

Trabajo Fin de Grado

Publicidad y crecimiento en las empresas

Autora

Cristina Falces Viñola

Director

Marcos Sanso Frago

Facultad de Economía y Empresa

2018

Autor del trabajo: Cristina Falces Viñola

Director del trabajo: Marcos Sanso Frago

Título del trabajo: Publicidad crecimiento en las empresas

Titulación a la que está vinculado: Grado de Marketing e Investigación de Mercados

Publicidad y crecimiento en las empresas

RESUMEN

Este trabajo trata sobre la relación entre publicidad y crecimiento de las empresas. Tras presentar las razones para la existencia de esa relación, se pasa a estudiar si los datos de la economía española permiten ilustrarla satisfactoriamente en dos dimensiones: producción y ocupación. Se ha podido determinar que en la producción la vinculación más débil se encuentra entre el agregado total y la publicidad, con una elasticidad de un 0,36% y la más fuerte entre la producción de la industria y la publicidad al ser superior al 2% en épocas de crecimiento. Por lo que respecta a la ocupación, también la vinculación más débil se encuentra entre el agregado total y la publicidad en la época previa a la crisis con el 0,33 y la más fuerte con el sector servicios, que llega al 1,45%.

Advertising and firms' growth

ABSTRACT

This paper deals with the relationship between advertising and business growth. After presenting the reasons for the existence of this relationship, it goes to study whether the data of the Spanish economy can illustrate it satisfactorily in two dimensions: production and occupation. It has been possible to determine that in the production the weakest link is between the total aggregate and the publicity, with a elasticity of 0.36% and the strongest between the production of the industry and the publicity being more than 2% in times of growth. As far as the occupation is concerned, also the weakest link is between the total aggregate and publicity in the pre-crisis period with the 0.33 and the strongest with the service sector, which reaches 1.45%.

ÍNDICE

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO II: PUBLICIDAD Y ECONOMIA	8
CAPÍTULO III: PUBLICIDAD Y CRECIMIENTO EN EMPRESAS.....	9
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA PARA ESTUDIAR LA RELACIÓN ENTRE LA PUBLICIDAD Y EL CRECIMIENTO DE LAS EMPRESAS	16
CAPÍTULO V: RELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES	18
V.1. RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE PRODUCCIÓN EN PUBLICIDAD Y EN LOS DISTINTOS SECTORES	18
V.1.1. La evolución de las series de producción en publicidad y en los sectores... 18	
V.1.2. Análisis técnico de la relación entre producción en publicidad y en los distintos sectores	24
V.2. RELACIÓN ENTRE LA OCUPACIÓN EN PUBLICIDAD Y EN LOS DISTINTOS SECTORES.....	30
V.2.1. La evolución de las series de ocupación en publicidad y en los distintos sectores.....	30
V.2.2. Análisis técnico de la relación entre la ocupación en publicidad y en los distintos sectores	33
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES.....	38
BIBLIOGRAFÍA	39
ANEXOS	41
ANEXO I: Número de empresas	41
ANEXO II: Variación número empresas.....	41
ANEXO II: Tamaño empresas.....	42
ANEXO IV: Sectores de actividades	42
ANEXO V: Índice PIB y publicidad y estudios de mercado.....	43

ANEXO VI: Índice de producción en sector servicios y publicidad y estudios de mercado.....	45
ANEXO VII: Índice de producción en sector industrial y publicidad y estudios de mercado.....	46
ANEXO VIII: Índice EPA y publicidad y estudios de mercado	48
ANEXO IX: Índice de ocupación en sector servicios y publicidad y estudios de mercado.....	50
ANEXO X: Índice de ocupación en sector industrial y publicidad y estudios de mercado.....	52

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Evolución de la inversión en medios convencionales/ no convencionales.....	4
Figura 2: Evolución de la inversión en medios no convencionales.....	6
Figura 3: Evolución de la inversión en medios convencionales.....	7
Figura 4: Evolución del número de empresas españolas.....	11
Figura 5: Evolución de la variación de las empresas españolas (%).....	12
Figura 6: Evolución del tipo de tamaño de empresas.....	13
Figura 7: Evolución del tipo de sector de las empresas.....	15
Figura 8: Evolución de los índices del PIB y de publicidad y estudios de mercado.....	19
Figura 9: Evolución de los índices de producción del sector servicios y de publicidad y estudios de mercado.....	22
Figura 10: Evolución de los índices de producción industrial y de publicidad y estudios de mercado.....	23
Figura 11: Relación entre nivel de producción total y en Publicidad y Estudios de Mercado (2000T1-2018T1).....	26
Figura 12: Relación entre nivel de producción en Servicios y en Publicidad y Estudios de Mercado (2000T1-2018T1)	27
Figura 13: Relación entre nivel de producción en la industria y en Publicidad y Estudios de Mercado (2000T1-2018T1)	28
Figura 14: Relación entre nivel de producción en la industria y en Publicidad y Estudios de Mercado (2000T1-2007T4)	28

Figura 15: Relación entre nivel de producción en la industria y en Publicidad y Estudios de Mercado (2008T1-2014T1)	29
Figura 16: Relación entre nivel de producción en la industria y en Publicidad y Estudios de Mercado (2014T2-2018T1)	30
Figura 17: Evolución de los índices de ocupación total EPA y publicidad y estudios de mercado	31
Figura 18: Evolución de los índices de ocupación en servicios y en publicidad y estudios de mercado.....	32
Figura 19: Evolución de los índices de ocupación industrial y en publicidad y estudios de mercado.....	33
Figura 20: Relación entre ocupación total y en Publicidad y Estudios de Mercado (2002T1-2018T1)	34
Figura 21: Relación entre ocupación total y en Publicidad y Estudios de Mercado (2002T1-2007T4)	35
Figura 22: Relación entre ocupación total y en Publicidad y Estudios de Mercado (2008T1-2014T1)	35
Figura 23: Relación entre ocupación total y en Publicidad y Estudios de Mercado (2014T2-2018T1)	36
Figura 24: Relación entre ocupación en Servicios y en Publicidad y Estudios de Mercado (2002T1-2018T1).....	37
Figura 25: Relación entre ocupación en Industria y en Publicidad y Estudios de Mercado (2002T1-2018T1).....	38

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

En este estudio se aborda la relación que existe entre la publicidad y el crecimiento de las empresas. Hoy en día, es indispensable para una empresa de un tamaño mínimo realizar acciones de marketing y publicidad, ya que son necesarios los estudios de mercado para conocer la oferta y demanda existente en un determinado sector de actividad para tomar decisiones decisivas para el negocio y para dar a conocer y promocionar los productos.

La publicidad es un sistema económico, social y comunicativo muy complejo debido a sus múltiples formas, perspectivas y funciones. Según el enfoque elemental, definimos este término como el gasto que hacen las empresas e instituciones para conseguir diferenciar sus productos y servicios, cada vez más parecidos entre organizaciones del mismo sector, presentándolos a los consumidores con una apariencia muy diversa para lograr una clara diferenciación entre la competencia (Martín, 1996).

Es una herramienta tradicional y antigua, que hoy en día está relacionada directamente con el área de marketing de la empresa. La principal finalidad es la comunicación de un mensaje a través de canales de difusión de pago que sirve para fines comerciales, sociales o políticas. Con ello, se pretende incrementar las ventas, crear una imagen y reputación en la empresa o institución y posicionar la marca en el mercado. Para lograr esos objetivos es necesario llevar a cabo investigaciones y análisis que garanticen que la inversión en publicidad sea eficaz, reforzando o creando adhesión en los consumidores.

Con la principal necesidad de influir en el receptor, la publicidad posee múltiples funciones (MundoPYMES, (sf)): la función económica (activa el consumo del mercado), la función estereotipadora (crea estereotipos de necesidad), la función desproblematizadora (muestra un lado amable de la vida), la función financiadora (genera ingresos para los medios), la función sustitutiva (sustituye a un producto por una imagen ideal) y la función creativa (crea combinaciones de imágenes, colores y sonidos).

Existen múltiples clasificaciones de los tipos de publicidad, y estas varían en función de los autores. Según el libro “Fundamentos de Marketing” estos tipos se dividen en función de: la audiencia objetivo (consumidores o empresas, diferenciando entre

publicidad de consumo o publicidad de negocio a negocio), el tipo de demanda (primaria o selectiva, según este diseñada la publicidad para estimular bienes de categoría genérica o bienes de marcas específicas), el mensaje (productos o institucional, teniendo como requisito para ser una de las dos, publicidad selectiva, subdividiendo en publicidad de productos, publicidad de acción directa, en la que busca una respuesta rápida o de acción indirecta en la que la que se estimula la demanda en un periodo extenso) y la fuente (comercial o social, siendo la publicidad realizada por empresas o por vía boca a boca). (William J. Stanton, 2004)

Según afirma el Centro de Documentación Publicitaria, la publicidad se origina con la aparición de la magia, las pinturas rupestres y la religión que expresaban el mensaje mediante imágenes, por vía oral o dependiendo de los recursos disponibles de cada cultura. Por ello, a lo largo del tiempo se ha ido dejando constancia mediante manifestaciones gráficas o escritas las diferentes tradiciones, ideologías o costumbres. Más adelante cambió la forma de dar publicidad con la aparición del comercio, ya que en la época de la antigua Grecia los pregoneros se encargaban de dar a conocer los productos que comercializaban. Por lo tanto, esta forma de comunicar se convirtió en el método más común en los diferentes países durante mucho tiempo. Posteriormente, se produjo la invención de la escritura y el papel que fue clave para el desarrollo de la publicidad. Fue por primera vez en Grecia y Roma donde aparecen soportes comunicativos, en los cuales se pintaban muros con anuncios en los que aparecían informaciones de interés para el público. En la edad media, se seguía el mismo método de vía oral para comunicar a sus ciudadanos los acontecimientos más importantes, se anunciaba mediante los campanarios los eventos, ya que en esa época había una alta tasa de analfabetismo que dificultaba la comunicación por otro método.

Es en 1440 cuando se produce un punto de inflexión en la forma de expresar los mensajes. El alemán Johannes Gutenberg inventa la imprenta como un nuevo método mecánico para reproducir textos e imágenes sobre papel u otros materiales. Fue uno de los inventos más importantes de la historia, ya que marcó un cambio en la sociedad, aumentando la escala de producción y distribución de contenido de soporte material, y se asoció la idea de imprimir con publicar. Más adelante, con la industrialización, se lleva a cabo la producción en serie y el consumo masivo, en el que la sociedad sufre un proceso de urbanización, pasando de vivir en una economía basada en la agricultura a hacerlo en una economía basada en el desarrollo industrial y los medios de

comunicación de alcance masivo. Poco a poco se fue desarrollando la publicidad hasta llegar a lo que conocemos hoy en día. Se ha pasado de informar y estar solamente presente en espacios de tránsito e interés público a persuadir constantemente mediante mensajes que se presentan al público día a día. Podemos concluir que la publicidad es una herramienta muy útil para influir y persuadir en la sociedad, gracias a los grandes avances y al desarrollo de las nuevas tecnologías que han sido claves para la evolución de la publicidad. (Magazine, 2014)

Es necesario hacer referencia a la importancia que ha adquirido Internet en las dos últimas décadas, pasando a ser una herramienta muy útil en la que los publicistas han sido capaces de adaptarse y sacarle provecho debido al crecimiento que ha experimentado con el tiempo. Actualmente se ha convertido en una oportunidad de negocio para muchas marcas y empresas que han sabido introducirse en esta era online y digital que nos envuelve. De la mano de Internet vienen las redes sociales que gracias a ellas se puede llegar a un mayor alcance debido al gran uso en tiempo real que la sociedad realiza de ellos, esperándose un alto crecimiento en estas por las nuevas generaciones digitales que se incorporan. Además, proporcionan unas ventajas diferentes a todos los medios tradicionales que se han usado con anterioridad, de forma que con poca inversión y mayor flexibilidad en el formato de anuncios se puede conseguir un mayor impacto.

“El libro rojo de la publicidad” nos informa de que las empresas deben conocer perfectamente la segmentación de mercado a la que el producto va dirigido para poder realizar y producir un tipo de publicidad que llegue al consumidor, teniendo en cuenta que es el consumidor el que selecciona el objeto de interés. Este espera encontrar información para tomar una decisión adecuada que satisfaga su necesidad. A la vez, el mensaje debe aportar entretenimiento y confianza, por lo que la empresa debe esforzarse en conseguir este objetivo, ya que la publicidad que más gusta es la que más vende. Por otro lado, hoy en día existe un gran abanico de opciones en lo que respecta a los productos, debido a la gran competencia que hay en el mercado, Por ello el consumidor no es fiel a una sola marca, ya que va seleccionando entre una variedad. Aun así, el consumidor busca información si el riesgo es alto y encuentra en la fidelidad la compra segura. Uno de los elementos más importantes de la publicidad es la creatividad, ya sea en el producto haciéndolo más deseable que el de la competencia, en el posicionamiento descubriendo la diferencia más relevante para diferenciarse

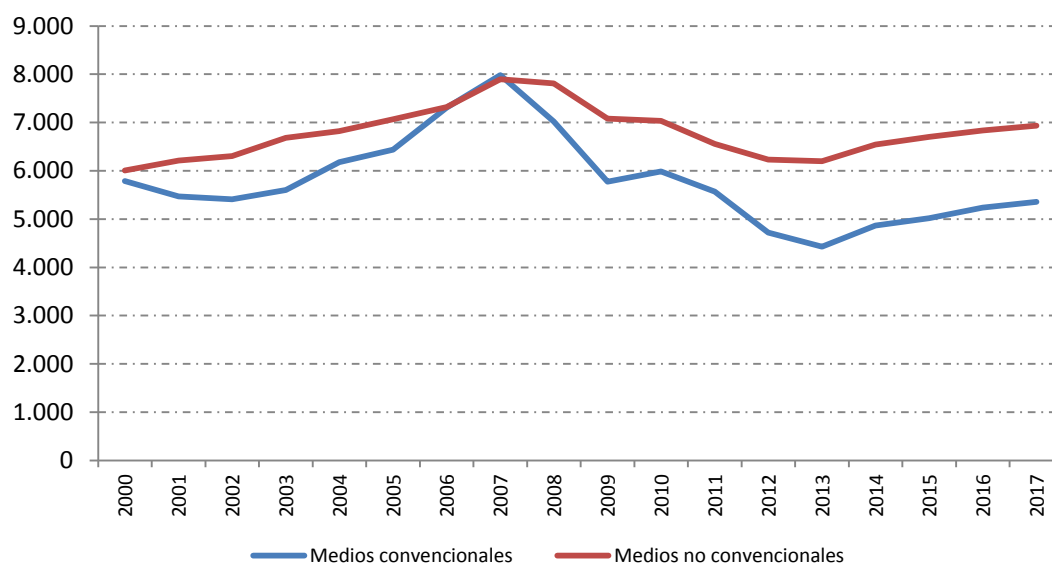
correctamente, o en la ejecución creativa realizando una buena campaña que consiga persuadir y llamar la atención en los consumidores. (Bassat, 2013)

La forma de transmitirla es mediante los medios de comunicación que según el informe de Infoadex (2017), se clasifican en dos: convencionales y no convencionales. Esta empresa de la cual hemos extraído los datos de interés, realiza un control exhaustivo de la actividad publicitaria que se realiza en España a nivel cuantitativo y cualitativo. Proporciona los datos con el fin de que las empresas tengan un conocimiento más detallado de la competencia y el mercado facilitando las decisiones estratégicas.

En este estudio no nos interesa reflejar toda la información posible, ya que solo queremos saber cuáles son los medios más utilizados y cuál ha sido su evolución en el tiempo. A continuación se realiza un análisis genérico de la evolución de ambos tipos de medios de comunicación para determinar cuál es el que tiene más peso en la sociedad. Se considera el periodo que va del año 2000 al 2017 para mantener el intervalo seleccionado para todo el trabajo empírico.

Figura 1: Evolución de la inversión en medios convencionales/ no convencionales

(Millones de euros)



Fuente: Infoadex

Como se puede apreciar en la Figura 1, hay un pico importante para ambos medios en el año 2007 con una inversión anual para los medios no convencionales de 7.869,9

millones de euros y para los medios convencionales de 7.983,6 de millones de euros. En ese año, se registró una tasa de crecimiento del 9,2% sobre el año anterior. Es a partir de allí, cuando empieza una caída de la inversión hasta 2013 de ambos medios con una inversión de 4.427,3 y 6.201,1 millones de euros respectivamente y con una inversión real estimada de 10.461,3 millones de euros y una tasa de crecimiento de -3,7%, destacando los medios convencionales por su tasa de -8% sobre el año 2012. A partir de ese pico negativo en la Figura, comienza a crecer la inversión de ambos medios debido a la recuperación de la crisis española que afectó directamente a la forma de hacer publicidad debido a las dificultades que tuvieron que sufrir numerosas empresas siendo partícipes de las carencias en las inversiones. En 2014 se recupera la inversión con una tasa de crecimiento positiva con respecto al peor año registrado en la Figura de 5,9%.

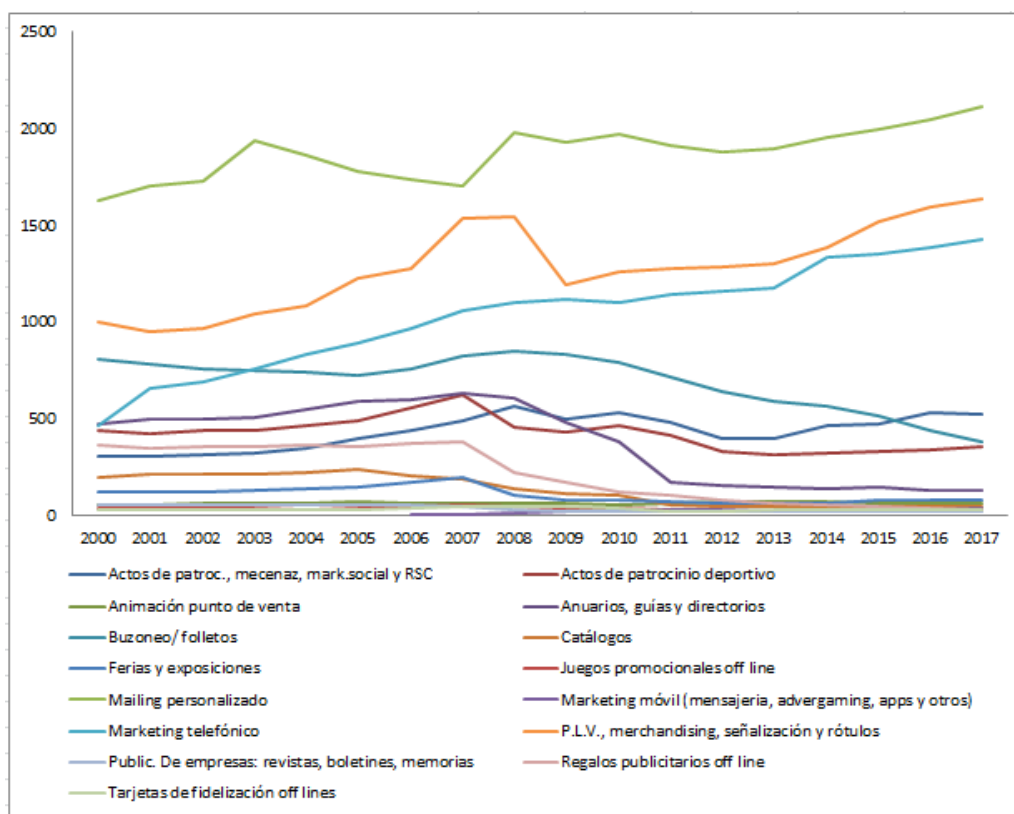
En el año 2017 la inversión real estimada fue de 12.297,5 millones de euros, con un incremento del 1,8% respecto al año anterior. Los medios convencionales representan el 43,6%, con un aumento del 2,3% respecto al 2016. Por el contrario, los medios no convencionales equivalen a día de hoy al 56,4% de la inversión publicitaria. De forma que, si hacemos una comparación de la peor época publicitaria con la actual, entonces encontramos una diferencia de 1.836,2 millones de euros. Con ello, observamos una clara preferencia de los medios no convencionales frente los convencionales, situándose por encima durante los diecisiete años de estudio.

A continuación, se va a realizar un análisis más detallado de cuáles son los medios líder dentro de los genéricos estudiados anteriormente para tener una idea más concreta de cuál es la forma de inversión que tienen las empresas españolas.

En la Figura 2 se puede apreciar la evolución en la inversión anual que han experimentado los quince medios no convencionales durante los años comprendidos entre 2000 y 2017. La media de los medios seleccionados se encuentra en un 6,67% con una inversión total de 8.149,08 millones de euros de los cuales solo tres se encuentran por encima de esta. En cabeza se sitúa el mailing personalizado con una inversión media anual de 1.985,37 millones de euros durante los diecisiete años, siendo esta publicidad entregada de forma masiva a correos convencionales o electrónicos la preferida por las empresas. Los siguientes dos más destacados corresponden a PLV., merchandising, señalización y rótulos; y marketing telefónico con una inversión media anual en millones de euros de 1.359,77 y 1.096,97 respectivamente. Cabe mencionar que los tres medios comentados anteriormente han ido evolucionando positivamente y han

experimentado un crecimiento a lo largo de los años, siendo estos los más destacados con respecto a los demás.

Figura 2: Evolución de la inversión en medios no convencionales

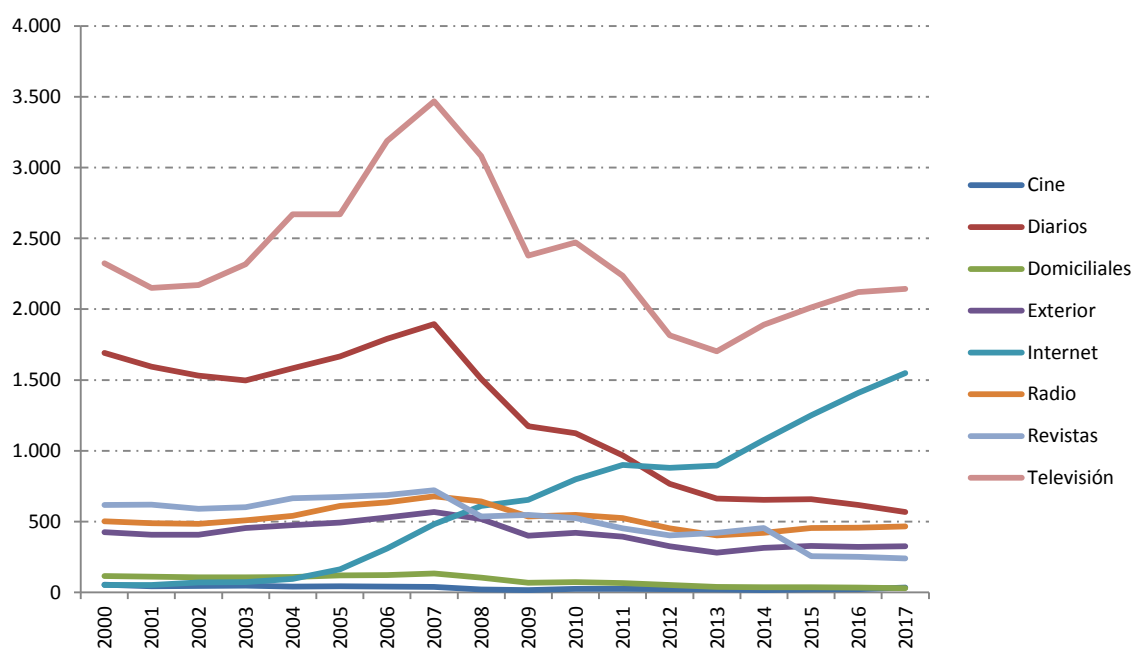


Fuente: Infoadex

Por el contrario, el buzoneo/folletos y los anuarios, guías y directorios han ido disminuido su importancia a partir de 2011 hasta la actualidad situándose por debajo de la media. En cambio, el resto de medios no presenta ninguna variación significativa, ya que su evolución se ha mantenido homogénea en el tiempo.

En la Figura 3 se presenta la evolución que han tomado los medios convencionales entre los años 2000 a 2017. La media de la inversión total se encuentra en 13.018,61 millones a lo largo de todos los periodos con un 12,5%. Tan solo dos medios se encuentran por encima de la media. En primer lugar, destaca la televisión como medio estrella durante todos los años con una inversión anual de 2.518,41 millones de euros con una importancia del 41,10% con respecto todos los medios.

Figura 3: Evolución de la inversión en medios convencionales



Fuente: Infoadex

En segundo lugar se encuentra los diarios que poseen la segunda cifra más importante durante todos los periodos con lo que respecta a inversión total, aunque es a partir de 2007 cuando se empieza a notar una bajada considerable de la inversión sin recuperarse de esta disminución con una inversión media anual de 1.291,04 millones de euros.

Es Internet el medio que ha logrado un crecimiento constante a partir de 2004 debido a la normalización del uso y la accesibilidad para todas las personas que permite que estén conectadas entre ellas y puedan informarse de cualquier cosa. De esta forma, los publicistas han sabido aprovechar esta gran oportunidad de negocio y en 2008 se coloca como el único índice de crecimiento positivo con una tasa del 26,5% respecto al año anterior y una inversión de 610 millones de euros. En el año 2013, Internet se sitúa por delante de los diarios, el segundo medio más utilizado hasta entonces. En la actualidad, este se posiciona en segundo lugar, aumentando cada vez más sus inversiones. En 2017 por lo tanto ha habido una inversión anual de 1.548,1 millones de euros y una tasa de crecimiento del 10%. Por el contrario, los otros medios se sitúan por debajo de la media y se mantienen estables a lo largo de los años, sin destacar ninguna variación significativa.

CAPÍTULO II: PUBLICIDAD Y ECONOMIA

Son diversas las teorías que se han elaborado de la función de la publicidad en el mundo económico. Tradicionalmente los anunciantes consideraban que la publicidad simplemente influía y ampliaba la demanda de los productos, adaptando las promociones a la producción y que era un medio clave para darse a conocer, creando una imagen diferenciadora al resto. Este enfoque no explicaba con claridad la naturaleza económica del sistema publicitario, ya que en realidad es la producción por medio de las acciones promocionales y publicistas la que crea y estimula la demanda. Tras la evolución de la actividad económica en el sistema se encuentra la verdadera función, afectando positivamente a la demanda agregada y por tanto al nivel de ingreso y de ocupación, por otro lado afecta a los niveles de ahorro al estimular el gasto. (Martín, 1996)

La publicidad es un fenómeno económico que favorece el consumo de los productos que se promocionan. Los anunciantes más fuertes usan el sistema como una barrera de entrada al mercado para otros competidores, creando una buena imagen de marca, puesto que, a mayor concentración económica, mayor gasto publicitario. Por lo tanto, realizar una buena campaña publicitaria hoy en día se ha convertido en imprescindible para la comercialización de productos y servicios con el fin de llegar a la máxima audiencia posible. Dentro de la dimensión económica del sistema publicitario, se consideran tres perspectivas de desarrollo según el libro “Fundamentos de marketing”:

- Enfoque de negocio

La publicidad se considera como la inversión que realizan los anunciantes para dar a conocer sus productos y el ingreso que reciben las empresas publicitarias como medios de comunicación. Por ello financia los medios y la industria relacionada con ellos, creando fuertes infraestructuras de negocio, además de personal.

- Enfoque microeconómico

Este enfoque estudia la toma de decisiones que realiza el anunciante en forma de presupuesto publicitario u orientación de la campaña y el consumidor en función de la rentabilidad que le aporta. Por tanto, definimos publicidad, como aquella actividad empresarial productora de servicios que ayudan al proceso de la toma de decisiones del consumidor. La expansión en las ventas se lleva a cabo, cuando aumenta la demanda de

los productos y se amplía la participación en el mercado. Hoy en día la gran inversión en publicidad estimula la competencia e impulsa a las empresas a mejorar sus productos. Todo ello provoca un crecimiento que favorece el desarrollo de la economía, además de encontrarse el consumidor con libertad de elección entre las marcas disponibles dentro de una economía de libre mercado. Esto significa que la publicidad contribuye al crecimiento de la producción y el empleo de las empresas.

- Enfoque macroeconómico

Desde una perspectiva más global, la función de la publicidad está relacionada con la producción, el consumo y el control de los mercados. Mantiene una relación directa con el desarrollo de cada país, ya que existen fuentes y estudios que evidencian que la publicidad provoca un impacto positivo en el crecimiento económico y que cuando se dispone de más renta, se realizan mayores inversiones en publicidad. Además, la publicidad tiene un efecto positivo en el consumo, la innovación, la competencia y en la generación de empleo.

Por tanto, desde el punto de vista macroeconómico la relación entre publicidad y crecimiento agregado es clara.

CAPÍTULO III: PUBLICIDAD Y CRECIMIENTO EN EMPRESAS

Una empresa es un sistema abierto, que está en constante interrelación con un entorno que evoluciona a velocidad creciente, a la vez que está formada por un conjunto de subsistemas como el técnico, el económico, el psicológico, el social, el organizativo y el directivo. (Agulló, 1999). El aumento progresivo de la competencia implica una demanda exigente de gestión y planteamientos organizativos para mantenerse y destacar sobre los demás.

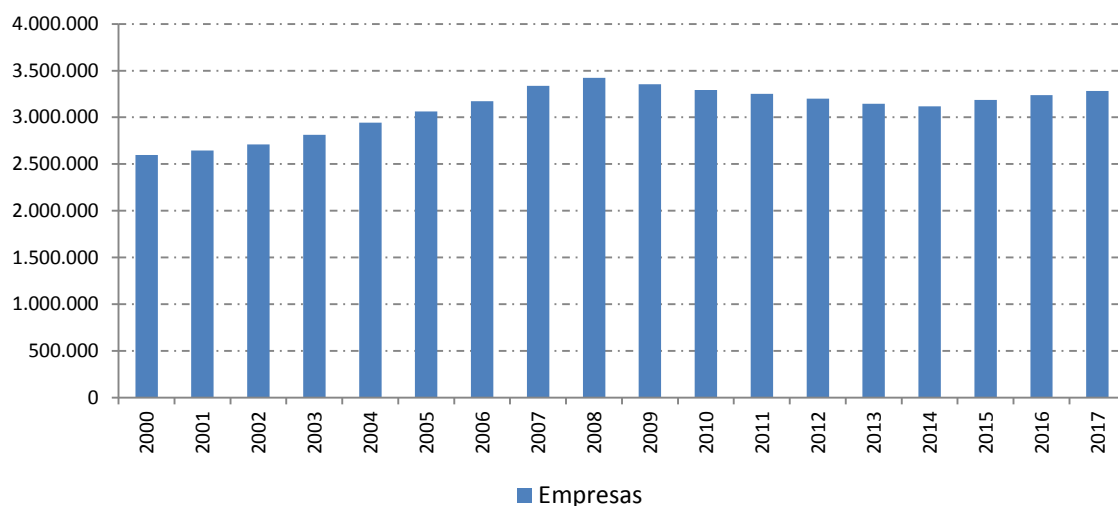
El mundo empresarial ha ido experimentando grandes cambios con el paso del tiempo por causas sociales, económicas, tecnológicas y demográficas. Los cambios más recientes se deben principalmente a la globalización, a los nuevos espacios económicos como la Unión Europea y el desarrollo de los transportes y las comunicaciones. Las

empresas deben de adaptarse también al cambio que se ha producido en la estructura del consumo y al acortamiento del ciclo de vida de los productos dando una mayor importancia a la innovación como factor relevante para el crecimiento.

El tejido empresarial español es similar al de la Unión Europea. La tasa de empleo registrada en 2017 es del 65,5% de la población activa (edad comprendida entre 20 a 64 años). Según los datos proporcionados por Eurostat, la tasa de empleo de hombres es del 74,5%, siendo inferior al de las mujeres con un 59,6%. Por lo que respecta a la media europea, la tasa de empleo es del 72,2%, situándose la española por debajo de la media, de la misma forma que el porcentaje correspondido a hombres y mujeres de 78% y 66,5% respectivamente. Por ello, con el fin de mejorar la situación, la UE marcó el objetivo de alcanzar el 74% del empleo hasta 2020. España se encuentra por encima de Grecia, Italia y Croacia, pero por debajo de numerosos países que se sitúan por encima de la media como Suecia, Alemania, Estonia, República Checa y Reino Unido. (mercadofinanciero , 2018)

Para conocer la situación de las empresas españolas se debe conocer en qué momento se encuentran y cuál ha sido su evolución, ya sea positiva o negativa. Las empresas son importantes, es la base del sistema económico, porque además de crear empleo generan riqueza para las familias que se mantienen gracias a las rentas obtenidas en ellas. Además, sus innovaciones se convierten en un motor de progreso para nuestro sistema económico. Por ello, como punto de partida de análisis de las empresas es necesario conocer cuál es el número de empresas y sus clasificaciones en los últimos años. La información proporcionada a continuación de las empresas es del Directorio Central de Empresas (DIRCE) con datos actualizados, fiables de identificación, localización y clasificación. Estos datos se construyen a partir de diversas fuentes de origen administrativo y estadístico. Este producto de datos es desarrollado por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

Figura 4: Evolución del número de empresas españolas



Fuente: INE

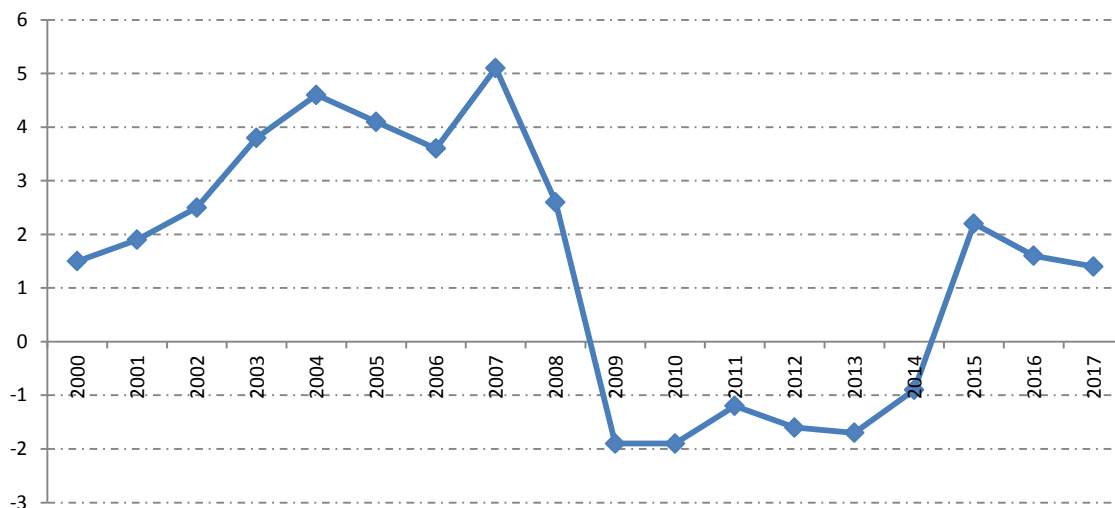
El número de empresas activas en 2017 es de 3.337.646, se trata del cuarto año consecutivo de un incremento que empieza en 2014 tras la bajada por la crisis. En el año 2000 había 2.595.392 empresas, siendo la cifra más pequeña a lo largo de los diecisiete años de estudio. En la Figura 4 se puede ver la evolución entre estas dos fechas. Por ello, hay un crecimiento progresivo hasta 2008 donde se alcanza el máximo número con 3.422.239, creándose 826.847 en ocho años. Es en 2008 cuando empieza la crisis española y se nota una disminución de las empresas en seis años consecutivos, ya que este suceso obligó a muchos empresarios a cerrar sus negocios. Mientras que otros pudieron mantenerse y vieron una oportunidad para abrirse al exterior. Por ello, es a partir de 2015 el periodo en el que empieza a notarse la creación de empresas hasta llegar donde estamos ahora, creándose hasta entonces 95.468 empresas.

A continuación vamos a ver en la Figura 5 la variación que han experimentado el número de empresas para conocer con más detalle los picos más altos y más bajos.

Anteriormente se ha explicado la evolución que se ha producido en el número de empresas, las cuales se han visto afectadas por la recesión económica que se produjo de 2008 a 2014. De esta forma, podemos ver cómo la caída que se produjo entre 2008 y 2009 fue súbita y radical, ya que anteriormente se mantenía positiva con un 2,6 a situarse con la cifra más negativa vista en los últimos años. La variación negativa se mantiene durante todos los años de crisis hasta 2015 que cambia de -0,9 a 2,2 puntos. Por el contrario, el pico más destacado por ser el mayor le corresponde al año 2007 con

una variación de 5,1 puntos. Una vez analizado de forma genérica la evolución de las empresas, vamos a continuar con su conocimiento a través de diferentes clasificaciones. La primera es la que las diferencia según su tamaño.

Figura 5: Evolución de la variación de las empresas españolas (%)

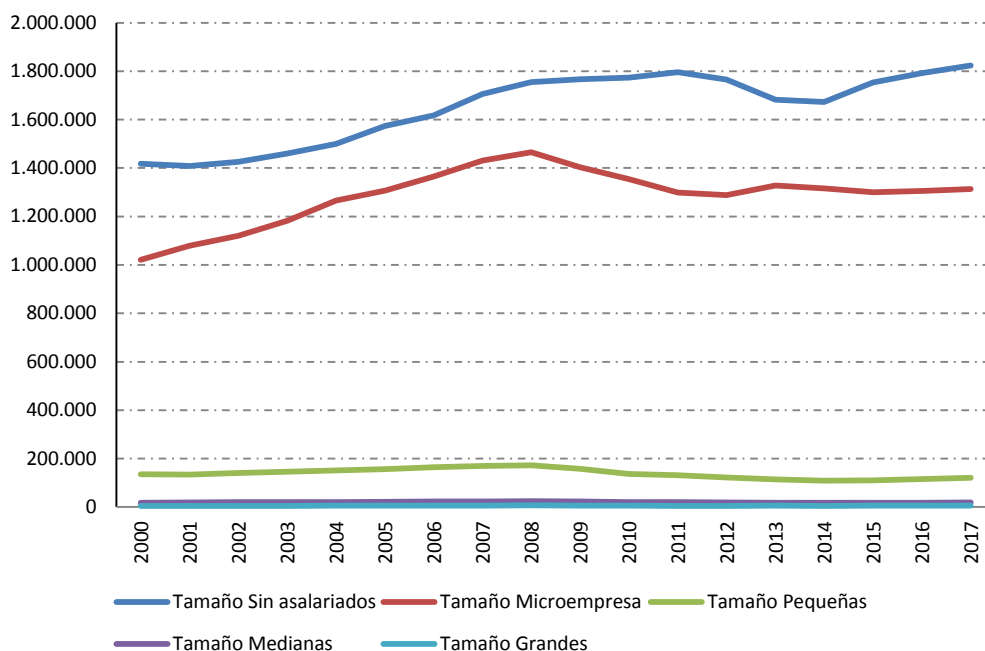


Fuente: INE

En la Figura 6 se ve una clara diferenciación entre los cinco tamaños de empresas existentes. En primer lugar, destaca con clara diferencia las empresas que no tienen asalariados, manteniéndose creciente a lo largo de los años hasta 2011 donde llega a su segunda cifra más alta con un 55,23% del total de empresas. Es a partir de allí donde empieza a descender hasta 2014 y es en 2017 en el que alcanza su máximo con el 55,54% del total, es decir, 1.823.250 empresas no cuentan con asalariados. Según estos datos del INE, 8 de cada 10 empresas tienen 2 o menos asalariados. De forma que son las microempresas las que siguen, llegando a su cifra máxima en 2008 con el 42,8% sobre el total, manteniéndose durante estos cinco años sin experimentar ninguna variación significativa. En tercer lugar, son las pequeñas empresas que también llegaron a conseguir su máximo en 2008 y han ido decreciendo poco a poco hasta llegar a la actualidad sin pasar por grandes variaciones. Por último las medianas y grandes empresas se han mantenido más estables en el tiempo. Por ello, desde el punto de vista del tamaño empresarial, las empresas españolas se caracterizan por su reducida dimensión, incluso en los años de crisis en el que se aprecia una disminución

considerable, ya que el 99% de las empresas de nuestro país son PYMES dejando un 1% a las empresas grandes.

Figura 6: Evolución del tipo de tamaño de empresas



Fuente: INE

El Ministerio de Industria, Comercio y turismo del Gobierno de España facilita la definición elaborada por la UE del concepto PYMES (pequeñas y medianas empresas) y define los diferentes tipos de empresa, determinando el límite de número de empleados, cifra de volumen de negocio y balance general que no puede superar para posicionarse cada empresa en cada categoría.

Tabla 1: Tabla de asignación del tamaño PYME

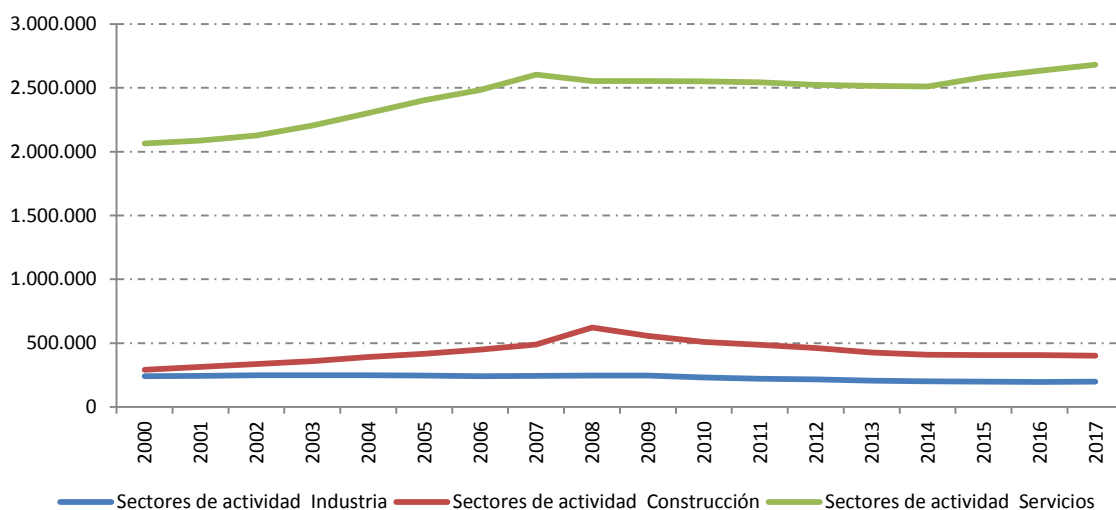
Categoría de empresa	Efectivos	Volumen de negocio	Balance general
Mediana	<250	<= 50 millones €	<= 43 millones €
Pequeña	<50	<= 10 millones €	<= 10 millones €
Micro	<10	<= 2 millones €	<= 2 millones €

El colegio de economistas de Madrid en su informe de las pymes comenta la situación española de estas empresas explicando su gran papel y peso dentro de la economía nacional. Como se ha visto en la Figura 6, hay un fuerte número de empresas PYMES. Estas generan una elevada volatilidad con respecto a la producción y al empleo. La evolución ha sido variable como consecuencia de la crisis que hizo que muchas empresas tuvieran que cerrar, mientras que otras vieron una oportunidad de negocio en el exterior y tuvieron que internacionalizarse como modo de supervivencia. Hoy en día, se ha producido un aumento de las exportaciones gracias a estas empresas que supieron aprovechar el avance de las nuevas tecnologías y el comercio electrónico. Como en todo, estas cuentan con una serie de ventajas y obstáculos. Al no pertenecer a la categoría de grandes empresas, son capaces de ahorrar recursos con unos impuestos de sociedades más bajos, menos obligaciones formales en el IRPF y menos inspección al crear empleo por su normativa más flexible.

Por el contrario, también existen desventajas al tener cerrados los mercados de capitales, resultando más costoso el acceso a la financiación ajena vía préstamos bancarios. Además hay medidas fiscales, laborales y burocráticas que desincentivan el crecimiento y tamaño empresarial. De forma que, al superar los 50 empleados, una determinada cifra de facturación o de activos, suponen obligaciones que ciertas empresas no se pueden permitir. De este modo, si hubiera empresas con un mayor tamaño los efectos económicos serían más positivos ya que supondría el crecimiento y estabilidad económica por la mayor productividad en el trabajo y el empleo más estable, suponiendo también un mejor acceso y coste de financiación. Además, este suceso favorecería la internalización, innovación, desarrollo tecnológico y la retención y atracción de talento.

Con lo que respecta a las empresas activas, a continuación se va a realizar un análisis en la evolución de las empresas por sectores de actividad para conocer cuales tienen más peso.

Figura 7: Evolución del tipo de sector de las empresas



Fuente: INE

El sector servicios es el líder indiscutible por su elevado número de empresas que se dedican a este sector económico. Destaca en 2007 por poseer 2.603.890 empresas llegando a su máxima cifra con respecto a años anteriores y por haberse mantenido con unas cifras inferiores pero significativas durante los años de gran recesión, siendo muy importante en la economía española para poder recuperarse. Es en la actualidad en que las cifras son más brillantes que nunca llegando a su máximo con el 81,4% de las empresas. En segundo lugar, las empresas del sector construcción alcanzaron su mejor cifra en 2008 con un 18,17% sobre el total viéndose muy afectadas por las crisis hasta ahora alcanzando una cifra del 12,27% del conjunto nacional, mientras que las empresas de la Industria han ido decreciendo poco a poco sin experimentar ningún cambio importante colándose en la actualidad con 6,05% del total.

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA PARA ESTUDIAR LA RELACIÓN ENTRE LA PUBLICIDAD Y EL CRECIMIENTO DE LAS EMPRESAS

Una vez proporcionada y presentada toda la información acerca de la publicidad, sus medios más influyentes y conocer cuál es la situación de las empresas españolas en los últimos años, vamos a proceder al análisis más importante del trabajo para averiguar y responder a nuestro objetivo principal. Para la realización del estudio empírico sobre la publicidad y el crecimiento empresarial en España ha sido necesario la utilización de una fuente secundaria estadística esencial para el trabajo. Esa fuente es el Instituto Nacional de Estadística (INE) que gracias a sus varios estudios, presentan datos completos y fiables que sirven de gran ayuda para realizar análisis más detallados como el que vamos a presentar a continuación.

Todas las bases de datos escogidos están exentas de correcciones a efectos estacionales y de calendario, ya que se aprecia con claridad las variaciones anuales y las peculiaridades de cada espacio temporal para tener en cuenta los aspectos propios de cada estación. Es de gran interés conocer en que estaciones del año existe más inversión en publicidad y mayores tasas de empleo para poder analizar el crecimiento empresarial. Para seguir con la misma línea del trabajo y con el mismo fin de conocer mejor el desarrollo de los lustros estudiados con anterioridad en la evolución de los medios publicitarios y la situación de las empresas, se va a seguir analizando los diecisiete años repartidos en trimestres, desde el año 2000 hasta el 2017.

El resultado de esta investigación hubiera sido más preciso con información del gasto que realizan las empresas en publicidad y de esta forma relacionarlo con su comportamiento al crecimiento del valor añadido y de empleo. Debido a la carencia de datos microeconómicos que relacionen directamente las variables de estudio, se ha procedido a investigar otras que tengan relación para poder sacar conclusiones posteriores, utilizando datos macroeconómicos.

De forma que, el estudio se va a dividir en dos apartados diferentes entre ellos. Por un lado, se va a comparar la partida del índice de publicidad y estudios de mercado proporcionada en la cifra de negocios del sector servicios de INE con el índice general

del sector servicios, de la industria y del PIB a precios de mercado transformado en índice, todo ello de forma independiente.

Entendemos por sector servicios todas las ramas de actividad relacionada con el comercio por mayor y por menor, reparación de vehículos, transporte y almacenamiento, hostelería, información y comunicaciones, actividades profesionales, científicas, técnicas, administrativas y auxiliares. La partida de publicidad y estudios de mercado se encuentra dentro de las actividades profesionales, científicas y técnicas. De esta forma, averiguaremos si han evolucionado de la misma forma, conociendo también el peso que aporta la publicidad en este sector. Otro índice a estudiar, será el del sector industrial en el que no existen partidas específicas de actividades dentro de él y se toma como global. Con ello, pretendemos conocer si existe relación entre la publicidad y estas variables, averiguando entonces si existe una relación positiva que determine que la publicidad repercute en el aumento de la producción.

Por otro lado, como hemos mencionado anteriormente, también se procederá a la comparación con el PIB a precios de mercado transformado en índice para conocer si la situación económica española ha influido en la evolución de la inversión publicitaria. El PIB es conocido como el valor total de los bienes y servicios finales que se producen en un país durante un periodo determinado y por ello se considera esencial en el estudio realizado. (Economipedia)

En la segunda parte del estudio, se va a realizar una comparación entre el índice de ocupación en publicidad y estudios de mercado con la encuesta de población activa (EPA) donde incluye la ocupación general de España y de forma independiente también se va estudiar el índice de ocupación del sector servicios y por otra parte el sector industrial. La finalidad es conocer si mantienen una correlación para saber si la publicidad repercute en la ocupación y así saber si contribuye al crecimiento.

CAPÍTULO V: RELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES

Tras comentar la metodología que se va a usar para concluir si existe una relación entre la publicidad y el crecimiento de las empresas españolas, pasamos a realizar el análisis de los datos sobre el fenómeno recogidos por el Instituto Nacional de Estadística de forma detallada. Llevamos a cabo la investigación empírica dividida en dos partes y cada una de estas partes también realizada en dos fases. Las dos partes son las que se ocupan de estudiar la relación entre los datos referidos al nivel de producción, en primer lugar, y los referidos a la ocupación, o nivel de empleo, en segundo lugar. A su vez, en cada una de estas partes se explora en una primera fase el movimiento simultáneo de las distintas series temporales para obtener una primera impresión de su relación. En la segunda fase se procede a un análisis más técnico que permite acceder a una cuantificación de las relaciones.

V.1. RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE PRODUCCIÓN EN PUBLICIDAD Y EN LOS DISTINTOS SECTORES

V.1.1. La evolución de las series de producción en publicidad y en los sectores

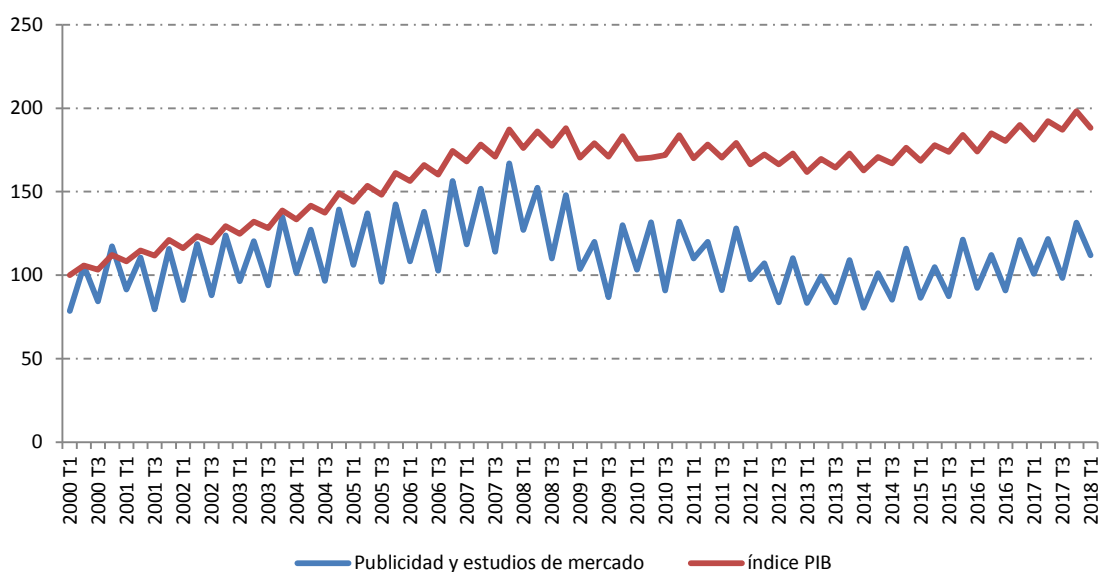
Nivel de producción total y de publicidad y estudios de mercado

En primer lugar, nos vamos a centrar en el PIB a precios de mercado. Este es usado con el fin de conocer el diagnóstico de la economía de forma más global sin entrar en detalles, ya que estos son innecesarios para este estudio. Con los índices de ambas variables podremos conocer las variaciones experimentadas entre los años de interés. Por ello, este indicador nos ayudará a comprender si la publicidad en nuestro país ha acompañado al crecimiento empresarial en general.

Como podemos apreciar en la Figura 8, ambos índices poseen movimientos bastante similares o paralelos en el tiempo. El PIB posee dos periodos destacados por ser positivos, alcanzado el primer periodo en el cuarto trimestre del año 2008, con una variación positiva del 0,83% con respecto al año anterior. Por ello, desde 2000 hasta

2008 el PIB ha ido aumentando progresivamente, sobre todo en el último periodo de cada año. La segunda cifra más destacada, se encuentra en el año 2017, en el que las diferentes mejoras producidas en la economía se hacen notar después de haber pasado una época de recesión, alcanzando un índice de 198,11 el mayor de todo el periodo considerado, experimentando entonces una variación positiva del 10,06% entre los dos máximos mencionados; 2008 y 2017.

Figura 8: Evolución de los índices del PIB y de publicidad y estudios de mercado



Fuente: INE

Por lo que respecta al peor momento que ha sufrido el PIB, destacamos también dos resultados. Es en el año 2009 en el que se aprecia una caída después de ese crecimiento comentado anteriormente que duró ocho años. La variación de ese periodo con respecto al anterior es de -4,86%, sufriendo entonces un decrecimiento en los datos que dura hasta 2013, situándose en el peor de todos con un índice de 172,96 puntos. La variación entre las dos peores cifras comentadas es de -15,08% (de 2009 a 2013).

Analizamos la partida de publicidad y estudios de forma independiente como la anterior. Apreciamos claramente la significatividad de las variaciones trimestrales en cada año, destacando el cuarto trimestre como el de mayor cifra anual. De esta forma en esta inversión, destaca el último periodo de 2007 con una cifra de 166,92 puntos con una aumento del 49,64% desde el año 2000. Podemos decir hasta ahora que eran años

de bonanza y crecimiento y es a partir de ese momento en el que la crisis se empieza a notar al alcanzar sus peores cifras presentando un decrecimiento continuo hasta el tercer trimestre de 2009 con 86,78 puntos correspondientes a la inversión publicitaria. Es en el primer trimestre del año 2014 en el que la publicidad se sitúa con una puntuación muy por debajo a la habitual a la media con un 80,50 de los puntos. Desde este mismo año en el último trimestre mejora hasta la actualidad con variaciones positivas.

Una vez analizados ambos índices por separado, por un lado el PIB y por otro la inversión en publicidad y estudios de mercado, vemos cómo hay bastante simetría en varios movimientos de las dos variables. Por un lado, el crecimiento que hay en los siete primeros periodos, hasta que la crisis se hace notar en el año 2007. Es ese el punto de partida en el que las variaciones son más significativas provocando fuertes disminuciones en ambas partidas. Las fechas en trimestres en varias ocasiones no coinciden, aunque ambas son afectadas por las mismas circunstancias. De esta forma, al comparar las curvas de las variables de estudio, vemos que las fluctuaciones no son las mismas, ya que en publicidad y estudios de mercado son más pronunciadas realizando cambios más representativos. Por ejemplo, al analizar los datos del tercer trimestre del año 2007 hasta el cuarto trimestre de 2008, el índice de publicidad y estudios de mercado y el PIB experimentan un crecimiento del 16,99% y 33,92% respectivamente.

Como hemos mencionado, el PIB es la producción económica total que se genera en un año y cada trimestre se entiende como el tamaño que tiene la economía en ese periodo. Cada periodo trimestral presenta una fluctuación distinta y cada cambio en la tasa anual de crecimiento es respecto al trimestre anterior. Por ello, si la variación es positiva, la economía crece respecto al periodo previo. Este indicador está compuesto por numerosas variables, pero las que influyen directamente son el gasto del gobierno y los consumidores, las inversiones de las empresas y el exceso de las exportaciones. Por consiguiente, un aumento en el PIB se traduce a mejoras en la economía y eso significa que los negocios producen y venden más productos o servicios.

En nuestro caso, nos interesa hacer más hincapié en lo que sucede con las inversiones empresariales, ya que cuando estas aumentan, afectan directamente al PIB de forma positiva, manteniendo una correlación entre ambas. Cuando esta inversión se reduce, los demás factores que se relacionan con el indicador pueden aumentar para que se produzca una compensación y mantener estable el nivel económico. Son muy importantes las inversiones financieras ya que permiten potenciar más la productividad

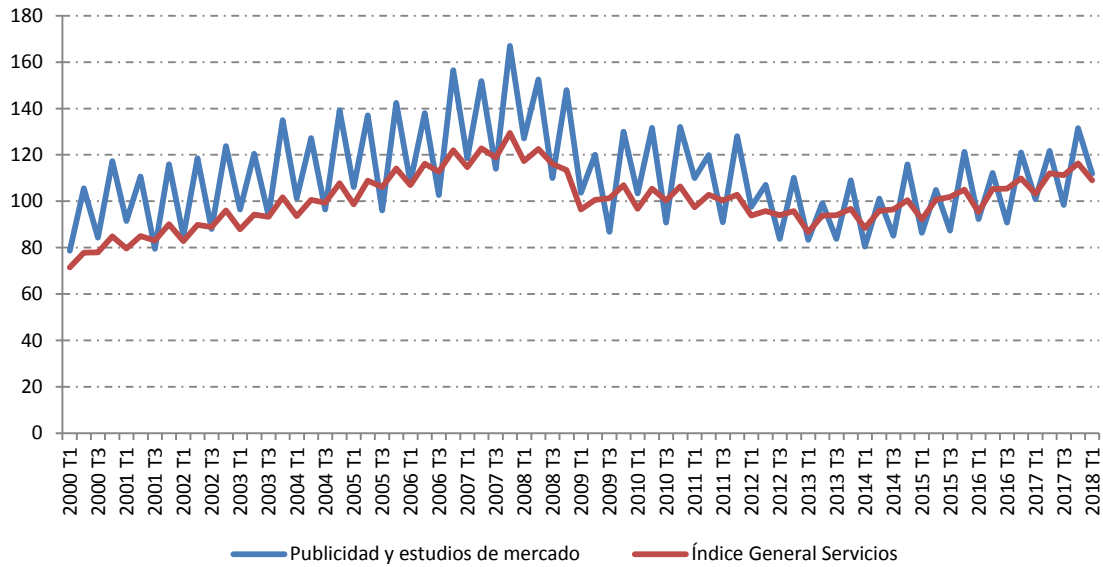
aumentándola, generando una situación más sólida y estable para todos. Esta situación favorece la creación de puestos de trabajo y de esta forma provoca la generación de renta para que los trabajadores tengan más poder de compra y eso beneficie al consumo y por lo tanto a las empresas.

En la Figura 8 se aprecia que las tasas de crecimiento más altas de ambas variables se encuentran en el segundo y cuarto trimestre del año, siendo la última la cifra más elevada durante los diecisiete años. Por ello, en los mejores meses del año, octubre, noviembre y diciembre, se producen más inversiones en publicidad y en estudios de mercado, correspondiendo a la época de navidad que es cuando más consumo hay por parte de los consumidores y cuando las empresas deben hacer más esfuerzos en sus estrategias, invirtiendo en los medios para vender lo máximo posible.

Nivel de producción del sector servicios y de publicidad y estudios de mercado

A continuación pasamos a comparar la evolución de la cifra de negocios del sector servicios con la de publicidad y estudios de mercado, que se encuentra dentro del mismo sector. La principal finalidad es descifrar si se han movido de la misma forma para concluir si el aumento de la publicidad influye en el aumento de la producción del sector servicios.

Figura 9: Evolución de los índices de producción del sector servicios y de publicidad y estudios de mercado



Fuente: INE

A la vista de la Figura 9 ambos índices siguen los mismos movimientos en respuesta a las mismas situaciones en cada momento del tiempo. Los datos del índice de publicidad y estudios de mercado no van a ser analizados detalladamente, debido a que son los mismos que el gráfico anterior. Por ello, se procede a la descripción únicamente del índice general del sector servicios. La cifra más alta corresponde al cuarto trimestre de 2007 con 129,30 puntos, siendo la más elevada en los siete años previos con una variación positiva del 57,95% desde el primer periodo de 2000 hasta entonces. Los siguientes periodos pasan por un trance de decrecimiento y en 2014 empieza una mejora después de una variación negativa del 28,97% comparando los últimos periodos de 2007 a 2014. La caída se detiene a partir del primer trimestre de 2013 cuando una de las peores cifras con 86,66 puntos y una variación negativa del 42,7% si lo comparamos con la mejor de todos los tiempos. Esa situación cambia a partir de entonces, ya que en el cuarto trimestre de 2017 se registra la segunda mejor cifra después del auge anteriormente mencionado, aumentando entonces un 44,70% desde esa caída reciente tan importante.

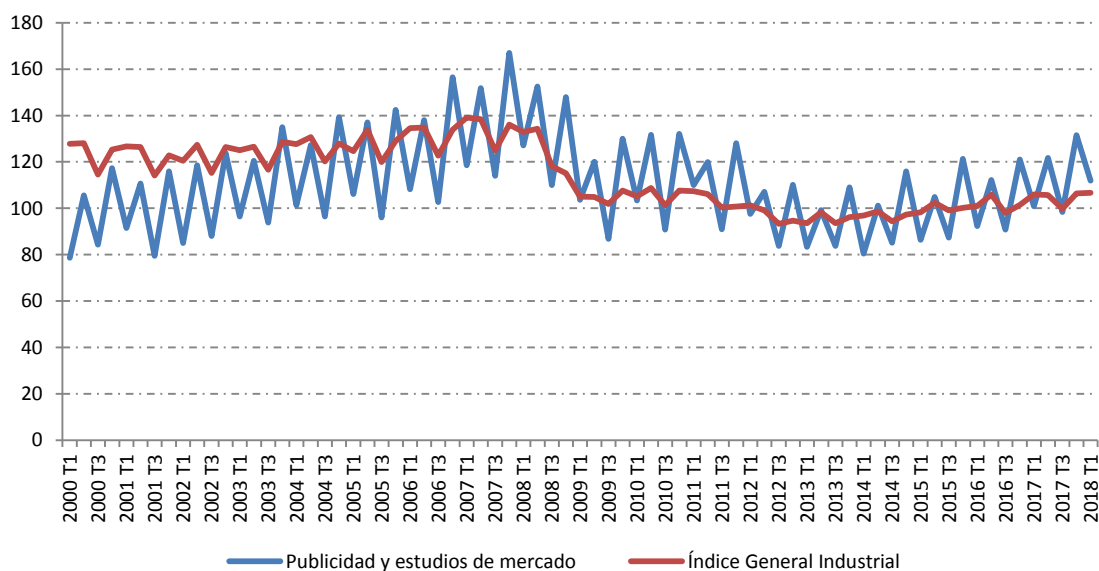
En consecuencia, observamos cómo ambos indicadores mantienen una correlación positiva ya que se desplazan constantemente en el mismo sentido. Cabe destacar que en la partida de publicidad las fluctuaciones son mayores que en el índice general de

servicios, destacando entonces en la inversión publicitaria la importancia que tiene el último periodo debida a su continua y alta inversión en publicitar sus productos y en realizar investigaciones en estudios de mercado para evitar correr riesgos empresariales. También mencionar, que la partida se incluye dentro de ese índice general y que presenta índices mucho más elevados en todos los periodos, significando que tiene mucha relevancia y peso en el sector servicios, ya que está compuesto por muchas más actividades diferentes a la publicidad.

Nivel de producción industrial y de publicidad y estudios de mercado

Otro sector de interés a estudiar y ser comparado con la publicidad es el índice de producción industrial porque este sector necesita de la actividad publicitaria. Resulta de gran interés conocer si tienen relación, ya que se podría pensar que lo más usual es utilizar la publicidad en el sector servicios sin tener gran influencia en los otros.

Figura 10: Evolución de los índices de producción industrial y de publicidad y estudios de mercado



Fuente: INE

El índice de producción industrial no presenta la misma sintonía en los primeros periodos de la Figura 10 con la publicidad que en los casos anteriores, ya que hasta el segundo trimestre del año 2004 presenta una cifra de 130,74 puntos por encima de esta,

alcanzando su máxima cifra en el primer periodo de 2007 con un 139,159 y aun así en este momento ya se empieza a igualar con el otro índice estudiado. La variación que experimenta en estos siete años es del 11,32% y se mantiene hasta el primer periodo de 2008 en el que empieza una disminución de la producción muy pronunciada, notándose la crisis con fuerza ya que hasta el año 2014 la variación experimentada es negativa situándose a 44,53% por debajo. Por el contrario del cuarto trimestre de 2012 al primer trimestre de 2018 la variación ha sido positiva mejorando un 11,96%.

El sector industrial se ha visto muy afectado por la crisis y su recuperación no ha sido de la misma forma que el sector publicitario, aunque finalmente sigan el mismo movimiento. Cabe destacar también, que las fluctuaciones entre trimestres son menores y que además, a diferencia de la publicidad y el sector servicios, el industrial no presenta sus mejores cifras anuales en el último trimestre del periodo considerado, sino que el mejor periodo sigue estando antes de la crisis.

La producción de las empresas es muy importante, ya que su mejora proporciona más empleo y a la vez eso influye en el aumento de los impuestos del gobierno generando mayor bienestar social para toda la nación. Sin embargo, la producción industrial en la actualidad no ha vuelto a alcanzar esas cifras tan elevadas que si proporcionaba al principio del año 2000. La crisis en este sector ha afectado mucho más que en el estudiado anteriormente y se destaca por el contrario la mayor producción en publicidad que experimenta a lo largo de los años y su mejor recuperación tras la época recesiva.

V.1.2. Análisis técnico de la relación entre producción en publicidad y en los distintos sectores

Una forma de cuantificar y completar la confirmación que hemos realizado de la evolución paralela de los índices considerados para concluir si la publicidad influye en el crecimiento de las empresas es proceder a un análisis más riguroso para descubrir si existe o no relación estadísticamente significativa entre las variables.

Para ello se toman las transformaciones logarítmicas de los índices, porque a partir de ellas se puede estimar la elasticidad entre publicidad y estudios de mercado y producción y ocupación totales (PIB y EPA), de servicios y de la industria. Con este procedimiento logramos medir de manera precisa la relación entre la publicidad y las

otras variables. Este estudio se podría plantear de dos formas y en este caso se ha elegido conocer cómo las demás variables afectan a la publicidad a en vez de ser al revés. Lo que estamos midiendo entonces es el tanto por ciento en el que varía la producción o el empleo de la publicidad y los estudios de mercado ante una variación del 1% en la misma variable de los otros sectores. Con ello queremos evitar el peligro de interpretar que es sólo el gasto en publicidad el que origina el crecimiento de las empresas y lo que concluimos es en qué grado el crecimiento de la publicidad es necesario (entre otras cosas) para el crecimiento de las empresas, sea en la producción o sea en el empleo.

El nivel explicativo será determinado por el coeficiente de determinación que mide la bondad del ajuste y permite decidir si es suficiente o por el contrario se deberían buscar otros modelos que expliquen mejor la relación. Obviamente, como lo que nos interesa solamente la relación entre las variables, basta con la significatividad de la elasticidad para concluir la existencia de relación y no vamos a entrar en esa mejora.

La regresión será lineal y el detalle de sus elementos es el siguiente:

$$\ln Y_t = a + b \ln X_t$$

Y_t : Producción (ocupación) en publicidad y estudios de mercado

X_t : Producción (ocupación) total (EPA), en Servicios y en la Industria

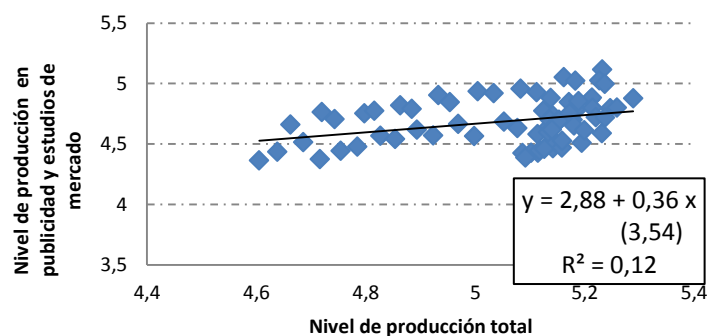
a,b : parámetros (b es la elasticidad)

Nivel de producción total y de publicidad y estudios de mercado

La Figura 11 muestra la nube de puntos de la relación entre el índice de producción total (PIB) y el de publicidad y estudios de mercado, así como la ecuación estimada con los indicadores necesarios. El coeficiente de determinación es muy débil, ya que se encuentra en el valor 0,12. No obstante, la relación entre las dos variables es altamente significativa porque la t de Student es elevada. A priori parece que hay dos comportamientos diferentes a la vista de la dispersión, pero el contraste para ver si la crisis ha generado un comportamiento distinto concluye en negativo. Luego la relación sería válida para todo el periodo 2000-2018T1. Ante una variación positiva del 1% en el PIB, la producción de publicidad aumentará un 0,36%. Esto significa que la publicidad

está relacionada claramente con el crecimiento de la producción total, pero de una forma discreta. No debemos olvidar que hay sectores de producción como la agricultura o el sector público que no invierte mucho en publicidad. Y es casi la mitad del PIB.

Figura 11: Relación entre nivel de producción total y en Publicidad y Estudios de Mercado (2000T1-2018T1)

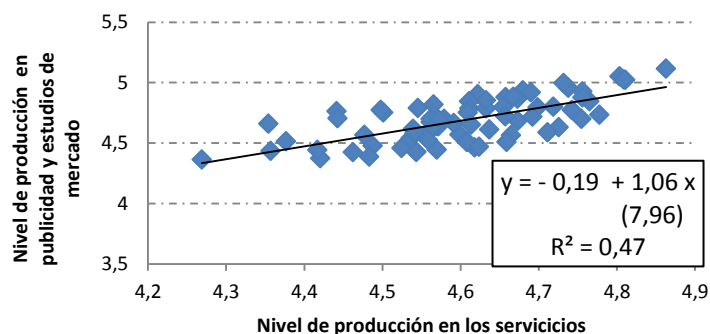


Fuente: INE

Nivel de producción del sector servicios y de publicidad y estudios de mercado

La Figura 12 muestra la nube de puntos de la relación entre el índice de producción del sector servicios y el de publicidad y estudios de mercado, así como la ecuación estimada con los indicadores necesarios. El coeficiente de determinación es bastante mejor, ya que se encuentra en el valor 0,47. Además, la relación entre las dos variables es altamente significativa porque la t de Student es casi ocho. A priori parece que no hay comportamientos diferentes a la vista de la dispersión, lo que conforma el contraste para ver si la crisis ha generado un comportamiento distinto, que concluye en negativo. Luego la relación sería válida para todo el periodo 2000-2018T1. Ante una variación positiva del 1% en el PIB, la producción de publicidad aumenta en este caso mucho más que en el caso anterior, un 1,06%. Esto significa que la publicidad está relacionada muy claramente con el crecimiento de la producción total, que necesita en más de un 1 a 1 en su crecimiento.

Figura 12: Relación entre nivel de producción en Servicios y en Publicidad y Estudios de Mercado (2000T1-2018T1)



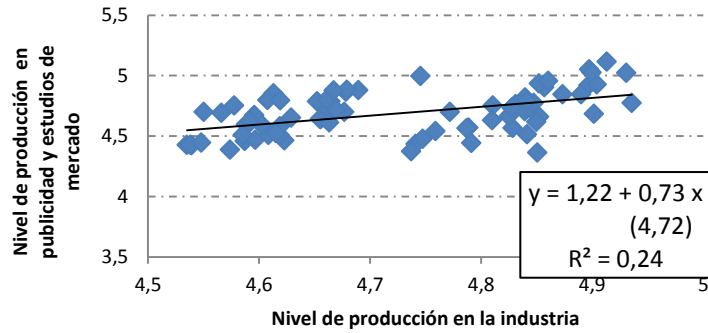
Fuente: INE

Nivel de producción industrial y en publicidad y estudios de mercado

Las Figuras 13, 14, 15 y 16 muestran las nubes de puntos de interés de la relación entre el índice de producción industrial y el de publicidad y estudios de mercado, así como las ecuaciones estimadas con los indicadores necesarios. La razón de que sean necesarias tres figuras es porque en este caso se concluye que el comportamiento durante la crisis (2008T1-2014T1) difiere de los demás.

Por ello comenzamos con la explicación de la Figura 13 que contiene los datos y la estimación de todo el periodo. El coeficiente de determinación es también bajo, ya que se encuentra en el valor 0,24. Pero la relación entre las dos variables es significativa porque la t de Student es 4,72. A pesar de esto parece que hay dos comportamientos diferentes a la vista de la concentración en dos grupos de la nube de puntos. Por eso, al hacer el contraste de si la crisis ha generado un comportamiento distinto se concluye afirmativamente. Luego la relación para todo el periodo 2000-2018T1 no sería válida y debería mejorarse con la estimación en cada uno de los tres periodos resultantes: antes de la crisis, durante y después de la misma.

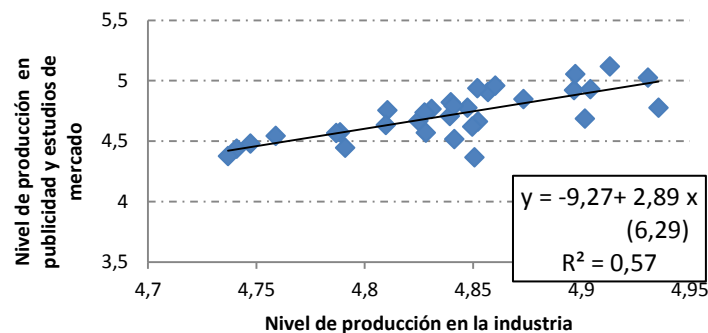
Figura 13: Relación entre nivel de producción en la industria y en Publicidad y Estudios de Mercado (2000T1-2018T1)



Fuente: INE

La Figura 14 muestra la nube de puntos de la relación para el periodo pre-crisis 2000T1-2007T4. El coeficiente de determinación es aceptable, ya que se encuentra en el valor 0,57 y mejora el de la relación para todo el periodo. Y sobre todo, la relación entre las dos variables es altamente significativa porque la t de Student es casi 6,29 y el valor que se estima para la elasticidad es muy alto, 2,89%. Esto significa que en el periodo de auge anterior a la crisis ante una variación positiva del 1% en la producción industrial, la producción de publicidad aumentaba en un 2,89%, casi tres veces en su respuesta. Esto significa que la publicidad estaba muy estrechamente relacionada con el crecimiento de la producción industrial, que le necesitaba en casi un 3 a 1 en su crecimiento.

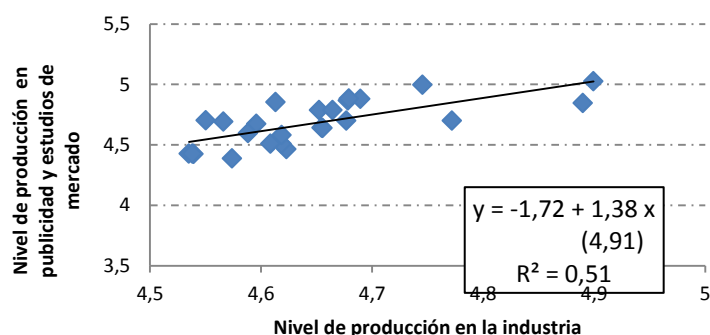
Figura 14: Relación entre nivel de producción en la industria y en Publicidad y Estudios de Mercado (2000T1-2007T4)



Fuente: INE

La Figura 15 contiene la nube de puntos de la relación para el periodo de crisis 2008T1-2014T1. El coeficiente de determinación es comparable al anterior, ya que se encuentra en el valor 0,51 y mejora el de la relación para todo el periodo. La t de Student es 4,91 y el valor que se estima para la elasticidad es muy alto comparado con la regresión completa 1,38% pero menos de la mitad que en periodo pre-crisis. La publicidad ha seguido estrechamente relacionada con el crecimiento de la producción industrial, pero menos que en el periodo de auge.

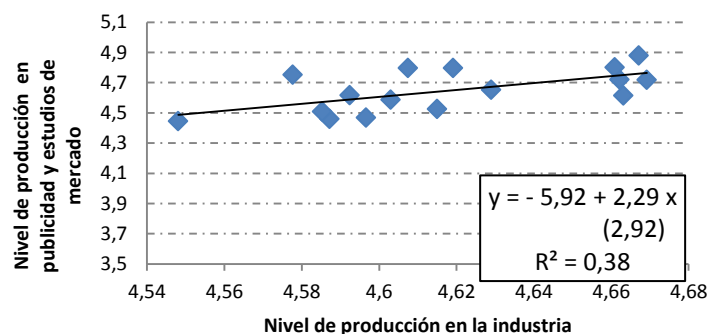
Figura 15: Relación entre nivel de producción en la industria y en Publicidad y Estudios de Mercado (2008T1-2014T1)



Fuente: INE

Finalmente, la Figura 16 contiene la nube de puntos de la relación para el periodo post-crisis 2014T2-2018T1. El coeficiente de determinación es en este caso es algo más bajo que los anteriores, ya que se encuentra en el valor 0,38 aunque mejora el de la relación para todo el periodo. La t de Student es 2,92 y el valor que se estima para la elasticidad es más alto que el del periodo de crisis, 2,29%, casi un punto porcentual más, poniendo de manifiesto que se está en proceso de recuperar los valores del periodo anterior a la crisis.

Figura 16: Relación entre nivel de producción en la industria y en Publicidad y Estudios de Mercado (2014T2-2018T1)



Fuente: INE

V.2. RELACIÓN ENTRE LA OCUPACIÓN EN PUBLICIDAD Y EN LOS DISTINTOS SECTORES

En este apartado vamos a pasar al estudio de la segunda variable en la que se refleja el crecimiento de las empresas, que es la ocupación. Este va a ser el único apartado en el que se va a realizar el estudio de 2002 a 2018 debido a la carencia de dos años en la base de datos INE.

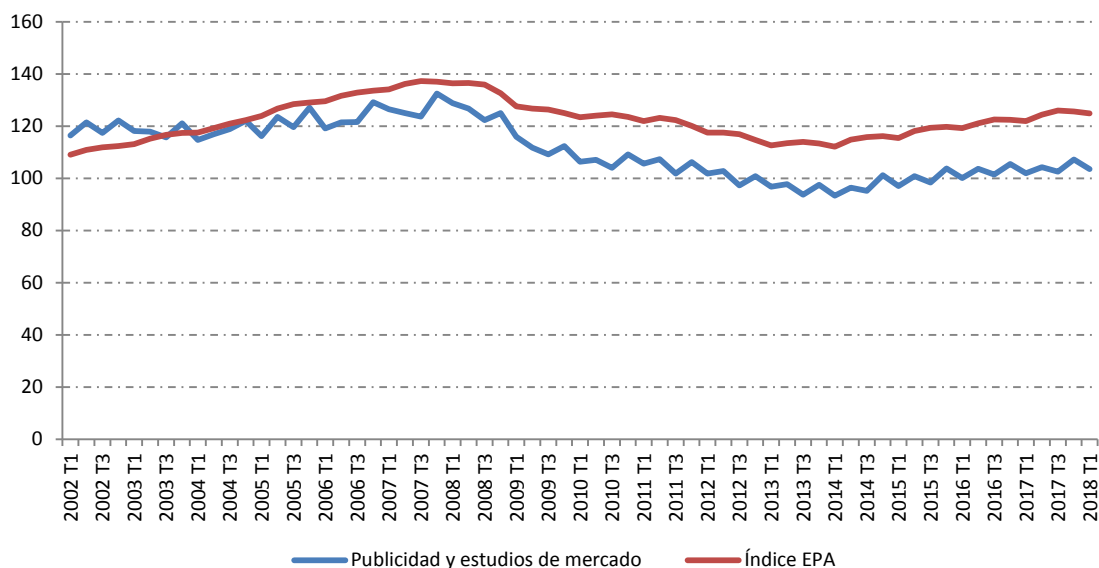
V.2.1. La evolución de las series de ocupación en publicidad y en los distintos sectores

Ocupación total y en publicidad y estudios de mercado

La Figura 17 contiene la evolución del índice de la ocupación total medida por la EPA. En ella hay un punto en el que alcanza su mejor situación en el nivel de empleo total, que no se vuelve a alcanzar en todos los años posteriores del estudio. El máximo nivel del índice de ocupación es el del tercer trimestre de 2007 con una cifra de 137,26, tras un aumento del 28,25% con respecto a 2002. Comienza un decrecimiento considerable a partir de ese punto llegando a su peor momento en el cuarto trimestre de 2013, decreciendo hasta ese momento un 23,93%, situando a la sociedad española ante un problema por causa del aumento del desempleo desencadenado por la crisis económica. No obstante, superado ese periodo de recesión, la tasa de empleo comienza a

experimentar cambios positivos hasta la actualidad situando en el tercer trimestre de 2017 una cifra de 125,99 puntos, cada vez más cerca del momento óptimo ya que la tasa de crecimiento cada vez es mayor.

Figura 17: Evolución de los índices de ocupación total EPA y publicidad y estudios de mercado



Fuente: INE

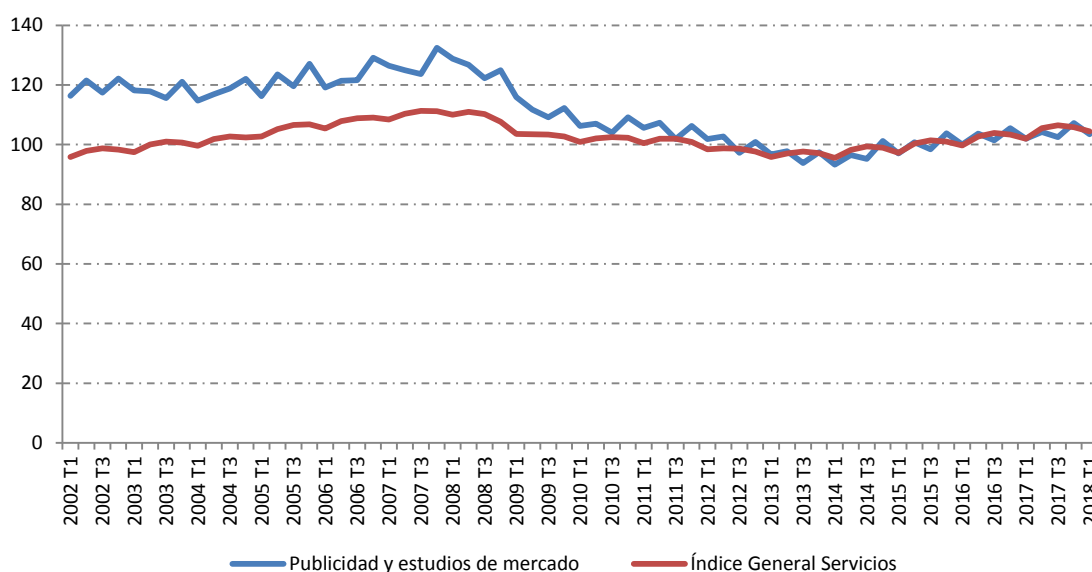
Por otro lado, parece ser que el índice de ocupación en publicidad y estudios de mercado se ha visto de la misma forma afectada por la crisis. Una de las diferencias con el índice EPA, es que en los primeros periodos existe una mayor tasa de crecimiento en el empleo total, ya que la publicidad muestra una evolución positiva sólo de 2002 a 2007 del 19,76%, logrando en este último año su mejor nivel de empleo en publicidad con un índice 136,12, muy parecido al de la EPA. A partir de ese momento, también se encuentra un decrecimiento del 42,35% hasta el tercer trimestre de 2013 sufriendo su peor situación. La evolución hacia la mejora a partir de ese año es parecida a la otra variable comparada, superándola con un desarrollo del 13,46% hasta el año 2017.

Ocupación en el sector servicios y en publicidad y estudios de mercado

A simple vista se puede apreciar en la Figura 18 cómo la ocupación en el sector servicios no se ha visto afectada de la misma forma por la crisis que la de publicidad. Sí que es verdad que la fecha en la que el servicio logra su mayor empleo coincide con la

de la publicidad, en el año 2007 con un índice de 110,31. Por ello, la evolución de 2002 a 2007 corresponde a un 14,5% siendo inferior que la de publicidad. A partir de 2007 decrece un 12,66% hasta 2013 siendo una cifra moderada en comparación con el resto estudiado hasta ahora. En el segundo trimestre del año 2017 hay una cifra de 105,47 tan solo inferior en un 4,84% a la del año 2007. De esta forma, vemos como la ocupación en el sector servicios no ha sido muy afectada por la crisis y que es paralela a la de la publicidad.

Figura 18: Evolución de los índices de ocupación en servicios y en publicidad y estudios de mercado



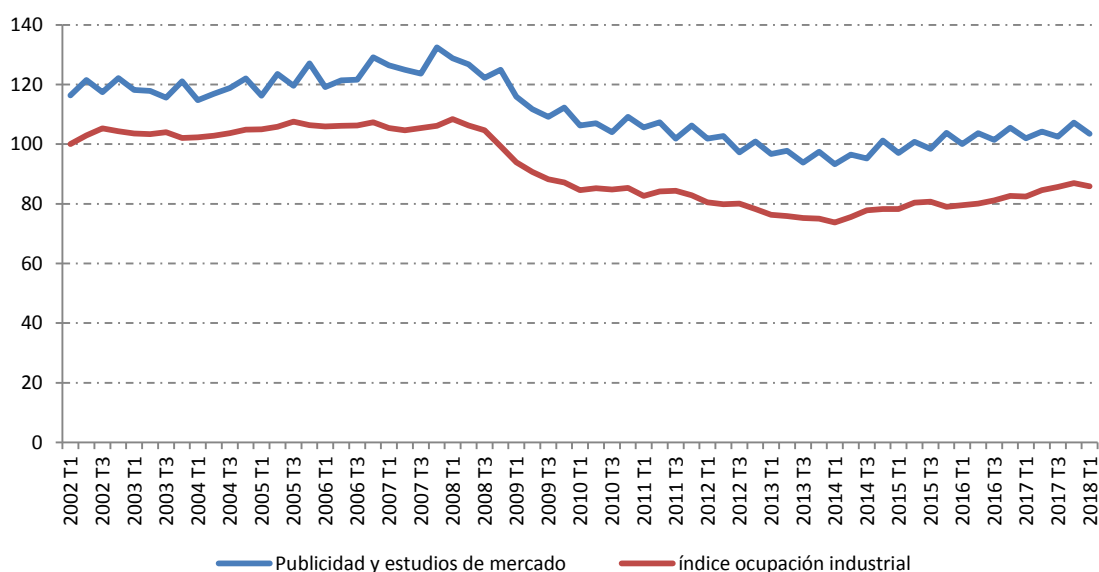
Fuente: INE

Ocupación en el sector industrial y en publicidad y estudios de mercado

Por lo que se refiere al índice de ocupación industrial vemos en la Figura 19 cómo resulta mucho más afectado por la crisis que el sector servicios. A la vista está que estos índices, de ocupación en publicidad e industria presentan los mismos movimientos a lo largo de los años considerados. La variación de 2002 a 2007 es mínima, con un crecimiento del 3,27%, alcanzando en esta última fecha un 106,18, siendo el año con mayor ocupación en el sector industrial. Este sector se ve más afectado por la crisis debido a su disminución del 30,99% de la tasa en estos seis años posteriores (2007 a 2013). Este índice sigue el mismo movimiento que todos los estudiados anteriormente

sufriendo por la misma acción recesiva económica. Esta disminución se a partir de 2013 (peor cifra), aumentando su tasa de crecimiento a un 10,44 hasta 2017. La recuperación en este sector ha sido lenta, situándose lejos de la mejor cifra de ocupación, del mismo modo que sucede con la publicidad, que se han visto estancadas y con una evolución positiva a la vez que lenta en comparación con el sector servicios.

Figura 19: Evolución de los índices de ocupación industrial y en publicidad y estudios de mercado



Fuente: INE

V.2.2. Análisis técnico de la relación entre la ocupación en publicidad y en los distintos sectores

En este subapartado se toman las transformaciones logarítmicas de los índices de ocupación y se representan las nubes de puntos con las correspondientes regresiones estimadas que proporcionan las elasticidades entre las ocupaciones de los distintos sectores y la ocupación en el sector de la publicidad.

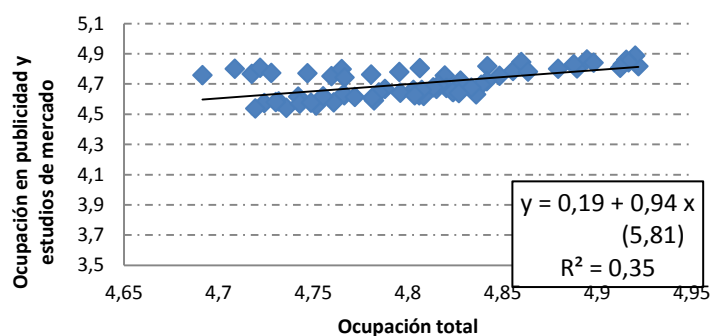
Ocupación total y en publicidad y estudios de mercado

Las Figuras 20, 21, 22 y 23 muestran las nubes de puntos de interés de la relación entre el índice de ocupación total y el de publicidad y estudios de mercado, así como las ecuaciones estimadas con los indicadores necesarios. La razón de que sean necesarias

tres figuras es porque en este caso se concluye que el comportamiento durante la crisis (2008T1-2014T1) difiere de los demás.

Por ello comenzamos con la explicación de la Figura 20 que contiene los datos y la estimación de todo el periodo. El coeficiente de determinación es también bajo, ya que se encuentra en el valor 0,35. Pero la relación entre las dos variables es significativa porque la t de Student es 5,81, con un valor de la elasticidad de 0,94, esto es, caso 1 a 1. A pesar de esto parece que hay dos comportamientos diferentes a la vista de la separación en dos grupos de la nube de puntos. Por eso, al hacer el contraste de si la crisis ha generado un comportamiento distinto se concluye afirmativamente. Luego la relación para todo el periodo 2002T1-2018T1 no sería válida y debería mejorarse con la estimación en cada uno de los tres periodos resultantes: antes de la crisis, durante y después de la misma.

Figura 20: Relación entre ocupación total y en Publicidad y Estudios de Mercado (2002T1-2018T1)

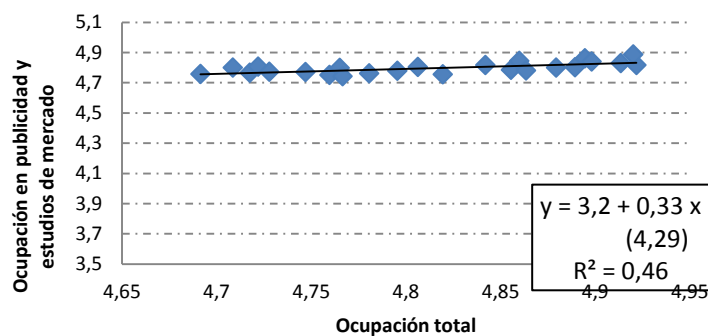


Fuente: INE

La Figura 21 muestra la nube de puntos de la relación para el periodo pre-crisis 2002T1-2007T4. El coeficiente de determinación es aceptable, ya que se encuentra en el valor 0,57 y mejora el de la relación para todo el periodo. Sobre todo, la relación entre las dos variables es significativa porque la t de Student es casi 4,29 y el valor que se estima para la elasticidad es muy distinto, 0,33%. Ya hemos visto que en el primer periodo el empleo en publicidad crece mucho menos que el resto. Esto significa que en el periodo de auge anterior a la crisis ante una variación positiva del 1% en la ocupación total, la ocupación en publicidad aumentaba en un 0,33%, un tercio solamente en su respuesta.

A pesar del bajo valor, la publicidad estaba relacionada con el crecimiento de la ocupación en el sector servicios, que le necesitaba en casi un tercio para su crecimiento.

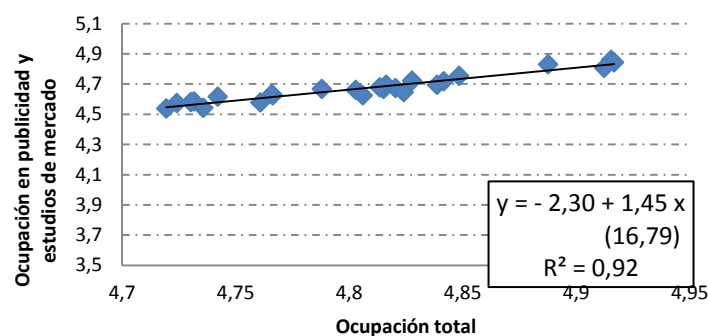
Figura 21: Relación entre ocupación total y en Publicidad y Estudios de Mercado (2002T1-2007T4)



Fuente: INE

La Figura 22 contiene la nube de puntos de la relación para el periodo de crisis 2008T1-2014T1. El coeficiente de determinación es muy superior a los vistos hasta ahora, ya que se encuentra en el valor 0,92 y mejora mucho el de la relación para todo el periodo. La t de Student es también muy alta 16,791 y el valor que se estima para la elasticidad es muy alto comparado con el periodo pre-crisis y con la regresión completa, 1,45%. La ocupación en publicidad estuvo estrechamente relacionada con la total durante la crisis, pero esto fue una relación desafortunada porque el empleo fue a la baja u significó una caída mayor.

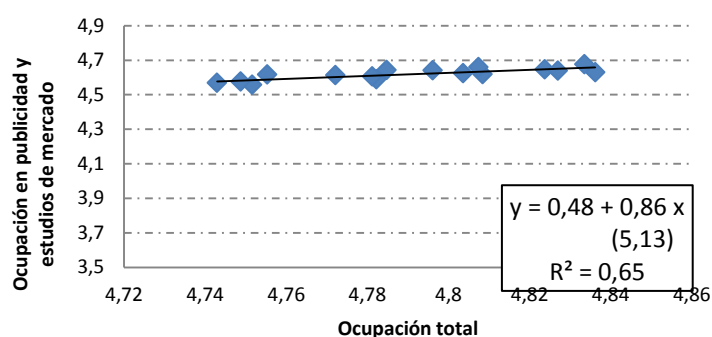
Figura 22: Relación entre ocupación total y en Publicidad y Estudios de Mercado (2008T1-2014T1)



Fuente: INE

Finalmente, la Figura 23 contiene la nube de puntos de la relación para el periodo post-crisis 2014T2-2018T1. El coeficiente de determinación es en este caso más bajo que el anterior pero es bastante bueno, ya que se encuentra en el valor 0,65 y mejora bastante el de la relación para todo el periodo. La t de Student es 5,13 y el valor que se estima para la elasticidad es más alto que el del periodo pre-crisis, 0,86%, lo que significa que en el periodo de recuperación la ocupación en el sector de la publicidad es más necesaria para el crecimiento de la ocupación de las empresas que en el periodo de auge anterior a la crisis.

Figura 23: Relación entre ocupación total y en Publicidad y Estudios de Mercado (2014T2-2018T1)



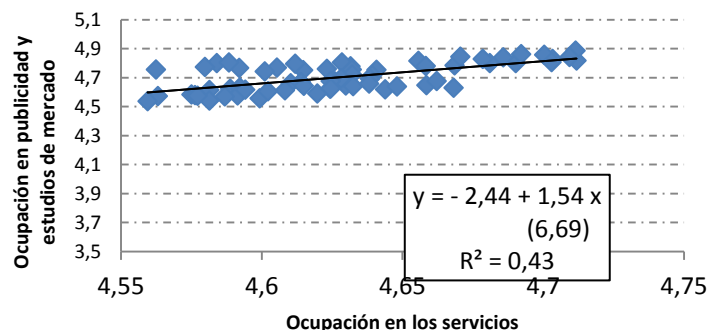
Fuente: INE

Ocupación en el sector servicios y en publicidad y estudios de mercado

La Figura 24 muestra la nube de puntos de la relación entre el índice de ocupación del sector servicios y el de publicidad y estudios de mercado, así como la ecuación estimada con los indicadores necesarios. El coeficiente de determinación no es muy alto, ya que se encuentra en el valor 0,43. La relación entre las dos variables es altamente significativa porque la t de Student es 6,69. A priori parece que no hay comportamientos diferentes a la vista de la dispersión, lo que confirma el contraste para ver si la crisis ha generado un comportamiento distinto, que concluye en negativo. Luego la relación sería válida para todo el periodo 2002-2018T1. Ante una variación positiva del 1% en la ocupación del sector servicios, la ocupación de publicidad aumenta en este caso un 1,45%. Esto significa que la ocupación en publicidad está

relacionada muy claramente con la ocupación total, que necesita en más de un 1 a 1 en su crecimiento.

Figura 24: Relación entre ocupación en Servicios y en Publicidad y Estudios de Mercado (2002T1-2018T1)

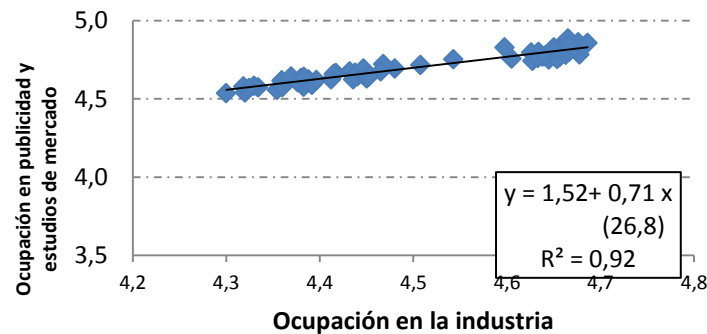


Fuente: INE

Ocupación en el sector industrial y en publicidad y estudios de mercado

La Figura 25 muestra la nube de puntos de la relación entre el índice de ocupación del sector industrial y el de publicidad y estudios de mercado, así como la ecuación estimada con los indicadores necesarios. El coeficiente de determinación es muy alto, ya que se encuentra en el valor 0,92. Además, la relación entre las dos variables es altamente significativa porque la t de Student es casi 26,8. A priori parece que no hay comportamientos diferentes a la vista de la dispersión, lo que confirma el contraste para ver si la crisis ha generado un comportamiento distinto, que concluye en negativo. Luego la relación sería válida para todo el periodo 2002T1-2018T1. Ante una variación positiva del 1% en la ocupación de la industria, la ocupación en publicidad aumenta en un 0,71%. Esto significa que la ocupación en publicidad está relacionada claramente con el crecimiento de la ocupación industrial, que la necesita en más un 0,7% por cada 1% en su crecimiento.

Figura 25: Relación entre ocupación en Industria y en Publicidad y Estudios de Mercado (2002T1-2018T1)



Fuente: INE

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

En este trabajo se ha tratado la relación entre la publicidad y el crecimiento de las empresas. Se han presentado las razones por las que la existencia de esa relación se debe a la misma naturaleza de la publicidad, que lleva en su esencia la potenciación del conocimiento y la venta de los productos de las empresas. Esas dos funciones contribuyen al crecimiento de su producción y de su empleo. Por ello lo que se ha hecho es estudiar si los datos de la economía española permiten ilustrar esa relación, para lo cual se ha recurrido a la información estadística proporcionada por el INE ya que no hay información accesible de los gastos en publicidad de las empresas individuales.

Se ha analizado la relación en las dos dimensiones, la producción y la ocupación, tratando de cuantificar lo que el crecimiento de la economía en su totalidad, del sector servicios y de la industria demanda o requiere de la publicidad. En este sentido se ha podido determinar que en la producción la vinculación más débil se encuentra entre el agregado total y la publicidad. En concreto, un incremento del producto total de un 1% aumenta la producción de la publicidad en un 0,36%. Por el contrario, un 1% de incremento en los servicios incrementa la publicidad en un 1,06%.

Y aún más estrecha es la relación entre la producción de la industria con la de la publicidad, ya que en época de crecimiento la respuesta es superior al 2% por cada 1% de incremento. Por lo que respecta a la ocupación, también la vinculación más débil se

encuentra entre el agregado total y la publicidad en la época previa a la crisis porque es del 0,33%. Sin embargo en la recuperación aumenta significativamente hasta el 0,86%. El vínculo más fuerte y que se mantiene a pesar de la crisis es el que existe con el sector servicios, que llega al 1,45%. Finalmente, la ocupación de la industria impulsa la de la publicidad en un 0,7%.

BIBLIOGRAFÍA

Ctrl. (19 de 12 de 2017). *La publicidad, motor del crecimiento económico*. Recuperado el 4 de 8 de 2018, de Ctrl: <http://controlpublicidad.com/la-publicidad-al-alza-en-el-pib-y-en-tejido-empresarial-y-empleo/>

Martín, J. A. (1996). *Teoría General de Publicidad*. S.L. FONDO DE CULTURA ECONOMICA DE ESPAÑA.

MundoPYMES. ((sf)). *¿Cuáles son las funciones de la publicidad? y ¿cómo nos ayudan?* Recuperado el 5 de 5 de 2018, de <https://mundopymes.org/mercadotecnia/publicidad/cuales-son-las-funciones-de-la-publicidad-y-como-nos-ayudan.html>

William J. Stanton, M. J. (2004). *Fundamentos de Marketing*. McGrawHill.

Centro de Documentación Publicitaria. (s.f.). Recuperado el 12 de 5 de 2018, de <http://www.lahistoriadelapublicidad.com/>

Magazine. (20 de 5 de 2014). *El origen de la publicidad*. Recuperado el 12 de 5 de 2017, de <https://www.romacontemporary.it/marketing/22-el-origen-de-la-publicidad>

Infoadex. (2017). *Estudio de la inversión publicitaria en España*. Recuperado el 2018 de 8 de 2, de http://www.infoadex.es/home/estudios/#estudios_de_inversion

Instituto Nacional de Estadística (INE). (2017). Recuperado el 10 de 5 de 2018, de <https://www.ine.es/>

Agulló, C. (1999). *Ministerio de comercio exterior y turismo* . Recuperado el 10 de 8 de 2018, de Economía Industrial : <http://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/330/05cagu.pdf>

(2013). El libro rojo de la publicidad. En L. Bassat. DEBOLSILLO.

Colegio de economistas de Madrid. (9 de 2016). *La evolución de las PYME en España*. Recuperado el 16 de 8 de 2018, de <http://www.cemad.es/wp-content/uploads/2016/11/0149.pdf>

Economipedia. (s.f.). Recuperado el 25 de 8 de 2018, de <http://economipedia.com/definiciones/producto-interior-bruto-pib.html>

Economipedia. (s.f.). Obtenido de <http://economipedia.com/definiciones/producto-interior-bruto-pib.html>

Gobierno de España . (s.f.). Recuperado el 16 de 8 de 2018, de Ministerio de Industria, Comercio y turismo : <http://www.ipyme.org/es-ES/UnionEuropea/UnionEuropea/PoliticaEuropea/Marco/Paginas/NuevaDefinicionPYME.aspx>

ANEXOS

ANEXO I: Número de empresas

	Empresas
2000	2.595.392
2001	2.645.317
2002	2.710.400
2003	2.813.159
2004	2.942.583
2005	3.064.129
2006	3.174.393
2007	3.336.657
2008	3.422.239
2009	3.355.830
2010	3.291.263
2011	3.250.576
2012	3.199.617
2013	3.146.570
2014	3.119.310
2015	3.186.878
2016	3.236.582
2017	3.282.346

ANEXO II: Variación número empresas

	Variación
2000	1,5
2001	1,9
2002	2,5
2003	3,8
2004	4,6
2005	4,1
2006	3,6
2007	5,1
2008	2,6
2009	-1,9
2010	-1,9
2011	-1,2
2012	-1,6
2013	-1,7
2014	-0,9

2015	2,2
2016	1,6
2017	1,4

ANEXO II: Tamaño empresas

	Sin asalariados	Microempresa	Pequeñas	Medianas	Grandes
2000	1.417.221	1.021.248	135.114	17.735	4.074
2001	1.408.792	1.078.778	134.513	18.820	4.414
2002	1.425.332	1.120.344	140.435	19.658	4.631
2003	1.459.938	1.182.845	145.442	19.888	5.046
2004	1.500.396	1.265.349	151.512	20.120	5.206
2005	1.574.166	1.306.597	156.471	21.397	5.498
2006	1.616.883	1.365.203	164.195	22.454	5.658
2007	1.706.140	1.431.323	169.604	23.517	6.073
2008	1.754.374	1.465.019	172.078	24.303	6.465
2009	1.767.470	1.402.996	157.242	22.747	5.375
2010	1.774.005	1.354.176	137.161	20.843	5.078
2011	1.795.321	1.299.400	130.994	19.864	4.997
2012	1.764.987	1.288.390	122.183	19.134	4.923
2013	1.681.588	1.328.318	113.710	17.875	5.079
2014	1.672.483	1.316.431	108.383	16.976	5.037
2015	1.754.002	1.299.759	110.619	17.431	5.067
2016	1.791.909	1.305.270	115.917	18.263	5.223
2017	1.823.250	1.313.619	120.711	19.214	5.552

ANEXO IV: Sectores de actividades

	Industria	Construcción	Servicios
2000	240.215	292.395	2.062.782
2001	244.262	314.705	2.086.350
2002	247.779	336.075	2.126.546
2003	248.038	360.047	2.205.074
2004	248.289	391.487	2.302.807
2005	246.472	415.585	2.402.072
2006	242.310	448.446	2.483.637
2007	244.359	488.408	2.603.890
2008	246.451	622.096	2.553.692
2009	245.194	557.110	2.553.526

2010	230.301	510.243	2.550.719
2011	220.935	487.224	2.542.417
2012	214.992	462.402	2.522.223
2013	206.585	425.593	2.514.392
2014	200.835	408.089	2.510.386
2015	198.004	405.849	2.583.025
2016	195.619	406.682	2.634.281
2017	198.805	402.923	2.680.618

ANEXO V: Índice PIB y publicidad y estudios de mercado

	Publicidad y estudios de mercado	índice PIB
2000 T1	78,59433333	100
2000 T2	105,6206667	105,8821995
2000 T3	84,33433333	103,3564136
2000 T4	117,2776667	112,1060387
2001 T1	91,45366667	108,3623466
2001 T2	110,639	114,7511377
2001 T3	79,49866667	111,7402757
2001 T4	115,8533333	121,2272947
2002 T1	85,064	116,0759692
2002 T2	118,612	123,3821017
2002 T3	87,97833333	119,6279779
2002 T4	123,8233333	129,437729
2003 T1	96,40233333	124,8086427
2003 T2	120,4546667	132,1545463
2003 T3	93,88933333	128,1696202
2003 T4	134,9063333	138,7180691
2004 T1	101,3443333	133,3939678
2004 T2	127,2856667	141,6624288
2004 T3	96,517	137,457784
2004 T4	139,2833333	149,1178657
2005 T1	106,1606667	143,892214
2005 T2	137,0166667	153,5037619
2005 T3	96,07966667	148,1020746
2005 T4	142,3646667	161,2160805
2006 T1	108,211	156,4063947
2006 T2	138,019	166,0498898
2006 T3	102,7416667	160,2693998
2006 T4	156,4346667	174,4572233
2007 T1	118,5336667	168,1336306
2007 T2	151,842	178,2543781

2007 T3	113,984	171,0577788
2007 T4	166,9183333	187,2230698
2008 T1	127,1123333	176,1086988
2008 T2	152,453	186,1896752
2008 T3	109,973	177,4074509
2008 T4	147,902	188,0550014
2009 T1	103,6923333	170,3477683
2009 T2	120,072	178,9337454
2009 T3	86,78033333	171,0538669
2009 T4	130,0433333	183,1892449
2010 T1	103,356	169,6749208
2010 T2	131,631	170,3477683
2010 T3	90,86933333	171,9679485
2010 T4	132,0923333	183,7323475
2011 T1	109,986	170,0517675
2011 T2	119,892	178,2798054
2011 T3	90,949	170,3047373
2011 T4	128,1303333	179,2792969
2012 T1	97,53733333	166,288516
2012 T2	107,061	172,271121
2012 T3	83,80966667	166,4123929
2012 T4	110,135	172,9706998
2013 T1	83,40666667	161,806778
2013 T2	99,243	169,583643
2013 T3	83,79433333	164,3788549
2013 T4	109,063	172,966136
2014 T1	80,50133333	162,6941282
2014 T2	101,2066667	170,7533023
2014 T3	85,212	166,8733456
2014 T4	115,904	176,3212456
2015 T1	86,45166667	168,4276754
2015 T2	104,9236667	177,7849496
2015 T3	87,33833333	173,939548
2015 T4	121,286	183,9892292
2016 T1	92,37	173,9538917
2016 T2	112,2093333	185,0500072
2016 T3	90,836	180,3452907
2016 T4	121,057	189,9092438
2017 T1	100,9123333	181,1237596
2017 T2	121,678	192,305285
2017 T3	98,34333333	187,1422238
2017 T4	131,512	198,1177222
2018 T1	111,987	188,2362529

ANEXO VI: Índice de producción en sector servicios y publicidad y estudios de mercado

	Publicidad y estudios de mercado	Índice General Servicios
2000 T1	78,59433333	71,43566667
2000 T2	105,6206667	77,78066667
2000 T3	84,33433333	78,02466667
2000 T4	117,2776667	84,88766667
2001 T1	91,45366667	79,57833333
2001 T2	110,639	84,99
2001 T3	79,49866667	83,13233333
2001 T4	115,8533333	90,132
2002 T1	85,064	82,81333333
2002 T2	118,612	89,83233333
2002 T3	87,97833333	88,907
2002 T4	123,8233333	96,08866667
2003 T1	96,40233333	87,96166667
2003 T2	120,4546667	94,194
2003 T3	93,88933333	93,35733333
2003 T4	134,9063333	101,683
2004 T1	101,3443333	93,61166667
2004 T2	127,2856667	100,5543333
2004 T3	96,517	99,349
2004 T4	139,2833333	107,7533333
2005 T1	106,1606667	98,604
2005 T2	137,0166667	108,8276667
2005 T3	96,07966667	106,1286667
2005 T4	142,3646667	114,181
2006 T1	108,211	107,018
2006 T2	138,019	116,2636667
2006 T3	102,7416667	112,8083333
2006 T4	156,4346667	121,941
2007 T1	118,5336667	114,6836667
2007 T2	151,842	122,8406667
2007 T3	113,984	118,8023333
2007 T4	166,9183333	129,3906667
2008 T1	127,1123333	117,2973333
2008 T2	152,453	122,5566667
2008 T3	109,973	116,1066667
2008 T4	147,902	113,502
2009 T1	103,6923333	96,44066667

2009 T2	120,072	100,597
2009 T3	86,78033333	101,267
2009 T4	130,0433333	107,0126667
2010 T1	103,356	96,68666667
2010 T2	131,631	105,3863333
2010 T3	90,86933333	100,3223333
2010 T4	132,0923333	106,4246667
2011 T1	109,986	97,39666667
2011 T2	119,892	102,791
2011 T3	90,949	100,284
2011 T4	128,1303333	102,7903333
2012 T1	97,53733333	93,793
2012 T2	107,061	95,74733333
2012 T3	83,80966667	93,99566667
2012 T4	110,135	95,73833333
2013 T1	83,40666667	86,666
2013 T2	99,243	93,831
2013 T3	83,79433333	93,98433333
2013 T4	109,063	96,769
2014 T1	80,50133333	88,52333333
2014 T2	101,2066667	95,88866667
2014 T3	85,212	96,50933333
2014 T4	115,904	100,4153333
2015 T1	86,45166667	92,253
2015 T2	104,9236667	100,8066667
2015 T3	87,33833333	101,8706667
2015 T4	121,286	105,0696667
2016 T1	92,37	95,421
2016 T2	112,2093333	105,3503333
2016 T3	90,836	105,5016667
2016 T4	121,057	109,7966667
2017 T1	100,9123333	103,1996667
2017 T2	121,678	112,025
2017 T3	98,34333333	111,1713333
2017 T4	131,512	116,272
2018 T1	111,987	109,079

ANEXO VII: Índice de producción en sector industrial y publicidad y estudios de mercado

Publicidad y estudios de mercado	Índice General Industrial
---	----------------------------------

2000 T1	78,59433333	127,827
2000 T2	105,6206667	128,0383333
2000 T3	84,33433333	114,5493333
2000 T4	117,2776667	125,3323333
2001 T1	91,45366667	126,643
2001 T2	110,639	126,3893333
2001 T3	79,49866667	114,0843333
2001 T4	115,8533333	122,7953333
2002 T1	85,064	120,427
2002 T2	118,612	127,4043333
2002 T3	87,97833333	115,2683333
2002 T4	123,8233333	126,4313333
2003 T1	96,40233333	124,994
2003 T2	120,4546667	126,601
2003 T3	93,88933333	116,6216667
2003 T4	134,9063333	128,6303333
2004 T1	101,3443333	127,7
2004 T2	127,2856667	130,7443333
2004 T3	96,517	120,131
2004 T4	139,2833333	127,996
2005 T1	106,1606667	124,5713333
2005 T2	137,0166667	133,8313333
2005 T3	96,07966667	119,9196667
2005 T4	142,3646667	129,053
2006 T1	108,211	134,508
2006 T2	138,019	134,8463333
2006 T3	102,7416667	122,7106667
2006 T4	156,4346667	133,916
2007 T1	118,5336667	139,159
2007 T2	151,842	138,4826667
2007 T3	113,984	124,9093333
2007 T4	166,9183333	136,0726667
2008 T1	127,1123333	132,9433333
2008 T2	152,453	134,2123333
2008 T3	109,973	118,1436667
2008 T4	147,902	115,057
2009 T1	103,6923333	105,078
2009 T2	120,072	104,8243333
2009 T3	86,78033333	101,7793333
2009 T4	130,0433333	107,5726667
2010 T1	103,356	105,162
2010 T2	131,631	108,7986667
2010 T3	90,86933333	101,3566667
2010 T4	132,0923333	107,657
2011 T1	109,986	107,4206667

2011 T2	119,892	106,1083333
2011 T3	90,949	100,318
2011 T4	128,1303333	100,804
2012 T1	97,53733333	101,3593333
2012 T2	107,061	99,05766667
2012 T3	83,80966667	93,22666667
2012 T4	110,135	94,65633333
2013 T1	83,40666667	93,615
2013 T2	99,243	98,32266667
2013 T3	83,79433333	93,511
2013 T4	109,063	96,15933333
2014 T1	80,50133333	96,911
2014 T2	101,2066667	98,73033333
2014 T3	85,212	94,447
2014 T4	115,904	97,28433333
2015 T1	86,45166667	98,21733333
2015 T2	104,9236667	102,411
2015 T3	87,33833333	99,14333333
2015 T4	121,286	100,228
2016 T1	92,37	100,9846667
2016 T2	112,2093333	105,8633333
2016 T3	90,836	98,02733333
2016 T4	121,057	101,4026667
2017 T1	100,9123333	105,963
2017 T2	121,678	105,733
2017 T3	98,34333333	99,781
2017 T4	131,512	106,3896667
2018 T1	111,987	106,613

ANEXO VIII: Índice EPA y publicidad y estudios de mercado

	Publicidad y estudios de mercado	Índice EPA
2002 T1	116,3626667	109,014968
2002 T2	121,4783333	110,89733
2002 T3	117,452	111,905313
2002 T4	122,1246667	112,385494
2003 T1	118,1906667	113,052192
2003 T2	117,8746667	115,238139
2003 T3	115,641	116,711753
2003 T4	121,084	117,336781
2004 T1	114,6986667	117,533219
2004 T2	116,878	119,178137
2004 T3	118,8613333	120,965256

2004 T4	121,9966667	122,299313
2005 T1	116,1946667	123,921742
2005 T2	123,506	126,729412
2005 T3	119,5863333	128,45899
2005 T4	127,0886667	129,035074
2006 T1	119,151	129,492768
2006 T2	121,395	131,564292
2006 T3	121,5696667	132,883136
2006 T4	129,1523333	133,573644
2007 T1	126,4876667	134,050518
2007 T2	124,9846667	136,123365
2007 T3	123,6386667	137,264291
2007 T4	132,443	137,029492
2008 T1	128,756	136,381975
2008 T2	126,7103333	136,559894
2008 T3	122,3006667	135,961321
2008 T4	124,991	132,647014
2009 T1	115,903	127,548233
2009 T2	111,7236667	126,687082
2009 T3	109,1373333	126,318017
2009 T4	112,3146667	124,942292
2010 T1	106,303	123,371452
2010 T2	107,046	124,020953
2010 T3	103,9646667	124,470048
2010 T4	109,1426667	123,516962
2011 T1	105,5846667	121,872044
2011 T2	107,2906667	123,167078
2011 T3	101,8343333	122,257644
2011 T4	106,2156667	120,065082
2012 T1	101,8666667	117,499487
2012 T2	102,7586667	117,455835
2012 T3	97,29033333	116,855278
2012 T4	100,8906667	114,683881
2013 T1	96,74566667	112,638813
2013 T2	97,82433333	113,501286
2013 T3	93,77133333	113,960302
2013 T4	97,50066667	113,333289
2014 T1	93,29766667	112,112333
2014 T2	96,44566667	114,773832
2014 T3	95,23433333	115,772556
2014 T4	101,2393333	116,203131
2015 T1	97,03366667	115,447144
2015 T2	100,781	118,170153
2015 T3	98,41633333	119,375236
2015 T4	103,7686667	119,676175

2016 T1	100,0373333	119,248907
2016 T2	103,6716667	121,043964
2016 T3	101,41	122,542049
2016 T4	105,5223333	122,413736
2017 T1	101,9463333	121,952075
2017 T2	104,2123333	124,432348
2017 T3	102,5226667	125,992605
2017 T4	107,2446667	125,656611
2018 T1	103,471	124,835144

ANEXO IX: Índice de ocupación en sector servicios y publicidad y estudios de mercado

	Publicidad y estudios de mercado	Índice General Servicios
2002 T1	116,3626667	95,81333333
2002 T2	121,4783333	97,90666667
2002 T3	117,452	98,69466667
2002 T4	122,1246667	98,33366667
2003 T1	118,1906667	97,50133333
2003 T2	117,8746667	100,0263333
2003 T3	115,641	100,9623333
2003 T4	121,084	100,68
2004 T1	114,6986667	99,599
2004 T2	116,878	101,8136667
2004 T3	118,8613333	102,677
2004 T4	121,9966667	102,3653333
2005 T1	116,1946667	102,727
2005 T2	123,506	105,178
2005 T3	119,5863333	106,542
2005 T4	127,0886667	106,757
2006 T1	119,151	105,456
2006 T2	121,395	107,8843333
2006 T3	121,5696667	108,883
2006 T4	129,1523333	109,0906667
2007 T1	126,4876667	108,3996667
2007 T2	124,9846667	110,3196667
2007 T3	123,6386667	111,2576667
2007 T4	132,443	111,2286667
2008 T1	128,756	109,9886667

2008 T2	126,7103333	110,989
2008 T3	122,3006667	110,2833333
2008 T4	124,991	107,6143333
2009 T1	115,903	103,6253333
2009 T2	111,7236667	103,4773333
2009 T3	109,1373333	103,3966667
2009 T4	112,3146667	102,7396667
2010 T1	106,303	100,8883333
2010 T2	107,046	102,11
2010 T3	103,9646667	102,5013333
2010 T4	109,1426667	102,332
2011 T1	105,5846667	100,515
2011 T2	107,2906667	101,9623333
2011 T3	101,8343333	101,9336667
2011 T4	106,2156667	100,886
2012 T1	101,8666667	98,38433333
2012 T2	102,7586667	98,717
2012 T3	97,29033333	98,636
2012 T4	100,8906667	97,658
2013 T1	96,74566667	95,887
2013 T2	97,82433333	97,033
2013 T3	93,77133333	97,65633333
2013 T4	97,50066667	97,157
2014 T1	93,29766667	95,53533333
2014 T2	96,44566667	98,18566667
2014 T3	95,23433333	99,41866667
2014 T4	101,2393333	98,91033333
2015 T1	97,03366667	97,24133333
2015 T2	100,781	100,307
2015 T3	98,41633333	101,4666667
2015 T4	103,7686667	100,9843333
2016 T1	100,0373333	99,71233333
2016 T2	103,6716667	102,7706667
2016 T3	101,41	103,9496667
2016 T4	105,5223333	103,3573333
2017 T1	101,9463333	101,9573333
2017 T2	104,2123333	105,4773333
2017 T3	102,5226667	106,5053333
2017 T4	107,2446667	105,8653333
2018 T1	103,471	104,3876667

ANEXO X: Índice de ocupación en sector industrial y publicidad y estudios de mercado

	Publicidad y estudios de mercado	índice ocupación industrial
2002 T1	116,3626667	100
2002 T2	121,4783333	102,9178825
2002 T3	117,452	105,242569
2002 T4	122,1246667	104,2902491
2003 T1	118,1906667	103,5623818
2003 T2	117,8746667	103,3122776
2003 T3	115,641	104,0497643
2003 T4	121,084	102,1034405
2004 T1	114,6986667	102,2477314
2004 T2	116,878	102,8345144
2004 T3	118,8613333	103,6938468
2004 T4	121,9966667	104,8129028
2005 T1	116,1946667	104,9764325
2005 T2	123,506	105,7876679
2005 T3	119,5863333	107,5159522
2005 T4	127,0886667	106,368038
2006 T1	119,151	105,9479912
2006 T2	121,395	106,1692372
2006 T3	121,5696667	106,3039087
2006 T4	129,1523333	107,3716613
2007 T1	126,4876667	105,4093052
2007 T2	124,9846667	104,6012762
2007 T3	123,6386667	105,4317504
2007 T4	132,443	106,188476
2008 T1	128,756	108,4362074
2008 T2	126,7103333	106,3039087
2008 T3	122,3006667	104,6461667
2008 T4	124,991	99,2561003
2009 T1	115,903	93,96864078
2009 T2	111,7236667	90,71407958
2009 T3	109,1373333	88,24189566
2009 T4	112,3146667	87,17093661
2010 T1	106,303	84,58331997
2010 T2	107,046	85,18613525
2010 T3	103,9646667	84,82059833
2010 T4	109,1426667	85,35287139
2011 T1	105,5846667	82,68829961

2011 T2	107,2906667	84,10235034
2011 T3	101,8343333	84,40696444
2011 T4	106,2156667	82,877481
2012 T1	101,8666667	80,47263283
2012 T2	102,7586667	79,82813352
2012 T3	97,29033333	80,05579248
2012 T4	100,8906667	78,19924969
2013 T1	96,74566667	76,26575176
2013 T2	97,82433333	75,91945362
2013 T3	93,77133333	75,1947927
2013 T4	97,50066667	75,05691474
2014 T1	93,29766667	73,70378683
2014 T2	96,44566667	75,52185205
2014 T3	95,23433333	77,82409337
2014 T4	101,2393333	78,19924969
2015 T1	97,03366667	78,27299836
2015 T2	100,781	80,35078719
2015 T3	98,41633333	80,76762754
2015 T4	103,7686667	78,98803989
2016 T1	100,0373333	79,56520345
2016 T2	103,6716667	80,06861833
2016 T3	101,41	81,1652291
2016 T4	105,5223333	82,697919
2017 T1	101,9463333	82,43498894
2017 T2	104,2123333	84,54163594
2017 T3	102,5226667	85,63504024
2017 T4	107,2446667	86,93686472
2018 T1	103,471	85,8178087