

Trabajo Final de Grado

El profesional de la información en las actividades de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva de las empresas de servicios TIC de Canarias

Alumna: María de los Reyes González Báez

Tutor: Oskar Hernández-Pérez

Estudios de Ciencias de la Información y de la Comunicación
Grado de Información y Documentación

05/06/2021



Resumen

La vigilancia tecnológica (VT) y la inteligencia competitiva (IC) son procesos claves para la obtención de ventajas competitivas, que aunque aplicables en cualquier sector, son imprescindibles en el sector empresarial al proporcionarles la supervivencia. Las empresas son la energía que mantiene en marcha el motor de la economía y las que hacen posible el desarrollo de los territorios.

El sector TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) concretamente, por la propia naturaleza de su actividad, debe asumir la realización de ambas actividades: la VT para la difusión y aplicación de las tecnologías que continuamente aparecen en el mercado, y la IC para lograr las ventajas competitivas que les diferenciarán y les proporcionarán éxito. El presente trabajo cuestiona si las empresas de servicios TIC de Canarias realizan la VT y la IC, cómo de sólidas son estas actividades en sus procesos de negocio, y a qué profesionales encomiendan la gestión de la información, actividad ésta que estructura de principio a fin el proceso de la VT y que marca el camino hacia la IC. Se realiza una encuesta a la población de estudio formada por las empresas canarias clasificadas en los grupos 62 y 63 CNAE-2009. Los resultados obtenidos refuerzan las hipótesis establecidas, sobre el poco valor que dan a la VT y a la IC, y el desconocimiento del profesional de la información y su potencial.

Palabras clave

Profesionales de la información; Documentalista; Vigilancia Tecnológica; Inteligencia competitiva; Canarias; Servicios TIC; PYME

Introducción

Es un hecho probado que las tecnologías de la comunicación y la información (TIC) son claves para el desarrollo de las sociedades; la productividad y competitividad de los territorios es notablemente deficiente cuando las TIC no se incorporan en su tejido empresarial (**Najla**, 2017; **Cruz**; **Escorsa**; **Ortiz**, 2007).

He iniciado este trabajo de investigación con ese párrafo, porque, aunque el objetivo no será demostrar que Canarias no está a la cola en el uso y difusión de las TIC (*ONTSI*, 2020), sí es cuestionable la capacidad innovadora de sus empresas (**De la Fe**, 2012), y un motivo sería una fallida ejecución de las actividades de la Vigilancia Tecnológica (VT) y la Inteligencia Competitiva (IC) por parte de dichas empresas.

La innovación por sí sola no origina el cambio económico y social de los territorios, requiere de otros agentes que la incorporen en la sociedad, y uno de estos agentes es el denominado sector TIC.

El sector TIC está formado por la industria de fabricación de productos tecnológicos, y las empresas de prestación de servicios relacionados con la transmisión y procesamiento de la información; se caracteriza por su alto nivel de innovación y la consecuente rápida obsolescencia (*OCDE*, 2000).

Las empresas del sector TIC deben hacer frente a una doble responsabilidad: por un lado, deben lograr ser empresas competitivas para su supervivencia, y por el otro, deben actuar como agentes del cambio para el desarrollo local, deben desplegar las tecnologías a través de la estructura social y empresarial. Esto les exige realizar la actividad de la Vigilancia Tecnológica (VT); la Inteligencia Competitiva (IC) es el siguiente paso para llegar a ser empresas competitivas.

Llegados a este punto cabe hacer las siguientes preguntas: ¿Las empresas de servicios TIC de Canarias son competitivas? ¿Desempeñan el rol de *agente del cambio* para el desarrollo económico del territorio?

En el año 2009 el grupo *SCITECAN* realizó una encuesta sobre la economía del conocimiento en las microempresas canarias en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Canarias en la que incluyó una pregunta referente a las percepciones del entorno y la valoración del contexto canario, orientado al fomento de la innovación en la región. El enunciado sobre el que los encuestados debían responder su grado de acuerdo (medición en una escala de tipo Likert) fue: "*La falta de información dificulta la innovación en la empresa*"; esta afirmación obtuvo una puntuación de 3,21 sobre 5 (correspondiendo el valor 5 al grado "totalmente de acuerdo"), y a pesar de ello, las pymes canarias consideran que la falta de información es el menor obstáculo que las microempresas canarias encuentran a la hora de innovar.

En el año 2013 el Gobierno de la Comunidad Autónoma de Canarias publicó un plan estratégico a desarrollar durante el periodo 2014-2020 instando al desarrollo de una economía basada en el conocimiento y la innovación. De un análisis DAFO se extrajo entre varias debilidades la "*desconexión entre el sector TIC y otros sectores empresariales y los centros de I+D'*".

Aunque las pymes canarias no ven en la falta de información un obstáculo para la innovación, sí se ha reconocido que la falta de conocimiento es un motivo que la dificulta, y así se refleja también en informes de *COTEC* (2013). **De la Fe** (2012) coincide en esto último, y aunque documentó que es preciso analizar las pymes canarias para obtener de ellas información sobre su cultura innovadora y su grado de conocimiento del entorno, en la actualidad no encontramos estudios ni trabajos publicados con resultados sobre este aspecto.

De la propia definición del proceso de VT (**Palop y Vicente**, 1999; **Rouach**, 1996) se desprende que el perfil profesional apropiado para la realización de

dicha actividad es el profesional de la información. **Giménez-Toledo y Román** (2001) valorizaron al profesional de la información en los procesos de VT e IC, argumentando que la vigilancia no se trata únicamente de hacer un seguimiento informativo, pues un seguimiento no requiere de conocimientos y capacidades específicas, sino que la vigilancia abarca el proceso informativo-documental completo. Sin embargo, reconocen que ni las actividades de VT e IC están lo suficientemente implantadas en las empresas españolas, ni el gestor de la información tiene presencia en ellas.

También **Escorsa y Maspons** (2001) defienden la presencia del documentalista en el sector empresarial por su conocimiento en la gestión de la información, y lo convierte en el profesional apropiado e idóneo para desarrollar las funciones de la VT y la IC, concretamente en las tareas de recuperación, procesamiento y análisis de información de cualquier fuente disponible, tareas que a toda empresa debería preocupar. Sin embargo, las pymes canarias no tienen estas tareas entre sus prioridades y no consideran realizarlas (**Santana y Bonnet**, 2013). **Porto** (2009) y **Comai y Tena** (2006) muestran al documentalista como el profesional interdisciplinar que aporta sus conocimientos para la gestión de la información en cualquier ámbito, y añaden que este profesional requiere formar parte de un grupo de trabajo junto a otros perfiles profesionales expertos en el sector o actividad en que se hallen, al ser éstos los que den valor a la información resultante del proceso de VT generado así la inteligencia.

A pesar de todas estas conclusiones, no encontramos literatura científica que corrobore que las empresas de servicios TIC de Canarias llevan a cabo la actividad de VT, y en consecuencia no se conoce cómo ni qué perfiles profesionales la desarrollan.

Abadal y Borrego (2012) y **Moreiro-González** (2016) determinan que a partir del año 2012 se produjo un aumento considerable de ofertas de trabajo vinculadas con internet y las TIC por parte de la empresa privada dirigidas a los

profesionales de la información, pasando del 50% en el año 2010 a un 87% en el año 2012. De nuevo nos encontramos con un vacío de información sobre los titulados en Información y Documentación contratados en el sector empresarial canario. Debemos remarcar el hecho de que los estudios de Información y Documentación no se imparten en ninguna de las universidades de la Comunidad Autónoma de Canarias, este hecho podría influir en la ausencia de demanda de estos profesionales.

Teniendo en cuenta los datos del INE correspondientes al año 2019, que muestran que el 46% de las empresas de servicios TIC en Canarias se dedican a la programación y a la consultoría informática, actividades dirigidas principalmente a proveer soluciones adaptadas a las necesidades particulares de los clientes, y añadiendo las aportaciones de **De la Fe** (2012), **Santana y Bonnet** (2013) y *COTEC* (2013) acerca de la escasa cultura innovadora y el desconocimiento del entorno por parte de la pyme canaria, planteamos en este trabajo de investigación comprobar en una primera línea que las pymes de servicios TIC (programación informática y consultoría) en Canarias no disponen de unidades que alojen las actividades de VT e IC, y en una segunda línea, de realizarse dichas actividades de manera informal, comprobar que éstas no son desarrolladas por profesionales de la información, con lo que el proceso de gestión documental no será realizado, o no será el adecuado (**Giménez-Toledo y Román**, 2001), y por extensión dar cuenta que la competitividad y la innovación en este sector requiere un impulso.

Objetivos e hipótesis de investigación _____

Esta investigación se centra en descubrir si el documentalista tiene presencia en las empresas de servicios TIC de Canarias, y si desarrolla las actividades de VT e IC. Para ello nos planteamos como objetivos:

O1. Determinar si las actividades de VT e IC forman parte de los procesos de negocio de las empresas de servicios TIC en Canarias

O2. Determinar si las empresas de servicios TIC de Canarias consideran al profesional de la información (titulados en Información y Documentación, Ciencias de la Comunicación, o titulaciones afines) como un perfil adecuado para liderar la actividad de VT y dinamizar la actividad de IC.

Partimos de las siguientes hipótesis:

HP: Las empresas de servicios TIC en Canarias no contratan profesionales de la información o documentalistas para las actividades de VT e IC

HS1: Las empresas de servicios TIC no cuentan con unidades o departamentos de documentación, o unidades o departamentos para la gestión de la información, conocimiento, vigilancia e inteligencia, como servicio o proceso de negocio con identidad propia en la estructura organizacional.

HS2: Las empresas de servicios TIC en Canarias realizan las actividades de VT o IC de forma ocasional y sin política o procedimiento para su realización.

Metodología

Se realizó un cuestionario a un conjunto de las empresas de servicios TIC de Canarias.

El cuestionario es la técnica elegida para poder ratificar, demostrar o rechazar las hipótesis declaradas. Mediante la interacción con los sujetos investigados se obtiene información para su posterior análisis, con el objetivo final de conocer el significado que dan las personas a los fenómenos y provocar acciones que de alguna manera transforme la realidad estudiada, y no únicamente la existencia de los fenómenos en sí mismos.

El cuestionario resulta efectivo en investigaciones de tipo cualitativas, donde se busca, como es este caso que nos ocupa, describir hechos para lograr su comprensión e interpretación (**Buendía-Esiman; Colás-Bravo; Hernández-Pino**, 1998).

El objeto de estudio se centró en las empresas de servicios TIC que cumplen las siguientes características:

- Empresas con sede en Canarias
- Empresas activas y de actividad principal (grupos CNAE-2009) 62, *Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática*, y 63, *Servicios de información*.

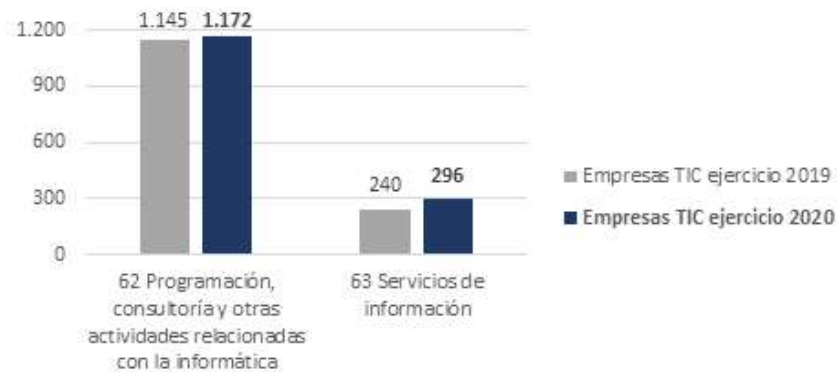


Figura 1. Nº de empresas con actividad 62 y 63 CNAE-2009 en Canarias. Datos ofrecidos por el INE.

El número de empresas de servicios TIC es variable de un ejercicio a otro, debido a la creación de nuevas empresas o al cierre de otras, el sector TIC está en auge permanente tal y como reflejan numerosos informes gubernamentales y académicos (ONTSI, 2020; **Cruz; Escorsa; Ortiz**, 2007; **Najla**, 2017).

Solicitamos a la **Cámara de Comercio**¹ el listado de empresas para crear la población de estudio, garantizando así el disponer de un listado de empresas activas, y obtener de cada una de ellas su dirección de correo electrónico a la que dirigir el cuestionario. Centramos el estudio en las empresas con actividad 62 y 63 CNAE-2009, puesto que en Canarias no hay presencia de industria de fabricación o es ínfima, y a que las actividades de despliegue de las infraestructuras de las redes y comunicaciones están en manos de grandes corporaciones nacionales o transnacionales, excluimos los otros grupos y subgrupos CNAE-2009 del sector TIC.

La población de estudio contó finalmente con un total de 114 empresas (listado facilitado por Camerdata). El cuestionario fue dirigido a miembros de los equipos de dirección, gerencia, o directores del departamento de recursos humanos de dichas empresas. Solo recibimos 8 cuestionarios respondidos. Las

1 Camerdata. <https://www.camerdata.es/>

ocho respuestas recibidas confirman que el cuestionario fue realizado y reenviado por personas de tales perfiles o puestos.



Figura 2. Población de estudio y muestra obtenida.

Diseño de la herramienta de investigación

El cuestionario está basado en preguntas cerradas en las que el encuestado debe elegir una respuesta o varias entre unas categorías de respuestas predeterminadas.

El diseño y envío del cuestionario, y la recopilación de datos se hizo a través de la aplicación *Google Forms*, que permite la creación de encuestas personalizadas, ofrece opciones de preguntas, desde las de tipo test hasta las listas desplegables con escala numérica, facilita el envío del cuestionario de forma masiva a un listado de direcciones, y recopila las respuestas de forma automática con posibilidad de descargarlas en formato de tablas y gráficos facilitando un posterior procesamiento de la información.

El cuestionario constó de 11 preguntas cerradas distribuidas en 3 secciones diferenciadas:

Sección 1. Información de la empresa: conocer su actividad principal, en qué isla tiene su sede, y su tamaño según el número de trabajadores: preguntas del 1 al 5.

Sección 2. Conocimiento sobre la actividad o el proceso de la inteligencia competitiva: se introduce al encuestado en la IC, y se le guía para localizar o identificar esta actividad en su negocio: preguntas 6 y 7

Sección 3. Desarrollo de las actividades de VT e IC en la empresa, cómo y qué perfiles profesionales la realizan, valoración sobre el profesional de la información en el sector de las tecnologías: preguntas del 8 al 11.

Resultados

Se realizó un primer envío de los cuestionarios mediante correo electrónico a las 114 empresas, desde la aplicación *Google Forms*, el 27 de abril de 2021. El listado de empresas y correos electrónicos fue adquirido a la **Cámara de Comercio (Camerdata)**.

El cuestionario va acompañado de un texto que contiene la presentación y el objetivo del trabajo de investigación, la extensión del cuestionario y el tiempo aproximado que lleva responderlo, y se informa además que las respuestas son anónimas. Dos mensajes fueron devueltos con aviso de inexistencia de la dirección de correo de destino. Se comprobó mediante consulta en varios directorios de empresas en internet que dichas direcciones de correo electrónico corresponden a empresas que actualmente no tienen actividad, por lo que se procedió a descartarlas del listado, quedando un total de 112 empresas para el estudio.

De este primer envío se recibieron 5 respuestas. Debido a las escasas respuestas recibidas, a las dos semanas se envió de nuevo el cuestionario. Debido a que una de las empresas se identificó en el primer envío, se le excluyó de este segundo envío que llegó finalmente a 111 empresas. El segundo envío se realizó el día 12 de mayo de 2021, y se recibieron 3 respuestas.

Fecha de envío	Contenido	Destinatarios
27 de abril 2021	Presentación de la investigación y enlace para la encuesta	Listado de 114 empresas de Canarias con actividad principal del grupo CNAE-2009 62 y 63, y que han publicado su dirección de correo electrónico
12 de mayo de 2021	Recordatorio y enlace para la encuesta	Listado de 111 empresas: se elimina la dirección de correo de la empresa que se identificó tras su participación en el primer envío, y las dos direcciones de correo de las empresas que reflejan no tener actividad en la actualidad.

Figura 3. Etapas de desarrollo de la encuesta.

Análisis de resultados

Información de la empresa, actividad principal, isla en la que tiene sede, y tamaño

La totalidad de los cuestionarios fueron respondidos por miembros de equipos directivos de las empresas, lo que otorga fiabilidad y pertinencia a la información que facilitaron.

La distribución de la población de estudio por provincia es de 47,4% en Las Palmas de Gran Canaria, y 52,6% en Santa Cruz de Tenerife. El 96,5% de las empresas que forman la población de estudio están en Gran Canaria y en Tenerife, un 3,5% de empresas tienen sede en otras islas (no capitalinas). Un 14,3% de las empresas que recibieron el enlace al cuestionario han respondido, y todas las respuestas recibidas son de empresas con sede en Gran Canaria o en Tenerife, islas capitalinas.

Distribución de las empresas que componen la población de estudio por islas	%	Número de empresas que han respondido el cuestionario	% participación por isla	
Gran Canaria	50	43,9%	3	6,0%
Tenerife	60	52,6%	5	8,3%
Otras islas no capitalinas	4	3,5%	0	0%
	114		8	14,3%

Figura 4. Distribución de los cuestionarios, respuestas recibidas.

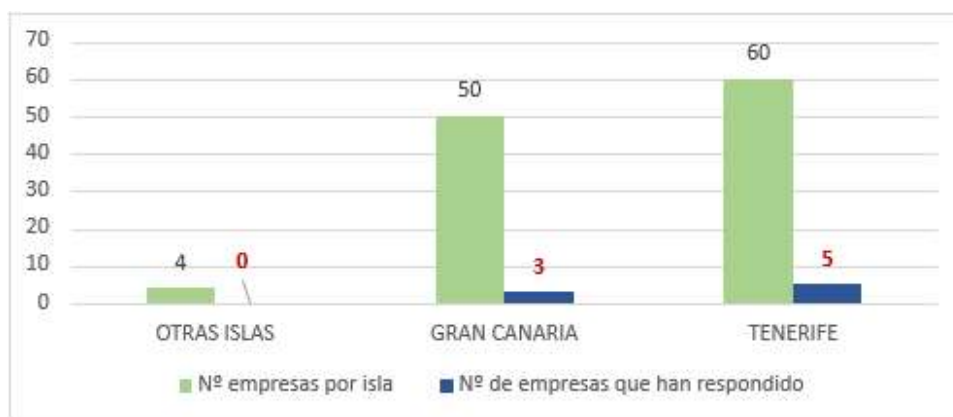


Figura 5. Pregunta 4. Gráfico de la distribución de los cuestionarios, respuestas recibidas.

Todas las empresas con sede en la isla de Gran Canaria (un total de 3) afirman desarrollar como actividad principal la de "Actividades de programación informática", subcategoría 6201 de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas CNAE-2009. Tres de las empresas con sede en Tenerife desarrollan esa misma actividad principal (código 6201), y las otras dos se dedican a la "Gestión de recursos informáticos", código 6203 de CNAE-2009. Ninguna de las empresas ha indicado como actividad principal ninguna otra subcategoría 62x y 63x de CNAE-2009, entre ellas la de consultoría, actividad que requiere análisis continuo del entorno.



Figura 6. Pregunta 2. Actividades desarrolladas por las empresas de la muestra.

El número promedio de empleados es 20. De las ocho empresas solo una de ellas informó disponer de 60 empleados, las siete restantes tienen 25 o menos empleados, y el valor promedio es de 15 empleados.

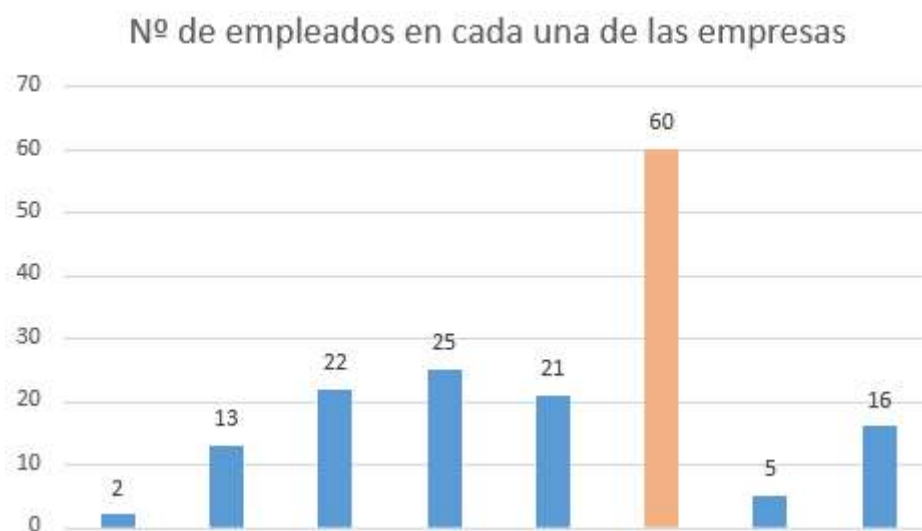


Figura 7. Pregunta 5. Número de empleados en las empresas de la muestra.

Conocimiento sobre el proceso de inteligencia competitiva, una aproximación al profesional de la información _____

Un 62,5% de las empresas están totalmente de acuerdo con que la correcta explotación de la información genera conocimiento, potencia la innovación y el desarrollo, y el 37,5% considera que así pudiera ser, aunque no lo dan como una certeza absoluta. En cuanto al continuo avance tecnológico que ocasiona la rápida obsolescencia de los activos en uso, la mitad de las empresas (50%) no lo cuestiona como factor que influya en la toma de decisiones a largo plazo. En la otra mitad de la muestra, tan solo una empresa (12,5%) presenta el convencimiento de que una estrategia de negocio a largo plazo es imposible en el sector TIC, y el resto (3 empresas, 37,5%) considera que es bastante acertado que la continua innovación tecnológica únicamente permite tomar decisiones cuando surgen y para aplicar en el corto o medio plazo, pero no hace posible una estrategia a largo plazo.

En cuanto a la utilidad de las actividades de VT e IC en las pymes, una empresa (12,5%) no se pronuncia ni a favor ni en contra para su práctica, y otra empresa (12,5%) no las considera del todo útiles. Sin embargo, a pesar de que la estrategia a largo plazo es una situación casi imposible para todas ellas, el 75% de ellas (seis empresas) considera que las actividades de vigilancia tecnológica (VT) e inteligencia competitiva (IC) son útiles en las pequeñas empresas.

Al considerar estas dos situaciones descritas, la imposibilidad de una estrategia a largo plazo y la escasa credibilidad que se da a la práctica de la VT e IC en las pymes, cabe preguntarnos si las decisiones que toman las empresas de servicios TIC están yendo de la mano del conocimiento que ya poseen (su capital relacional, estructural y humano) y del resultado de la observación continua de su entorno, interno y externo, identificando oportunidades y mitigando riesgos.

En referencia al profesional documentalista, el 50% de las empresas considera que es un profesional válido y útil para la captura de información tecnológica en

las empresas del sector TIC. Una cuarta parte de las empresas (25%) no se pronuncian al respecto, podríamos decir que no se han planteado la posibilidad de contar con una unidad o departamento de documentación. El otro 25% (2 empresas) consideran que el documentalista no es un perfil válido para gestionar y hacer fluir la información del ámbito de las tecnologías en empresas del sector TIC. Ninguna empresa considera al documentalista como un perfil necesario o profesional estratégico. En definitiva, consideran que el documentalista es un profesional capacitado para desempeñar la función de captura, filtrado y difusión de información en las empresas de servicios TIC, aunque el reconocimiento de idoneidad y su aceptación presencial es muy desigual, y en menor medida se le reconoce irrelevante.

En referencia al nivel de acuerdo en cuanto a la gestión de la información por parte de los trabajadores con el objetivo de cubrir sus necesidades informativas, ninguna empresa se sitúa en los extremos: no reconocen la autosuficiencia y correcto desempeño por parte de ellos, y tampoco el desconocimiento absoluto ni la necesidad de apoyo en dicha gestión. Un 37,5% de las empresas (3 empresas) consideran que los trabajadores *deben* saber cómo localizar la información que necesitan, y deben estar haciendo uso de los medios y recursos que consideren oportunos. Otro 37,5% de las empresas (3 empresas) parece no haberse planteado la necesidad de información por parte de los trabajadores. Y un 25% de las empresas (2 empresas) son conscientes de que los trabajadores no resuelven de forma satisfactoria sus necesidades de información: la identificación de las necesidades informativas, criterios y métodos de búsqueda a seguir, herramientas y aplicaciones para su registro y almacenamiento, a qué fuentes de información deben recurrir,...

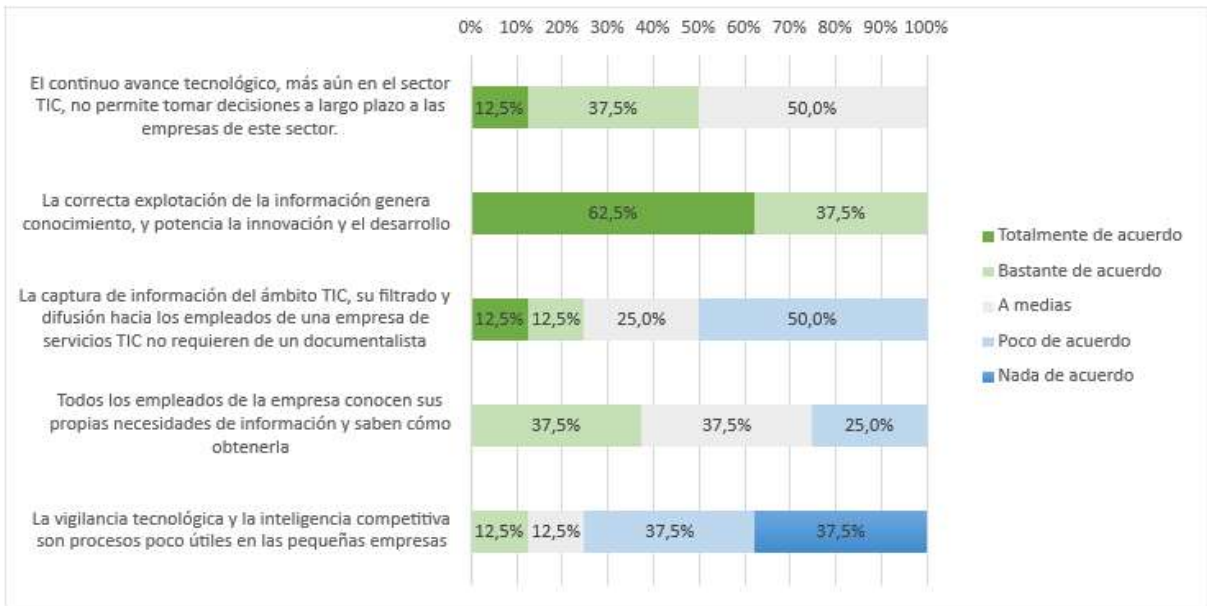


Figura 8. Pregunta 6. Conocimiento sobre la actividad o el proceso de la inteligencia competitiva

Ante la pregunta sobre si se conoce el significado de 'Inteligencia Competitiva' y el objetivo de esta función, un 62,5% (5 empresas) afirma conocerla, y un 37,5% seleccionan la respuesta "Tal vez".

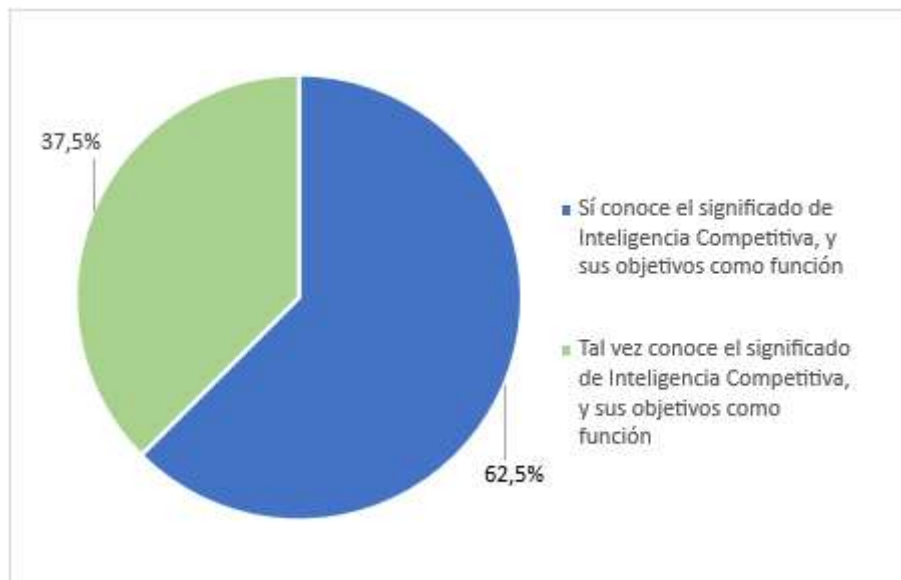


Figura 9. Pregunta 7. Conocimiento sobre la actividad o el proceso de la inteligencia competitiva

Podemos hacer una valoración e interpretación conjunta de las respuestas de esta segunda sección y concluir que una gran parte de las empresas de servicios

TIC conocen la actividad de IC, que es una actividad útil en las pymes, y se percibe su potencial como servicio o proceso, pero sin embargo no demuestran estar concienciados en los procesos de gestión de la información, ni en la VT como actividad facilitadora de la inteligencia competitiva.

La realización de las actividades de VT e IC en la empresa, valoración del profesional de la información en el sector de las tecnologías

Las preguntas de esta tercera y última sección buscan descubrir de forma explícita si las empresas llevan a cabo la VT e IC, y quién se dedica a ello.

El 100% de las empresas afirman que sí lleva a cabo actividades de VT e IC. Casi la totalidad de las empresas, 87,5% (7 empresas) indican que son actividades o prácticas informales, que no han establecido una política o documento que recoja los fundamentos para su realización, por lo que estas funciones carecen de la importancia como proceso de negocio, una empresa (12,5%) indica que sí dispone de política para su realización, apropiada y ajustada al propósito del negocio.

Es pertinente en este punto indicar que esta empresa que afirma disponer de política para la VT e IC tiene como actividad principal la "Gestión de recursos informáticos" (6203 CNAE-2009), y dispone de 16 empleados. Sin embargo, en la sección de preguntas anterior esta misma empresa indicó que "tal vez" conoce la actividad de IC, no dio por cierto el conocimiento de dicha actividad, debemos cuestionar si esta respuesta es dada desde el punto de vista personal de quien responde, al plantearse si deben cumplir con algún otro requisito, certificación/calidad, o aspecto similar, o si respondió tomando en consideración el conocimiento que los empleados tienen de la IC que se lleva a cabo, la política no es conocida ni seguida como se debiera.

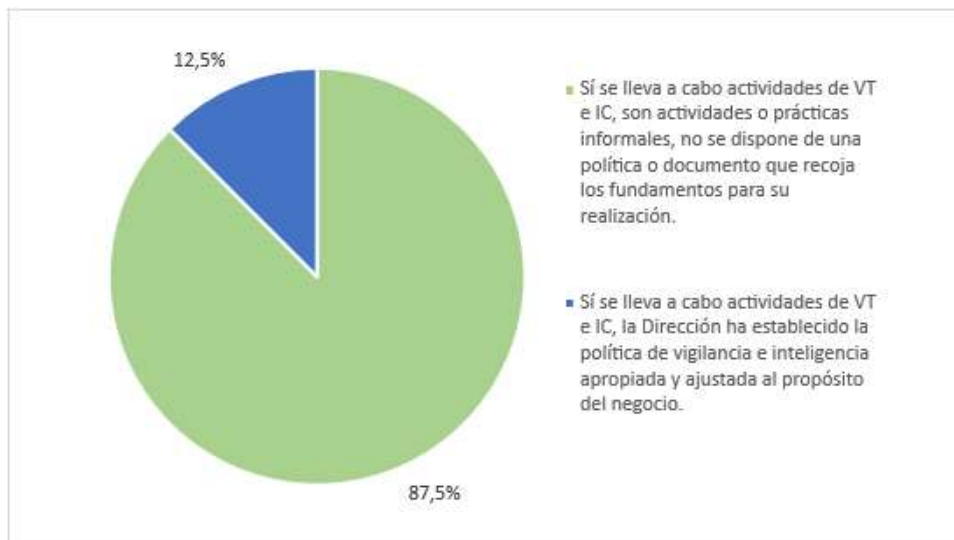


Figura 10. Pregunta 8. La VT e IC como actividad integrada y formalizada en el negocio

Esta situación está alineada con las conclusiones de la sección anterior, las empresas conocen las actividades de VT e IC, pero no las incorporan plenamente como servicio de negocio.

Esta práctica informal se refleja en la ubicación de dichas actividades, y en el perfil de las personas que vienen realizándolas. Un 62,5% (5 empresas) ubica la VT e IC en trabajadores de diversos departamentos, intercalando estas actividades con otras de dichas áreas, lo que indica que los empleados observan el entorno inmediato a su actividad o función, y trasladan a la dirección o gerencia la información que consideran de relevancia, información parcial o vinculada al entorno próximo del individuo. La dirección o gerencia obtiene de esta forma productos informativos aislados que no crean una visión global del entorno.

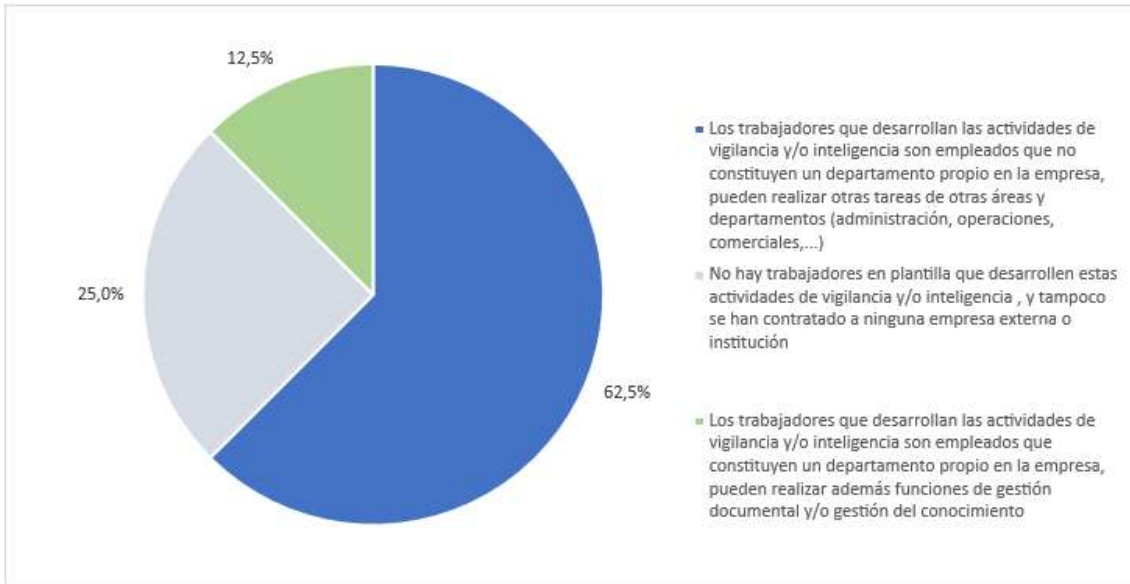


Figura 11. Pregunta 9. Ubicación de las actividades de VT e IC

Una empresa indica que dispone de un departamento o unidad para la realización de las actividades de VT e IC, junto a la gestión documental y del conocimiento. Esta empresa es la que indicó disponer de una política de VT e IC a pesar de no dar por cierto el conocimiento de la IC como proceso. Refuerza así la idea de que la actividad de VT e IC no está dando cobertura a todas las áreas de la empresa, o no se dirige o no se ajusta a las necesidades de los empleados, o los empleados no están concienciados ni alineados con los procesos.

Finalizando el análisis de las respuestas a esta pregunta, un 25% (2 empresas) indican que realizan actividades informales de VT e IC, y que no tienen trabajadores asignados a ellas, y que tampoco es un servicio externalizado. Podemos concluir que conocen la actividad, pero su práctica es puntual y realizada por el individuo o departamento más cercano al tema o necesidad surgida, o fortuita y realizada por aquél que hizo algún descubrimiento o advirtió sobre alguna oportunidad o amenaza.

Atendiendo a la titulación del personal que realiza las actividades de VT e IC (uno de los objetivos de este trabajo de investigación), se constata que ninguna empresa incorpora perfiles profesionales del ámbito de la información. Las empresas disponen de los profesionales que les exige la actividad que desarrollan: profesionales del ámbito de las tecnologías, y así lo demuestra la información recabada.

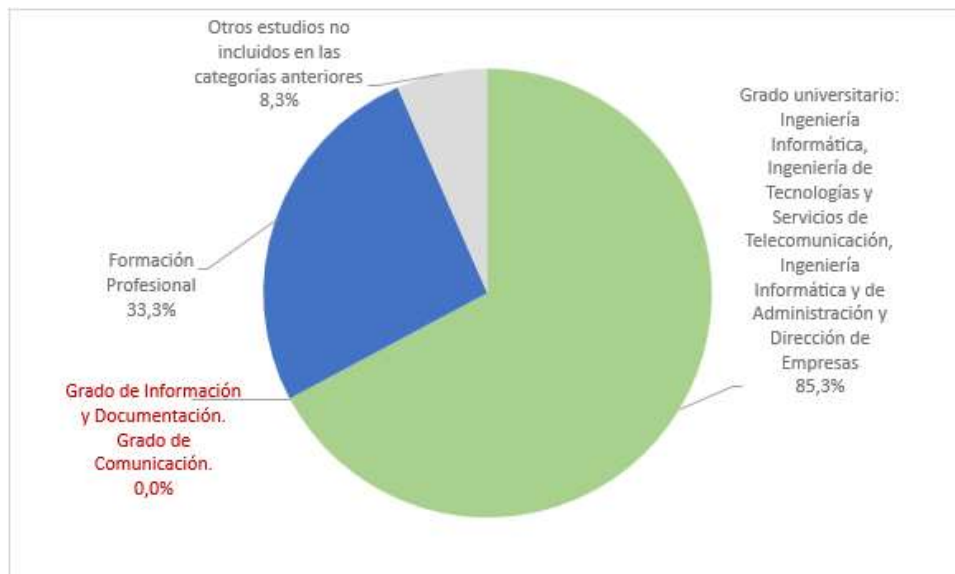


Figura 12. Pregunta 10. Titulación de las personas que realizan la VT e IC

Por lo tanto, la VT e IC es desarrollada por empleados de las áreas operativas y técnicas, empleados con titulación del ámbito de la informática, tanto de formación profesional como grado universitario, que carecen de los conocimientos para una adecuada gestión de la información y la documentación, conocimientos que requiere una correcta realización de la vigilancia tecnológica.

Se finalizó la tercera y última sección del cuestionario con una pregunta cerrada, sobre si conocen los estudios universitarios de Ciencias de la Información y de la Comunicación, y las capacidades de los profesionales este ámbito. El 50% de las empresas desconocen dichos estudios, de manera que la realización de la VT

e IC presenta alta probabilidad de caer en manos de cualquier otro profesional con ciertas habilidades de observación y análisis del entorno. Tomando en consideración todo lo indicado hasta el momento, estas empresas de servicios TIC consideran que los técnicos informáticos y profesionales de las áreas tecnológicas son un perfil adecuado para realizar la VT e IC.

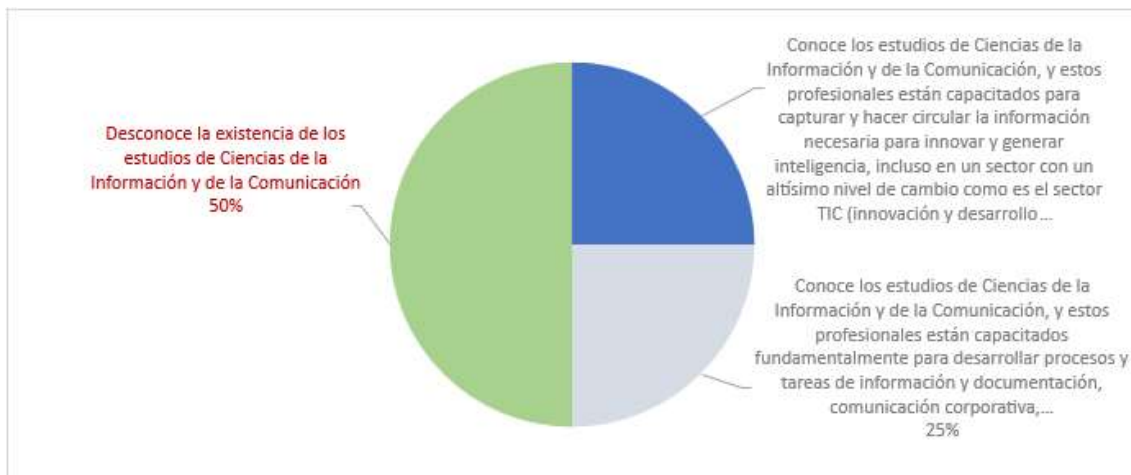


Figura 13. Pregunta 11. Conocimiento de los estudios de las Ciencias de la Información y de la Comunicación.

Por otro lado, un 25% conocen los estudios de Ciencias de la Información y de la Comunicación, y consideran que estos titulados están capacitados fundamentalmente para los procesos y tareas de información y documentación, comunicación corporativa, y similares, es decir, para gestionar la información que genera el negocio (documentación general, conocimiento...) y para gestionar la información que proyecta la empresa hacia el exterior. El 25% restante conoce estos estudios y considera que estos titulados están capacitados para capturar y hacer circular la información del sector TIC, fomentando la innovación y la generación de inteligencia.

Discusión de resultados

La encuesta llevada a cabo es capaz de proporcionar la información que se pretende obtener para los objetivos establecidos.

Todas las empresas consideran que la correcta gestión de la información favorece la innovación y el desarrollo, pero no incorporan la innovación como proceso en su negocio.

Las empresas de servicios TIC sí consideran que la VT e IC son actividades útiles para las pequeñas empresas, e informan que las vienen realizando, aunque son prácticas informales. Esta informalidad se refleja en el perfil profesional de quienes las realizan (profesionales principalmente del área de las tecnologías) y en la mayoritaria inexistencia de unidades o departamentos específicos que las alojen. Consideramos que la característica que mejor refleja la informalidad de las actividades VT e IC es el desinterés en conocer la situación en cuanto a las necesidades informativas del propio personal de la empresa. En este punto podemos establecer que las prácticas que vienen realizando no son la VT o la IC propiamente dichas, a pesar de que las empresas indiquen que las conocen, sus actividades no cumplen un mínimo de requisitos, se basan en el seguimiento informativo identificado por **Giménez-Toledo y Román** (2001), seguimiento que cada individuo realizará para su cubrir su propia necesidad, pero que no trasladará al resto de la empresa.

En referencia a la IC, aunque dicen conocer su significado y objetivos, queda a la vista que, tal y como documentaron **De la Fe** (2012), **Santana y Bonnet** (2013) y se recoge en el informe de *COTEC* (2013), no es una actividad a la que dediquen esfuerzos o recursos; estas empresas argumentan que los rápidos avances tecnológicos no les permiten trazar estrategias a largo plazo, afrontan su día a día con la VT principalmente, y toman decisiones para el corto/medio plazo.

Las empresas de servicios TIC no contratan profesionales de la información, con titulación en los estudios de Grado de Información y Documentación, o Grado de Comunicación. La mitad desconocía estos estudios, y de la otra mitad unos ubican estos profesionales en las tareas y funciones propias de las bibliotecas, archivos y unidades de documentación, y los otros consideran que sí son perfiles aptos para desarrollar las tareas de VT e IC (un 25% lo considera). Esta información que hemos obtenido no puede ser contrastada con ninguna teoría existente, se incluyó en el trabajo de investigación con la intención de corroborar una percepción individual (de la que escribe). Las conclusiones de **Abadal y Borrego** (2012) y **Moreiro-González** (2016) sobre la presencia de los profesionales de la información en las empresas de servicios TIC en el sector privado no se demostrado en este estudio.

Conclusiones

La investigación llevada a cabo no valida las hipótesis que se plantearon: la ausencia de contratación de profesionales de la información o documentalistas en las empresas de servicios TIC para la realización de las funciones de VT e IC, y la inexistencia de unidades de documentación como servicio de negocio con identidad propia en la estructura organizacional.

La muestra obtenida, 8 empresas de un total de 114 (que finalmente resultó ser 112 tras el descarte de dos empresas por presunta inactividad), no es la apropiada para contrastar las hipótesis planteadas.

En este trabajo de investigación se formularon hipótesis en términos abstractos no observables, y su contrastación con la realidad requiere la obtención de datos empíricos que resulten de la muestra que participa en la investigación. Para ello la muestra tiene que ser representativa, no sesgada y contar con una cantidad determinada de individuos (**Espinosa**, 2018).

La muestra utilizada en este trabajo de investigación es de tipo no probabilística (no aleatoria) y resultó ser no representativa. La técnica de muestreo fue *a propósito* (León; Montero, 2003), utilizamos un listado de empresas facilitado por **Camerdata**, empresas que cumplen los requisitos y características que la investigación necesita: tener sede en Canarias, declarar actividad principal de los grupos 62 y 63 CNAE-2009, y haber informado correo electrónico corporativo. Pero el alto porcentaje de no respuesta que hemos obtenido indica la existencia de factores de motivación personal por parte del encuestado, o errores sistemáticos inherentes al propio diseño de la investigación (León; Montero, 2003).

Podemos concluir que los resultados obtenidos no representan a la población a la cual refieren, conjunto de las empresas de servicios TIC de Canarias que sumaban 1468 en el año 2020, y no podemos dar por corroboradas las hipótesis aun pudiendo éstas ser ciertas.

Los resultados obtenidos nos hacen replantear la investigación. Consideramos imprescindible lograr un censo adecuado de la población de estudio, y articular métodos efectivos para la recolección de datos (López-Roldán; Fachelli, 2016; Arroyo; Finkel, 2019).

Por otro lado, consideramos que [la escasa información recabada refuerza las hipótesis que se plantearon en este trabajo de investigación](#), por lo que replantearlo es una opción, la cuestión continúa sin ser resuelta, no ha sido corroborada, y tampoco ha sido rechazada.

Además, observamos que se abren otras vías de investigación. Es oportuno ampliar el estudio al campo de la gestión de la información y del conocimiento sobre este conjunto de empresas, por así decirlo descender un escalón en el planteamiento, así como analizar la profesión del documentalista en Canarias, independientemente del sector. Con la primera propuesta, conocer cómo las empresas de servicios TIC enfocan la gestión de la información y del

conocimiento, qué herramientas y metodologías utilizan, y qué perfiles lideran dichos procesos, son cuestiones relevantes, más si cabe en la actual economía del conocimiento, y el bajo perfil innovador y competitivo de estas empresas. Por otro lado, cabe comprobar la situación presente de los profesionales de la información y la documentación, y cómo se vislumbra esta profesión tanto en el sector privado como en el sector público en Canarias, región que presenta porcentajes bajos de profesionales archiveros, bibliotecarios y documentalistas (**Delgado; de la Moneda**, 2008).

Bibliografía

- Abadal, Ernest, et al. "Mercat Laboral Dels Professionals de La Informació: Evolució de l'oferta i Dels Perfils Ocupacionals." *BiD*, vol. 29, Universitat de Barcelona, 2012, <https://dx.doi.org/10.1344/BiD2012.29.7>.
- Buendía Eisman, Leonor, et al. *Métodos de Investigación En Psico-Pedagogía*. McGraw-Hill, 1998.
- Cruz, E., et al. "La Inteligencia Competitiva: Factor Clave Para La Toma de Decisiones Estratégicas En Las Organizaciones." *Fundación Madri+d Para El Conocimiento*, 2007, <http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM001891.pdf>.
- De la Fe, Teresa González, et al. "Innovación, Cultura y Tamaño: La Microempresa En Una Región Ultraperiférica." *Arbor*, vol. 188, no. 753, Feb. 2012, pp. 113–34, doi:10.3989/arbor.2012.753n1008.
- Delgado-López-Cózar, Emilio, and Mercedes De-la-Moneda-Corrochano. "Las Cifras de La Profesión Documental En España." *Anuario ThinkEPI*, vol. 2, no. 1, 2008, pp. 251–68, <http://recyt.fecyt.es/index.php/ThinkEPI/article/view/32076/17066>.
- Escorsa, Pere., et al. *De La Vigilancia Tecnológica a La Inteligencia Competitiva*. Prentice Hall, 2001.
- Espinoza Freire, Eudaldo Enrique. "La Hipótesis En La Investigación." *Mendive. Revista de Educación*, vol. 16, no. 1, Universidad de Pinar del Río Hermanos Saíz Montes de Oca, 2018, pp. 122–39, <http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1197>.
- Giménez Toledo, Elea, and Adelaida Román Román. "Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva: Conceptos, Profesionales, Servicios y Fuentes de Información." *El Profesional de La Información*, vol. 10, no. 5, 2001, doi:10.1076/epri.10.5.11.6520.
- León, Orfelio G., and Ignacio Montero. "Métodos de Investigación En Psicología y Educación." *Psicothema*, vol. 16, no. 1, 2004.
- López-Roldán, Pedro, and Sandra Fachelli. "La Encuesta." *Metodología de La Investigación Social Cuantitativa*, Universitat Autònoma de Barcelona, 2016, <https://ddd.uab.cat/record/163567>.
- Menéndez, Arroyo, and Millán. "Encuestas Por Internet y Nuevos Procedimientos Muestrales." *Panorama Social*, no. 30, 2019, pp. 41–53, https://www.funcas.es/wp-content/uploads/Migracion/Articulos/FUNCAS_PS/030art04.pdf.
- Moreiro González, José Antonio. "¿Empiezan a Cambiar Las Cosas En El Mercado de Trabajo de Los Titulados En Información y Documentación?" *Anuario ThinkEPI*, vol. 10, no. 1, 2016, pp. 49–55, <http://dx.doi.org/10.3145/thinkepi.2016.04>.
- Palop, Fernando, and José M. Vicente. *Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva: Su Potencial Para La Empresa Española*. 1999, https://www.eenbasque.net/guia_transferencia_resultados/files/COTEC - Vigilancia Tecnologica e Inteligencia Competitiva - su potencial para la empresa espanola.pdf

Podrug, Najla, et al. "Knowledge Sharing and Firm Innovation Capability in Croatian ICT Companies." *International Journal of Manpower*, vol. 38, no. 4, 2017, doi:10.1108/IJM-04-2016-0077.

Porto Saavedra, Xoán. "DEL CENTRO DE DOCUMENTACIÓN A LA UNIDAD DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA: EL PAPEL DEL DOCUMENTALISTA EN LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN Y DE INFORMACIÓN EMPRESARIAL." *Revista Naval (ISSN 1885-3331)*, 2009, pp. 39–51.

Rouach, Daniel. *La Veille Technologique et l'intelligence Économique*. PUF, 1996.

Santana, Nieves, and Marcel Bonnet. "OBSTÁCULOS PAR A INNOVAR.LAS MICROEMPRESARIAS EN CANARIAS." *Revista Atlántida*, vol. 5, 2013, pp. 111–22, <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/4191>.

COTEC (2013). La innovación en las Pymes españolas.

Gobierno de Canarias (2013). ESTRATEGIA DE ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTE DE CANARIAS. 2014-2020

Cámara de Comercio. Camerdata. www.camaratenerife.com www.camerdata.es

Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (2020). Informe anual del Sector TIC, los medios y los servicios audiovisuales en España 2020. Madrid: Secretaría General Técnica, Centro de Publicaciones. <http://doi.org/10.30923/SecTICCont2020>

Anexo. Encuesta.

Correo enviado a las empresas presentando el cuestionario y solicitando su participación.

A/A Equipo Directivo de su empresa

Mi nombre es Reyes González, y soy estudiante del Grado de Información y Documentación de la UOC (www.uoc.edu). Realizo en estos momentos el Trabajo Final de Grado (TFG).

El objetivo del TFG es obtener una visión global sobre si las empresas proveedoras de servicios TIC en Canarias integran la inteligencia competitiva y la vigilancia tecnológica en el negocio, y en qué perfiles profesionales recae dicha función.

Por medio de este mensaje hago entrega de un cuestionario con el objetivo de obtener información con la que construir dicha visión global. Solicito, en la medida de lo posible, que este correo se haga llegar a algún miembro de la Dirección, o a algún Responsable de Área, que pueda colaborar y responderlo.

La realización de este cuestionario es anónima y no llevará más de siete minutos de tiempo. El enlace al cuestionario está al pie de este correo. Si tiene alguna pregunta sobre el cuestionario, no dude en enviarme un correo electrónico a: mgonzalezbaez@uoc.edu

Muchas gracias por su colaboración.

Visualización del cuestionario en la aplicación Google Forms

La vigilancia tecnológica y la inteligencia competitiva en las empresas de servicios TIC de Canarias

Introducción.

El objetivo de este cuestionario es obtener información con la que construir una visión global de las empresas proveedoras de servicios TIC en Canarias sobre si llevan a cabo la inteligencia competitiva y la vigilancia tecnológica, y en qué perfiles profesionales recae dicha función.

El cuestionario es anónimo. Se compone de 11 preguntas que no le llevarán más de 7 minutos de tiempo.

Si tiene alguna pregunta sobre el cuestionario, no dude en enviarme un correo electrónico a: mgonzalezbaez@uoc.edu

Muchas gracias por su colaboración!

Next

Page 1 of 4

Never submit passwords through Google Forms.

This form was created inside of Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya. [Report Abuse](#)

Google Forms

El cuestionario es anónimo, antes de comenzar lo quisiera conocer algunos datos de su empresa

¿Cuál es el puesto o cargo que desempeña usted en su empresa? *

Choose

Los datos suministrados por la Cámara de Comercio reflejan que su empresa realiza actividades de los subgrupos CNAE J62 o J63. ¿Cuál es la actividad principal de su empresa? *

Señale la que presenta mayor volumen o importancia si se da el caso de realizar más de una de las que se indican.

- Actividades de programación informática
- Actividades de consultoría informática
- Gestión de recursos informáticos
- Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas
- Portales web
- Ninguna de las anteriores

Si ha marcado la opción "Ninguna de las anteriores", escriba a continuación cuál es su actividad:

Your answer

¿En qué isla se localiza su empresa? *

Choose

¿Cuántos empleados tiene su empresa? *

Your answer

Back

Next

Page 2 of 4

Never submit passwords through Google Forms.

This form was created inside of Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya. [Report Abuse](#)

Google Forms

La necesidad de información, y su explotación.

Valore su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones referidas a las prácticas de observación del entorno, captura de información y uso de la misma.

1. El continuo avance tecnológico, más aún en el sector TIC, no permite tomar decisiones a largo plazo a las empresas de este sector. *

1 2 3 4 5
Nada de acuerdo Totalmente de acuerdo

2. La correcta explotación de la información genera conocimiento, y potencia la innovación y el desarrollo *

1 2 3 4 5
Nada de acuerdo Totalmente de acuerdo

3. La captura de información del ámbito TIC, su filtrado y difusión hacia los empleados de una empresa de servicios TIC no requieren de un documentalista *

1 2 3 4 5

Nada de acuerdo Totalmente de acuerdo

4. Todos los empleados de la empresa conocen sus propias necesidades de información y saben cómo obtenerla *

1 2 3 4 5

Nada de acuerdo Totalmente de acuerdo

5. La vigilancia tecnológica y la inteligencia competitiva son procesos poco útiles en las pequeñas empresas *

1 2 3 4 5

Nada de acuerdo Totalmente de acuerdo

¿Conoce el significado de Inteligencia Competitiva (IC), cuáles son los objetivos de esta función? *

- Sí
- No
- Tal vez

Back

Next

Page 3 of 4

Never submit passwords through Google Forms.

This form was created inside of Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya. [Report Abuse](#)

Google Forms

La vigilancia tecnológica y la inteligencia competitiva en su empresa

Teniendo en cuenta que estas actividades (VT e IC) están enfocadas a explorar el entorno e identificar nuevas actividades, productos, mercados, etc., y generar conocimiento para la explotación del negocio, responda a continuación cómo se desarrollan dichas actividades en su empresa.

¿Se llevan a cabo las actividades de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva en su empresa? *

- Sí, sí se llevan a cabo, la Dirección ha establecido la política de vigilancia e inteligencia apropiada y ajustada al propósito del negocio.
- Sí, sí se llevan a cabo, son actividades o prácticas informales, pues no se dispone de una política o documento que recoja los fundamentos para su realización.
- No, no se llevan a cabo.

En referencia a las personas que realizan las actividades: *

- No hay trabajadores en plantilla que desarrollen estas actividades de vigilancia y/o inteligencia, y tampoco se han contratado a ninguna empresa externa o institución
- Los trabajadores que desarrollan las actividades de vigilancia y/o inteligencia son profesionales de otra empresa o institución a la que se ha contratado dichas actividades, el servicio ha sido externalizado
- Los trabajadores que desarrollan las actividades de vigilancia y/o inteligencia son empleados que constituyen un departamento propio en la empresa, pueden realizar además funciones de gestión documental y/o gestión del conocimiento
- Los trabajadores que desarrollan las actividades de vigilancia y/o inteligencia son empleados que no constituyen un departamento propio en la empresa, pueden realizar otras tareas de otras áreas y departamentos (administración, operaciones, comerciales,...)

La titulación de los trabajadores que desarrollan estas actividades son: *

Señale las opciones que correspondan, puede seleccionar más de una si fuera el caso. Las opciones de la 3 a la 6 pueden aplicarse tanto al personal en plantilla, como a los profesionales de empresas externas a la que se hubieran contratado las actividades.

- 1. No hay trabajadores en plantilla que desarrollen estas actividades de vigilancia y/o inteligencia , y tampoco se han contratado a ninguna empresa externa o institución
- 2. La empresa ha contratado estas actividades a una empresa externa o institución, y desconoce la titulación de las personas que las realizan
- 3. Formación Profesional
- 4. Estudios universitarios: Grado Ingeniería Informática / Grado Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación / Grado Ingeniería Informática y de Administración y Dirección de Empresas
- 5. Estudios universitarios: Grado de Información y Documentación / Grado de Comunicación
- 6. Otros estudios no incluidos en las categorías anteriores

¿Conoce los estudios universitarios de Ciencias de la Información y de la Comunicación, y el perfil de estos profesionales? *

- Desconocía la existencia de tales estudios universitarios
- Sí, estos profesionales están capacitados para capturar y hacer circular la información necesaria para innovar y generar inteligencia, incluso en un sector con un altísimo nivel de cambio como es el sector TIC (innovación y desarrollo tecnológico).
- Sí, estos profesionales están capacitados fundamentalmente para desarrollar procesos y tareas de información y documentación, comunicación corporativa,...

Back

Submit

Page 4 of 4

Never submit passwords through Google Forms.

This form was created inside of Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya. [Report Abuse](#)

Google Forms

La vigilancia tecnológica y la inteligencia competitiva en las empresas de servicios TIC de Canarias

Sus respuestas han quedado registradas. Muchas gracias por su colaboración!

This form was created inside of Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya. [Report Abuse](#)

Google Forms

Visualización gráficas de las respuestas recibidas en la aplicación Google Forms

8 responses 🇬🇪 ⋮

Accepting responses

Summary Question Individual

Introducción.

El cuestionario es anónimo, antes de comenzar lo quisiera conocer algunos datos de su empresa

¿Cuál es el puesto o cargo que desempeña usted en su empresa?

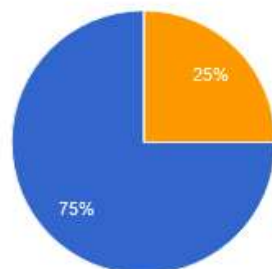
8 responses



- Director/Gerente, Director del Dep. Recursos Humanos, miembro del equipo directivo
- Mando intermedio
- Otro puesto

Los datos suministrados por la Cámara de Comercio reflejan que su empresa realiza actividades de los subgrupos CNAE J62 o J63. ¿Cuál es la actividad principal de su empresa?

8 responses



- Actividades de programación informática
- Actividades de consultoría informática
- Gestión de recursos informáticos
- Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas
- Portales web
- Ninguna de las anteriores

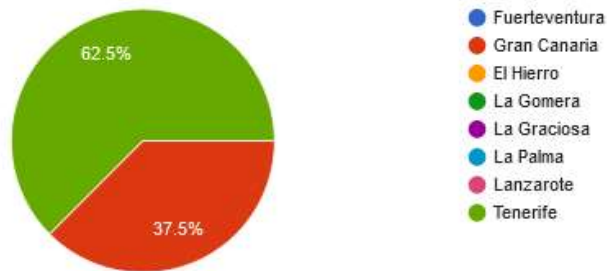
Si ha marcado la opción "Ninguna de las anteriores", escriba a continuación cuál es su actividad:

0 responses

No responses yet for this question.

¿En qué isla se localiza su empresa?

8 responses



¿Cuántos empleados tiene su empresa?

8 responses

13

60

25

5

21

2

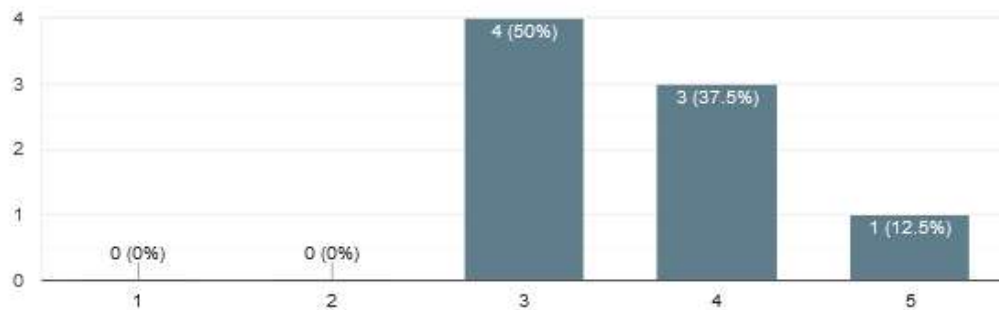
16

22

La necesidad de información, y su explotación.

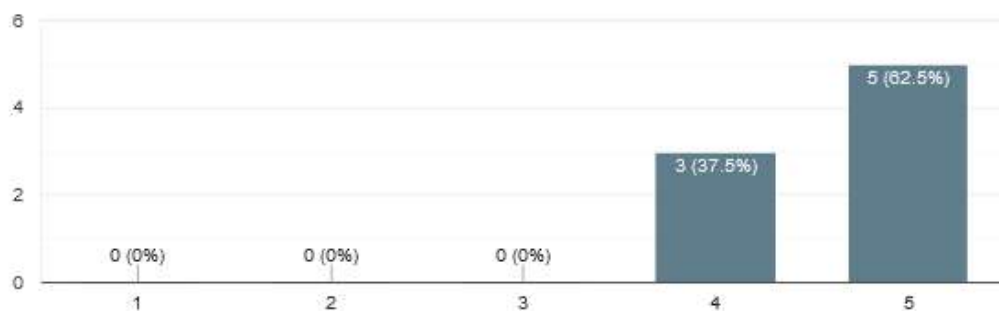
1. El continuo avance tecnológico, más aún en el sector TIC, no permite tomar decisiones a largo plazo a las empresas de este sector.

8 respuestas



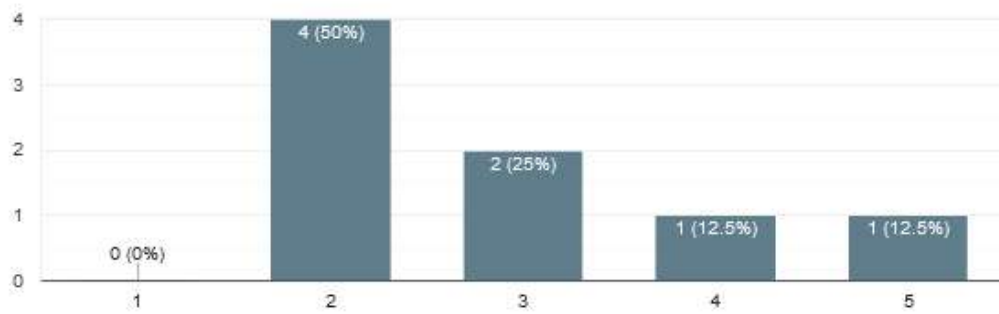
2. La correcta explotación de la información genera conocimiento, y potencia la innovación y el desarrollo

8 respuestas



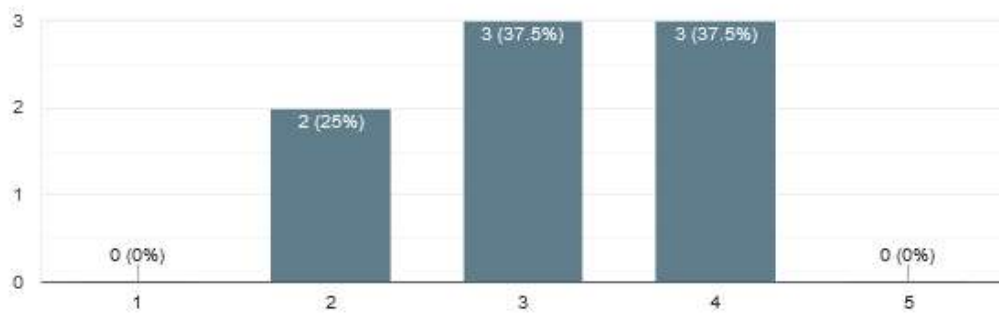
3. La captura de información del ámbito TIC, su filtrado y difusión hacia los empleados de una empresa de servicios TIC no requieren de un documentalista

8 respuestas



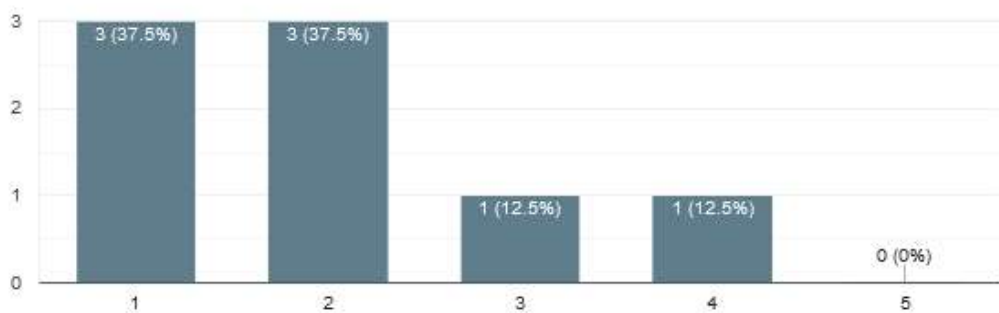
4. Todos los empleados de la empresa conocen sus propias necesidades de información y saben cómo obtenerla

8 respuestas



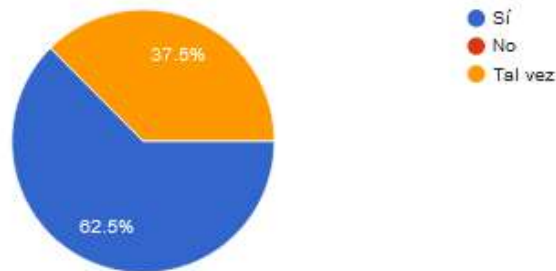
5. La vigilancia tecnológica y la inteligencia competitiva son procesos poco útiles en las pequeñas empresas

8 respuestas



¿Conoce el significado de Inteligencia Competitiva (IC), cuáles son los objetivos de esta función?

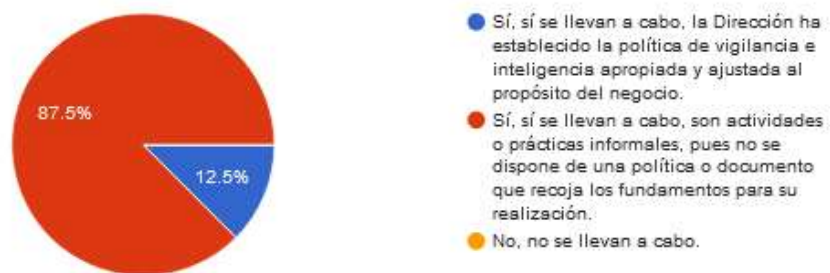
8 respuestas



La vigilancia tecnológica y la inteligencia competitiva en su empresa

¿Se llevan a cabo las actividades de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva en su empresa?

8 respuestas



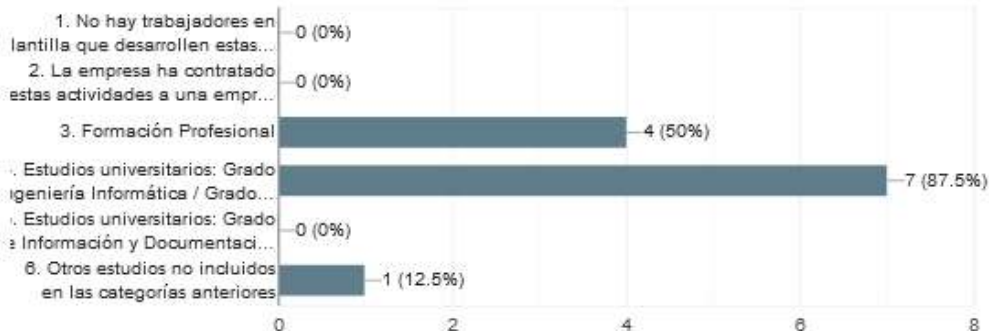
En referencia a las personas que realizan las actividades:

8 respuestas



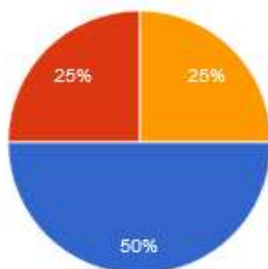
La titulación de los trabajadores que desarrollan estas actividades son:

8 respuestas



¿Conoce los estudios universitarios de Ciencias de la Información y de la Comunicación, y el perfil de estos profesionales?

8 respuestas



- Desconocía la existencia de tales estudios universitarios
- Sí, estos profesionales están capacitados para capturar y hacer circular la información necesaria para innovar y generar inteligencia, incluso en un sector con un altísimo nivel de...
- Sí, estos profesionales están capacitados fundamentalmente para desarrollar procesos y tareas de información y documentación, comu...