

La imagen de la energía nuclear en la prensa española de proximidad: ¿Son los medios de comunicación un *stakeholder* relevante para el sector atómico?

Enrique Cobos Urbina

Universidad de Navarra
ecobos@unav.es

María José Recoder Sellarés

Universitat Autònoma de Barcelona
mariajosep.recoder@uab.cat



Fecha de presentación: septiembre de 2018

Fecha de aceptación: octubre de 2019

Fecha de publicación: diciembre de 2019

Cita recomendada: COBOS URBINA, E. y RECODER SELLARÉS, M. J. (2019). «La imagen de la energía nuclear en la prensa española de proximidad: ¿Son los medios de comunicación un *stakeholder* relevante para el sector atómico?». *Anàlisi: Quaderns de Comunicació i Cultura*, 61, 31-53. DOI: <<https://doi.org/10.5565/rev/analisi.3181>>

Resumen

Los medios de comunicación han sido tradicionalmente protagonistas en la formación de la opinión pública acerca de temas nucleares. La prensa tiene prestigio en el debate público y capacidad de influir sobre la población a través del tratamiento de la energía nuclear en cualquier género periodístico. ¿Sobre qué temas nucleares informan los medios de proximidad? ¿Qué imagen trasladan a la opinión pública los periódicos provinciales que cubren la actividad nuclear? ¿Qué acciones deben perseguir los gabinetes de comunicación de las centrales nucleares con los medios para informar sobre las acciones de la industria atómica?

Para responder a ello, hemos realizado un análisis de contenido de los periódicos de proximidad de mayor difusión de las poblaciones cercanas a las plantas atómicas en España (2013-2017) y hemos entrevistado a los responsables de comunicación de las centrales nucleares españolas.

Como conclusiones principales de este estudio podemos decir que los periódicos de mayor difusión en las provincias con central nuclear transmiten una imagen negativa del sector nuclear hacia sus lectores y, por lo tanto, las centrales atómicas, si pretenden revertir la situación, deben relacionarse con los periodistas para poder trasladar a la sociedad la utilidad de su apuesta energética.

Palabras clave: centrales nucleares; energía nuclear; comunicación nuclear; periodismo de proximidad; España; *stakeholder*

Resum. *La imatge de l'energia nuclear en la premsa espanyola de proximitat: són els mitjans de comunicació una part interessada rellevant per al sector atòmic?*

Els mitjans de comunicació han estat tradicionalment protagonistes en la formació de l'opinió pública sobre temes nuclears. La premsa té prestigi en el debat públic i capacitat d'influir sobre la població a través del tractament de l'energia nuclear en qualsevol gènere periodístic. Sobre quins temes nuclears informen els mitjans de proximitat? Quina imatge traslladen a l'opinió pública els diaris provincials que cobreixen l'activitat nuclear? Quines accions han de perseguir els gabinets de comunicació de les centrals nuclears amb els mitjans per informar sobre les accions de la indústria atòmica?

Per respondre aquestes preguntes, hem fet una anàlisi de contingut dels diaris de proximitat de major difusió de les poblacions properes a les plantes atòmiques a Espanya (2013-2017) i hem entrevistat els responsables de comunicació de les centrals nuclears espanyoles.

Com a conclusions principals d'aquest estudi podem dir que els diaris de major difusió a les províncies amb central nuclear transmeten una imatge negativa del sector nuclear cap als seus lectors i, per tant, les centrals atòmiques, si pretenen revertir la situació, han de relacionar-se amb els periodistes per poder traslladar a la societat la utilitat de la seva aposta energètica.

Paraules clau: centrals nuclears; energia nuclear; comunicació nuclear; periodisme de proximitat; Espanya; part interessada

Abstract. *The image of nuclear power in the Spanish local press: Are the media an important stakeholder for the atomic sector?*

The media have traditionally had a prominent role in the formation of public opinion on nuclear issues. The press has a good reputation in the public sphere and the ability to influence citizens through the treatment of nuclear energy in any journalistic genre. But, what nuclear energy topics do the local media report? What image do the local media transmit to the public? What strategies should communication departments of nuclear power plants implement to inform about their work? To answer these questions, we performed a content analysis (2013-2017) of the most important local newspapers that cover the activity of nuclear power plants in Spain and interviewed the heads of communication of Spanish nuclear power plants. We conclude that the most important local newspapers transmit a negative image of the nuclear sector to their readers and that nuclear power plants must interact with journalists to inform society about the usefulness of nuclear energy.

Keywords: nuclear power plants; nuclear energy; nuclear communication; local journalism; Spain; stakeholder

1. Introducción

La energía nuclear en España y sus centrales de producción tienen una legitimidad social baja, aunque la aceptación hacia dicha fuente de energía aumenta cuando la población tiene más información, según los estudios de opinión pública que cada año realiza la empresa Ipsos Consulting¹ para el Foro de la Industria Nuclear Española.

1. Ipsos Consulting realiza el trabajo de campo e Innova Investigación y Mercados lleva a cabo el estudio y las conclusiones.

Aceptando lo que indican estos análisis, resulta que la distancia que separa a la industria nuclear y sus públicos es, en buena medida, informativa. Por ello, las centrales nucleares, si pretenden revertir esta situación, deben, en primer lugar, realizar su actividad de manera responsable a favor de los usuarios y solo entonces entablar un diálogo auténtico con sus públicos principales (Cobos, 2017).

La literatura ha recogido que las causas principales de la desafección de la población ante la energía atómica son de diversa índole: desde los desastres vividos por los grandes accidentes de la historia nuclear civil hasta la gestión de los residuos radioactivos, pasando por el desconocimiento, la falta de información y los prejuicios de la población ante la tecnología nuclear; las campañas mediáticas del colectivo antinuclear, y el tratamiento informativo de la prensa sobre los accidentes e incidentes nucleares, como han indicado los profesionales entrevistados para esta investigación, la IAEA (1994) y algunos autores como De Oliveira (2015), Guirado (2015), Martín Herrero (2015), Abe (2013), Yamamura (2012) y Sánchez Vázquez (2010, 2009), entre otros.

El cierre de la central nuclear de Santa María de Garoña en 2017 nos ha indicado que la viabilidad de la industria nuclear depende, fundamentalmente, de aquellos grupos de interés que tienen capacidad de decidir sobre el futuro de las instalaciones, bien sea el organismo regulador (en España se trata del Consejo de Seguridad Nuclear), las empresas propietarias de las centrales o las propias instituciones públicas.

Existen otros grupos de interés, como es el caso de los medios de comunicación, que tienen prestigio en el debate público e influyen en la aceptación o no de la energía nuclear por parte de la ciudadanía. La prensa ha sido tradicionalmente un vehículo para la formación de la opinión pública. ¿Es para el sector nuclear un *stakeholder* relevante? Creemos que sí, pero es distinto hablar de los medios de comunicación generalistas de alcance nacional o de aquellos de proximidad, centrados en la información local.

Para conocer el rol que desempeñan los medios de comunicación en la formación de la opinión pública, hemos analizado el contenido de la información editada sobre centrales nucleares y energía atómica en los cuatro diarios provinciales de mayor difusión (*Diario de Burgos*, *Levante: El Mercantil Valenciano*, *Diari de Tarragona* y *Hoy Diario de Extremadura*), que cubren la actividad de las plantas nucleares españolas. El objetivo de este estudio es reconocer los temas sobre los que informan a sus lectores y la imagen que trasladan a la opinión pública sobre esta fuente de energía. Hemos entrevistado en profundidad a los responsables de comunicación de las centrales nucleares de España para conocer su experiencia al respecto.

2. Marco teórico

2.1. *El papel de los medios de comunicación en la vida nuclear*

Los medios de comunicación constituyen un público clave para las centrales nucleares, porque son los encargados de acercar a la sociedad la información sobre la central (Cornadó, 1995; Contreras et al., 2005), por su influencia en la formación de opiniones acerca de temas nucleares (Perko et al., 2013; Abe, 2013; Yamamura, 2012) y por el papel que desempeñan en procesos de contestación social (Rodríguez, 2008).

Vilanova (1998: 44) indicó que en las redacciones de los medios de comunicación no hay expertos en temas nucleares que puedan hacer un seguimiento continuo del sector y dar una información periódica a la población. A pesar de ello, en las entrevistas realizadas a los responsables de comunicación de las centrales nucleares, estos no consideran, en general, que la empresa atómica haya recibido un trato injusto por parte de los medios de comunicación salvo en algunas ocasiones. Los entrevistados entienden el papel de los medios y lo difícil que es salir en la prensa con buenas acciones, tal como manifiesta Monserrat Godall (entrevista personal, 3 de noviembre de 2016), directora de Comunicación de ANAV: «si a mí no me pasa nada y opero cuatrocientos días sin ninguna historia no voy a salir en los periódicos». En la misma línea apunta Antonio Cornadó (entrevista personal, 21 de diciembre de 2016), director de Comunicación de Nuclenor: «Siempre somos información o somos noticia cuando pasa algo negativo. Por lo positivo es muy difícil. Entonces yo creo que estamos cada vez siendo todos más realistas».

La industria nuclear en España tiene que convivir con un sentimiento de rechazo (Ipsos Consulting e Innova, 2018) que debería combatir con información creíble, veraz y transparente del sector, si desea contrarrestar la opinión general que se crea a través de los medios de comunicación, ya que «en ocasiones lo que se publica son situaciones y conflictos que poco o nada tienen que ver con lo estrictamente nuclear» (Cornadó, 2006: 34). En este sentido, Cruz (2009) puntualiza que cuando se une la palabra *noticia* al término *nuclear* se asocia a «mala noticia».

En el panorama internacional las informaciones en los medios de comunicación sobre la industria nuclear hablan de accidentes, residuos radioactivos o armas nucleares, sin destacar el papel positivo que esta fuente desempeña en frenar el cambio climático o su aportación sustancial al mix energético (Contreras et al., 2005: 5). Y ello se acentúa cuando hay accidentes nucleares, que determinan lógicamente y claramente las pésimas consecuencias que pueden tener para la población y el medio ambiente.

Por otra parte, Koerner (2014: 248) ya indicó que los medios de comunicación dan más peso a una situación conflictiva de un grupo minoritario que a informaciones provenientes de la comunidad científica nuclear y que tan solo reflejan aspectos negativos de esta fuente de energía produciendo consecuencias políticas: «La cobertura negativa en los medios puede estar ligada a

las percepciones públicas, reflejando miedo y falta de credibilidad de la industria nuclear, y causando un desarrollo político reactivo».

En la misma línea creemos que a pesar de que la cobertura en la prensa española acerca del tema nuclear no tiene como fuentes protagonistas a los grupos ecologistas ni antinucleares, como indicó Marco (2017), sus apariciones puntuales en la prensa, motivadas por acciones vistosas mediáticamente, sí que transmiten a la opinión pública una imagen negativa.

El estudio de Marco² (2017) desprende que las informaciones sobre energía atómica tratan, en la mayoría de los casos, acerca de las decisiones políticas en el empleo de esta fuente de energía y del posicionamiento político y económico en el debate nuclear. Según Marco (2017), estas fuentes informativas político-económicas en las noticias nucleares provienen de la prensa, y no tanto de acciones de los gabinetes de comunicación, quienes provocan las declaraciones de los protagonistas.

La formación de la opinión pública en temas nucleares está muy ligada a los medios de comunicación, por el posicionamiento que este colectivo muestra hacia la energía nuclear³ (Carbonell, 2013) y porque las noticias en los medios reflejan sucesos calificados de negativos o potencialmente peligrosos en las plantas nucleares (Koerner, 2014; Ferreira y Soares, 2012). En este sentido, Cornadó (2006: 35) considera que los medios de comunicación pueden tomar parte en el debate nuclear «restando carga emocional (ideológica) y sumando carga racional (técnica)».

A pesar de esto, los responsables de comunicación de las centrales nucleares de España reconocen, en las entrevistas realizadas para esta investigación, que los grupos de interés del entorno próximo a las nucleares son el verdadero público objetivo y que las poblaciones próximas muestran un apoyo a la actividad nuclear⁴.

El convencimiento expresado por los responsables de comunicación de las centrales nucleares es el que nos ha llevado a analizar la relación entre los diarios locales más relevantes y próximos geográficamente a las centrales nucleares españolas y la información que publican sobre dichas centrales y la pro-

2. Marco (2017) realizó un estudio de las cabeceras de siete periódicos nacionales (*El País*, *El Mundo*, *ABC*, *La Razón*, *La Vanguardia*, *Público* y *El Periódico*) para analizar el tratamiento informativo de la energía nuclear en estos medios, en los años más críticos del debate sobre la continuidad de la central de Garoña (2008-2012).
3. Carbonell realizó un estudio en 2013 sobre el posicionamiento de los medios de comunicación en España tras el accidente de Fukushima. La autora analizó los encuadres periodísticos de los artículos editoriales de *El País*, *El Mundo*, *La Vanguardia*, *ABC*, *El Periódico*, *El Correo* y el *Diario de Burgos* entre el 11 de marzo y el 11 de abril de 2011. Las conclusiones de este estudio nos presentan que *El Periódico* es el único diario que se posiciona en contra de la energía nuclear.
4. La Asociación Nuclear Ascó-Vandellòs es la única entidad que realiza un sondeo de opinión bienal en los entornos de estas centrales (entrevista a Montserrat Godall, 2016) y a los que no hemos tenido acceso para conocer ese impacto real de la prensa local en las poblaciones del entorno. Por otra parte, el resto de plantas atómicas emplean las encuestas generales que cada año realiza el Foro Nuclear.

ducción de la energía nuclear. Los medios de comunicación de proximidad incluyen la radio y la televisión locales (Prado, 1985; Barbeito y Crespo, 1998; Corominas et al., 1999; Guimerà, 2007; Xarxa, 2009) y, desde hace algunos años, los medios digitales de carácter local (Scolari et al., 2007; López García, 2008; Caldevilla y Visa, 2013; Navarro y Massana, 2014; Crusafon, 2016), pero no han sido contemplados en este artículo por una razón de espacio. Diversos investigadores siguen estudiando la influencia de los medios de comunicación de proximidad en la estructura comunicativa general en varias partes de España, como en Aragón (Sabés, 2007); Cataluña (ACPC, 2010; Lijarcio, 2012; CAC, 2018); Galicia (Pérez Feijoo, 2008); Mallorca (Puigserver, 2015), o Valencia (López Lita et al., 2002). Y lo hacen contemplando los aspectos económicos y publicitarios que contribuyen a su supervivencia, la influencia social que ejercen, la estructura geográfica de la zona donde se editan, la competencia de otros medios generalistas o locales, etc.

La prensa de proximidad —también llamada *local*— es, desde hace décadas, un elemento de referencia para la ciudadanía. Se caracteriza porque aporta informaciones de hechos acontecidos en el mismo lugar donde se reside o en un espacio cercano al mismo. Esta prensa explica lo que sucede al lado de casa a los vecinos (personas, empresas, clubes y asociaciones de todo tipo, ayuntamientos, escuelas, hospitales, etc.), como demostraron Guillamet (1983) o las ponencias presentadas por diversos autores (D. A., 1985) en las Primeras Jornadas sobre Mesocomunicación en Cataluña. Y que posteriormente han reafirmado los estudios de Costa (2009), López (2009) o Masip y Micó (2009). Los medios de proximidad sirven para articular el territorio (Sabés, 2007), son el altavoz de las actuaciones que realizan los políticos locales y dan un servicio a los lectores, quienes piden una notable precisión respecto de los temas que tratan, ya que, a menudo, los conocen de primera mano (Caldevilla y Visa, 2013), o todo lo contrario, saben de ellos por los rumores surgidos en la propia comunidad local.

Esto significa que los periodistas de los medios de proximidad han de relacionarse constantemente con todas las posibles fuentes de información de la zona (López, 2008), entre las que se hallan los gabinetes de comunicación de las centrales nucleares. Y, como se verá más adelante, los temas que recogen los diarios analizados, relacionados con la energía nuclear, tienen mucho que ver con las preocupaciones que expresan los ciudadanos de las poblaciones próximas a las centrales nucleares (problemas para el medio ambiente, medidas de seguridad, incidencias) y que suelen generar noticias negativas. O bien tratan sobre las colaboraciones de las centrales nucleares con las asociaciones de la zona o su actividad económica produciendo energía, lo que dará paso a noticias con un sesgo positivo. A menudo, los periodistas de estos medios han nacido y viven también en la zona. A veces, las noticias que publican los medios locales pueden ser recogidas y citadas por los medios generalistas, con la sede geográfica lejos de la información, o bien con corresponsales que pueden trabajar, a la vez, en los medios locales (Puigserver, 2015).

2.2. *La relación de las centrales con los medios de comunicación en España*

Los responsables de comunicación de las centrales nucleares españolas indican que las acciones comunicativas que desempeñan las centrales están orientadas al ámbito local y regional, salvo en alguna circunstancia especial (por ejemplo: el cierre de Garoña o sucesos importantes) por la que entonces habría una interacción con medios nacionales.

Las centrales nucleares realizan acciones con este colectivo con el fin de mantener una relación estable de confianza. Lo que decía Cruz hace dos décadas (1995: 32): «El acercamiento a los informadores resulta esencial si se quiere lograr un clima de confianza mutua, para lo cual es necesario mantener en todo momento rigor y calidad en la información que se les facilita, así como una total transparencia informativa. La existencia de la figura de portavoz de la Central facilita ese entendimiento, a veces difícil, entre periodistas y técnicos», sigue siendo válido según los expertos entrevistados en 2016 y 2017, entre ellos el propio Cruz, junto con Alcázar, Cornadó, Godall, Gómez y Sala.

Para poder crear ese vínculo de cordialidad con los periodistas, las centrales nucleares deben respetar la función de los medios de comunicación y entender cuáles son las prioridades de este público: «conocer su funcionamiento interno (intereses, prioridades); ayudar a los medios a que comprendan la realidad de la instalación: ponerse en su lugar, dialogar y no dar nada por hecho prematuramente» (Cornadó, 1995: 22). Y lo cierto es que el plan de comunicación que defendía Cornadó en 1995 sigue vigente en sus principios en 2018 para todas las centrales nucleares españolas.

El Organismo Internacional de la Energía Atómica (IAEA, 2012, 1994) sugiere que si las centrales nucleares —a través de su departamento de comunicación— son capaces de lograr la confianza y el respeto profesional de los periodistas, la cobertura en prensa y la imagen que se proyectará al exterior será más positiva. Esta relación entre la prensa y la central nuclear es importante para situaciones de operación comercial ordinaria, pero más crucial en eventos de crisis nuclear (Cobos y Recoder, 2018; Foratom, 2015; Utz et al., 2013; Beelitz y Merkl-Davies, 2012; Funabashi y Kitazawa, 2012; Perko et al., 2012).

Para lograr infundir una imagen positiva de la planta hacia este colectivo, el área de comunicación de cada central vertebra todas las acciones destinadas a este público, lo que incluye trato frecuente, visitas a la central, envío periódico de información y de publicaciones especializadas, notas de prensa, ruedas de prensa y colaboración con suplementos y monográficos de medios de comunicación de la zona (Cornadó, 2001: 51; A. Cornadó, entrevista personal, 21 de diciembre de 2016), así como «jornadas de comunicación para periodistas en nuestras instalaciones» (Cruz, 2009: 47) para que puedan conocer una central por dentro, las características más relevantes en el funcionamiento de la planta e incluso que puedan grabar imágenes o realizar fotografías para las noticias (SNE, 2008). Características en las

que coinciden los responsables de comunicación de las centrales nucleares españolas.

Las plantas atómicas de España suelen tener, de manera ordinaria, uno o dos encuentros anuales con periodistas. En estos encuentros la central acostumbra a hacer evaluación de ese período y se aprovecha para mostrar algún tema de actualidad o de interés relacionado con la instalación, como indica Monserrat Godall, directora de Comunicación de ANAV (2016): «intentar compartir con ellos algo que pueda ser de su interés, es decir, no solo hacer balance de la operación de las plantas, que eso sí suele ser la parte más informativa, pero sí se les puede enseñar o explicar alguna cosa o llevarles a visitar la planta».

De acuerdo con Godall (2016), los reportajes pactados ha sido una táctica empleada de manera esporádica por las nucleares de España para dar información sobre las instalaciones, porque es una operación que permite hablar de la planta en positivo y beneficia a las dos partes.

Sin embargo, según nos confirman en las entrevistas realizadas, el patrocinio en medios de comunicación sí que ha sido habitual en las centrales nucleares. El Organismo Internacional de la Energía Atómica (IAEA, 1994) considera el patrocinio en la prensa local como una fórmula interesante de comunicación por el alcance que tienen esos impactos y, además, porque la información en estos espacios es controlada por la propia central.

La IAEA recomienda que las centrales revisen bien los anuncios antes de su publicación para lograr trasladar el mensaje adecuado, crear el efecto positivo que se desea y evitar errores que puedan ser aprovechados por grupos antinucleares. Es decir, un mensaje con información «aséptica, neutra y sin adornos» (A. Cornadó, entrevista personal, 21 de diciembre de 2016). Sirva como ejemplo el anuncio «Garofía Informa», que en su día realizara la central nuclear de Santa María de Garofía en los medios de comunicación del entorno próximo:

Nuestro anuncio mensual «Garofía Informa» aparece en los principales periódicos y emisoras de radio y televisión del entorno de la central. En él se da cuenta de las actividades más importantes llevadas a cabo en la instalación. El formato del anuncio se adapta a cada medio y constituye un vehículo de información muy válido para que muchas personas de nuestro entorno conozcan de primera mano la realidad de la instalación de Santa María de Garofía. Como complemento, Nuclenor también inserta anuncios publicitarios en medios de comunicación de la zona como parte de su estrategia de creación de una imagen positiva de la central. (Cornadó, 2001: 52)

Además de las interacciones mostradas con los medios de comunicación, los expertos entrevistados apuntan otro tipo de gestiones con este grupo de interés: envío de notas de prensa y publicaciones propias, contacto personal frecuente con periodistas y atención a todas las demandas informativas por parte de este colectivo, así como una adecuada cobertura informativa en la

Tabla 1. Acciones de comunicación de las centrales nucleares con los medios de comunicación (2017)

	Medios de comunicación*						
	Trato frecuente	Visitas a la central	Notas de prensa	Jornadas de prensa	Ruedas de prensa	Patrocinio	Envío de información
Garoña	-	-	-	-	-	-	-
Cofrentes	X	-	X	X	X	-	X
ANAV	X	-	X	X	X	X	X
CNAT	X	X	X	X	X	X	X

Se han marcado con una X aquellas centrales que realizan cada acción y con un - aquellas que no.

* Las centrales nucleares siguen una política similar respecto a su interacción con los medios de comunicación. De manera general, atienden a todas las peticiones informativas de este colectivo en lo que respecta al funcionamiento de la planta y mantienen un trato frecuente con periodistas del entorno local y regional. Suelen organizar una reunión cada año con la prensa, donde se presenta el balance anual de operaciones y se les enseña la central. Las ruedas de prensa se hacen de manera esporádica, y el patrocinio, de manera puntual.

Fuente: información recabada en las entrevistas. Elaboración propia.

página web (Cobos y Recoder, 2019). En la tabla 1 se pueden apreciar las acciones realizadas por cada central española con los medios de comunicación.

Por otra parte, las evaluaciones de las apariciones en prensa y el tono de las noticias es una de las recomendaciones importantes que da la IAEA como oportunidad de la industria nuclear para corregir errores y desinformaciones (IAEA, 1994).

Todas estas actuaciones que los departamentos de comunicación de las plantas españolas realizan con los medios de comunicación van dirigidas a satisfacer las demandas de información de la prensa y a generar situaciones de interés (Cruz, 1995: 32; J. Cruz, entrevista personal, 16 de febrero de 2017; M. Godall, entrevista personal, 3 de noviembre de 2016; J. Sala, entrevista personal, 17 de febrero de 2017).

Algunos autores consultados que reflejan el papel y la función de la Dirección de Comunicación como eje de la estrategia comunicativa son Matilla (2018), Carrillo-Durán (2016), Gutiérrez-García (2014), Almansa (2011) y Fernández Fernández (2011), entre otros.

Por último, la industria nuclear también realiza acciones con medios de comunicación alejados del entorno. Esta comunicación se vertebra a través del departamento de la central o a través de la Dirección Corporativa de la empresa matriz, como es el caso de la central de Cofrentes, que coordina estas acciones a través de la Comunicación Externa de Iberdrola (J. Cruz, entrevista personal, 16 de febrero de 2017; J. Sala, entrevista personal, 17 de febrero de 2017; SNE, 2008).

En la tabla 2 citamos algunos de los medios de comunicación más importantes de las provincias donde se asientan las instalaciones nucleares de España y que cubrirían la actividad de estas industrias cuando hay hechos noticiables.

Tabla 2. Medios de comunicación próximos a la actividad nuclear

Central nuclear	Medios de comunicación
Garoña (Burgos)	<i>Diario de Burgos</i> (edición provincial, Miranda y Merindades), <i>El Correo</i> (edición Miranda), <i>El Mundo-El Correo de Burgos</i> , Onda Cero Burgos, COPE (Burgos y Miranda), SER (Burgos y Miranda), RTVCyL, RTVE Burgos, Canal 8 Burgos, Canal 54, burgostv.es, <i>La Voz del Ebro</i> , <i>Vive Miranda</i> , <i>Deia</i> .
Ascó y Vandellós (Tarragona)	<i>El Periódico de Cataluña</i> , <i>La Vanguardia</i> , <i>Diario de Tarragona</i> , <i>El Punt Tarragona</i> , <i>tarragona21.cat</i> , <i>teveon.tv</i> , <i>ebredigital.cat</i> , TV3, TAC12 Tv, COPE Tarragona, SER Tarragona, Onda Cero Tarragona, Ràdio Ciutat de Tarragona, Catalunya Ràdio, RAC1, <i>Vilaweb</i> , <i>Nació Digital</i> .
Almaraz (Cáceres)	<i>El Periódico de Extremadura</i> , <i>Diario Hoy</i> (Navalmoral, Trujillo), <i>Avuelapluma</i> , Canal Extremadura Televisión, COPE (Navalmoral y Cáceres), Cadena SER (Navalmoral y Cáceres), Onda Cero (Navalmoral y Cáceres), Canal Extremadura Radio, Radio Almaraz, Onda Norte Radio.
Trillo (Guadalajara)	<i>La Crónica de Guadalajara</i> , <i>Nueva Alcarria</i> , <i>El Día de Guadalajara</i> , <i>La Cerca de Guadalajara</i> , <i>Guadanews</i> , <i>guadalajaradiario.es</i> , Castilla La Mancha Media, COPE Guadalajara, Onda Cero Guadalajara, SER Guadalajara, Alcarria TV.
Cofrentes (Valencia)	<i>Levante: El Mercantil Valenciano</i> , <i>Las Provincias</i> , delegaciones de <i>El País</i> y <i>El Mundo</i> (Comunidad Valenciana), <i>Valencia Noticias</i> , <i>Valencia News</i> , COPE Valencia, SER Valencia, Onda Cero Valencia, Levante TV, <i>elperiodic.com</i> , <i>comarcalcv.com</i> , <i>revista.revistalocal.es</i> , Radio Requena, <i>La Tribuna de Albacete</i> , <i>La Cerca de Albacete</i> , <i>eldiarioclm.es</i> , <i>eldigitaldealbacete.com</i> .

Fuente: elaboración propia.

Por ello, es la prensa con la que deberían contactar los responsables de comunicación de las centrales nucleares españolas.

3. Preguntas de investigación y metodología

Partimos de la hipótesis de que los periódicos son un vehículo de formación de opinión en temas nucleares. Para poder conocer qué influencia ejerce la prensa escrita sobre la opinión pública en el tema que nos ocupa, hemos realizado un análisis de contenido de los diarios provinciales de mayor difusión en cada región donde se asienta una planta atómica en España⁵.

Con el objetivo de conocer sobre qué temas nucleares informan los diarios de proximidad y el posicionamiento de las declaraciones que pudieran aparecer en los diferentes géneros periodísticos, planteamos las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Qué número de noticias sobre temas nucleares aparecen en el período 2013-2017 en los diarios provinciales de mayor difusión en las zonas geográficas con central nuclear?
- ¿Sobre qué temas nucleares informan los diarios de proximidad a una planta atómica?

5. Para enriquecer la muestra hemos evaluado también la aparición de la central nuclear de Santa María de Garoña, que cerró en agosto de 2017.

- ¿Qué rol desempeñan los periódicos en la percepción pública de la energía nuclear?

Para poder responder a las cuestiones formuladas hemos desarrollado la siguiente metodología de trabajo:

- Hemos seleccionado los diarios provinciales de mayor difusión en cada una de las zonas geográficas donde se ubica una instalación nuclear. Según la Oficina de Justificación de la Difusión, los diarios provinciales con mayor difusión son: *Levante: El Mercantil Valenciano* (Valencia), *Diario de Burgos* (Burgos), *Hoy Diario de Extremadura* (Cáceres), *Diari de Tarragona* (Tarragona) y *La Tribuna de Guadalajara* (Guadalajara).
- Hemos escogido aquellos diarios provinciales que cumplen con las siguientes características: publicaciones escritas de información general, periódicos de mayor difusión en cada zona con planta nuclear, periodicidad diaria y prensa de pago. Para acotar la muestra hemos evaluado los ejemplares comprendidos entre el 1 de enero de 2013 hasta el 31 de diciembre de 2017. Consideramos que una muestra de cinco años es representativa para analizar el tratamiento informativo de la prensa respecto a la energía nuclear y sus centrales en España.

Tabla 3. Periódicos provinciales con mayor difusión en las provincias con central nuclear

Central	Provincia	Diarios provinciales		
		Periódico	Promedio de difusión	Período de evaluación de la difusión (OJD)
Santa María de Garoña	Burgos	<i>Diario de Burgos</i>	8.143	07/2016-06/2017
Cofrentes	Valencia	<i>Levante: El Mercantil Valenciano</i>	17.215	01/2017-12/2017
Ascó	Tarragona	<i>El Diari de Tarragona</i>	7.928	07/2016-06/2017
Vandellós II	Tarragona	<i>El Diari de Tarragona</i>	7.928	07/2016-06/2017
Almaraz I y II	Cáceres	<i>Hoy Diario de Extremadura</i>	2.713	01/2017-12/2017
Trillo	Guadalajara	<i>La Tribuna de Castilla-La Mancha (Guadalajara)</i>	55	07/2016-06/2017

Fuente: Oficina de Justificación de la Difusión (OJD). Datos facilitados por correo electrónico el 17 de mayo de 2018. Elaboración propia.

- Para extraer las publicaciones que hacen referencia a la energía nuclear hemos empleado la base de datos Mynews. Hemos filtrado cada diario de la muestra por las palabras clave *central nuclear* y *energía nuclear*, además de por el nombre de la central nuclear más próxima y su empresa propietaria: Almaraz, Trillo, CNAT, Garoña, Nuclenor, Ascó I y II, Vandellós II, ANAV, Cofrentes e Iberdrola.
- Por otra parte, hemos revisado la información sobre energía nuclear con independencia de la sección donde fuera publicada, así como aparicio-

nes en el titular, el subtítulo o el cuerpo del texto. La búsqueda en Mynews se ha realizado con éxito para *Diari de Tarragona* y *Hoy Diario de Extremadura*. No aparecen publicaciones sobre *Levante: El Mercantil Valenciano* ni *La Tribuna de Guadalajara*. Solo existen publicaciones del *Diario de Burgos* del año 2015.

- Para completar la muestra hemos empleado la base vLex Journals, aplicando los mismos criterios de filtrado que en Mynews. La búsqueda se ha desarrollado con éxito para el diario *Levante: El Mercantil Valenciano*. Para extraer la muestra de *Diario de Burgos* fuimos al archivo municipal de Burgos el 25 de junio de 2018.
- Respecto a *La Tribuna de Guadalajara*, esta publicación estuvo activa como diario de 1999 a 2009. La cabecera de Guadalajara reabrió en 2016 como semanario. Por lo tanto, hemos desestimado analizar esta publicación, puesto que no se ajusta a nuestros criterios base para este análisis de contenido.
- Hemos entrevistado en profundidad a los responsables de comunicación de las centrales nucleares de España para conocer qué tipo de relación establecen las plantas atómicas con los medios de comunicación y qué acciones comunicativas desempeñan las centrales con este colectivo. Las entrevistas han sido presenciales y con el mismo cuestionario. Los profesionales entrevistados han sido: Antonio Cornadó (central nuclear de Santa María de Garoña), Antonio Melo y Juan Pedro Alcázar (Centrales Nucleares de Almaraz y Trillo), Monserrat Godall (Asociación Nuclear Ascó-Vandellós), Jesús Cruz, Javier Sala y Carlos Gómez (central nuclear de Cofrentes).
- A pesar de que la comunicación nuclear no tiene un desarrollo teórico sólido, hemos revisado la literatura existente en esta materia para recoger las sugerencias y recomendaciones que algunos autores y organismos de prestigio en el sector dan a las centrales nucleares en materia de comunicación con el público, tanto en situaciones de actividad comercial regular como en períodos de crisis.

4. Muestra

El número total de publicaciones analizadas sobre energía nuclear y centrales es de 1.109 (ver tabla 4). Consideramos conveniente matizar que en la muestra aparecen informaciones y géneros de opinión que abordan directamente la energía nuclear y las centrales. Pero también hemos revisado aquella información indirecta que versa sobre estos dos asuntos, como, por ejemplo, declaraciones o menciones a una central en concreto cuando el tema principal de la noticia versa sobre otra cuestión ajena a la energía nuclear.

Tabla 4. Número total de publicaciones sobre energía nuclear por diario provincial (período 2013-2017)

	<i>Diario de Burgos</i>	<i>Levante: El Mercantil Valenciano</i>	<i>Diari de Tarragona</i>	<i>Hoy Diario de Extremadura</i>
2013	127	15	44	68
2014	90	30	80	42
2015	52	19	61	58
2016	36	14	58	73
2017	124	55	35	28
Total	429	133	278	269

Fuente: base de datos Mynews y vLex Journals (última consulta: 25 de mayo de 2018) y archivo municipal de Burgos (25 de junio de 2018). Elaboración propia.

5. Modelo de análisis y resultados

Describimos, a continuación, los elementos que pretendemos evaluar de cada noticia y que nos permiten configurar una tabla de análisis propia⁶:

- **Publicación.** Se enumeran las noticias evaluadas en orden cronológico.
- **Fecha.** Día, mes y año de la publicación.
- **Género.** Pretendemos destacar el género periodístico de cada información nuclear publicada (noticia, reportaje, entrevista y opinión).
- **Autoría.** Tratamos de reflejar la autoría de la publicación (periodista, agencia, anónimo, sin autor).
- **Tema.** Procuramos destacar el tema nuclear sobre el que versa la información. Hemos creado las siguientes categorías generales para simplificar el análisis:
 - **Acción social.** Colaboraciones de la central nuclear con el entorno próximo donde opera (patrocinios, convenios, subvenciones, formación, etc.).
 - **Producción.** Información relacionada con la producción de electricidad de origen nuclear (presupuestos, beneficios, recargas de combustible) y otras cuestiones de empresa (sustitución de equipos, prejubilaciones, convenios, etc.).
 - **Medio ambiente.** Información sobre cuestiones ambientales relacionadas con la planta (emisiones de gases, residuos, menciones de calidad, etc.).
 - **Seguridad.** Medidas de seguridad que toman las centrales o falta de seguridad de las mismas (reformas técnicas, simulacros, inversiones, inspecciones, Plan de Emergencia Nuclear, etc.).
 - **Impacto.** Contribución económica de la actividad nuclear (puestos de trabajo, IBI, PIB, recibo de la luz, impuestos, etc.).

6. A pesar de su indudable interés, hemos desestimado incorporar la sección en la que aparece cada información, así como evaluar las fotografías de las publicaciones, porque se aleja del objetivo de este estudio.

- Incidencias. Sucesos operativos en la planta, en otras instalaciones, paradas, incidencias laborales, críticas a la infraestructura o al modelo empresarial, multas, concentraciones de empleados e incluso problemas ambientales ajenos a la instalación (seísmos), etc.
 - Opositores. Información referida a campañas, manifestaciones, boicots o declaraciones de grupos ecologistas y antinucleares.
 - Política. Todo lo relacionado con declaraciones y posicionamiento de la clase política respecto a la energía nuclear o a la planta atómica en concreto.
 - Futuro. Continuidad o cierre de la planta nuclear y consecuencias que se pudieran derivar en el entorno. Generaciones futuras.
 - Formación. Información relacionada con premios, congresos, conferencias, cinefóruns, presentaciones de libros, cursos de formación para empleados, información del comité local, etc.
 - General. Información sobre electricidad y otras fuentes de energía. Transición energética.
- Declaración. Se evalúan dos categorías: 1. Presencia o ausencia (1/0) de declaraciones en las publicaciones de los públicos nucleares (políticos, grupos de presión, trabajadores, antinucleares, etc.) y 2. Posicionamiento de esas declaraciones: a favor de la energía nuclear o que traslada una imagen positiva de la misma (1); en contra o imagen negativa (0); que no suponen un posicionamiento claro o la presencia de declaraciones a favor y en contra (–) sobre las centrales nucleares o la energía nuclear.

Dado que no es posible incluir las más de 50 tablas resultantes del estudio, nos limitamos a presentar una muestra de los resultados obtenidos. Eso significa que reflejamos una muestra del análisis de un diario analizado (tabla 5). El número final de esta tabla modelo corresponde al número total de publicaciones evaluadas en ese diario. Además, presentamos los resultados por periódico (tablas 6-9) como en números totales (tablas 10-11).

Tabla 5. Análisis del tratamiento informativo de la energía nuclear en *Diario de Burgos* (2013-2017)

Publicación	Fecha	Género	Autoría	Tema	Declaración	
					Existencia	Posición
1	18/01/2013	Nota	–	Formación	0	–
2	18/01/2013	Noticia	Redacción	Formación	0	–
3	23/01/2013	Noticia	Redacción	Impacto	1	1
4	25/01/2013	Noticia	Agencia	Futuro	1	1
5	06/02/2013	Noticia	Redacción / A. C. / G. A.	Futuro	1	1
6	13/02/2013	Noticia	A. Castellanos	Futuro	1	0
7	14/02/2013	Noticia	A. Castellanos	Futuro	1	–
8	14/02/2013	Noticia	A. Castellanos	Futuro	1	–

9	19/02/2013	Noticia	-	Futuro	0	-
10	19/02/2013	Noticia	Agencias	Futuro	1	1
11	19/02/2013	Noticia	Redacción	Política	1	0
12	19/02/2013	Noticia	Redacción	Formación	1	0
13	20/02/2013	Noticia	Agencia	Futuro	1	1
14	22/02/2013	Opinión	-	Futuro	1	-
15	22/02/2013	Noticia	E. P. / Redacción	Futuro	0	-
16	22/02/2013	Noticia	-	Futuro	0	-
17	23/02/2013	Noticia	Agencias	Futuro	1	1
18	23/02/2013	Noticia	A. C.	Política	1	0
19	24/02/2013	Opinión	Raúl Briongos	Futuro	1	-
20	11/03/2013	Reportaje	T. Kambayashi	Incidencias	1	0
21	12/03/2013	Noticia	Redacción	Opositores	1	0
22	14/03/2013	Noticia	A. Castellanos	Impacto	1	1
23	16/03/2013	Noticia	A. Castellanos	Futuro	0	-
24	22/03/2013	Noticia	-	Opositores	1	0
25	22/03/2013	Noticia	-	Futuro	1	1
429	14/12/2017	Noticia	A. C.	Seguridad	1	1

Fuente: elaboración propia.

Tablas 6-9. Resultados: número de publicaciones por tema y periódico en serie histórica

<i>Diario de Burgos</i>	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAL
Acción social	0	0	0	0	0	0
Producción	1	1	2	1	3	8
Medio ambiente	1	4	2	1	4	12
Seguridad	11	6	5	3	8	33
Impacto	7	4	2	0	6	19
Incidencias	2	5	3	3	2	15
Opositores	11	4	5	3	10	33
Política	10	15	13	4	16	58
Futuro	74	40	6	12	62	194
Formación	3	2	1	0	0	6
General	7	9	13	9	13	51
Total	127	90	52	36	124	429

<i>Levante: El Mercantil Valenciano</i>	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAL
Acción social	0	0	0	0	0	0
Producción	0	1	0	0	3	44
Medio ambiente	1	2	3	7	2	15
Seguridad	8	1	3	4	7	23
Impacto	2	0	0	0	2	4
Incidencias	1	4	5	0	4	14
Opositores	0	15	3	1	6	25

Política	0	0	1	0	11	12
Futuro	0	1	0	2	15	18
Formación	0	1	0	0	0	1
General	3	5	4	0	5	17
Total	15	30	19	14	55	133

<i>Diari de Tarragona</i>	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAL
Acción social	3	1	3	1	0	8
Producción	5	1	6	3	3	18
Medio ambiente	2	2	5	4	0	13
Seguridad	7	9	10	10	4	40
Impacto	7	12	14	14	3	50
Incidencias	7	23	13	15	8	66
Opositores	1	7	4	3	2	17
Política	0	1	3	2	1	7
Futuro	2	10	1	4	12	29
Formación	3	6	1	1	1	12
General	7	8	1	1	1	18
Total	44	80	61	58	35	278

<i>Hoy Diario de Extremadura</i>	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAL
Acción social	15	16	17	13	0	61
Producción	2	3	3	5	1	14
Medio ambiente	0	0	8	18	15	41
Seguridad	15	1	8	5	2	31
Impacto	11	3	6	4	1	25
Incidencias	7	5	4	9	0	25
Opositores	4	3	3	6	5	21
Política	0	2	5	9	0	16
Futuro	2	3	1	2	3	11
Formación	11	3	2	0	0	16
General	1	3	1	2	1	8
Total	68	42	58	73	28	269

Fuente: elaboración propia.

Tabla 10. Resultados: número de publicaciones total por tema en serie histórica

Tema / año	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAL
Acción social	18	17	20	14	0	69
Producción	8	6	11	9	10	44
Medio ambiente	4	8	18	30	21	81
Seguridad	41	17	26	22	21	127
Impacto	27	19	22	18	12	98
Incidencias	17	37	25	27	14	120

Opositores	16	29	15	13	23	96
Política	10	18	22	15	28	93
Futuro	78	54	8	20	92	252
Formación	17	12	4	1	1	35
General	18	25	19	12	20	94
TOTAL	254	242	190	181	242	1.109

Fuente: elaboración propia.

Tabla 11. Resultados: número total de declaraciones y posicionamiento por diario

Diario	N.º de publicaciones	N.º de declaraciones	Positivo	Negativo	Neutro
<i>Diario de Burgos</i>	429	376	137	135	104
<i>Diari de Tarragona</i>	278	184	87	64	33
<i>Levante: El Mercantil Valenciano</i>	133	79	27	39	13
<i>Hoy Diario de Extremadura</i>	268	146	48	51	47
TOTAL	1.109	785	299	289	197

Fuente: elaboración propia.

Después del análisis realizado respondemos a los interrogantes de investigación propuestos:

En lo que respecta al número de publicaciones nucleares analizadas en los cuatro periódicos, el año 2013 (254 registros) y el 2017 (242 registros) son los períodos con mayor número de noticias. El *Diario de Burgos* es el periódico que tiene un mayor número de referencias nucleares (429). Le siguen *Diari de Tarragona* (278), *Hoy Diario de Extremadura* (269) y *Levante: El Mercantil Valenciano* (133).

El dato del *Diario de Burgos* responde a la lógica del tratamiento informativo del cese de la actividad de Garoña (diciembre de 2012) y el comienzo de un debate sobre la reapertura de la planta burgalesa y la ampliación de la vida útil del resto de instalaciones nucleares en España (año 2017). En el resto de diarios no se aprecian diferencias significativas ligadas a hechos nucleares que pudieran alterar el número de publicaciones.

Hemos comprobado que aparecen pocos nombres de periodistas como firmantes de las noticias. Habitualmente constan como autores de los textos «Redacción», «Agencia» y los articulistas responsables de alguna columna en el diario. Eso significaría, como se ha apuntado, que no hay periodistas especializados en energía nuclear y que redactan las noticias los miembros de la redacción del momento, puesto que en general cubren todo tipo de informaciones y, a veces, la única especialización se centra en los eventos deportivos. Otra cuestión es que si llevan varios años cubriendo toda la información de una central nuclear, se conozca a los responsables, los temas, las reacciones de los opositores, etc., y ello convierta al periodista en un buen conocedor del

tema, porque, en los medios de proximidad que nos ocupan, las centrales nucleares son un foco de interés para la prensa.

En respuesta a la segunda pregunta de investigación, sobre los temas que tratan los periódicos cuando abordan la realidad nuclear, podemos destacar —en números totales— que, en los cinco años analizados, el mayor número de publicaciones nucleares trata sobre el futuro de las instalaciones (252 documentos). Le siguen los siguientes temas: seguridad (127), incidencias (120), impacto (98) y opositores (96). Los valores más bajos son los que se refieren a la formación (35), a la producción (44) y a la acción social (69). Estos datos nos indican que en los cinco temas principales tan solo hay uno que refleja una imagen positiva del sector (impacto), mientras que las cuestiones acerca del futuro, de las incidencias y de los opositores trasladan una imagen negativa a la opinión pública y cuestionan la viabilidad de la industria nuclear (futuro).

En el año 2013 los asuntos con más reflejo en la prensa fueron el futuro (78) y la seguridad (41); en el 2014, el futuro (34) y las incidencias (37); en el 2015, la seguridad (26) y las incidencias (25); en el 2016, el medio ambiente (30) y las incidencias (27), y en el 2017, el futuro (92) y la política (28).

Por temas, hay una estabilidad moderada en la serie histórica respecto a la acción social, la producción, el impacto, la formación y los datos en general. Estos son los asuntos que posiblemente podrían trasladar a la opinión pública una imagen positiva de las centrales nucleares y que, sin embargo, no adquieren un protagonismo en lo que respecta a la aparición en la prensa.

El tema del futuro es el que más aparece en la prensa, con picos altos en 2013 y 2017, que corresponden al cese de la actividad de Garoña (2013) y su posterior cierre (2017). Posiblemente por estos hechos la política adquiere su valor más alto en 2017, que se mantiene estable en años anteriores, y los opositores muestran uno de sus mayores valores en 2017. La categoría de medio ambiente ofrece su valor más alto en 2016; seguridad, en 2013, e incidencias, en 2014.

En lo que respecta a los temas más tratados en cada periódico obtenemos los siguientes datos: en *Diario de Burgos* el futuro es el tema más cubierto a lo largo de los cinco años evaluados; en *Levante: El Mercantil Valenciano*, los opositores; en *Diari de Tarragona*, las incidencias, y en *Hoy Diario de Extremadura*, la acción social. Estos datos nos indican que tan solo el periódico extremeño es el que no traslada una imagen negativa a través de los temas que aborda de la energía atómica a sus lectores.

Si evaluamos las declaraciones aparecidas en la muestra, más del 70% de las publicaciones sobre energía nuclear o centrales contenían declaración.

Del total de declaraciones (785) el 38% se posicionaba a favor o transmitía una imagen favorable de la energía nuclear o de una central en concreto. El 36% de las declaraciones transmitía una imagen negativa y el 25% correspondía a valores neutros.

Tabla 12. Posicionamiento declaraciones por periódico (en %)

Valoración declaraciones sobre energía nuclear	<i>Diario de Burgos</i>	<i>Diari de Tarragona</i>	<i>Levante: El Mercantil Valenciano</i>	<i>Hoy Diario de Extremadura</i>
A favor	37%	47%	34%	32%
En contra	36%	34%	49%	35%
Neutro	27%	19%	17%	33%

Fuente: elaboración propia.

6. Conclusiones

Después de este estudio podemos concluir que los medios de comunicación desempeñan un rol importante en la percepción pública sobre la energía nuclear y sus centrales. Los periódicos de mayor difusión en las provincias con central nuclear transmiten —a través de los temas que tratan— una imagen negativa hacia sus lectores. Si hablamos de la imagen que la prensa de proximidad traslada a través de sus declaraciones, los valores están equilibrados con la excepción del periódico *Levante: El Mercantil Valenciano*, donde existe un posicionamiento en contra notable.

En este punto se sitúa uno de los retos de los gabinetes de comunicación de la industria nuclear: demostrar con datos a la prensa que la energía nuclear (y por extensión su industria) no es un sector asociado exclusivamente al riesgo, a las catástrofes o a los residuos, aunque estos sean los temas más llamativos y que más preocupen, con razón, a la ciudadanía.

El diálogo *multistakeholder* debe ser el vehículo para acercar la industria nuclear a los diferentes grupos de interés que forman parte de su realidad (Cobos, 2017). Y la divulgación científica —tanto de la tecnología nuclear como de sus aplicaciones— parece una herramienta necesaria para la comprensión social de esta industria, es decir, deben contar a la sociedad de una manera accesible la ciencia que desarrollan y el impacto que tiene en la sociedad.

Para los gabinetes de comunicación forma parte de su trabajo proporcionar la información que ayude a cambiar la percepción negativa de lo nuclear. Para ello, como estrategia, tienen que contar a la sociedad, a través de los medios de comunicación principalmente, los aspectos de la industria nuclear que facilitan la vida a los ciudadanos, y para ello es fundamental establecer un vínculo de confianza con los informadores.

En este sentido, la IAEA, en su manual de Comunicación Nuclear, recomienda la proactividad de las centrales con los medios de comunicación, con el fin de llenar el vacío de información (Cobos, 2017) que separa a la industria de la esfera pública (IAEA, 1994).

Las futuras líneas de investigación pueden ir encaminadas al estudio de la percepción pública de la energía nuclear en los entornos próximos a las plantas atómicas y de qué manera los medios de comunicación locales (radio, televisión, prensa escrita y medios online) han de contribuir a informar adecuadamente y pueden influir en el posicionamiento de los ciudadanos que viven en el entorno más inmediato. Además, conocer el grado de especialización en

temas energéticos de los periodistas que informan sobre energía atómica, así como el estilo y la redacción de las noticias nucleares, son temas de interés para la investigación en Comunicación Nuclear, poco desarrollada hasta la fecha.

Referencias bibliográficas

- ABE, Y. (2013). «Risk Assessment of Nuclear Power by Japanese Newspapers Following the Chernobyl Nuclear Disaster». *International Journal of Communication*, 7, 1968-1989.
- ACPC (2010). *Llibre blanc 2010 de la premsa comarcal: Premsa comarcal i local catalana d'informació general i amb difusió de pagament*. Barcelona: Associació Catalana de la Premsa Comarcal.
- ALMANSA, A. (2011). *Del gabinete de prensa al gabinete de comunicación: la dirección de comunicación en la actualidad*. Zamora: Comunicación Social.
- BARBEITO, M.L. y CRESPO, E. (1998). «Políticas radiofónicas de comunicación local: El caso de Catalunya». *Revista Latina de Comunicación Social*, 5 (mayo), La Laguna (Tenerife): Universidad de La Laguna.
- BEELITZ, A. y MERKL-DAVIES, D. (2012). «Using Discourse to Restore Organizational Legitimacy: “CEO-speak” After an Incident in a German Nuclear Power Plant». *Journal of Business Ethics*, 108 (1), 101-120.
<<http://dx.doi.org/10.1007/s10551-011-1065-9>>
- CALDEVILLA, D. y VISA, M. (2013). «El periodismo digital de proximidad: Historia i usos actuales. Estudio de VilaWeb local i del portal Madridero». *Anàlisi*, 49, 22-42.
- CARBONELL, E. (2013). *Análisis de los encuadres periodísticos sobre la energía nuclear tras el accidente nuclear de Fukushima-Daiichi (Japón) en los editoriales de El País, El Mundo, ABC, La Vanguardia, El Periódico, El Correo y Diario de Burgos*. Trabajo Fin de Máster. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- CAC (CONSELL DE L'AUDIOVISUAL DE CATALUNYA) (2018). *Estudi sobre la comunicació local a Catalunya*. Barcelona: CAC.
- CARRILLO-DURÁN, M.V. (2016). «Importancia del profesional de la información en la dirección de comunicación de las organizaciones». *El Profesional de la Información*, 25 (2), 272-278.
- COBOS, E. (2017). «La energía nuclear en España y el bien común: El diálogo como propuesta comunicativa para la aceptación social». *Ruta Comunicación*, 8, 27-44.
- COBOS, E. y RECODER, M. J. (2018). «La comunicación de crisis en el sector atómico: Protocolo, características y recomendaciones en eventos nucleares». *Revista Española de Comunicación en Salud (RECS)*. Monográfico «Periodismo y comunicación en situaciones de crisis, emergencias y desastres», 19-29.
- (2019). «Modelo de análisis web para centrales nucleares: estudio del caso de España». *Estudios Sobre el Mensaje Periodístico*, 25 (2), 727-745.
- CONTRERAS, M.; RODRÍGUEZ, I.; GONZÁLEZ, I. y FERNÁNDEZ, M. (2005). «El tema nuclear en la prensa cubana: Retos y realidades». *Nucleus*, 38, 5-8.
- CORNADÓ, A. (1995). «Nuclenor: Bases para una política de comunicación». *Nuclear España*, 146, 18-22.
- (2001). «Comunicación y relaciones externas». *Nuclear España*, 210, 50-52.
- (2006). «La comunicación pública y la energía nuclear». *Nuclear España*, 261, 32-36.

- COROMINAS, M.; DÍEZ, M. y BERGÉS, L. (1999). «Vint anys de ràdios municipals». *Quaderns del CAC*, 4 (abril). Barcelona: Consell de l'Audiovisual de Catalunya.
- COSTA, L. (2009). *La comunicació local*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.
- CRUSAFON, C. (2016). *Models de negoci de la premsa de proximitat: 10 claus per una fórmula més eficient a partir de l'anàlisi de la innovació digital internacional*. Barcelona: AMIC.
- CRUZ, J. (1995). «Plan de Comunicación en C. N. Cofrentes: La necesidad de comunicar». *Nuclear España*, 146, 30-32.
- (2009). «Comunicación Interna y Externa. Una herramienta para la creación de valor». *Nuclear España*, 298, 46-47.
- D. A. (1985). *Primeres Jornades sobre Meso-Comunicació a Catalunya*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona.
- FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, M. (2011). *Comunicación y reputación en empresas e instituciones. Experiencias profesionales y propuestas prácticas*. Madrid: Universitat.
- FERREIRA, V. V. M. y SOARES, W. A. (2012). «Insucessos em empreendimentos nucleares devido a falhas em processos de Comunicação Pública». *Intercom*, 35 (2), 313-329.
- FORATOM (2015). *Guidelines for crisis communications*. Bruselas: Foratom.
- FUNABASHI, Y. y KITAZAWA, K. (2012). «Fukushima in review: A complex disaster, a disastrous response». *Bulletin of the Atomic Scientists*, 68 (2), 9-21.
<<http://dx.doi.org/10.1177/0096340212440359>>
- GUILLAMET, J. (1983). *La premsa comarcal: Un model català de periodisme popular*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Cultura.
- GUIMERA, J. A. (2007). *La televisió local a Catalunya: Gestació, naixement i transformacions (1976-2006)*. Barcelona: Consell Audiovisual de Catalunya.
- GUIRADO, M. A. (2015). «La aplicación del principio de precaución en el sector energético nuclear: La dialéctica entre garantía de suministro y riesgo». *Revista Catalana de Dret Ambiental*, 6 (1), 1-43.
- GUTIÉRREZ-GARCÍA, E. (2014). «El dircom, cartógrafo social y estrategia en las instituciones». En: GUTIÉRREZ-GARCÍA, E. y RODRÍGUEZ VIRGILI, J. (coords.). *El futuro de la comunicación*. Madrid: LID Editorial, 25-36.
- IAEA (1994). *Nuclear communications: A handbook for guiding good communications practices at nuclear fuel cycle facilities*. Viena: Internat. Atomic Energy Agency.
- (2012). *Manual de Operaciones para la Comunicación de Incidentes y Emergencias*. Viena: International Atomic Energy Agency. Recuperado de <www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/EPR-Communications_S_web.pdf>.
- IPSOS CONSULTING E INNOVA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS (2018). *Encuesta de opinión pública ante la energía nuclear en España (2014-2018)*.
- KOERNER, C. L. (2014). «Media, fear, and nuclear energy: A case study». *The Social Science Journal*, 51, 240-249.
<<http://dx.doi.org/10.1016/j.soscij.2013.07.011>>
- LIJARCIO, A. (2012). «L'arrelament de la premsa de proximitat». *Capçalera*, 154, 62-63.
- LÓPEZ, B. (2009). *El sistema mediàtic de la demarcació de Tarragona l'any 2008: Una radiografia*. Tarragona: Estudis de Comunicació de la Universitat Rovira i Virgili.
- LÓPEZ, M. (2008). *Les fonts informatives en el periodisme de proximitat*. Barcelona: Generalitat de Catalunya.
- LÓPEZ GARCÍA, G. (2008). *Los cibermedios valencianos: Cartografía, características y contenidos*. Valencia: Servei de Publicacions de la Universitat de València.

- LÓPEZ LITA, R.; FERNÁNDEZ BELTRÁN, F. y DURAN MAÑES, A. (eds.) (2002). *La prensa local y la prensa gratuita*. Castellón de la Plana: Publicacions de la Universitat Jaume I.
- MARCO, E. (2017). «Comunicación institucional y tratamiento informativo de la energía nuclear en España: El caso de la central de Garoña». En: MERCADO-SÁEZ, M. T. (ed.). *El debate energético en los medios*. Barcelona: UOC, 109-126.
- MARTÍN HERRERO, J. M. (2015). *La Imagen de la energía nuclear en España: Características, causas y soluciones de futuro de la industria energética en las relaciones sociales*. Madrid: Universidad Camilo José Cela. Trabajo de fin de máster.
- MASIP, P. y MICO, J. L. (coord.) (2009). *La convergència comunicativa a la premsa local i comarcal: Noves perspectives per a la informació*. Barcelona: Associació Catalana de la Premsa Comarcal.
- MATILLA, K. (2018). *Cómo hacer un plan estratégico de comunicación. Un modelo de planificación estratégica, paso a paso* (vol. I). Barcelona: Editorial UOC.
- NAVARRO, H. y MASSANA, E. (2014). «Consum de premsa comarcal tradicional i en línia a Catalunya: Estudi de camp sobre preferències i hàbits de persones adultes en el context multipantalla». *Revista Comunicació*, 31 (2), 47-69.
- OLIVEIRA, C. de (2015). *Comunicación y percepción del riesgo: El periodismo en España en el aniversario del accidente nuclear de Fukushima Daiichi*. Pamplona: Universidad de Navarra. Tesis doctoral.
- PÉREZ FEIJOO, P. (2008). *La evolución de la televisión local en el sistema audiovisual hacia la desaparición de las emisoras independientes en Galicia: El caso Televiso, 1995-2007*. Pontevedra: Universidad de Vigo. Tesis doctoral.
- PERKO, T.; GORP, B.; TURCANU, C.; THIJSSSEN, P. y CARLÉ, B. (2013). «Communication in Nuclear Emergency Preparedness: A Closer Look at Information Reception». *Risk Analysis: An International Journal*, 33 (11), 1987-2001. <<http://dx.doi.org/10.1111/risa.12048>>
- PERKO, T.; TURCANU, C. y CARLÉ, B. (2012). «Media Reporting of Nuclear Emergencies: The Effects of Transparent Communication in a Minor Nuclear Event». *Journal of Contingencies & Crisis Management*, 20 (1), 52-63. <<http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-5973.2012.00663.x>>
- PRADO, E. (1985). «La televisión comunitaria en Cataluña». *Telos*, 2 (abril-junio). Madrid: Fundesco, 53-58.
- PUIGSERVER, R. (2015). *Les publicacions periòdiques de la part forana de Mallorca des dels anys 70 fins a l'actualitat*. Palma: Universitat de les Illes Balears. Tesis doctoral.
- RODRÍGUEZ, M. (2008). «Modelos de participación ciudadana como solución a las crisis institucionales motivadas por una oposición social». *Anàlisi: Quaderns de Comunicació i Cultura*, 37, 109-127.
- SABÉS, F. (2007). «Los medios de comunicación de proximidad en Aragón: La conveniencia de impulsar políticas públicas». *Ripacurtia*, 5, 79-92.
- SÁNCHEZ VÁZQUEZ, L. (2009). «Los discursos de legitimación de la industria nuclear española». *Paz y Conflictos*, 2, 99-116.
- (2010). *La legitimización de la energía nuclear en España: El Fórum Atómico Español (1962-1979)*. Granada: Universidad de Granada. Tesis doctoral.
- SCOLARI, C.; JARQUE, J. M. y PERALES, C. (2007). *El canvi digital als mitjans de proximitat: Les transformacions generades per la introducció de les tecnologies digitals en les redaccions de la premsa comarcal i les ràdios i televisions locals*. Barcelona: Generalitat de Catalunya.
- SNE (2008). «Comunicación y entorno». *Nuclear España*, 286, 11-24.

- UTZ, S.; SCGUKTZ, F. y GLOCKA, S. (2013). «Crisis communication online: How medium, crisis type and emotions affected public reactions in the Fukushima Daiichi nuclear disaster». *Public Relations Review*, 39, 40-46.
<<http://dx.doi.org/10.1016/j.pubrev.2012.09.010>>
- VILANOVA, S. (1998). *Chernóbil: el fin del mito nuclear. El impacto informativo y biológico del mayor accidente de la industria electronuclear*. Barcelona: Anthropos.
- XARXA DE TELEVISIONS LOCALS (2009). *L'audiovisual local, una mirada per afrontar el futur 29 anys després*. Barcelona: Xarxa Audiovisual Local.
- YAMAMURA, E. (2012). «Effect of Free Media on Views Regarding Nuclear Energy after the Fukushima Accident». *Kyklos*, 65 (1), 132-141.
<<http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-6435.2011.00530.x>>

Entrevistas en profundidad

- ALCÁZAR, Juan Pedro. Jefe de Comunicación de CNAT. Sede corporativa de la sociedad Centrales Nucleares Almaraz-Trillo (Madrid), 21 de diciembre de 2016.
- CORNADÓ, Antonio. Director de Comunicación de Nuclenor y presidente del Foro Nuclear (2013-2017). Foro de la Industria Nuclear Española (Madrid), 21 de diciembre de 2016.
- CRUZ, Jesús. Responsable de Comunicación de Cofrentes (1984-2015). Valencia, 16 de febrero de 2017.
- GODALL, Monserrat. Directora de Comunicación de ANAV. Central Nuclear de Vandellós I (Tarragona), 3 de noviembre de 2016.
- GÓMEZ, Carlos. Responsable del Centro de Información de Cofrentes. Central Nuclear de Cofrentes, 17 de febrero de 2017.
- MELO, Antonio. Director de Organización y Recursos Humanos de CNAT. Entrevista por correo, 25 de enero de 2017.
- SALA, Javier. Portavoz y jefe de Producción de Cofrentes. Central Nuclear de Cofrentes, 17 de febrero de 2017.

