar importantes procesos de cambio:

- Papel y dinámica de los agentes en la cadena de valor.
- Modalidades de distribución de los contenidos.
- Tecnologías para la distribución de los contenidos.

III. Audiencias / Usuarios: en este apartado se ha tratado de identificar cómo reaccionará y evolucionará la posición de las audiencias o de los usuarios ante los cambios que el impacto de la tecnología digital va a producir en la televisión.

IV. Condiciones del entorno: en este último apartado se han considerado todos aquellos temas que, sin pertenecer de forma intrínseca a la cadena de valor, van a condicionar de una manera importante el futuro de la televisión. Se trata de analizar las condiciones del entorno que hacen referencia sobre todo a los aspectos legales y normativos, así como a la instrumentalización de la televisión, entre otros.