

## Las siglas I+D+i en la televisión tradicional y online en España. El caso de Indagando TV

Ana Bellón Rodríguez, Universidad de Santiago de Compostela, ana.bellon@usc.es

### Resumen

En España la televisión tradicional lidera el ranking de medios y es la principal fuente para informarse sobre I+D+i. En la primera parte de este artículo se realiza una primera aproximación a programas especializados en ciencia en antena en el ámbito estatal y autonómico (Galicia y Comunidad Valenciana). Hay espacios que recurren a un tono informativo y otros optan por el humor y la informalidad. La Red ha cambiado los hábitos de consumo de televisión y ha servido como soporte para la puesta en marcha en España del primer canal privado online dedicado en exclusiva a divulgar la I+D+i: Indagando TV, en el que se indaga en la segunda parte a través de la entrevista con su promotora y el análisis de contenido. Se observa que cubre con distintos géneros un amplio abanico de temas científicos. Se constata que la televisión del futuro, tanto tradicional como online, viene acompañada de las siglas I+D+i y tiene en ellas un aliado para dar un salto cualitativo hacia una televisión de calidad y servicio público que contribuya a incrementar la cultura científica de la sociedad.

### Palabras clave

España, televisión tradicional, televisión online, I+D+i.

### Abstract

T Traditional television in Spain is the first in the ranking of media and is the main source for information about I+D+i. In the first part the article shows an approach to specialized programs in science in antenna at the state and regional level (Galicia and Valencia). There are spaces that use an information tone and others use humor and informality to communicate I+D+i. The Network has changed consumption habits of television and has served as support to create in Spain the first private online channel dedicated exclusively to communicate I+D+i: Indagando TV. The study investigates into the channel with an interview and a content analysis. It is observed that covers with different genres many scientific subjects. It is noted that the future of television, traditional and online, is going to be accompanied by I+D+i and has in science and technology an ally to make a qualitative leap towards a quality television and public service to help increase the scientific culture society.

### Keywords

Spain, traditional television, online television, I+D+i.

### Sumario

1. Introducción y revisión de la literatura 2. Objeto de estudio y metodología. 3. Resultados. 4. Discusión y conclusiones. 5. Bibliografía.

## 1. Introducción y revisión de la literatura

No es habitual que la ciencia y la tecnología abran un telediario, a pesar de que ésta forme parte de la gran mayoría de las noticias que en él se nos transmiten. Y es que nuestras sociedades de principios de siglo viven una revolución científica y tecnológica en la que productos, procesos y servicios incorporan a diario innovaciones que hunden sus raíces en los logros de la investigación básica y en su posterior aplicación. A pesar de ello, la ciencia y la tecnología no consiguen formar parte del bagaje cultural de nuestros ciudadanos en la medida que sería deseable (Fundación Cotec, 2006: 13) debido, entre otras razones, a su todavía escasa, aunque creciente, presencia en los medios.

La sociedad española, en general, sigue cojeando en determinados conceptos científicos, lo que hace que todavía diste de considerarse alfabetizada en I+D+i y con un nivel de cultura científica elevado. Así, por ejemplo, un 46,6% todavía falla en señalar que es falsa la afirmación “los antibióticos curan tanto enfermedades causadas por virus como por bacterias” y un 26,6% en que “toda la radioactividad del planeta es producida por los seres humanos”. No obstante, se estima que el conocimiento sobre cuestiones científicas concretas en España se ha incrementado un 20% en los últimos ocho años” (FECYT, 2015: 319-334).

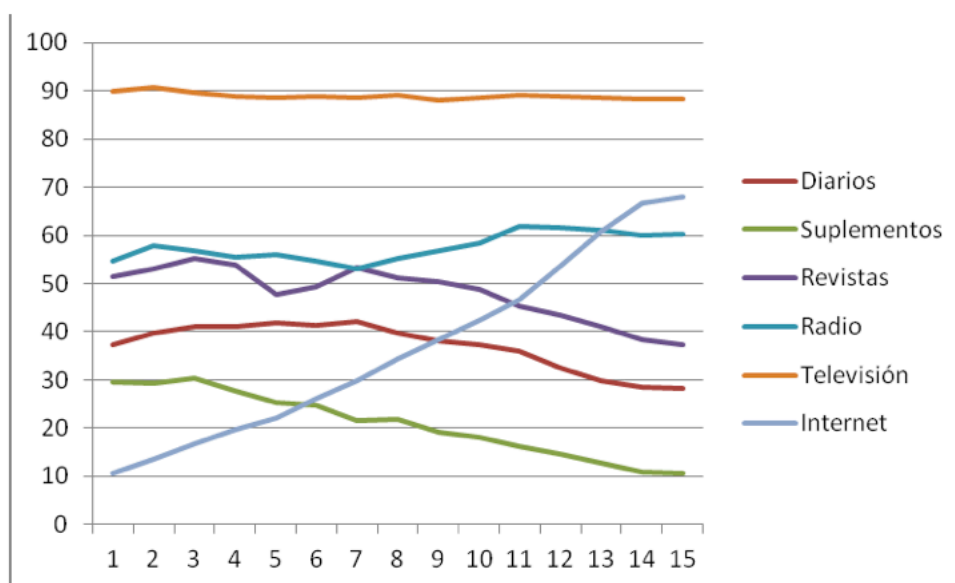
En ello, además tiene un papel clave la apuesta por la comunicación social de la ciencia, considerada uno de los pilares fundamentales del progreso de la sociedad contemporánea (Elías, 2008: 137). Para que sea efectiva, dada la complejidad de la I+D+i para su explicación al gran público, es fundamental que los medios apuesten por el periodismo especializado. Frente al periodismo generalista, ejercido por profesionales todoterreno que abordan distintas temáticas sin discriminación (Sobrados, 2013: 14), el especializado posibilita la penetración del periodismo en diferentes áreas temáticas objeto de difusión y codificación para mensajes universales (Fernández y Esteve, 1993: 11).

En la actualidad, tanto el periodismo generalista como el especializado tienen que contar las cosas de la manera más rápida, más corta y más impactante. Y la televisión es uno de los medios que más ha sucumbido al modelo, importando sobre todo las audiencias, al precio que sea (Sobrados, 2013: 42).

Aunque en el siglo XXI Internet es sin duda la estrella de los medios de comunicación, la televisión continúa siendo el medio preferido como fuente informativa por la mayoría de la población de los países más desarrollados (Oliva y Sitjà, 2007: 3).

En España se ha mantenido en la última década como el medio con mayor índice de penetración, según datos del Estudio General de Medios (EGM) de la Asociación para la Investigación en Medios de Comunicación (AIMC). En 2002 su penetración era del 89,9% y en 2016 del 88,2%.

Gráfico 1. Evolución (%) de la penetración de medios en España



Fuente: elaboración propia a partir de datos del EGM

En cuanto al perfil de telespectador, el 51,2% son hombres y el 48,8% mujeres mientras que por franja de edad el mayor porcentaje se sitúa entre los 65 años o más (23%) y el menor entre los 20 y los 24 años (5,5%), según datos del EGM del primer año móvil 2016.

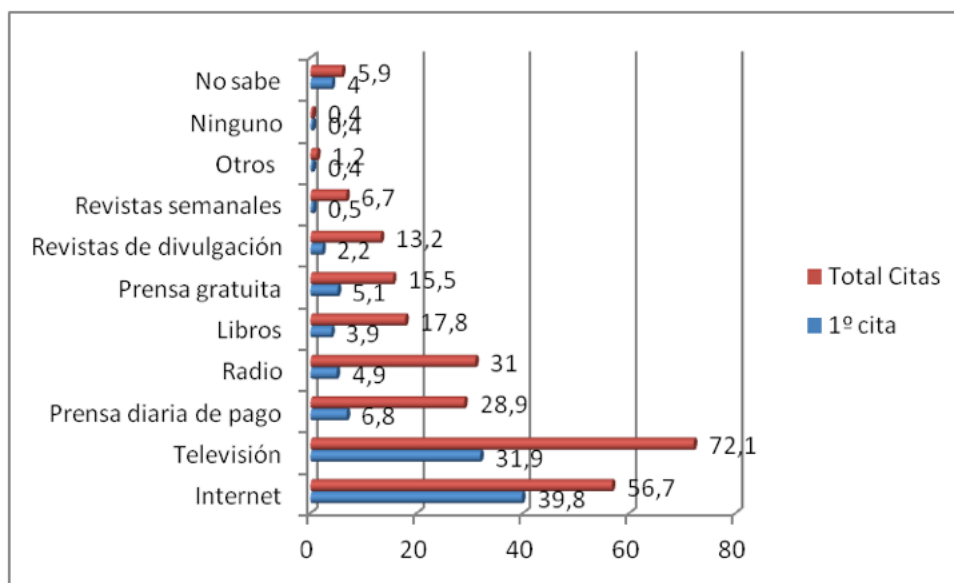
En relación a los programas en televisión, y tomando como referencia los informes de Barlovento Comunicación, los espacios dedicados a contenidos de ficción son los que más ocupan en las parrillas de programación de las televisiones españolas (28,9%), seguidos de los programas informativos (19,8%), del entretenimiento (17,2%) y los dedicados al ámbito cultural (15,4%). En este último se englobarían los temas científicos, que reciben un tratamiento cada vez más extenso en el medio televisivo, como ponen de manifiesto los estudios de Pade y Schluempman (1998). Cañellas (2000: 217) ya vaticinaba que “la información del siglo XXI será

la de los grandes titulares científicos, y tanto los informadores como la audiencia y los científicos debemos estar preparados. Los periodistas para saber contar. Los científicos para hacerse entender. El público para comprender. Para que eso sea posible el papel de la televisión es fundamental”.

En una línea similar van los resultados de la Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología, que elabora bianualmente desde 2002 la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT). Se trata de un estudio cuantitativo que emplea como técnica un cuestionario semiestructurado. El target son personas residentes en España durante cinco o más años, de 15 años de edad en adelante.

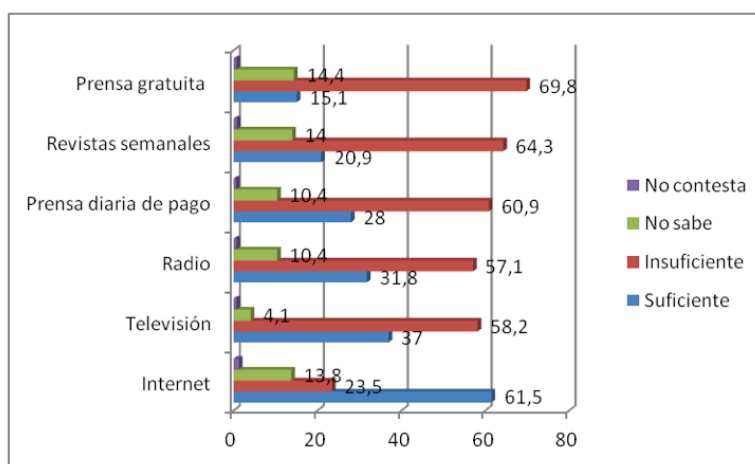
Los datos revelan que la ciencia y la tecnología interesan a uno de cada diez españoles y que desde 2008 ese interés se ha incrementado en un 60%; que la televisión es el medio a través del que más personas se informan sobre temas científicos y tecnológicos en España, si bien se considera que presta una atención insuficiente a estas cuestiones.

Gráfico 2. ¿A través de qué medios se informa sobre temas de ciencia y tecnología en primer, en segundo y en tercer lugar?



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la FECYT

Gráfico 3. ¿Diría usted que estos medios prestan una atención suficiente o insuficiente a la información científica?



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la FECYT

El tratamiento de la información en televisión está condicionado por una serie de factores, entre los que figuran el tiempo frenético (Gilsanz, 1995: 58-60) y el predominio del valor de la imagen (Ortiz y Pérez, 2006:9). Ello no casa siempre bien con la información científica.

Por una parte, porque estas particularidades del medio televisivo hacen que haya que centrarse sólo en las aplicaciones e implicaciones del conocimiento científico, mostrando sólo la punta del iceberg del verdadero trabajo científico. Las piezas televisivas son breves y las noticias científicas, en general, no pueden contarse ni explicarse con rigor y tono divulgativo en cuestión de segundos.

Por otra parte, porque toda aquella información científica que no pueda ser descrita por imágenes queda claramente fuera de interés de la televisión. Esta filosofía perjudica al periodismo científico, dado que el máximo logro de la ciencia no son sus resultados concretos, sino el método intelectual de abstracción por el que se llega a ese resultado (Eliás, 2008: 210).

A ello se une que la televisión es un medio caro, por lo que además es complicado que una cadena asuma el riesgo de financiar un programa científico de calidad sin una mínima garantía de éxito de audiencia. También, uno de los grandes retos con los que se enfrenta el periodista de ciencia en televisión: conseguir que la noticia científica sea valorada como el resto y pueda formar parte del conjunto de noticias que se emiten en cada edición de los informativos (Almendral, 2013: 27).

No obstante, en los últimos años los responsables de redacciones de televisión han asumido un cambio importante en la cobertura científica: del «esos temas no interesan a nadie» se ha pasado a «esos temas dan audiencia» (García, 2000: 116).

En todo este contexto hay que prestar atención tanto a la televisión tradicional como a la online. Hace ya una década Cebrian (2007: 60) insistía en que la televisión se estaba transformando aceleradamente y que los tres sistemas de difusión clásicos (satelital, de cable y terrestre) se habían enriquecido con la introducción de la tecnología digital, y ampliado con las plataformas de Internet y la telefonía móvil.

El comportamiento diario de los telespectadores españoles tanto en el soporte tradicional como online arroja los siguientes datos: el 13% del consumo de televisión tradicional es en diferido y el 70% del consumo a través de Internet es en directo o en streaming (AIMC: 2012).

Está aumentando la tendencia a elegir la televisión a la carta y evolucionando la forma de ver televisión: el 62% de las personas se conectan a la vez a redes sociales y, de éstas, el 40% hace comentarios sobre lo que está viendo (Ericsson, 2012).

## **2. Objeto de estudio y metodología**

El objetivo de este estudio, exploratorio-descriptivo, es doble.

En primer lugar, explorar el panorama de espacios de televisión tradicional en España especializados en I+D+i para determinar si se está apostando por la divulgación científica y, en ese caso, analizar cómo se está haciendo, es decir, a través de qué géneros, formatos y franjas.

En segundo lugar, explorar la Red como soporte para albergar canales de televisión online para saber si hay también iniciativas en este medio, cuáles son y por qué se caracterizan.

Definir el presente de la televisión, tanto tradicional como online, en relación a su apuesta por la ciencia permitirá verificar la hipótesis del estudio: que la televisión del futuro no vendrá de espaldas a la I+D+i, sino que incorporará estas siglas a su oferta de programas. Por tanto, se pretende, a partir de un análisis de la situación actual, pronosticar si la televisión jugará un papel importante en la comunicación social de la ciencia y ésta, a su vez, en la televisión del futuro.

Como punto de partida se ha ilustrado, a partir de datos cuantitativos procedentes del EGM y de la FECYT, la situación de la televisión en el panorama mediático de España y en el ámbito de la divulgación científica. Se han reunido, presentado y analizado datos de algo más de una década, desde el año 2002 hasta la actualidad (2016).

A continuación, en el último trimestre de 2015, se ha procedido a realizar una búsqueda en el panorama mediático español de espacios de televisión en soporte tradicional y online especializados en I+D+i.

Para la televisión tradicional el estudio se focalizó en RTVE, para disponer de una perspectiva pública de ámbito estatal, y Galicia y la Comunidad Valenciana, para disponer de una perspectiva de ámbito autonómico. Se han identificado tanto espacios en antena como no, y de los que continúan se ha elaborado una breve ficha informativa: cuándo se puso en marcha, días y horas de emisión, objetivo, presentador y director y temáticas que se cubren. También se observa si están disponibles a la carta, presentes en las redes sociales o cuentan con un blog específico para difundir los contenidos.

Para estudiar la apuesta de la televisión online por la ciencia, se localizó el canal Indagando TV. Se profundizó en el mismo a través de una entrevista con su promotora, Graziella Almendral. Se le remitió un cuestionario por e-mail en enero de 2016. Para conocer con detalle lo que ofrece este espacio, se hizo un seguimiento del mismo durante los meses de febrero, marzo, abril y mayo de 2016 aplicando la técnica del análisis de contenido.

### 3. Resultados

#### 3.1. La I+D+i en la televisión tradicional: ámbito estatal y autonómico

RTVE es una sociedad mercantil estatal que tiene encomendada la misión de ofrecer y garantizar el servicio público de radio y televisión de titularidad del Estado. Está configurada como sociedad anónima y su capital social es de titularidad íntegramente estatal. Cuenta con siete canales de televisión, seis emisoras de radio y el área digital.

Entre los programas de divulgación científica más emblemáticos y que ya no están en emisión figuran Horizontes (1977), presentado por Ramón Sánchez Ocaña y Redes (1996), dirigido por Eduardo Punset.

Una de las últimas apuestas por la divulgación científica de RTVE que ha dejado de emitirse es Órbita Laika, que ha adquirido una notable popularidad. Comenzó en La 2 diciembre de 2014 (los domingos de 23.00 a 00.00 horas) y en diciembre de 2015 concluyó su segunda temporada (los miércoles de 23.30 a 00.30 horas). Del género latenight, combinaba ciencia y humor. Se presentaba como “un show de divulgación científica riguroso, pero al mismo tiempo divertido y sorprendente”. El espacio estaba presentado por el cómico y guionista Ángel Martín, coproducido por TVE y FECYT con la colaboración de K2000 y contaba cada semana con un personaje famoso.

En la actualidad la apuesta de la televisión pública española por la divulgación científica se articula en torno a estos espacios.

La Aventura del Saber, que lleva en antena desde 1992 en La 2. Se trata de un programa matinal de 1 hora (10.00 – 11.00 horas) que se emite de lunes a jueves en La 2 y se destina a la formación y la divulgación mediante entrevistas y series documentales. Es fruto de un convenio de colaboración entre el Ministerio de Educación y Radio Televisión Española. Su objetivo es formar y divulgar en ciencia a los espectadores, mediante entrevistas y series documentales. Está presentado por María José Garrido y dirigido por Salvador Valdés. Cubre temas de naturaleza, asuntos sociales, ciencia y tecnología y humanidades.

La 2 inició su otoño televisivo en 2015 apostando por formatos de corte científico. Es el caso de Yo mono, coproducción entre Televisión Española y Producciones Cibeles. Se emite los domingos a las 19.30 horas en La 2. Es una idea original de Pedro Jiménez Hervás y Pablo Herreros Ubalde (presentador). Se presenta como “un programa divulgativo de antropología que analiza el comportamiento humano basado en el comportamiento animal”. A cada programa asiste un personaje famoso y un científico para abordar el tema del día. Cuenta con el apoyo y asesoramiento de la Facultad de Psicología de la Universidad de Sevilla.

A ello se unen varias apuestas del canal 24, como la sección Barra Científica de La noche en 24 horas, los jueves a las 00.00 horas y durante la cual el director y presentador del espacio, Ángel Martín, formula una pregunta a la divulgadora científica América Valenzuela.

También cabe citar otras iniciativas del ente público más acotadas temáticamente dentro del ámbito científico. Se trata de:

Agrosfera, que comenzó 1997. Se emite los sábados a las 09.40 horas en La 2. Se difunde en el canal 24 horas los lunes a las 16.00 horas y los domingos a las 05.00 horas. Se trata de un espacio informativo y divulgativo sobre el sector primario, el medio rural y la industria alimentaria. Está presentado por Sandra Sutherland y Sergio Gómez. Se presenta como un espacio de servicio público y participación ciudadana que cada semana lleva la actualidad del campo y el mar a agricultores, ganaderos, pescadores y habitantes del medio rural, pero también acerca ese mundo a aquellos que no lo habitan, pero sí disfrutan con los alimentos de sus tierras y granjas o visitando sus pueblos, naturaleza y patrimonio cultural. Su género por excelencia es el reportaje.

Lab24, que arrancó en 2014. Se emite los martes a las 16.00 horas y los lunes a las 01.30 horas (redifusión) en el Canal 24 horas. Se presenta como “un programa de divulgación de la ciencia y la tecnología. Su objetivo es dar a conocer instalaciones singulares y el trabajo de laboratorios y centros de investigación españoles, que producen ciencia y desarrollan nuevas aplicaciones. Para ello, en el programa se entrevista a investigadores y expertos de todas las ramas del saber, con el objetivo de despertar la curiosidad del espectador por el mundo científico. Está dirigido y presentado por Pere Buhigas.

El escarabajo verde, que se puso en marcha en 1997. Se emite los viernes a las 18.30 horas en La 2 y se dedica a temas medioambientales. Está presentado por Mario de la Mano.

El decálogo del papel de RTVE en el escenario que propicia la tecnología digital propuesto por Ortuzar (2007: 143-147) pasa por las siguientes ideas: servicio público, de información, de proximidad, competitivo, multimedia, impulsor de la industria, internacional, profesional, de calidad, programación generalista, garantía de diversidad.

Todos los espacios están disponibles en la web de RTVE en A la Carta.

En cuanto a las redes sociales, ésta es la presencia y datos a abril de 2016 de los cinco espacios en emisión.

Tabla 1. Presencia en las redes sociales

Espacio	Facebook	Twitter	Blog
La aventura del saber	Sí (6659 seguidores )	Sí (desde agosto 2012. 6.224 seguidores y 1.278 tweets)	No
Yo mono	No del programa, sí del presentador	No del programa, sí del presentador (desde diciembre de 2013, 311 seguidores y 281 tweets)	No
Agrosfera	Sí (8144 seguidores)	Sí (desde abril de 2011, 9.519 seguidores y 736 tweets)	No
Lab 24	No	Sí (desde abril de 2014, 1.182 seguidores y 485 tweets)	No
Escarabajo verde	Sí (46.469 seguidores)	Sí (12 seguidores)	Sí

Fuente: elaboración propia

La CRTVG tiene misión es mejorar y normalizar el uso del gallego y promover la cultura a través de la Televisión de Galicia (TVG), la Radio Galega (RG) y los soportes digitales. Sus presupuestos los sostiene principalmente el Gobierno autonómico de Galicia.

Entre sus apuestas de divulgación científica que no continúan vigentes figura:

Ciencia Nosa, que se comenzó a emitir en enero de 2006 y estuvo en antena hasta 2008. El espacio, dirigido y presentado por Xosé Durán, contaba con la colaboración de la Dirección Xeral de I+D+i da Consellería de Industria da Xunta de Galicia. Su objetivo era ofrecer una doble divulgación: la general, de temas científicos universales, y la particular, basada en la ciencia y las investigaciones realizadas en Galicia. En una primera etapa se emitía los sábados por la tarde y en una segunda etapa los domingos por la mañana.

Conexións, que tuvo dos temporadas (2010 e 2011) durante la cual se emitieron 14 capítulos. Era un programa de media hora de duración durante el cual se entrevistaba a un científico y había secciones breves a cargo de colaboradores. Estaba dirigido por Jorge Algora, producido por Adivina Producións y presentado por Yolanda Vázquez.

Hasta el momento la última apuesta de la TVG por la divulgación científica ha sido Eche así, en emisión desde diciembre de 2015 a febrero de 2016 con un total de ocho capítulos. Producido por Ceo Aberto y Danga Danga, contaba con la financiación de la FECYT-MINECO. Se emitió los domingos a las 10.30 horas. Se dirigía al público familiar y optaba por un formato basado en el entretenimiento. Estaba dirigido por Gaspar Broullón y copresentado por la actriz Saamira Ganay, Manuel Vicente, David Rodríguez y David Ballesteros.

La financiación externa necesaria para producciones de cierta calidad parece ser una condición sine qua non para la existencia de estos programas, pues los canales no arriesgan con producciones propias (Mira, 2016: 183).

A estos programas se unen otros de un ámbito más específico dentro de la divulgación científica, como:

Labranza. En 1980 se comenzó a emitir en Televisión Española (TVE), dentro de la desconexión territorial para Galicia, el programa O Agro. En 1986 el formato se trasladó a la Televisión de Galicia (TVG) bajo el nombre A Terra y en 1991 pasó a denominarse Labranza, con el cometido inicial de emplear medios audiovisuales para divulgar novedades técnicas a los agricultores. En la actualidad, es un espacio semanal –se emite los domingos a las 14 horas y dura media hora- de información agraria. Su promotor y presentador inicial fue Anxo Vázquez y en la actualidad es Manuel Cruz.

Vivi-lo mar, programa de los servicios informativos de la TVG que comenzó a emitirse en 1995. Dirigido y presentado por Xosé Durán, se trata de un espacio con vocación didáctica especializado en la elaboración de reportajes divulgativos sobre las ciencias marinas y la actividad pesquera en Galicia. En su actual temporada se emite los domingos a las 11.15 horas.

Los programas de la CRTVG están disponibles en la web de la compañía en la sección Á Carta y no cuentan con espacios propios en las redes sociales.

En el ámbito privado en Galicia figura la apuesta de V Televisión, cadena del Grupo Voz puesta en marcha en marzo de 2010, por la divulgación científica con espacios como:

Historias del Tiempo, microespacio después del informativo de la noche de la cadena en la que Xavier Fonseca ofrece en tono divulgativo el parte meteorológico y da respuesta a curiosidades científicas al respecto.

Soño con Ciencia, que estuvo en antena durante 2014. Su idea inicial era ampliar las disciplinas científicas que se trataban en Historias del Tiempo (Bellón, 2014: 62). Consistió en una serie de 13 entrevistas con científicos gallegos. Para su puesta en marcha se contó con una ayuda pública para la difusión del idioma gallego. Su director y presentador era Xavier Fonseca. Se emitía los domingos a las 22.00 horas.

A ello se une la miniserie de 13 capítulos de Un minuto de biomedicina, que se emitió en el último trimestre de 2015 los jueves a las 21.55 horas. Su objetivo era abordar los conceptos de la biomedicina de una forma dinámica y divertida.

Ninguna de estas iniciativas cuenta con espacios propios en las redes sociales, sino que su difusión en este sentido es a través de los espacios de la cadena. Los programas sí que se pueden consultar en [www.vtelevision.es](http://www.vtelevision.es)

Un programa de divulgación de referencia en la Comunidad Valenciana ha sido TRANSFONDO. Producido por la Universitat Politècnica de València, se llegaron a grabar y emitir más de 80 programas, entre 2006 y 2011. El espacio se dedicaba a la ciencia, a sus avances y a las circunstancias que rodeaban a la actividad científica. Estaba dirigido y presentado por José Pío Beltrán, profesor de investigación del CSIC en el Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas (CSIC, UPV).

En octubre de 2015 la Delegación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas en la Comunidad Valenciana puso en marcha la serie de 10 programas de divulgación científica "La Ciencia en nuestra vida". Coproducidos por la citada entidad y la Universidad Politècnica de València, contaron con la financiación de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología.

Los programas, de media hora de duración, se emitieron en Levante TV los sábados a las 17.30 horas con reposiciones a las 21.00 horas y los domingos a las 11.00 y 19.30 horas. También, a través de Internet - canal en youtube de la Delegación del CSIC en Valencia y canal de televisión en Internet de la UPV.

Estuvieron dirigidos y presentados por José Pío Beltrán.

Concebida como un espacio de televisión en torno a una serie de conversaciones entre científicos, el fin último era divulgar lo que se lleva a cabo en los centros de investigación de España. También se buscaba estimular la participación ciudadana a través de las redes sociales -Facebook y Twitter-.

En estos momentos desde las entidades promotoras están buscando nuevas vías de financiación para retomar la serie.

Además, los programas se han incorporado al Fondo Audiovisual TEIb-ATEI para que todos sus asociados puedan redifundirlos, así como también para su emisión en el Canal Iberoamericano; también se pueden ver online a través de la plataforma web de TEIb -ATEI [ibe.tv](http://ibe.tv) y a través del satélite Hispasat, emisión multicast IP hacia América; se están emitiendo a través de la Televisión Educativa y Cultural Iberoamericana TEIb y en la televisión pública mexicana Aprende TV.

### 3.2. La I+D+i en la televisión online. Indagando TV

Indagando TV es un canal de televisión en Internet especializado en I+D+i. Es, también, una marca bajo la cual se organizan actividades formativas entre las que destacan los cursos Periodismo en crisis, emergencias y desastres (cuarta edición) y El científico ante los Medios de Comunicación (séptima edición).

En cuanto al canal, se define por constituir la primera televisión en Internet puesta en marcha en España y dedicada exclusivamente a la ciencia e innovación. Se presenta como "un espacio en el que se habla de todo lo que ocurre en el ámbito internacional de la ciencia, la tecnología, la salud, la medicina humanitaria y el medio ambiente, desde una perspectiva amena y divulgativa. Nos gusta la ciencia y te lo queremos contar".

Arranca en junio de 2009 por iniciativa de Graziella Almendral, periodista y directora general del canal. Previamente había trabajado en Antena3 y fundado Indaganda, productora audiovisual de divulgación científica en España y que constituye el germen de Indagando TV.

Su capital inicial fue 100% privado y por el momento no ha recibido ayudas públicas. Se ha financiado y continúa haciéndolo, según explica su directora, «gracias a la producción de programas de televisión, documentales, reportajes y vídeos para empresas, así como con retransmisiones en directo de congresos y actos científicos». Indagando TV lidera, además, proyectos europeos como Ab-Bilgi, cuyo objetivo es acercar la Unión Europea a la población turca a través de los medios de comunicación.

Su parrilla incluye documentales de ciencia, medicina y medio ambiente; programas propios y retransmisiones en directo de congresos, conferencias y debates.

Ha recibido reconocimientos por sus piezas audiovisuales, entre las que figura el premio al documental Gripe Aviar, el abrazo de las especies (ganador del festival de cine científico Mif Science) y su directora general ha recibido un accésit en los Premios de Periodismo Concha García Campoy 2016.

Su objetivo es acercar la divulgación científica a los espectadores, cualquiera que sea su nivel de conocimiento, de una forma amena y sencilla. Su público objetivo es el público general interesado en medicina, ciencia, política sanitaria y científica y nuevas tecnologías.

Tiene programación propia (Claves de Alzheimer, Indaganda-el magazine de Indagando TV, Ab-Bilgi) y algunos de los documentales que alberga el canal son producidos por el equipo de Indagando TV (La Era de los Virus, Gripe Aviar, El abrazo de las especies, Agua, nuestra vida, nuestro futuro, etc).

Su plantilla está formada, además de por su directora general, por Melania Bentué, directora del Área de Comunicación Sanitaria; Santiago Algora, responsable de Proyectos Internacionales y Luis Sola Vela, director del Área de Realización. Cuenta, además, con una veintena de colaboradores, periodistas especializados en medicina y/o ciencia, realizadores de televisión, divulgadores (principalmente científicos), editores, y otros perfiles relacionados como consultores europeos y project managers de proyectos internacionales.

Al ser una televisión en Internet y con proyectos internacionales, el equipo de Indagando TV se encuentra repartido en varias ciudades españolas y europeas. Los colaboradores se reúnen periódicamente a través de la Red para poner en común el día a día de los proyectos y la entrega de las producciones se realiza también utilizando la Red, principalmente.

El telespectador-usuario que accede a Indagando TV se encuentra con una página principal con las siguientes secciones: En Emisión, ventana principal de Indagando que alberga además de la programación, todos los directos que realiza el canal; A la Carta, con 16 categorías temáticas que van desde medicina humanitaria a ciencia en movimiento o documentales; programas temáticos como Claves de Alzheimer, pasando por reportajes sobre el espacio; Avances News, que es el blog del canal que refleja tanto noticias difundidas en el mismo como otras que se consideran de interés general en ciencia; Contacto y Ab-Bilgi, la web del proyecto europeo que albergará 10 programas de televisión orientados a reflejar qué ofrece Europa en materia de ciencia, medio ambiente, política de transporte a los países que quieran formar parte de la Unión Europea.

A la Carta. Consta de 16 subsecciones: Agua; Aquí SINC; Ciencia e Innovación; Ciencia en Movimiento; Claves del Alzheimer; Crisis, emergencias y desastres; Documental; Espacio; Indaganda; Internacional; La ciencia toma la calle; Medicina humanitaria; News&Views; Salud; Salud Bucodental y Tecnología.

En estas secciones se agrupan los diferentes reportajes que se emiten en el canal. En los cuatro meses objeto de estudio esta fue la cobertura de cada sección:

Agua. No se incorporaron contenidos.

Aquí SINC. Se subieron cuatro piezas audiovisuales: Los fósiles nos hablan del cambio climático, Nos comunicamos como los delfines, El lobo ibérico, ¿sigue siendo considerado un enemigo? y La amenaza de las especies invasoras.

Ciencia e Innovación. Se incorporaron tres piezas audiovisuales: ¿Sabes cómo funciona un supercomputador?, Barcos ecológicos para mares más limpios y Realidad aumentada en entornos urbanos.

Ciencia en Movimiento. Se incorporaron dos piezas audiovisuales: Los monos en la nieve y Humanos virtuales para el estudio de la ira y el miedo.

Claves del Alzheimer. Se incorporaron siete piezas audiovisuales: El reto del envejecimiento, ¿Se hereda el Alzheimer?, ¿Qué es el Alzheimer, cuáles son sus síntomas?, ¿Hay medicamentos frente al Alzheimer?, ¿Una vacuna contra el Alzheimer? ¿Puede la arquitectura ayudar en el Alzheimer? y ¿Cómo son los bancos de cerebros?

Crisis, emergencias y desastres. Se incorporaron cuatro piezas audiovisuales: Preparados para las catástrofes y vídeos dedicados al curso Periodismo en situaciones de crisis, emergencias y desastres.

Documental. Se incorporó una pieza audiovisual: Posidonia oceánica, la planta que emigró al mar.

Espacio. No se incorporaron contenidos.

Indaganda. No se incorporaron contenidos.

Internacional. No se incorporaron contenidos.

La ciencia toma la calle. Se incorporaron ocho piezas audiovisuales: Susurros de la genética, El acelerador de la vida, Biotecnología: aquel país desconocido, La química oculta de la vida, La herencia cervantina, La evolución de la medicina, Ecos de la cultura española (primera parte), Ecos de la cultura española (segunda parte) y La unidad cultural por excelencia: el libro.

Medicina humanitaria. No se incorporaron contenidos.

News&Views. Se incorporó una pieza audiovisual: ¿Podría erradicarse el cáncer de cuello de útero? Entrevista al premio Nobel Harald Zur Hausen.

Salud. Se incorporaron dos piezas audiovisuales: Un ojo biónico para recuperar la visión y Operan tumores cerebrales, considerados inoperables, reorganizando el cerebro.



Salud Bucodental y Tecnología. Se incorporó una pieza audiovisual: estreno del programa Salud Bucodental. Esta sección se ha creado en abril de 2016.

Tecnología. No se incorporaron contenidos.

En total, se incorporaron 30 vídeos en los que, a través de diferentes géneros, como el reportaje o la entrevista, se abordaron un amplio abanico de temas científicos. La duración media de cada uno es de entre 15 y 30 minutos. Se suben además al canal de YouTube de Indagando TV. El telespectador-usuario puede compartir y recomendar el enlace en las redes sociales (Facebook, Twitter y Google+) y escribir un comentario.

En los últimos cinco años el canal se ha convertido, además, en la ventana de emisión de programas de televisión realizados por los propios científicos, como La Ciencia Toma la Calle o Siguiendo las Huellas de Michael Faraday.

Las principales fuentes de las que se nutrió el canal para la elaboración de estas piezas fueron, fundamentalmente, las propias del equipo del canal, los contactos con científicos, las agencias de noticias científicas, las revistas científicas y las sociedades científicas.

En general, se estima que su audiencia llega a picos de 7.000 usuarios diarios tanto en indagando.tv como en su canal en YouTube.

IndagandoTV apuesta, además, por estar presente en las redes sociales, que emplea para promocionar la programación.

En Facebook tiene, además de la página de Indagando TV, un grupo. En abril de 2016 tiene 558 miembros. Se emplea sobre todo para crear una comunidad de personas aficionadas a la ciencia, que tienen interés en seguir la actualidad y las novedades de IndagandoTV.

En Twitter, @indagandotv cuenta con más de 4.000 seguidores. Se apostó por este espacio en junio de 2009 y desde esa fecha hasta abril de 2016 se han publicado más de 3.000 tweets.

En YouTube, indagandotv. Se creó en junio de 2009. En abril de 2016 tiene 4.703 suscriptores y más de 900.00 visualizaciones.

En Google+ en abril de 2016 tiene 37 seguidores y más de 90.000 visitas.

Los objetivos de Indagando TV pasan por reforzar la producción propia de documentales de contenido científico y médico con una fuerte distribución internacional y la producción de programas de televisión para el propio canal.

Su directora cree que las principales ventajas de la televisión online para comunicar ciencia son que «permite crear una comunidad de seguidores en todo el mundo. Es la tele de muchos pocos». Destaca también que «la televisión en Internet no tiene fronteras, tiene seguidores en todas partes a los que les pueden enviar mensajes en pleno directo sin tener que utilizar medios complejos y permite, además, interactuar con los telespectadores-usuarios».

En cuanto a la situación del sistema mediático en España en relación con los espacios, en los diferentes soportes, destinados a la difusión de la ciencia, apunta que «en el área de la televisión hay una gran pobreza de producción y pocas ventanas de emisión. Los programas de ciencia siguen ocupando espacios de baja audiencia en televisión, y solo hay una pequeña apuesta en la televisión pública. En las cadenas privadas su presencia es marginal».

En relación a la cultura científica de la sociedad en España, considera que «es imprescindible el compromiso de los medios de comunicación. Si la televisión tuviera permanentemente espacios de ciencia de diferentes formatos, el público estaría acostumbrado a entender conceptos y a defender y luchar por la programación relacionada con la ciencia y en general con la mejora de la ciencia en España. Por tanto se mejoraría no solo el conocimiento, sino la situación en general de la ciencia y la innovación».

#### **4. Discusión y conclusiones**

La investigación es fundamental para el progreso de la sociedad y sus avances deben llegarle a través de información científica canalizada con rigor y divulgación por los medios de comunicación, entre ellos, la televisión. Y es que se trata de uno de los medios con más poder para atraer la atención de las personas: su consumo por persona y día en el mes de abril de 2016 se situó en tres horas y 56 minutos, el visionado en diferido fue de cuatro minutos como promedio y el 77% de los españoles contactó diariamente con el medio televisivo, según datos de Kantar Media elaborados por Barlovento Comunicación.

Es indiscutible, por tanto, que la ciencia tiene que estar ahí, tanto compitiendo con los temas del día para entrar en los informativos como asegurándose una presencia periódica a través de espacios especializados tanto en la I+D+i en general como en alguna de sus áreas científico-técnicas.

¿Se está haciendo algo en España en este sentido? Con el objetivo de dar respuesta a esta pregunta en la televisión tradicional, se ha realizado una búsqueda, acotada a la televisión pública de ámbito estatal y que se ha extendido también a dos Comunidades Autónomas, Galicia y la Comunidad Valenciana.

Se han localizado espacios en RTVE, con mayor o menor recorrido, en la CRTVG, aunque en estos momentos no haya ninguno en emisión, y en Levante TV y el canal de Internet de la UPV, también sin emisión en estos momentos.

Se constata, por tanto, que sólo en el ámbito de la televisión pública, especialmente a través de La2, se le da una presencia periódica y continua tanto a la divulgación científica en general (La aventura del saber) como a alguna de sus áreas (Agrosfera). En los ámbitos autonómicos se promueven iniciativas, tanto en cadenas de televisión públicas como privadas, pero se conciben ya desde sus inicios como espacios con un número definido de programas.

Hay que tener presente en este análisis, además, que la televisión tradicional está inmersa en un momento de fragmentación y dispersión de audiencias. Están entrando en los principales mercados nuevos operadores, y el acceso a la misma está pasando de ser mayoritariamente bajo programación a la carta mediante streaming. El peso de su programación sigue estando repartido entre los talk shows, los reality shows y los programas basados en el famoseo. En esta línea cabe citar que en el último Mipcom de Cannes, la mayor feria de la televisión, se destacó que la ciencia vinculada al entretenimiento es una de las tendencias que se abren paso en el sector. Se habla, así, de nuevos géneros televisivos como pop-science. En ello se enmarcarían recientes apuestas del ente público en España, como Órbita Laika.

Es necesario, por tanto, realizar un seguimiento de cómo se atiende desde la televisión pública española de ámbito estatal y desde la televisión autonómica la demanda social de información científica que, según las encuestas de la FECYT, hay entre la población en España.

En un momento como el actual, no cabe duda que al poner el foco en la ciencia en la televisión hay que abrirse a la online. Y es que I+D+i, Internet y soporte audiovisual han iniciado el siglo XXI de la mano y parece que no se soltarán.

En este escenario se sitúa la puesta en marcha en 2009 de un canal privado en Internet dedicado a la ciencia, Indagando TV, que siete años después de su lanzamiento no sólo continúa vigente, sino que atiende la difusión, generalmente con reportajes, documentales o entrevistas, de un amplio abanico de temas científicos de interés general. El canal, además, no permanece de espaldas a las nuevas tendencias y emplea las redes sociales, sobre todo twitter, para darse visibilidad y promocionar su programación. Es necesario seguir prestándole atención para ver su evolución y estar atentos a si surgen más iniciativas de este tipo.

Tal y como señalaban Carpenter y MacLuhan (1968), «cada medio de comunicación, si sus condiciones se aprovechan adecuadamente, revela y comunica un aspecto único de la realidad, de la verdad. Cada uno de ellos ofrece una perspectiva diferente, una forma de ver, una dimensión de la realidad que de otro modo se oculta». Esta afirmación, aplicada a la ciencia en la televisión, cobra, si cabe, mayor relevancia. Se está ante un medio muy poderoso, con una notable penetración e influencia social que puede y debe aprovecharse para crear ciudadanos conscientes de la importancia de la I+D+i y conocedores de sus logros, dificultades y pormenores.

Las noticias científicas suelen reunir buena parte de los elementos que deben tenerse en cuenta a la hora de valorar una información para su difusión en los medios y entre los que figuran, siguiendo a Warren (1975), actualidad, proximidad, consecuencia, relevancia personal, suspense, emoción y progreso. Por ello, han entrado en la agenda mediática. Tal y como apuntan Ferrando y Tigeras (2013: 94) «un siglo después de que Ramón y Cajal pronunciara su famosa frase -al carro de la cultura le sigue faltando la rueda de la ciencia- se han realizado muchos esfuerzos por incorporar la cultura científica a los discursos e idearios. Pero no es suficiente. Es necesario que todos sigamos colaborando y trabajando». También los medios. Y, singularmente, la televisión.

## 5. Bibliografía

ALMENDRAL, G. (2013). La redacción de noticias de televisión. En *El científico ante los medios de comunicación* (27-36). Barcelona: Fundación Dr. Antonio Esteve.

BELLÓN RODRÍGUEZ, A. (2014). Tres espacios para comunicar la I+D+i en Galicia: Efervescencia, Soño con Ciencia y GCiencia. *Revista RAE-IC*, 2, pp 58-64. Disponible en <http://www.novosmedios.org/revista/index.php/AEICp/article/view/71>

CALVO HERNANDO, Manuel (1992): *Periodismo Científico*, Madrid: Editorial Paraninfo.

CAÑELLAS, M.J. (2000). La ciencia en televisión. En PÁRAMO SUREDA, E. (Coord).(2000). *Comunicar la ciencia en el siglo XXI. V Congreso sobre Comunicación Social de la Ciencia* (pp- 217-222).

CARPENTER E, Y MCLUHAN M. (1968). *Los nuevos lenguajes. El Aula sin Muros*. Barcelona: Ediciones de cultura popular.

CEBRIÁN HERREROS, C. (2007). Agoniza la televisión tradicional. *Chasqui*, 98. pp 60-65. Disponible en <http://chasqui.ciespal.org/index.php/chasqui/article/view/396>

ERICSSON CONSUMERLAB (2012). Tv and video. An analysis of evolving consumer habits. Disponible en [https://www.ericsson.com/res/docs/2012/consumerlab/tv\\_video\\_consumerlab\\_report.pdf](https://www.ericsson.com/res/docs/2012/consumerlab/tv_video_consumerlab_report.pdf)

ELÍAS, C. (2008). *Fundamentos de periodismo científico y divulgación mediática*. Madrid: Alianza Editorial.

FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA (2015). Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología 2014. Madrid: FECYT.

FERNÁNDEZ DEL MORAL J Y ESTEVE RAMÍREZ F. (1993). *Fundamentos de información periodística especializada*. Madrid: Editorial Síntesis.

FERRANDO L, Y TIGERAS P. (2013). Cultura científica, cultura democrática. En *El científico ante los medios de comunicación* (pp 85-95). Barcelona: Fundación Dr. Antonio Esteve.

FUNDACIÓN COTEC PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA (2006). Comunicar la ciencia. Colección Innovación Práctica. Madrid: Fundación COTEC.

GARCÍA AVILÉS JA. (2000). Limitaciones y retos en la divulgación de la ciencia. En *Divulgar la ciencia. Actas de las XIV Jornadas Internacionales de la comunicación* (113-123). Navarra: Facultad de Comunicación Universidad de Navarra. Ediciones Eunat.

GILSANZ, J. (1995). La información económica en televisión. EN *APIE, Informar en economía II* (pp. 58-61). Madrid: Ediciones de la Asociación de Periodistas de Información Económica.

MARTÍNEZ RODRÍGUEZ L, Y PARRA PUJANTE A. (2010). *Periodismo especializado: teoría y práctica de la especialización informativa*. Murcia: DM.

MIRA, J. (2016). A divulgación da ciencia en Galicia nos eidos radiofónico e televisivo. En X MARIÑO ALONSO (coordl.) *Informe sobre a divulgación da ciencia en Galicia*. Santiago de Compostela: Consello da Cultura Galega.

OLIVA L Y SITJÀ X. (2007). *Las noticias en radio y televisión*. Barcelona: Ediciones Omega.

ORTIZ MA Y PÉREZ-ORNIA JR. (Editores) (2006). *Claves para elaborar la información en la radio y la televisión*. Instituto Oficial de Radio y Televisión. Madrid: Servicio de Publicaciones de RNE.

ORTUZAR, A. (2007). La televisión pública en la era digital. En PEÑAFIEL SAIZ, C. (ED) (2007). *Transformaciones de la radio y la televisión en Europa*. Bilbao: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.

PADE, J Y SCHLUEPMANN, K. (1998). Science on Television. Alternating between Elitism and Levelling. 5º Conferencia Internacional sobre Comunicación Pública de la Ciencia, Berlín, 17-19 de septiembre.

QUESADA PÉREZ, M. (1998): *Periodismo especializado*, Madrid, Ediciones Internacionales Universitarias.

SOBRADOS LEÓN MARITZA (COORD). (2013). *Presente y futuro en el Periodismo Especializado*. Madrid: Editorial Fragua.

WARREN, C. (1975). Elementos para la valoración de una noticia. En *Géneros periodísticos informativos*. Barcelona: Asesoría Técnica de Ediciones.

### **Cómo citar este artículo en bibliografías – How to cite this article in bibliographies / references:**

BELLÓN-RODRÍGUEZ, A. (2017): "Las siglas I+D+i en la televisión tradicional y online en España. El caso de Indagando TV ". *En Revista de la Asociación Española de Investigación de la Comunicación*, vol. 4, número 7, pp. 119-129.