



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

**VALUE SHORE**  
PROPUESTA DE VALOR PARA LA MARCA ESPAÑA

Autor: Julia Santos Penido  
Director: Marta Muñiz Ferrer

Madrid  
Marzo 2015

Julia  
Santos  
Penido

**VALUE SHORE: PROPUESTA DE VALOR PARA LA MARCA ESPAÑA**



# ÍNDICE

## Contenido

ÍNDICE.....	i
ÍNDICE DE FIGURAS .....	iii
ÍNDICE DE TABLAS.....	iii
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	iii
Resumen .....	iv
1. Introducción .....	1
1.1. Objetivos del trabajo.....	1
1.2. Justificación e interés del tema.....	2
1.3. Metodología.....	3
1.4. Estructura.....	3
2. Marco teórico: la deslocalización.....	6
2.1. Definición y tipos de deslocalización.....	6
2.2. Evolución temporal de la deslocalización .....	9
2.3. Agentes participantes .....	11
2.4. Razones para la selección del destino de deslocalización .....	11
3. La deslocalización en el sector de las Tecnologías de la Información (“IT”).....	14
3.1. Funciones de IT .....	14
a. Desarrollo de aplicaciones .....	16
b. Mantenimiento de aplicaciones.....	18
3.2. Marco temporal de la deslocalización de actividades de IT .....	20
3.2.1. Inicio del <i>offshoring</i> de actividades IT .....	20
3.2.2. Debilidades del <i>offshoring</i> de la “primera oleada” .....	21
a. Incremento de los costes .....	21
b. Incremento de la rotación laboral.....	22
c. Dificultades culturales y de comunicación.....	23
d. Diferencia de husos horarios .....	23

e.	Expectativas de calidad frustradas y pérdida de productividad.....	24
f.	La distancia .....	24
g.	Malas condiciones de las infraestructuras .....	25
h.	Otros.....	25
3.3.	Actores y geografías de la deslocalización IT .....	25
4.	Situación de España como destino de deslocalización de actividades IT .....	29
4.1.	Propuesta <i>value shore</i> en España .....	29
4.1.1.	Concepto de <i>value shore</i> .....	29
4.1.2.	Análisis de la iniciativa gubernamental española: <i>Value Shore</i> .....	31
4.2.	Atributos diferenciales de España desde el punto de vista de las empresas.....	32
a.	Personal cualificado .....	32
b.	Proximidad geográfica .....	32
c.	Proximidad cultural.....	33
d.	Excelentes infraestructuras.....	33
e.	Reducción de gastos de gestión.....	34
4.3.	Beneficios de la propuesta <i>value shore</i> para España y su sociedad .....	35
4.4.	Retos del <i>value shore</i> en España .....	37
4.5.	Consideración de un <i>clúster</i> de IT en España a través del diamante de Porter .....	40
A.	Las condiciones de los factores.....	41
B.	Las condiciones de la demanda.....	42
C.	Los sectores afines y auxiliares.....	43
D.	La estrategia, estructura y rivalidad de las empresas. ....	44
E.	Complementos del diamante .....	44
5.	Conclusiones .....	46
5.1.	Situación actual de España como destino <i>value shore</i> : análisis DAFO.....	46
5.2.	Propuesta final.....	48
5.3.	Limitaciones del trabajo .....	51
5.4.	Futuras líneas de investigación.....	51
6.	Bibliografía.....	53
7.	Anexos.....	58
	Anexo 1: Entrevista a Francisco Santos Deltell (Socio de Everis).....	58
	Anexo 2: Ventajas por país de destino .....	64
	Anexo 3: Variación 2004-201 .....	65

## ÍNDICE DE FIGURAS

1. Figura 1: Ámbito de estudio.....	4
2. Figura 2: Modelo en V – Desarrollo de aplicaciones.....	16
3. Figura 3: Proporción de profesionales en proyectos de <i>software</i> .....	18
4. Figura 4: Criterios de selección de países .....	26
5. Figura 5: El diamante de la competitividad .....	41
6. Figura 6: Matriz DAFO – Clúster IT en España .....	47
7. Figura 7: Modelo deslocalización – Propuesta final .....	49

## ÍNDICE DE TABLAS

1. Tabla 1: Tipos de deslocalización .....	8
2. Tabla 2: Qué funciones se deslocalizan .....	20

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

1. Gráfica 1: Etapas del <i>offshoring</i> – Curvas de adaptación .....	11
2. Gráfica 2: Ventajas de los países para la localización .....	13
3. Gráfica 3: Ventajas India-España 04-14 .....	28
4. Gráfica 4: Evolución de la facturación en consultoría en España.....	36
5. Gráfica 5: Comparativa europea costes laborales 2012 .....	39

## Resumen

Este Trabajo de Fin de Grado versa sobre el fenómeno de la deslocalización de actividades en el sector IT y plantea la posibilidad de crear en España un clúster para el desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información de las grandes corporaciones europeas. La importancia del tema reside en las aportaciones que el mismo realiza: desde un punto de vista académico, supone una síntesis de la bibliografía actual, procurando un enfoque práctico basado en la realidad española; desde el punto de vista empresarial, ayuda a las empresas a desarrollar sus estrategias de deslocalización de manera óptima; y desde el punto de vista social, nuestra propuesta puede aportar ideas para la creación de empleo, sobre todo juvenil, y de riqueza en nuestro país. Para dar respuesta al objetivo de nuestro trabajo hemos realizado una revisión de fuentes secundarias y una entrevista a un experto, de cara a obtener la siguiente información: conocer las desventajas de los destinos típicos de *offshoring*; analizar qué ventajas presenta España frente a éstos, como destino *nearshore*; y estudiar los intereses que puedan tener las empresas europeas en deslocalizar sus funciones IT en nuestro país, así como los beneficios que pueda suponer para España la creación de un clúster IT. La conclusión del estudio es que sí tiene sentido la creación de un clúster IT en España y, en este sentido, realizamos una propuesta final.

Palabras clave: deslocalización, *offshore*, *nearshore*, *value shore*, IT, clúster, España.

## Abstract

This study is about IT offshoring and suggests the possibility of creating a cluster in Spain focused on developing information technologies for European companies. The importance of this subject is explained in the several contributions it makes: from an academic point of view, this study condense the existing bibliography and approaches to the practical current situation; from a business point, it helps companies to improve their offshoring strategies; and from a social point of view, our proposal promotes employment and wealth. In order to respond to the objective we have used secondary sources and interviewed an expert to know: what are the disadvantages of the typical offshoring destinations; to analyze the advantages of Spain as a nearshore destination; and to study the European companies' interests in our country for developing its IT functions, as well as the benefits for Spain of creating an IT cluster. As a conclusion, this study considers that creating an IT cluster in Spain makes sense and that way we make a final proposal.

Keywords: offshoring, offshore, nearshore, value shore, IT, cluster, Spain

# 1. Introducción

## 1.1. Objetivos del trabajo

El trabajo de investigación que presentamos está orientado a analizar las ventajas competitivas que presenta España como plataforma para el desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información de las grandes corporaciones. España es un país que posee numerosos profesionales especializados en el sector informático; sin embargo, dispone de unos costes menos competitivos para lo que se conoce como destinos típicos del *offshoring*<sup>1</sup> (India, países de Latino América...).

La finalidad de este trabajo es demostrar que España presenta ciertas características -como la cercanía a Europa, la situación político-económica o la disponibilidad de recursos humanos altamente cualificados- que pueden compensar la brecha económica que existe con respecto a esos destinos típicos del *offshoring*, en el ámbito concreto del sector de las Tecnologías de la Información (“IT”<sup>2</sup>). La idea es proponer un modelo, que llamaremos *value shore*<sup>3</sup>, en el que se combinen las lecciones aprendidas sobre qué debilidades presenta el modelo tradicional de deslocalización (comúnmente conocido como *offshoring* de la “primera oleada”) y las mejoras prácticas que se pueden aprovechar de la extinta iniciativa “*Value Shore*” apoyada por el Gobierno, junto con las ventajas observadas en España para esta propuesta.

En definitiva, nuestro objetivo es proponer a España como destino *nearshore*<sup>4</sup> para las empresas europeas que busquen deslocalizar sus funciones de IT, sustentándonos en una propuesta *value shore*, por los atributos diferenciales que creemos que presenta nuestro país frente a otros destinos. Concretamente, nuestra propuesta va a consistir en crear en

---

<sup>1</sup> Con los destinos típicos del *offshoring* nos referimos a los lugares remotos donde, comúnmente, las multinacionales deslocalizan sus actividades, con el objetivo de minimizar sus costes. Dedicaremos posteriores capítulos del trabajo a su explicación en detalle.

<sup>2</sup> En lo venidero utilizaremos esta abreviatura del concepto anglosajón *Information Technology*, para referirnos al sector de las Tecnologías de la Información, por ser el término más usado en la práctica.

<sup>3</sup> El concepto *value shore* lo explicaremos en detalle en el apartado 1 del capítulo 4, *Propuesta Value Shore en España*.

<sup>4</sup> Utilizaremos el término anglosajón *nearshore*, por ser el más utilizado en la práctica, para hacer referencia al tipo de deslocalización que busca trasladar actividades a destinos cercanos geográficamente. Lo explicaremos en detalle en el apartado 2.1. *Definición y tipos de deslocalización*.

España un complejo productivo o clúster<sup>5</sup> de IT, que preste servicios a empresas europeas en ese ámbito de actividad y que desarrolle sus funciones en tres planos: uno en el lugar del cliente (*on site*); otro en España (*nearshore*), desde donde se gestione y dirija todo el proceso; y por último, uno en destinos remotos (*offshore*), donde la empresa española a su vez deslocalice y gestione aquellas fases del proceso que considere menos cualificadas, aprovechándose de un abaratamiento de los costes en tales destinos. El fundamento se encuentra en la experiencia y profesionalidad de las empresas españolas en este sector y su buen hacer en el mismo.

*“La ventaja competitiva basada en la tecnología requiere el apoyo de activos complementarios y es necesario concentrar el esfuerzo en las áreas en las que se dispone de dichos activos, no en aquellas en las que no existe ninguno”* (Kay 1994, 429).

## 1.2. Justificación e interés del tema

En cuanto a la justificación e interés del tema, consideramos que este tipo de propuestas pueden significar, en un momento económico como el actual en España, una palanca importante para reconducir tanto talento joven útil que debe abandonar nuestro país ante la falta de oportunidades. Esta iniciativa uniría aspectos importantes como son: la captación de la inversión extranjera, el talento nacional, junto con la experiencia y profesionalidad de las empresas españolas, propiciando que muchos jóvenes cualificados y con ganas de conocer otras geografías y experiencias reviertan éstas en nuestra economía. Así pues, consideramos que los efectos macroeconómicos de este tipo de iniciativas se verían reflejados en distintas variables, como por ejemplo, incrementando el PIB nacional o disminuyendo el paro juvenil, entre otras consecuencias, que explicaremos en detalle más adelante<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> Utilizaremos el término castellano “clúster” en lo venidero, por ser el más utilizado en la práctica.

*“Se entiende comúnmente por complejo productivo o cluster una concentración sectorial y/o geográfica de empresas que se desempeñan en las mismas actividades o en actividades estrechamente relacionadas - tanto hacia atrás, hacia los proveedores de insumos y equipos, como hacia adelante y hacia los lados, hacia industrias procesadoras y usuarias así como a servicios y actividades estrechamente relacionadas con importantes y acumulativas economías externas, de aglomeración y especialización (por la presencia de productores, proveedores y mano de obra especializada y de servicios anexos específicos al sector) y con la posibilidad de llevar a cabo una acción conjunta en búsqueda de eficiencia colectiva”* (Ramos 1999, 5).

<sup>6</sup> Concretamente, en el apartado 4.3. *Beneficios de la propuesta value shore para España.*



Además, hemos decidido centrar nuestra propuesta en el ámbito IT porque se trata de una función que, hoy en día, resulta imprescindible para cualquier tipo de empresa - desde un banco a una compañía aérea – y por ser éste un sector en el cual España se encuentra muy bien posicionado, por los diversos motivos que explicaremos a lo largo de todo el trabajo.

### 1.3. Metodología

En el presente trabajo hemos empleado una metodología completa y variada, con el fin de responder a los objetivos que nos hemos planteado y poder, así, llegar a una conclusión respecto de los mismos.

Principalmente, hemos realizado un análisis exhaustivo de fuentes secundarias, desde libros a revistas, pasando por informes de empresas u organismos relevantes para nuestro trabajo. A través de esta revisión de la literatura, nos hemos podido acercar mejor a los conceptos y realidades que son clave para desentrañar nuestros objetivos.

Además, con el ánimo de enriquecer nuestro análisis, hemos realizado una entrevista a un experto<sup>7</sup>, que lleva más de 25 años trabajando en el sector de IT. Gracias a él, hemos podido conocer mejor cómo funciona en la práctica el mundo de la consultoría IT y cómo se deslocalizan las funciones desde las grandes corporaciones del sector. De esta manera, nuestro trabajo no se enfoca únicamente en un ámbito teórico, sino que tiene en cuenta las prácticas que se llevan a cabo en la realidad.

Por último, cabe mencionar que, en relación con toda la información obtenida, hemos aplicado el modelo del diamante de Porter. Esta herramienta, comúnmente conocida en el ámbito de la Estrategia Empresarial, nos ha sido de gran utilidad para valorar la capacidad estratégica de España como destino para la creación de un clúster de IT.

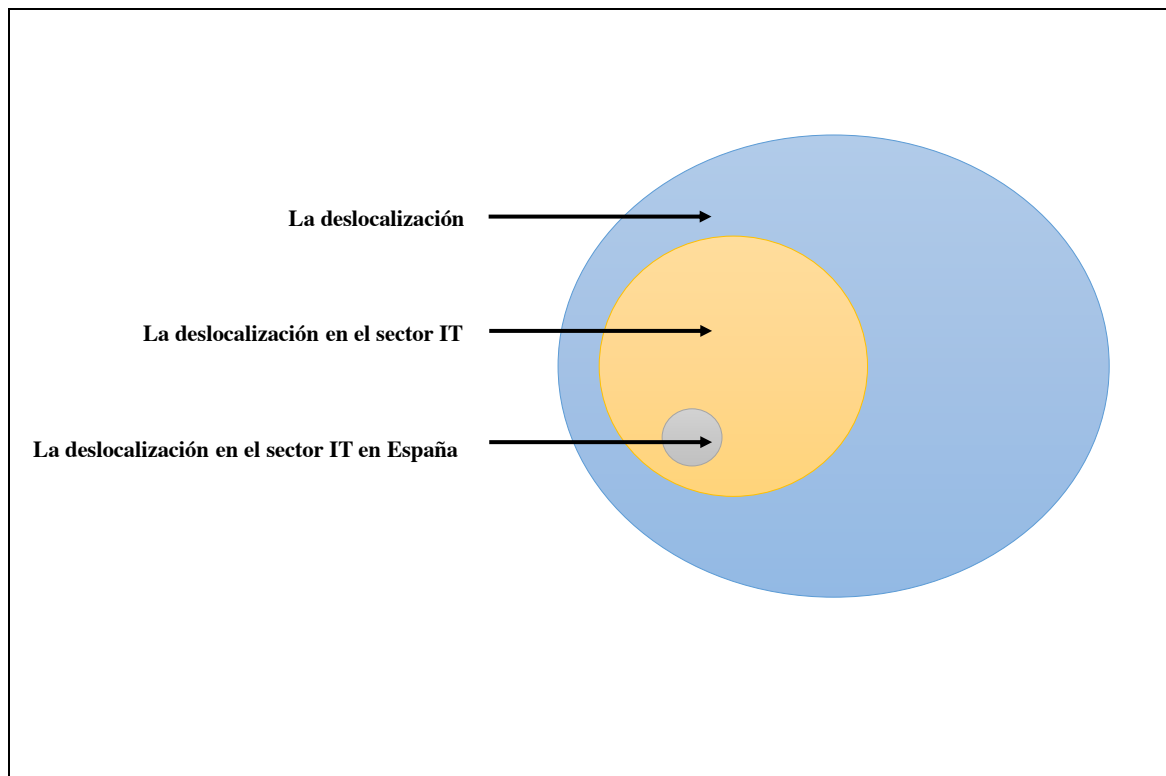
### 1.4. Estructura

La información obtenida a través de la metodología empleada, nos han conducido a estructurar el trabajo de ámbitos más generales a ámbitos más concretos como vemos en la siguiente figura:

---

<sup>7</sup> La entrevista ha sido realizada a Francisco Santos Deltell, actual socio de Everis, que lleva 28 años trabajando en el sector de consultoría IT. En el Anexo 1 figura la entrevista completa, que se utiliza para enfocar el apartado 3.1. *Funciones de IT* y que sirve de inspiración para el trabajo en general.

Figura 1: *Ámbito de estudio*



Fuente: *Elaboración propia*

Tras el presente primer capítulo introductorio, en el capítulo 2 hemos centrado nuestros esfuerzos en explicar en qué consiste el fenómeno de la deslocalización de actividades, en términos generales. Además de conocer su significado, desmenuzaremos hechos relevantes de este fenómeno como son las tipologías de deslocalización que existen, la evolución histórica de este concepto, los principales agentes que participan en esta actividad, las ventajas que buscan las empresas deslocalizando sus actividades y los beneficios que supone para un país ser un destino de tal deslocalización.

En el siguiente capítulo, delimitaremos el examen de la deslocalización al sector concreto de IT. Describiremos las particularidades de este sector –ayudados por las enseñanzas de Santos Deltell, nuestro entrevistado- y su marco temporal, del cual extraeremos algunas lecciones aprendidas, como las debilidades que presentan determinados modelos de deslocalización y las ventajas y retos que presentan otros destinos.

En el cuarto capítulo, procede restringir aún más el ámbito de estudio. Nos centraremos en la deslocalización de actividades IT en España, como país receptor de aquellas, bajo un modelo *value shore* en el que interesa analizar atributos diferenciales

que presenta este destino, que aporten un valor añadido a las actividades realizadas en el mismo, frente a otros destinos más baratos. En este sentido, realizaremos un análisis de la situación de España desde dos perspectivas distintas: por un lado, plantearemos las ventajas que presenta nuestro país para las multinacionales europeas como destino óptimo para deslocalizar dichas actividades; por otro lado, estudiaremos los beneficios que supondría para el Estado Español y para su sociedad crear un complejo productivo o clúster del sector IT en su territorio. En este último sentido, también consideramos interesante mencionar los retos a los que se expone nuestro país. Para finalizar el cuarto capítulo, realizaremos un análisis estratégico, a través del diamante de Porter, que nos permita observar las oportunidades que tendría un clúster de servicios IT en España.

El último capítulo recogerá las conclusiones de nuestro trabajo de investigación y una propuesta final. Ayudados por una matriz DAFO –que nos posibilitará aplicar la información obtenida a través del análisis de la literatura-, hablaremos de la situación actual de España en este sentido y de los retos futuros que se le plantean para, finalmente, dar una propuesta de valor para la Marca España. Concluiremos el trabajo exponiendo las limitaciones que presenta el mismo y las que creemos que deben ser las futuras líneas de investigación.

## 2. Marco teórico: la deslocalización

### 2.1. Definición y tipos de deslocalización

La deslocalización de actividades o áreas de negocio de una empresa no es un fenómeno nuevo. Si nos remontamos al siglo XIX, el propio David Ricardo (1817) defendía la idea de que los países podrían beneficiarse notablemente si se especializaban en aquellos productos en los que tenían una ventaja comparativa con el resto del mundo. Según el economista inglés, bajo este principio sería lógico que Francia y Portugal produjesen vino o que América y Polonia cultivasen maíz.

*“By stimulating industry, by rewarding ingenuity, and by using most efficaciously the peculiar powers bestowed by nature, it distributes labour most effectively and most economically”* (David Ricardo, 1817, 199).

Sin embargo, la deslocalización en la práctica no ha sido de una gran intensidad hasta la segunda mitad del siglo XX. Tal y como ilustra el economista y profesor Bhagwati (2004), este fenómeno no ha estado exento de críticas, pues hay quienes consideran que podría derivar en una pérdida de empleo nacional. En respuesta a quienes ponen en duda las bonanzas de la deslocalización, el profesor Bhagwati expone que el *outsourcing* internacional<sup>8</sup> no es solo un elemento más “del pastel de la economía” sino que, además, añade competitividad a las empresas.

El incremento de la competitividad entre empresas viene motivado en gran parte por la globalización, que es la causante del impulso de la deslocalización (AETIC, 2009; Ricart y Agnese, 2006; De la Cámara y Puig, 2007) por dos motivos que podemos resumir de la siguiente manera: por una parte, gracias al desarrollo de las telecomunicaciones (mejora en las infraestructuras y abaratamiento en los costes), es más fácil trasladar algunas actividades de la empresa a otras zonas geográficas. Por otra, el hecho de competir a nivel global implica buscar la mejora de la competitividad en toda la cadena de valor del negocio. En palabras del profesor Bhagwati *“en una economía mundial, las empresas que no usan los proveedores más baratos están condenadas a perder mercado*

---

<sup>8</sup> Aunque *outsourcing* no es sinónimo de deslocalización como explicaremos a continuación, entendemos que el profesor Bhagwati se refiere con “*outsourcing* internacional” a un tipo concreto de deslocalización.

y, consecuentemente, producción. Y las compañías que mueren, por supuesto, no contratan a gente” (Bhagwati 2004, 1).

En relación con la definición concreta de la “deslocalización” cabe decir que la que usaremos en este trabajo es el resultado de un análisis propio de diferentes estudios, no siendo una definición reconocida a nivel universal –lo mismo se aplicará al resto de definiciones que tratamos seguidamente-. No será extraño, pues, encontrar obras que consideren con matices distintos lo que expondremos a continuación.

Por deslocalización entendemos el traslado o la reubicación de actividades de la cadena de valor de un negocio a otros lugares, dentro o fuera del país. La misma se puede realizar de tres modos distintos (Ricart y Rosatti, 2009):

- Mediante un tercero, lo que se conoce como *outsourcing*.
- Mediante una alianza empresarial<sup>9</sup> con empresas locales.
- Mediante una filial existente o creada a tal efecto en otra localización.

En ocasiones, *outsourcing* y deslocalización son términos que se usan erróneamente como sinónimos. Aclarando el concepto de *outsourcing*, éste únicamente implica externalizar una actividad, encargar su realización a un tercero; pero no necesariamente conlleva un desplazamiento de la localización. A modo de ejemplo, una empresa situada en Francia podría encargar a otra en el mismo país la gestión de riesgos del negocio: hay *outsourcing* pero no deslocalización. Por el contrario, si la misma compañía localizada en Francia externalizase dicha actividad a una empresa en España o en Brasil, podríamos hablar de *outsourcing* y de deslocalización al mismo tiempo. Otro supuesto distinto sería que la empresa francesa realizase un trabajo en un centro propio en Brasil; aquí hablaríamos de deslocalización pero no bajo la modalidad de *outsourcing*. Matizada la diferencia, en este trabajo se considerará que al hablar de deslocalización, ésta se producirá bajo la variedad de *outsourcing*.

En referencia a los tipos de deslocalización, este trabajo entiende que cabe distinguir dos categorías de este fenómeno, que se diferencian por un criterio geográfico (Ricart y Agnese, 2006):

- *Offshore*: la relocalización tiene lugar a una gran distancia del centro operacional. Nosotros entenderemos por gran distancia, la diferencia de al

---

<sup>9</sup> El término de alianza empresarial se conoce en el mundo anglosajón como *joint venture*.

menos tres husos horarios entre una localización y otra. Este concepto, fue el que primero surgió en el tiempo y tenía una clara implicación de reducción de costes al llevar la producción a países remotos. De esta manera, el concepto *offshore* terminó relacionándose con el concepto de “barato” más que con el de “remoto”. Así, en nuestro ejemplo, cuando la empresa francesa trasladase una de sus actividades a Brasil, estaríamos hablando de *offshore*.

- *Nearshore*: consiste en trasladar una actividad de la cadena de valor a una localización cercana geográficamente al propio país. Como veremos en el marco temporal (Capítulo 2.2 *Evolución temporal de la deslocalización*), este concepto surge posteriormente, como reacción al *offshoring*. En el ejemplo anterior, sería el caso en el que la empresa francesa encargue la realización de la gestión de riesgos a una empresa situada en España.

A modo de resumen, la tabla adjunta permite visualizar mejor cuál es la diferencia entre los conceptos tratados con anterioridad:

*Tabla 1: Tipos de deslocalización*

	En la misma localización	En localización próxima	En localización remota
Actividad desarrollada internamente	Desarrollo interno	<i>Nearshore</i> (filial, sucursal)	<i>Offshore</i> (filial, sucursal)
Actividad externalizada	<i>Outsourcing On site</i>	<i>Outsourcing Nearshore</i>	<i>Outsourcing Offshore</i>

*Fuente: Elaboración propia*

Tras el análisis de esta diferencia de conceptos que explican Ricart y Rosatti (2009), podemos concluir que una empresa deberá decidir dos aspectos en cuanto a cómo se realizará cada una de las actividades de su cadena de valor: primero, quién va a realizar la actividad (responsabilidad interna o responsabilidad externa) y después, cuál va a ser la localización (*on-site*, *nearshore* u *offshore*).

## 2.2. Evolución temporal de la deslocalización

En la evolución de la deslocalización se pueden distinguir dos etapas (Ricart y Rosatti 2009):

Una primera etapa, que es conocida como la “primera oleada” de *offshoring*, en la cual se deslocalizan actividades relacionadas con la producción, repetitivas y que implican la participación de trabajadores poco o nada cualificados. Éstas suelen consistir en funciones no esenciales de la empresa que las deslocaliza y se caracterizan por ser de escaso valor añadido. El único objetivo es beneficiarse de los bajos costes de la mano de obra de las zonas de destino. Esta etapa se puede ilustrar con la deslocalización de servicios como *call centers*<sup>10</sup> de compañías anglosajonas (principalmente de Estados Unidos y de Reino Unido) a la India, que tuvo lugar principalmente en la década de los 90.

Lo que acontece en esta primera etapa tiene su justificación en la búsqueda del abaratamiento de costes indicado, pero también en la baja disponibilidad de perfiles con las capacidades adecuadas en los países destino del *offshore*. Durante los años que lleva estando vigente este proceso se suceden dos efectos macroeconómicos: por un lado se produce un encarecimiento de la mano de obra en los destinos señalados al presentarse mucha demanda de trabajo por parte de los países desarrollados, lo cual resta interés a la deslocalización de trabajo poco cualificado. Por otro lado las personas que desarrollan estos trabajos van dominando cada vez más su labor y se van haciendo capaces de asumir más responsabilidades; abriendo, pues, la puerta a otro tipo de deslocalización, distinta de la primigenia.

La segunda etapa es conocida como “segunda oleada” de *offshoring*. Se caracteriza por poner en práctica algunas de las lecciones aprendidas en la primera oleada, si bien en muchos casos con direcciones distintas: al mismo tiempo que se fomenta la deslocalización de trabajos con un mayor valor añadido que precisan para su realización de personal cualificado - como, por ejemplo, el diseño de productos o la investigación y desarrollo -, se buscan localizaciones en las que al menos la diferencia horaria entre quienes desarrollan el *offshoring* y los usuarios del mismo no sea excesivamente grandes

---

<sup>10</sup> Un *call center* es un “departamento o centro de atención telefónica cuya finalidad es informar y solucionar posibles problemas de los clientes a través del teléfono” (Ezquer y Castellano 2010, 195).

para que los primeros puedan responder de manera inmediata a las necesidades de los segundos, mejorando la eficiencia de los servicios .

Por tanto, vemos que los métodos seguidos en la “primera oleada” buscan únicamente minimizar los costes al máximo. Sin embargo, con la deslocalización de trabajos que cada vez requieren mayor cualificación, no solo hay que tener en cuenta el factor costes, sino que hay que considerar otras variables como la capacidad de innovación, la eficiencia de los servicios y la calidad, etc. Podemos concluir, pues, que en la “segunda oleada” la minimización de los costes no está justificada a cualquier precio<sup>11</sup>.

Aunque según lo expuesto puede parecer que ambas oleadas se suceden temporalmente y la segunda elimina a la primera, entendemos que no se produce un cambio drástico en el tiempo entre ambas oleada del *offshoring*. Es decir, la aplicación de un modelo de *offshoring* y otro conviven en el tiempo entre empresas del mismo sector. Consideramos que una manera clara de explicar la diferencia entre quienes se encuentran en una etapa y otra puede ser a través de lo que se conoce como la “curva de adaptación” a las nuevas tecnologías e ideas de Roger Everett (Jacobs, 2006). Según esta teoría, el mercado acepta las ideas innovadoras en una proporción distinta en función del momento temporal. Así, podríamos diferenciar 5 grupos en función de la etapa:

- Primeramente, unas pocas empresas serían las que aplicarían la idea novedosa.
- A continuación, les seguirían los que adoptan la misma idea en una fase temprana y son quienes propician la comunicación de estas novedades. Estos son reconocidos como los líderes de la estrategia.
- Posteriormente y de manera masiva se introducirían en este mercado objetivo dos grupos: primero, la mayoría temprana y, después, la mayoría tardía.
- Los últimos en adoptar la idea serían unas pocas empresas consideradas como rezagadas.

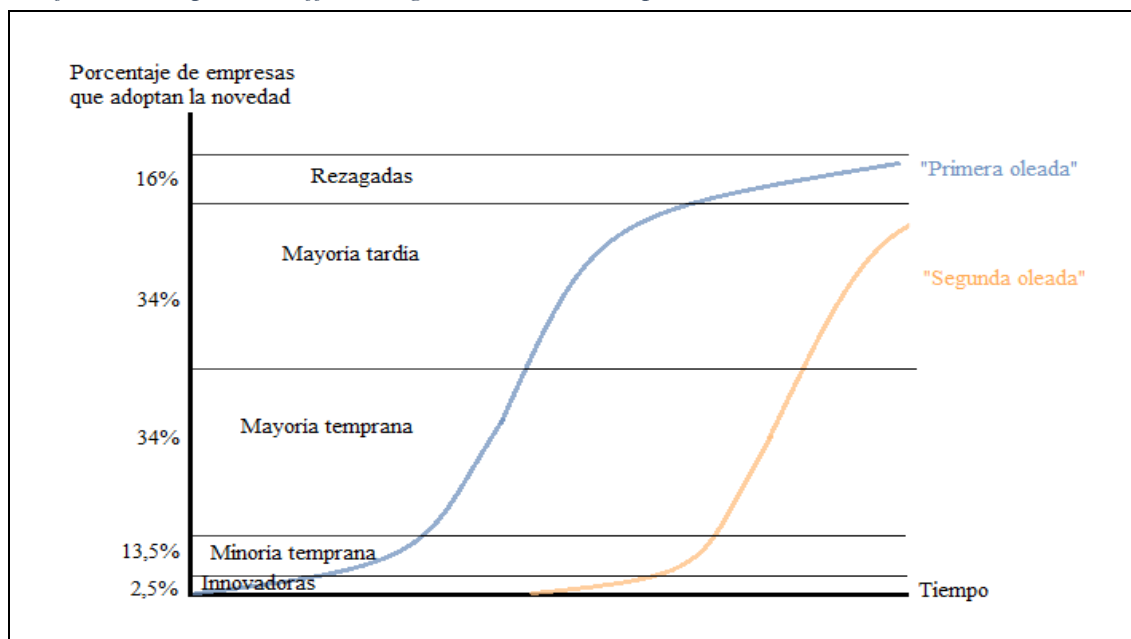
Por tanto, se podrían sobreponer en el tiempo estas curvas de Everett, coincidiendo la fase de la mayoría tardía en la “primera oleada” con la fase de los innovadores o los primeros en adoptar las metodologías de la “segunda oleada”, como vemos en el gráfico adjunto:

---

<sup>11</sup> En el apartado 2.4. *Razones para la selección del destino de deslocalización*, analizaremos qué otros factores, a parte del coste, se tienen en cuenta a la hora de deslocalizar actividades de mayor valor añadido.



Gráfica 1: Etapas del offshoring – Curvas de adaptación



Fuente: Adaptación propia Jacobs 2006, 244

### 2.3. Agentes participantes

Del análisis de los conceptos de *nearshore* y *offshore* y atendiendo a los intereses de este trabajo, podemos clasificar en tres los sujetos principales en una relación de deslocalización:

- Quienes tienen la necesidad de realizar la deslocalización de alguna de sus actividades: empresas, generalmente europeas y norteamericanas, que pretenden abaratar alguna función de su cadena de valor sin comprometer la calidad de sus servicios.
- Empresas de servicios en nuevas localizaciones distintas de los destinos típicos *offshore* –como España o Portugal-, que ayudan a las anteriores en el proceso de externalización de los servicios en el extranjero.
- Empresas situadas en destinos típicos *offshore* (India o Latinoamérica), que se presentan como posibles proveedoras de las primeras y como competidores de las segundas.

### 2.4. Razones para la selección del destino de deslocalización

Las empresas que tienen la necesidad de realizar la deslocalización van a atender a una serie de factores, en los posibles países de destino, para elegir la localización óptima de cara a la reubicación de sus actividades. El informe “*Offshore location attractiveness*

*index*” de la consultora A.T. Kearney (2004) agrupa las razones para seleccionar la localización en tres grandes categorías:

- La primera sería la estructura financiera o de costes.
- En segundo lugar, otro factor a tener en cuenta sería la disponibilidad y cualificación de la mano de obra.
- Por último, es importante la consideración del entorno empresarial.

En un apartado posterior (3.3. *Actores y geografías de la deslocalización IT*) se explicarán al detalle estos factores y los resultados de dicho estudio de A.T. Kearney. A efectos de lo que nos interesa en el presente apartado, la conclusión que se puede extraer del mencionado informe es que, por lo general<sup>12</sup>, los países que destacan como destinos de bajo coste, no poseen atractivo atendiendo a la formación o al entorno; sucediendo lo mismo a la inversa. Se observa que, a medida que se pierde ventaja en costes, los otros dos factores crecen en calidad. En relación con los datos de este informe, De la Cámara y Puig (2007) aglutinan los destinos de *offshoring* en dos grupos:

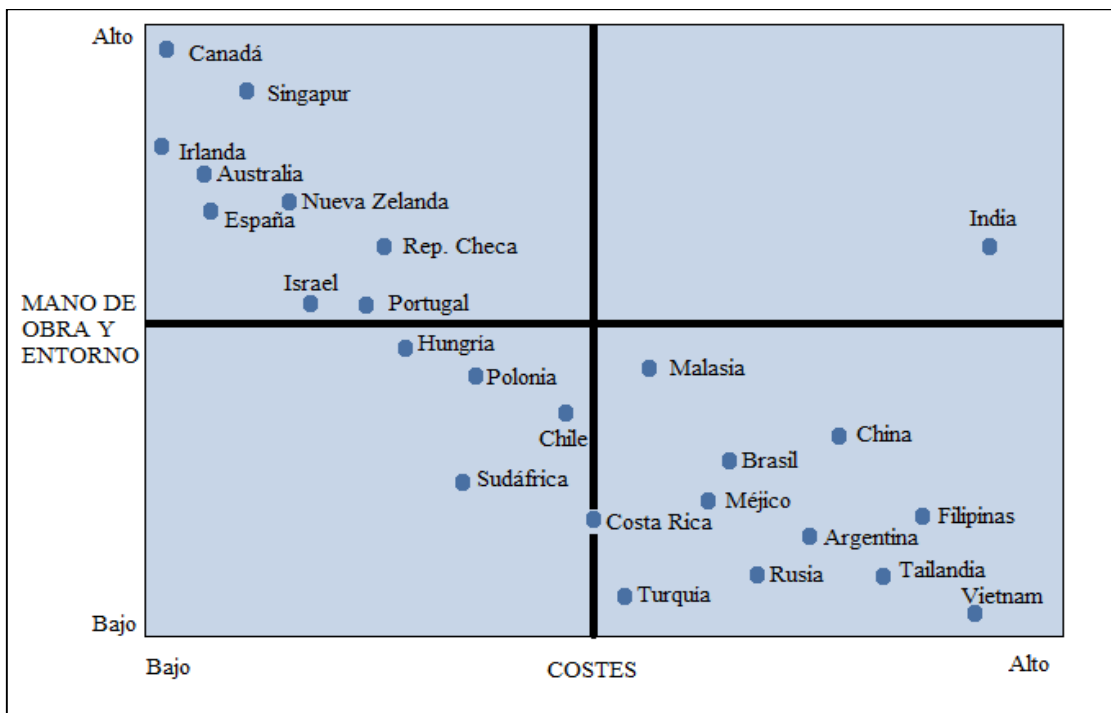
- El primer grupo está formado por los países en los que predominan las ventajas en costes. Incluye a los países asiáticos (Vietnam o Filipinas), los latinoamericanos (Argentina o Méjico) y los de Europa Central y Oriental (Hungría o Polonia). Estos destinos, frecuentemente, atraen actividades más mecánicas y menos cualificadas.
- El segundo grupo está integrado por países en los que predominan las ventajas en mano de obra cualificada y en entorno empresarial. Se compone de países más desarrollados (Singapur o Canadá) y los países de la Unión Europea que han percibido fondos de cohesión en los últimos años (España o Irlanda). Estos países gozan de un entorno económico interesante porque, a pesar de no resultar tan baratos como los del primer grupo, tienen unos costes por debajo de la media de lo que tradicionalmente se ha conocido como países desarrollados. Dichos destinos, son los que suelen atraer actividades de mayor valor añadido.

---

<sup>12</sup> Existen excepciones a la regla general en países como la India, que presenta ventajas competitivas en todos los factores objeto del análisis.

En el siguiente gráfico, podemos ver cómo se sitúan distintos países en función de las ventajas competitivas que presentan en costes, por un lado, y la disponibilidad de mano de obra cualificada y el entorno empresarial, por otro.

Gráfica 2: Ventajas de los países para la localización



Fuente: A.T. Kearney 2004, 5

Concluyendo, el ámbito geográfico de los destinos de la deslocalización dependerá del sector de actividad en el que nos encontremos y las necesidades propias del mismo. Las características del campo de actividad concreto marcarán los países que compiten entre sí, en aras a acaparar la realización de determinados servicios en su territorio.

## 3. La deslocalización en el sector de las Tecnologías de la Información (“IT”)

### 3.1. Funciones de IT

A la hora de hablar de externalización de las funciones de IT debemos diferenciar, en primer lugar, entre las de *hardware* y las de *software*. Cuando nos referimos a las primeras, estamos hablando del “*outsourcing* de infraestructuras” (también conocido como “*outsourcing* de sistemas”), y si es de las segundas, hablamos del “*outsourcing* de aplicaciones” (Accenture; Everis; Indra).

El desarrollo de este apartado 3.1. *Funciones de IT*, se sustenta fundamentalmente en una entrevista realizada a Francisco Santos Deltell, socio responsable de Centros para las Entidades Financieras en Everis<sup>13</sup>. Gracias a su experiencia en el sector, hemos podido conocer mejor cómo funciona la externalización de las infraestructuras y la de las aplicaciones. Además, como soporte a las ideas que Santos Deltell nos ha comentado, nos hemos apoyado en autores como Leyva Cortés (2006) o Sommerville (2006) e informes de Ibermática (2007) e INTECO (2009).

Santos Deltell asegura que aunque existe una importante tendencia de externalización de las infraestructuras, no es tan frecuente la tendencia de llevarse estas funciones a países remotos: en esta parte del proceso no existe, de forma genérica, un interés económico relevante en deslocalizar dichas funciones por razones de comunicación, porque se trata de procesos que no son intensivos en mano de obra y porque, además, requieren a la vez de un alto conocimiento. En conjunto, no resulta rentable deslocalizar en destinos *offshore* el “*outsourcing* de sistemas”.

Sin embargo, opina que los “*outsourcing* de aplicaciones” sí que son susceptibles de ser deslocalizados con facilidad, es por ello que centraremos nuestra atención en los mismos. Sus dos funciones principales son el desarrollo y el mantenimiento de aplicaciones (Ibermática 2007). Las mismas son intensivas en la utilización de personal

---

<sup>13</sup> La entrevista fue realizada en Madrid el día 16 de febrero de 2015. El el Anexo 1 se contempla la entrevista en su totalidad.

y los requerimientos de conocimiento necesario son abordables a través de tareas de formación específicas.

Para nuestro entrevistado, el tipo de conocimiento del que hablemos, dentro del “*outsourcing* de aplicaciones”, es crítico en la decisión de deslocalizar la tarea externalizada y podemos distinguir dos vertientes: de un lado, el conocimiento funcional del área de negocio sobre el que se haya desarrollado o se tenga que desarrollar las aplicaciones (qué tengo que hacer); y, de otro, el conocimiento técnico sobre los lenguajes de programación y los entornos físicos de desarrollo/mantenimiento que tengamos que emplear (cómo hacerlo). La combinación de ambos conocimientos es fundamental para construir un *software*. Esta misma idea se puede expresar de la siguiente manera:

*“Construir un producto software implica entender qué es necesario, diseñar el producto para que cumpla los requisitos, implementar el diseño usando un lenguaje de programación y comprobar que el producto cumple con los requisitos”* (INTECO 2009, 9-10).

El conocimiento técnico es un conocimiento universal: *“Si la aplicación está escrita en Java, usa Oracle, y usa comandos Unix, estos lenguajes, bases de datos y sistemas operativos se estudian en las universidades de todo el mundo. Por lo tanto, es relativamente fácil encontrar personal que sepa programar en esos lenguajes en casi cualquier país del mundo. Basta poner como requisito que se posea una titulación determinada que incluya estos conocimientos en el país de destino”*, asegura Santos Deltell.

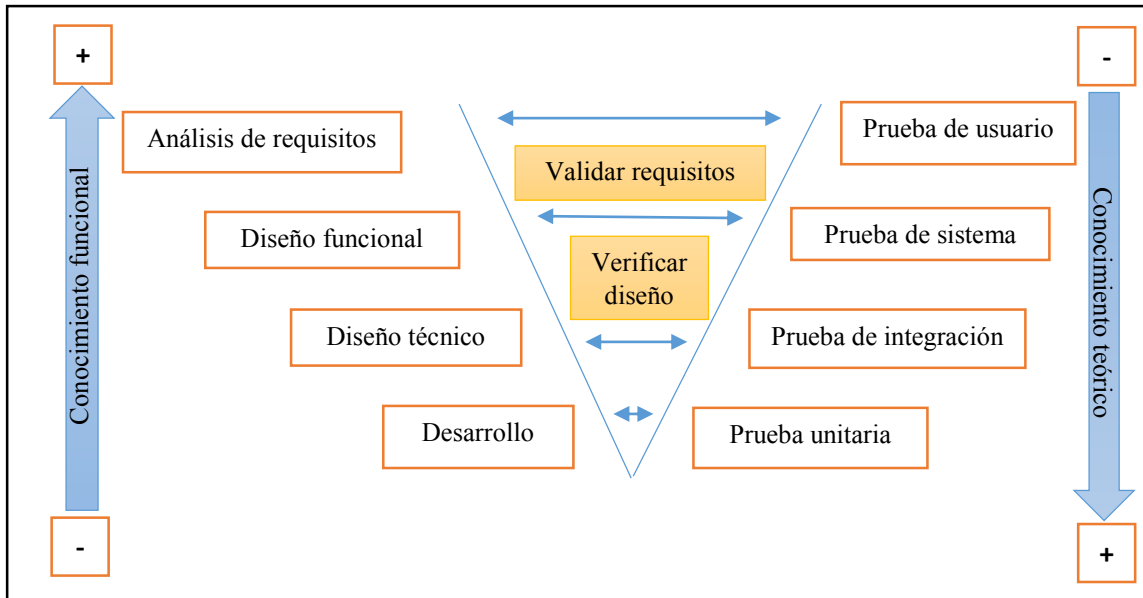
Sin embargo, sostiene que el conocimiento funcional es mucho más difícil de poseer: *“no sólo tiene que ver con el conocimiento genérico del área (sea banca, telecomunicaciones, industria, seguros o sector público), sino con las especificidades de la compañía en cuestión y, en muchos casos, con el modo de hacer negocios de esa compañía”*. Este conocimiento, a diferencia del técnico, no existe de forma universal. Es muy específico, en algún caso incluso estratégico, y no hay otra forma que adquirirlo directamente de las personas de esas compañías que desarrollan las nuevas estrategias.

No obstante, hay que tener en cuenta que no todas las personas involucradas en el desarrollo/mantenimiento de aplicaciones requieren la misma proporción de conocimientos técnicos y funcionales. A continuación, analizaremos las dos funciones principales del *outsourcing* de aplicaciones, las fases en las que podemos dividir las y el tipo de conocimiento que se requiere en cada una de ellas para realizarlas:

a. Desarrollo de aplicaciones

Las fases típicas de un desarrollo están reflejadas en la figura adjunta que refleja el llamado “modelo en V<sup>14</sup>” (INTECO, 2009):

Figura 2: Modelo en V – Desarrollo de aplicaciones



Fuente: Adaptación de INTECO 2009, 29

La parte izquierda de esa “V” nos cuenta las fases de desarrollo, mientras que la derecha son las fases de la prueba que son necesarias para asegurar que las distintas fases del proyecto se han realizado de la forma adecuada. Santos Deltell nos comenta que cuanto más cerca del vértice inferior de la “V” nos encontremos, más fácil será deslocalizar a destinos *offshore* tales funciones y, cuanto más nos alejamos de este vértice, más difícil es el *offshoring*: “esto es así porque el conocimiento funcional se requiere en las fases más cercanas al usuario, que por lo tanto no conviene deslocalizar; mientras que el conocimiento técnico recorre el proceso contrario”. El desarrollo de este modelo en “V” lo explicamos a continuación (INTECO, 2009; Santos Deltell, 2015):

- a. El proceso comienza con el **toma de requerimientos**. En esta fase el usuario (la persona de negocio para la que se está realizando la aplicación) le explica al analista funcional (la persona de desarrollo IT que tiene un mayor conocimiento del área de negocio) qué quiere que la aplicación haga. Como los sistemas de los que hablamos

<sup>14</sup> Se llama modelo en V por las palabras “Validación y Verificación”, ya que las fases de prueba se insertan desde el inicio del proyecto.

suelen involucrar varias áreas de negocio y en estas a varios usuarios, podría suceder que los requerimientos recopilados fueran incompatibles o altamente costosos para la organización. De ahí que sea necesario una vez recopilados, proceder a su análisis y ordenación. Una vez realizada esta fase de **análisis de requisitos**, se recopilan las cuestiones clave que el sistema debe cumplir. Cuando ya se ha realizado todo el proyecto, los usuarios, junto con los analistas funcionales, deberán realizar la llamada **“prueba de usuario”**, que garantiza que el sistema cumple los requisitos para los que fue encargado.

- b. A continuación los analistas funcionales deben plasmar los requisitos anteriormente recopilados en un diseño funcional de la aplicación, donde queden recogidas los datos que el sistema va a utilizar (crear, almacenar, modificar y borrar en su caso) y los procesos necesarios para realizar estas funciones. Esta es la fase de **diseño funcional**. Los creadores de este diseño, son los responsables de la realización de la fase de **“pruebas de sistema”**, donde se prueban los procesos definidos.
- c. Los analistas técnicos son los que a partir del diseño funcional deben obtener el **diseño técnico del sistema**. De los procesos definidos en el diseño funcional, los analistas técnicos deben decir cuántos programas (agrupados en estructuras mayores llamadas aplicaciones) deben desarrollarse y de qué modo estos programas van a compartir los datos necesarios y a utilizarse entre sí. Para ello deben definir estructuras de datos estables (bases de datos con sus tablas y campos) y no estables (variables). La prueba que afecta a los analistas técnicos es la **“prueba de integración”**, donde lo que se va a probar es que los programas individuales son capaces de relacionarse entre sí: llamarse y producir una respuesta válida, modificando correctamente los datos en los ficheros y bases de datos.
- d. Los programadores son los responsables de codificar unitariamente cada pieza de *software* (programa) y por lo tanto de probar que unitariamente cada programa funciona. Esta es la fase de **desarrollo** que lleva implícita la **“prueba unitaria”**.

Respecto a los profesionales que participan en este proceso, la siguiente figura piramidal representa la proporción necesaria de perfiles en un proyecto “tipo” de desarrollo de *software*, donde el número de personas que desarrollan las funciones de usuarios o analistas funcionales es mucho menor que el número de analistas técnicos y éste a su vez mucho menor que el de programadores (Santos Deltell, 2015):

Figura 3: Proporción de profesionales en proyectos de software



Fuente: Elaboración propia

Con toda esta información, es evidente que el interés económico existe. Precisamente las funciones *a priori* más fáciles de deslocalizar (recordemos que eran las más próximas al vértice inferior de la V de la Figura 2) son las que involucran un mayor número de personas. Sustituir estos perfiles, en principio caros en los países demandantes del servicio, por otros igualmente capacitados o al menos susceptibles de ser igualmente capacitados pero con unos salarios mucho menores, en otros destinos, es un caramelo detrás del cual muchas empresas europeas se han lanzado o se están lanzando, ya sea directamente o a través de terceros.

#### b. Mantenimiento de aplicaciones

Santos Deltell, nos explica que las funciones asociadas al mantenimiento de aplicaciones son prácticamente las mismas que las del desarrollo de software. El principal matiz es que las aplicaciones ya existen y, por lo tanto, lo único que hay que hacer es mantenerlas (eso significa conocerlas de antemano). Leyva Cortés y otros (2006) distinguen varios tipos de mantenimiento de aplicaciones:

- Hay que corregir fallos que han pasado a la fase de producción (**mantenimiento correctivo**) que normalmente significa modificar la codificación de uno o varios programas, pero no afecta a los diseños del sistema o no al menos de forma significativa.
- **El mantenimiento perfectivo** trata de mejorar el funcionamiento del sistema. Una vez en funcionamiento, se pueden encontrar problemas que normalmente tiene que ver con el rendimiento (lo que tarda en generar una respuesta) y que se arreglan *a posteriori*, con modificaciones que normalmente implican un rediseño



de algunas tablas o de algunos accesos. Se aplica por lo tanto a nivel de diseño, por lo que habrá que repetir las tareas a partir de los diseños técnicos.

- **El mantenimiento evolutivo** encuentra su justificación en que, con el tiempo, algunas funciones que realiza el sistema se quedan obsoletas y hay que cambiarlas para recoger la nueva manera que tiene la compañía de realizar esa función. Estos cambios suelen ser de bastante envergadura y prácticamente son pequeños desarrollos con todas las fases del desarrollo típico.
- **El mantenimiento normativo** realmente se trata de una particularización del mantenimiento evolutivo. Para muchas compañías sus tareas se ven sometidas a la normativa legal. Cuando esta cambia, se han de modificar las aplicaciones para recogerlas. Se diferencia del anterior porque suele ser más frecuente y están fuertemente influenciadas por la entrada en vigor de las normativas legales y los plazos de adaptación que fijan las instituciones pertinentes. Al mismo tiempo, las aplicaciones se suelen diseñar para que sean resistentes a estos cambios, a través de la parametrización de las normas.

La dificultad adicional del mantenimiento sobre el desarrollo es que, además de la complejidad del conocimiento técnico y funcional que vimos al comienzo de este punto 3.1. *Funciones de IT*, aquí es necesario conocer la aplicación que vamos a mantener. Este conocimiento es aún más exclusivo que el funcional, puesto que se trata de un activo de la compañía que solo puedes conocer si has trabajado en ella: *“la forma de adquirirlo es a través de una fase de transición, durante la cual las personas que hasta ese momento han estado haciendo el mantenimiento de la aplicación o en su caso los que la desarrollaron, transfieren su conocimiento a los nuevos responsables de su mantenimiento”* (Santos Deltell, 2015).

Dada esta complejidad adicional, durante la “primera oleada” del offshoring no se intentó siquiera deslocalizar los mantenimientos. Sin embargo, comenta nuestro entrevistado, que esa tendencia está cambiando y cada vez son más las nuevas metodologías dirigidas a deslocalizar las responsabilidades sobre las tareas, proliferando los mantenimientos remotos de aplicaciones.

## 3.2. Marco temporal de la deslocalización de actividades de IT

### 3.2.1. Inicio del *offshoring* de actividades IT

La deslocalización de actividades de IT es la más intensa en todo el mundo y, por ello, lo aplicado a la deslocalización en general, aplica igualmente para IT. En la tabla que sigue, podemos corroborar como las funciones IT son las que deslocalizan, con mayor frecuencia, países como España, Alemania, Holanda y Estados Unidos:

Tabla 2: *Qué funciones se deslocalizan*

	España	Alemania	Holanda	EEUU
Finanzas/Contabilidad	22%	29%	12%	29%
RRHH	15%	9%	5%	12%
IT	54%	64%	44%	54%
Contact Centers	44%	36%	9%	34%
Aprovisionamiento	15%	25%	14%	14%
Ss. De ingeniería	12%	n/a	33%	20%
I+D	17%	29%	19%	22%
Diseño de productos	20%	20%	14%	11%
Otros	17%	n/a	2%	8%

Fuente: Ricart y Agnese 2006, 13

Las empresas comienzan a hacer *outsourcing* de sus actividades informáticas porque, aunque consideran que es muy importante para su desarrollo, no las ven entre sus factores de éxito o funciones esenciales del negocio. No le ven sentido a tener en su plantilla un número muy elevado de especialistas informáticos a los que hay que retener (motivar) y sobre todo formar (evolucionar), pero que no están en las funciones sobre las que la empresa debe desarrollarse y demostrar sus competencias. En todo este proceso también hay un interés por reducir costes.

En la década de los 70, las empresas que querían deslocalizar tales actividades informáticas recurren a multinacionales que operan realmente en el mundo IT (en un primer momento, éstas eran IBM, EDS, etc.) para que asumiesen sus plantillas y externalizar los servicios IT (St. Amant, 2009). En esta etapa temprana, las empresas elegidas para hacer el *outsourcing* están más preocupadas por dar un buen servicio que por abaratar costes, por lo que estos primeros proyectos se realizan *on site*.

Sin embargo, pronto son las grandes multinacionales del sector las que comienzan a pensar en la posibilidad de deslocalizar estos servicios a lugares más baratos que estuviesen cualificados para ello. Según un informe de la consultora McKinsey (Farrell,

2005), con el cambio de siglo, la India e Irlanda se sitúan como los países que lideran la recepción de servicios de este estilo, dado que ambas son angloparlantes y son las empresas anglosajonas las que lideran el proceso.

En un primer momento son funciones básicas de IT las que se deslocalizan a estos países: Centros de Atención a Usuarios (CAU), *call centers* y Factorías de *Software*. Asimismo, se comienzan a externalizar otras funciones de una forma poco metódica, como proyectos externos que a los pocos años comienzan a generar muchas críticas en el mundo IT porque se perciben una serie de debilidades en ellos—que analizaremos en el siguiente apartado 3.2.2. *Debilidades del offshoring de la “primera oleada”*—, que impiden cumplir con las expectativas iniciales de calidad, eficiencia y productividad.

### 3.2.2. Debilidades del *offshoring* de la “primera oleada”

Para analizar las debilidades de deslocalizar actividades IT en destinos típicos *offshore*, vamos a situarnos desde el punto de vista de las empresas europeas<sup>15</sup> que demandan estos servicios. A modo de recordatorio, cabe decir que estamos hablando de actividades que requieren un mayor valor añadido y que, por tanto, hay que tener en cuenta factores distintos a los costes pues los clientes van a demandar calidad, disponibilidad para resolver los problemas, respuestas inmediatas, innovación y un largo etcétera. A continuación, presentamos algunas de las lecciones aprendidas por las empresas europeas del modelo de deslocalización de la “primera oleada” que únicamente persigue minimizar costes y abandona, en cierto modo, otros factores importantes para los servicios IT (Forrester Consulting, 2008; Davis, 2009; De la Cámara y Puig, 2007; Ricart y Rosatti, 2009; Accenture, 2011):

#### a. Incremento de los costes

En primer lugar, por lo general, se percibe un incremento de los costes así como una inflación salarial, año tras año. Más que de una debilidad, estamos hablando de un cambio

---

<sup>15</sup> En obras como la de De la Cámara y Puig (2007), la de Ricart y Rosatti (2009) o el Informe de A.T. Kearney —entre muchos otros—, queda patente que las empresas que necesitan deslocalizar sus servicios IT son principalmente residentes en Europa y Estados Unidos. Además, la propuesta *value shore* que perseguimos ofrecer en este trabajo pretende situar a España como un destino *nearshore* para las funciones IT. Es por ello que vamos a analizar las debilidades del *offshoring* de la “primera oleada” desde el punto de vista de las empresas europeas que demandan los servicios IT, porque es su opinión la que nos interesa de cara a formular una propuesta final.

en el entorno que modifica el escenario. El incremento de la demanda sobre una tipología muy concreta de perfiles en los países destino de *offshoring*, provoca una espiral de rotaciones acompañada de un incremento salarial que causan dos efectos en las empresas: por un lado, una inflación salarial considerable y, por otro lado, una pérdida de inversiones asociada a las rotaciones que ponen en peligro, en muchas ocasiones, el sentido de la inversión, como veremos en el punto siguiente.

Asimismo, no solo suben los costes asociados con los salarios de los empleados, sino también los costes generales (alquileres, restaurantes, comunicaciones...) en las ubicaciones elegidas como destino del *offshoring*. Para la población local no pasa desapercibida la llegada de extranjeros con un poder adquisitivo superior y tratan de sacar provecho de esta circunstancia.

Este es el principal motivo por el que las compañías se cuestionan el sentido económico a largo plazo de esta estrategia de deslocalización *offshore*: si no se consiguen ahorros en los costes o es mínimo ese ahorro, cabe plantearse si tiene sentido deslocalizar funciones a lugares tan remotos.

#### b. Incremento de la rotación laboral

Las empresas que buscaban deslocalizar los servicios IT vieron una mina de oro en destinos típicos del *offshoring*. Este sentimiento generalizado se materializó trasladando actividades de muchas de aquellas empresas a estos países, provocando consecuentemente un incremento de la demanda laboral en éstos. La concurrencia de tanta competencia en una misma localización disparó la rotación laboral en los destinos típicos del *offshoring*.

Por su parte, las empresas formaban a los trabajadores de esos destinos típicos de deslocalización, desembolsando grandes sumas monetarias para ello. Inicialmente estos trabajadores no eran productivos y a medida que recibían su formación, incrementaban su productividad. Una vez entrenados, cambiaban de empresa, siendo los esfuerzos en prepararles, de quienes inicialmente demandaban sus servicios, en vano. Las consecuencias de estas prácticas significaron para las empresas una espiral de incremento de costes que les hizo replantearse la rentabilidad de estas actividades, dando lugar al comienzo del segundo ciclo del *offshoring*.

### c. Dificultades culturales y de comunicación

Las relaciones entre los clientes y los centros *offshore* se veían dificultadas por distintos hechos relacionados con la cultura y la comunicación. En relación con las diferencias culturales, destaca la distinta consideración del periodo vacacional para cada cultura. El hecho de que no coincidan la mayoría de días no laborales puede provocar trabas en la comunicación. Por ejemplo, mientras que en países occidentales se celebra la Navidad y durante este periodo las personas disfrutan de días de vacaciones, en países asiáticos no se celebra, lo que puede ralentizar el trabajo durante ciertos periodos por no estar disponibles al mismo tiempo los participantes de la relación de *outsourcing*.

Con respecto a la comunicación, en ocasiones las reuniones remotas (mediante videoconferencias, telefónicas...) no son tan productivas como se desearía. No solo la señal puede suponer un problema, sino que además los partícipes en una reunión telefónica pueden poner el “modo silencio” y dedicarse a realizar otras tareas, no prestando la misma importancia o atención que si el encuentro fuese presencial.

Por su parte, cabe hacer mención a la diferencia idiomática y de lenguajes. No solo puede obstruirse la comunicación por una diferencia idiomática (inglés frente a castellano), sino que entre interlocutores que hablen un mismo idioma pueden producirse malentendidos según el país en el que se hable. Así, en ocasiones no quiere decir lo mismo una palabra en castellano para un español que para un argentino o una palabra en inglés para un americano que para un indio.

Estos hechos, en numerosas ocasiones, entorpecen el intercambio de información y no permiten una relación productiva entre el cliente y el centro *offshore*.

### d. Diferencia de husos horarios

Otro factor que dificulta la comunicación es la diferencia de husos horarios. La relación cliente-proveedor de servicios no puede ser instantánea en múltiples ocasiones porque no coinciden en las mismas horas las jornadas laborables de los sujetos. Por ejemplo, imaginemos que el mantenimiento del *software* que usan los empleados de caja de unas sucursales bancarias españolas se realiza desde Buenos Aires (Argentina). Si a las nueve de la mañana (hora española), momento en el que se abren los bancos, se detecta una incidencia en dicho *software* es un despropósito tener que esperar a solucionar el problema a las doce de la mañana (hora española) para corregirla, que es cuando entrarán a trabajar los empleados en Argentina.

#### e. Expectativas de calidad frustradas y pérdida de productividad

Como consecuencia de algunos de los apartados anteriores, las expectativas de calidad de las empresas demandantes de servicios ajenos se han visto frustradas realizando deslocalizaciones en estos destinos tan remotos. Las empresas plantean sus proyectos de acuerdo con unas estimaciones de productividad que no llegan a producirse por el alto nivel de rotación, que impide disfrutar de la labor de los trabajadores mejor preparados; ya que, cuando éstos completan su formación, se marchan a trabajar a empresas competidoras.

Asimismo, hay que tener en cuenta que las actividades deslocalizadas en muchas ocasiones tienen un contenido ambiguo y se someten constantemente a cambios. Las dificultades en la comunicación ralentizan la comprensión de las órdenes sobre dichas tareas o el correcto entendimiento de las mismas, de manera que los plazos tienen que prolongarse más allá del tiempo estimado inicialmente. Como resultado de estos hechos, la productividad desciende y las previsiones de calidad no se cumplen.

#### f. La distancia

Para entender por qué la distancia constituye un problema hay que partir de otro hecho: la poca madurez en la metodología de desarrollos que habitualmente tienen tanto las empresas que iniciaron el *offshoring* como las que lo ejecutaron en primera instancia. Esta carencia de rigurosidad en el seguimiento de las metodologías de desarrollo/mantenimiento hace que sea preciso un mayor contacto entre las partes que, obviamente, se encarece y dificulta con la distancia. Cuando las especificaciones de los distintos componentes del *software* a desarrollar no tienen la calidad requerida, es preciso duplicar el trabajo sobre las piezas y, al final, es preciso mantener reuniones para aclarar dónde estaban las responsabilidades de ese re-trabajo.

Al no tener desarrollados sistemas de metodología uniformes y sistemáticos, no se afrontan las instrucciones de manera ordenada y metódica. Como resultado, se producen problemas de gestión: una pérdida de control del proceso, una pérdida de tiempo innecesaria y un descenso de la productividad.

Al no haber una metodología uniforme son necesarias reuniones constantes entre el proveedor de servicios y el cliente para explicar la metodología a emplear en cada caso que, debido a la distancia, no pueden realizarse de manera inminente sino que pueden

demorar el proceso incluso días por la tardanza en el desplazamiento de alguno de los sujetos intervinientes. La dificultad, pues, reside en la imposibilidad de mantener contacto físico inmediato.

#### g. Malas condiciones de las infraestructuras

Los destinos típicos del *offshore*, generalmente, son países en los que las infraestructuras (transportes, telecomunicaciones, energía, etc.) no son todo lo desarrolladas que cabría desear. Este hecho puede resultar muy problemático para las empresas europeas que demandan sus servicios pues, si fallan por ejemplo las comunicaciones entre el cliente y el proveedor, el trabajo se alargará más de lo deseado afectando a la productividad.

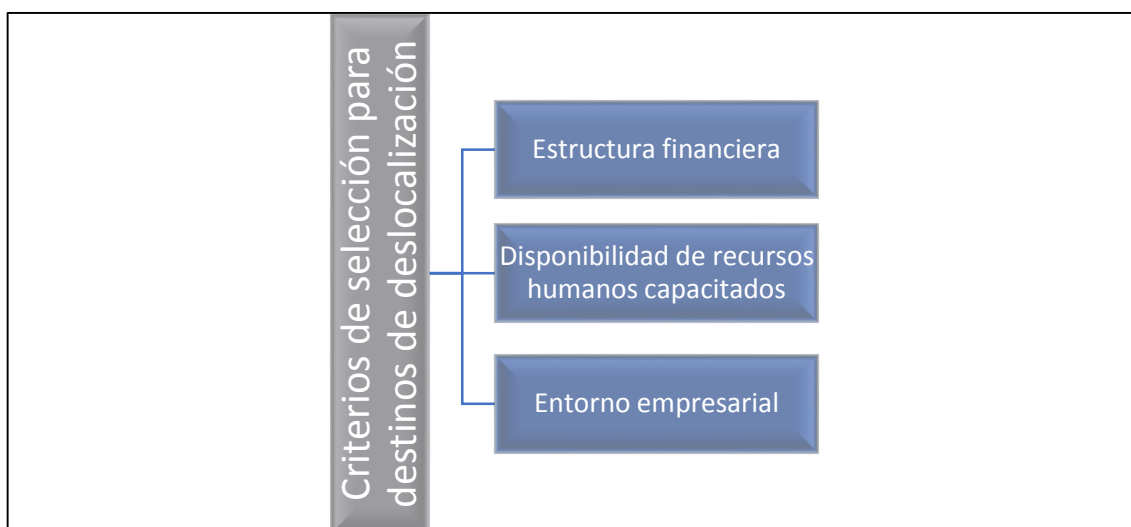
#### h. Otros

Otros factores que pueden llevar a las empresas a plantearse la opción del *outsourcing* en destinos típicos *offshore* son: el inacabable papeleo burocrático que ralentiza la agilidad de la implantación de la estrategia *offshoring*, los factores de riesgo en el país como la delincuencia o la corrupción y la inestabilidad financiera o cuestiones relacionadas con el tipo de cambio en aquellos países, que pueden afectar a la generación de ingresos en tales lugares.

### 3.3. Actores y geografías de la deslocalización IT

En cuanto a la geografía de la deslocalización IT es frecuente usar, con las adaptaciones a la particularidad de cada caso, la metodología hecha pública por A.T. Kearney en 2004 en su estudio “*Offshore Location Attractiveness Index*”. En él explica que deben ponderarse los criterios de selección agrupados en tres grandes bloques, como vemos en el esquema:

Figura 4: Criterios de selección de países



Fuente: Adaptación A.T. Kearney 2004, 6

A continuación, vamos a desglosar las subcategorías de las que se componen estos criterios:

- Estructura financiera, con un peso del 40% en la decisión final. Atiende a factores como:
  - Costes salariales: sueldos medios y beneficios sociales típicos en el país destino.
  - Costes de infraestructura: alquileres, electricidad, agua y comunicaciones.
  - Costes de desplazamiento a los países origen del *offshore*.
  - Impuestos y tasas: tanto los impuestos sobre sociedades, como sobre las personas (IRPF) y aduaneros.
  - Asimismo se incluyen en esta categoría los efectos de las fluctuaciones de los tipos de cambio entre las monedas del país y las de los países origen del *offshore*.
- Disponibilidad de Recursos Humanos Capacitados:
  - Disponibilidad de perfiles con experiencia: tamaño del mercado de IT en la ubicación seleccionada y ranking de las empresas establecidas en la región. En este criterio se puede utilizar la versión positiva o negativa. En función de la capacidad de la empresa que hace el *offshore* de formar sus propios empleados, lo que se puede valorar es precisamente el aspecto negativo, esto es la inexistencia de empresas de la competencia en la región que puedan fomentar la rotación de los perfiles contratados.
  - Disponibilidad de Recursos Juniors: total de licenciados por titulación en la región y existencia de universidades y centros de formación en la región.



- Formación e Idiomas.
- Tasas de rotación habituales en la región. La rotación es el principal enemigo de las empresas de *offshoring*. La inversión realizada sobre la formación de las personas empleadas, se la lleva directamente la compañía que consigue llevarse a los empleados, haciendo que la primera empresa retroceda en el tiempo, pues tiene que volver a empezar desde cero con nuevas personas.
- Entorno Empresarial:
  - Entorno país (incluidos aspectos económicos y políticos): principalmente subvenciones del gobierno a la implantación de industrias IT en el país y también análisis de la estabilidad política y económica del país.
  - Infraestructuras del país: telecomunicaciones, móviles por habitante, ordenadores por habitante, cobertura de internet en el país.
  - Flexibilidad cultural: adaptación a trabajar con personas de otras culturas, hábitos y costumbres.
  - Protección de la propiedad privada, principalmente relacionada con prácticas de piratería de *software*.

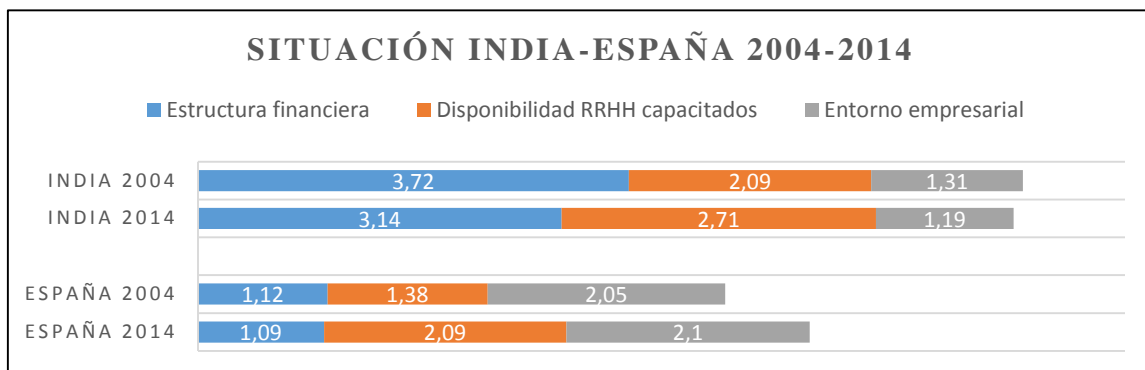
De acuerdo a esta metodología, A.T. Kearney (2004) publicó un *ranking* de los países destino de deslocalización, en función de la posición ventajosa que presentaban sobre cada uno de los tres criterios de selección previamente comentados. En dicho informe, se afirma que el país preferente en *offshoring* es la India, principalmente por su estructura de costes (la mejor de todos los países estudiados) y por la disponibilidad de recursos (también la mejor posicionada en ese criterio). En este estudio de 2004, España queda en el puesto 22, destacando sobre todo por el Entorno Empresarial. Está a más de 2.5 puntos totales de la India.

A.T. Kearney ha venido repitiendo su estudio cada año, ampliando el número de países considerados. A modo de muestra se adjunta (Anexos 2 y 3) el resultado del último informe que es el estudio del año 2014 en el que se puede ver que, si bien España está en el puesto 32 del ranking, ha subido 10 puestos respecto al ranking del año anterior. Detrás de Polonia (que ha subido 13 puestos), es el país que más puestos ha subido en el *ranking*, mejorando ostensiblemente en los factores de disponibilidad de recursos capacitados.

Como hemos dicho, en el 2004 España se sitúa en el puesto 22 de dicho *ranking* y en el 2014 en el 32. Sin embargo, esto no significa que en 10 años su situación haya empeorado, ya que cada vez es mayor el número de países considerados. De hecho, como

podemos ver en el siguiente gráfico de barras, las ventajas de España como destino de deslocalización se han fortalecido:

Gráfica 3: Ventajas India- España 04-14



Fuente: Adaptación de A.T. Kearney (2004 y 2014)

Otro hecho significativo es que, si bien la India sigue siendo el número uno del ranking en 2014, la distancia con el resto de países de la lista se va acortando drásticamente, no tanto porque baje la puntuación de la India, sino por la continua ascensión de la puntuación de los países que la siguen en el *ranking*.

## 4. Situación de España como destino de deslocalización de actividades IT

Este capítulo está estructurado de la siguiente manera:

En el primer apartado, expondremos el modelo estratégico que vamos a defender de cara a las empresas europeas que deseen deslocalizar sus funciones IT: proponemos que España se constituya como destino *nearshore*, en base al concepto de *value shore*, que explicaremos en el mismo apartado. También mencionaremos la extinta iniciativa *Value Shore* impulsada por el Gobierno, de la que adoptaremos algunas ideas.

En el segundo apartado, explicaremos las ventajas o los atributos diferenciales que pueden encontrar las empresas en España, como destino óptimo para deslocalizar sus actividades de IT.

En el tercer apartado, explicaremos qué interés puede tener el Estado español, así como su sociedad, en el éxito de este proyecto y concretamente en la creación de un clúster de IT en España para satisfacer las necesidades de deslocalización de estas funciones.

En el cuarto apartado, presentaremos los puntos débiles que presenta España como destino de deslocalización de actividades IT, presentando los mismos como retos en los que nuestra propuesta debe incidir para mejorar.

Y por último, en el quinto apartado, realizaremos - a través del diamante de Porter – un análisis estratégico, a partir de toda la información anteriormente recopilada, con el objetivo de averiguar si tiene sentido la creación de un clúster de IT en España.

### 4.1. Propuesta *value shore* en España

#### 4.1.1. Concepto de *value shore*

Accenture (2011) nos aproxima al concepto de *value shore*, en primer lugar, desde un punto de vista semántico: el término “[d]eriva de las palabras inglesas *value* (valor) y *shore* (costa)”. Conceptualmente, la consultora determina que “se utiliza para designar aquellos supuestos en los que se deslocalizan las actividades y/o funciones de una empresa y se trasladan a una geografía que posee unos determinados atributos que la hacen diferencial con respecto a otras (“que aporta mayor valor”)” (Accenture 2011,

46). En resumidas cuentas, es un tipo de deslocalización que busca el valor diferencial y podríamos entenderla como la estrategia propia de la “segunda oleada” del *offshoring*.

El concepto *value shore* se puede relacionar, de alguna manera, con las ideas que formuló Michael E. Porter (1998) sobre la ventaja competitiva. En su opinión, las empresas pueden posicionarse en el mercado de manera competitiva adoptando, de manera excluyente, alguna de estas dos posiciones: el liderazgo en coste o la diferenciación. En la “primera ola” del *offshoring* vimos cómo el propósito de las empresas es posicionarse en la estrategia de liderazgo en costes, buscando la ventaja que permita a la empresas resultar lo menos costosas posible. Sin embargo, con la segunda etapa de *offshoring*, se busca un valor adicional al producto o servicio (*value shore*) aunque suponga un incremento de los costes<sup>16</sup>. Esta última opción se corresponde con la adopción de una estrategia basada en la diferenciación, en la que se pretende que el producto o servicio ofrecido sea visto por el mercado como único. En palabras de Porter:

*“Differentiation is usually costly. A firm must often incur costs to be unique because uniqueness requires that it perform value activities better than competitors. Providing superior applications engineering support usually requires additional engineers, for example, while a highly skilled sales force typically costs more than a less skilled one”* (Porter 1998, 127).

Por otra parte, somos conscientes de que, hoy en día, el modelo *value shore* sería complementario – y no sustitutivo - al *offshoring*, por el enraizamiento del que goza este en algunos países. Así lo expresó José de Rafael, que fue CEO de la Asociación Española de Empresas de Consultoría (“AEC”), al ser preguntado sobre si creía que España podía rivalizar con la India como destino *offshore*:

*“Actually no, I don’t think that Spain can rival India as an offshore destination. I believe Spain should be seen as complementary to India or other offshore destinations as each destination and its providers can offer different benefits. The fact is that many companies are now moving to multisourcing so they source*

---

<sup>16</sup> No hay que ignorar que para que cualquier empresa sea sostenible en el tiempo, la preocupación sobre los costes es esencial. Simplemente, la diferenciación es una estrategia que no los considera su objetivo primordial, pero ello no quiere decir que no los tenga en cuenta.

*providers most apt for the specific needs of a project and thus obtain the best results”* (Value Shore 2010, 4).

#### 4.1.2. Análisis de la iniciativa gubernamental española: *Value Shore*

En 2008, con el apoyo del Gobierno de España, la Asociación de Empresas Consultoras (“AEC”) promovió la iniciativa *Value Shore*, creada como una asociación compuesta por las empresas de consultoría más relevantes del panorama español, que pretendía impulsar a España como plataforma *nearshore* en el ámbito de IT para nuestros vecinos europeos. Se constituyó como un modelo de estrategia competitiva en el ámbito del *outsourcing* español para el sector de las tecnologías de la información y comunicaciones. El principal objetivo del programa era promover la imagen de España como destino *nearshore*, así como atraer inversión extranjera para el sector IT en España. Según Javier Sanz, Consejero Delegado de “*Invest in Spain*”:

*“El proyecto Value Shore tiene el doble objetivo de promover y atraer a España inversión extranjera para el desarrollo de la oferta española de outsourcing tecnológico, y de fomentar la reinversión y consolidación de las empresas extranjeras con centro de desarrollo tecnológico en marcha en España, logrando así su potenciación”* (Invest in Spain 2008, 2).

Sin embargo, a raíz de la crisis económica, esta iniciativa ha dejado de estar financiada por el Gobierno. No por ello el concepto en el que se basa deja de tener significado. En esta idea del *value shore* es en la que queremos basar la propuesta de España como destino óptimo para la deslocalización de actividades IT. Las empresas europeas que demandan estas actividades –en el contexto de la “segunda oleada” del *offshoring* –, requieren que las mismas presenten un valor añadido y que las realicen trabajadores con mayor cualificación, que puedan ofrecer un servicio de calidad. Creemos que España puede cumplir con tales expectativas porque presenta una serie de atributos diferenciales que la hacen apta para ello<sup>17</sup>.

El objetivo de este trabajo, por tanto, será defender a España como un destino *nearshore* para las empresas europeas que busquen deslocalizar sus funciones de IT, basándonos en una propuesta *value shore* por los atributos que creemos que presenta España.

---

<sup>17</sup> Ver el capítulo 4.2. *Atributos diferenciales de España desde el punto de vista de las empresas.*

## 4.2. Atributos diferenciales de España desde el punto de vista de las empresas

Desde la perspectiva de las empresas europeas que busquen deslocalizar sus actividades de IT, para considerar a España como un buen destino *value shore*, tendrán que encontrar el conjunto de atributos que la convierten en un destino con un mayor valor añadido que otros, en ese ámbito de actuación. En relación con el campo de IT, España presenta una serie de ventajas competitivas, que analizamos a continuación (Davis, 2009; De la Cámara y Puig, 2007; Ricart y Rosatti, 2009; Accenture, 2011; Forrester Consulting, 2008; Valueshore, 2009; Invest in Spain, 2013; AETIC, 2009):

### a. Personal cualificado

Para el éxito del *value shore* interesa disponer de mano de obra cualificada en el sector de IT. Según *The Global Competitiveness Report 2014-2015* publicado por el *World Economic Forum*, España se sitúa en el puesto número once del ránking mundial en cuanto a disponibilidad de ingenieros y científicos, muy por encima de países típicos de *offshoring* como Chile (29), India (45) o Filipinas (71) (Schwab, 2014). Como consecuencia de la disponibilidad de tanto personal cualificado, la calidad de los servicios se ve incrementada con respecto a otros destinos típicos de *offshoring*.

Además, en relación con este factor, la Comisión Europea lanzó en 2013 la “Gran Coalición para el Empleo Digital”. Se estiman 900.000 puestos vacantes en el sector de IT en 2015; la coalición pretende, en palabras del expresidente de la Comisión Europea, José Manuel Durão Barroso<sup>18</sup>, “redinamizar la economía europea y ofrecer empleo a algunos de sus 26 millones de desempleados”, dando a los europeos “capacidades para trabajar en los campos que impulsarán la próxima revolución en la TIC<sup>19</sup>”.

### b. Proximidad geográfica

España goza de una ubicación privilegiada pues, no sólo se sitúa cerca de otros países europeos sino que, además, sirve de punto de conexión a Europa con el Norte de África.

---

<sup>18</sup> Comisión Europea. La Comisión Europea lanza una gran coalición para la creación de empleos en la economía digital. Unión Europea. [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-13-182\\_es.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-182_es.htm) (consultada el 23 de enero de 2015).

<sup>19</sup> “TIC” es un acrónimo de “Tecnologías de la información y la comunicación” que es sinónimo del acrónimo anglosajón “IT”. Como dijimos, nosotros usamos “IT” y no “TIC” por ser el primero el más utilizado en la práctica y en la literatura revisada.

Adicionalmente, su situación geográfica es especialmente relevante en relación con los husos horarios. El hecho de que proveedor y cliente se encuentren en una misma zona horaria o muy similar, permite que éstos interactúen en tiempo real, facilitando la comunicación y la coordinación entre ellos. Este factor es especialmente relevante en procesos o servicios complejos que requieren una comunicación constante para avanzar, facilita las interacciones y minimiza el riesgo global de las relaciones entre los distintos agentes.

#### c. Proximidad cultural

Es cierto que entre los países de Europa encontramos diferencias culturales, sin embargo, éstas no son tan pronunciadas como con otros destinos *offshore* tales como la India, China o Filipinas. En Europa tenemos tradiciones semejantes en cuanto a estilos de vida, calendarios laborales e incluso vestimenta, lo que facilita la relación entre la empresa demandante y la que presta los servicios.

Esta proximidad cultural, de alguna manera, también se ve representada en la unificación de modelos de desarrollo de procesos. Gracias a ello, las empresas europeas del sector de IT comparten códigos y especificaciones que facilitan la relación cliente-proveedor, sin necesidad de malgastar tiempo en explicar cada orden, como podría ocurrir en relaciones con empresas inmaduras en este sentido.

#### d. Excelentes infraestructuras

España goza de una moderna red de infraestructuras tanto de telecomunicaciones – gracias, entre otras, a empresas nacionales potentes como Telefónica- como de transporte. Según datos de la entidad pública “*Invest in Spain*” (2013), somos el tercer país de la Unión Europea que más pasajeros transporta a través de sus aeropuertos, el número uno en longitud de la red de autopistas y el que cuenta con la mayor red de Alta Velocidad ferroviaria de Europa.

Además el hecho de que España se sitúe cada año entre las primeras potencias turísticas a nivel mundial, dice mucho acerca de la calidad de las infraestructuras hoteleras y disponibilidad de las mismas. Aunque pueda parecer un dato secundario, esta circunstancia es de gran importancia porque las relaciones de deslocalización implican necesariamente el desplazamiento de trabajadores y directivos involucrados con un proyecto.

#### e. Reducción de gastos de gestión

Otra de las ventajas de España como destino *nearshore* es la posibilidad de reducir costes de telecomunicación, de desplazamiento o de estancia con respecto a un destino *offshore*, puesto que entre países de la Unión Europea estas tarifas resultan más económicas

#### f. Entorno empresarial favorable

El entorno empresarial para el sector de IT en España es muy favorable, dando cuenta de ello múltiples hechos:

- El entorno del IT en España se presenta como un sector de actividad competitivo: España es sede de numerosas empresas de consultoría IT – Accenture, IBM, Indra, KPMG, Everis, Capgemini, etc. – (AEC, 2013), que han servido para introducir en el país técnicas de calidad y los métodos de desarrollo y mantenimiento informático precisos para ser competitivos en este sector. Además, las empresas o filiales españolas aúnan sus esfuerzos en aras a crear un entorno seguro y de calidad, gracias al “*Código Deontológico de las empresas de consultoría pertenecientes a la Asociación española de empresas de consultoría*” (2009) y por avanzar en la promoción de España como destino *nearshore* para nuestros vecinos europeos.
- El mercado interior de la Unión Europea (“UE”), de la que España forma parte, se constituye como un mercado único en el que existe libertad de circulación de bienes, servicios, capitales y personas. Este panorama permite negociar con libertad y facilidad a empresas de distintos estados miembros, lo cual se constituye como una ventaja competitiva. Además, desde la UE se fomenta el uso de las tecnologías de la información y comunicación, creando un clima de productividad y competitividad entre empresas europeas del sector.
- La estabilidad económica y política de España, frente a destinos típicos del *offshore* como India o Argentina, hacen de España un destino interesante para la relocalización de actividades. Además, la política monetaria común y el respaldo de la UE contribuyen a dar una imagen de estabilidad a nuestro país.
- Otro factor para captar inversión extranjera, en relación con el entorno empresarial, es la notoriedad de múltiples compañías españolas pertenecientes a distintos sectores: Santander en el ámbito financiero, Inditex en el textil o Telefónica en las comunicaciones. Estas firmas, junto con muchas más, favorecen la imagen de



España como destino de éxito empresarial, en el que grandes ideas y proyectos pueden desarrollarse.

- Además, España se constituye como un puente hacia América Latina, por los lazos culturales, idiomáticos, históricos y comerciales existentes entre ambos territorios. Este vínculo permite desarrollar programas de deslocalización con ubicaciones mixtas<sup>20</sup>, en los que las empresas españolas pueden ser utilizadas como plataformas de gestión de actividades de menor valor añadido en otros países, permitiendo beneficiarse de los bajos costes de la mano de obra, y a su vez del trabajo eficiente de gestores cualificados que supervisen las actividades.
- Por último, en cuanto al régimen fiscal español, éste es favorable para las empresas del sector IT porque, en el Impuesto sobre Sociedades, caben deducciones por la realización de actividades de investigación y desarrollo e innovaciones tecnológicas (art. 35 Ley del Impuesto sobre Sociedades<sup>21</sup>); siendo este uno de los pocos incentivos que ha mantenido la reforma fiscal de este impuesto.

#### 4.3. Beneficios de la propuesta *value shore* para España y su sociedad

Ya hemos visto que España puede resultar interesante como destino *nearshore* para las empresas europeas que desean deslocalizar actividades IT, y esto es así por los atributos que presenta como país. Estas ventajas convierten a nuestro país en potencialmente apto para la creación de un exitoso clúster de IT, como consecuencia de la implantación del modelo *value shore* a gran escala. La cuestión que ahora debemos plantearnos es si a España le interesa invertir en la creación de tal clúster, es decir, si ello supondría algún beneficio para España y para su sociedad. En este apartado, analizaremos qué sentido tiene y qué beneficios genera tal propuesta desde una perspectiva española.

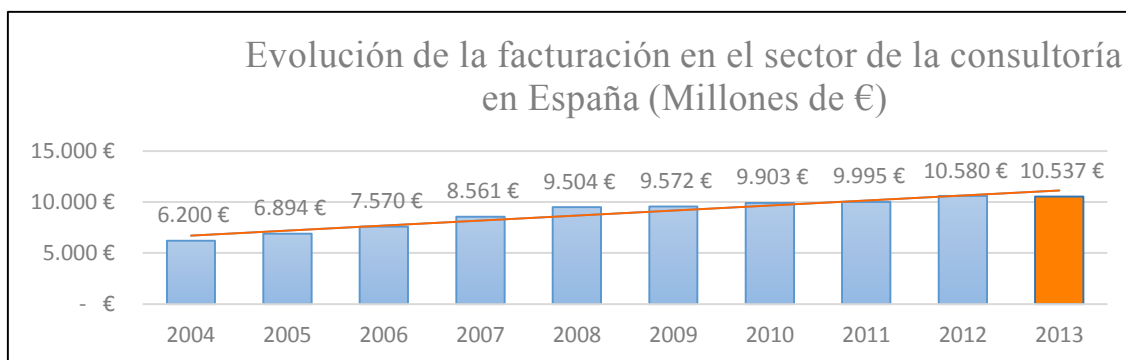
En cuanto al sentido de crear un clúster español de IT, es destacable que el sector de la consultoría en este campo se está posicionando fuertemente en España, como vemos en el siguiente gráfico:

---

<sup>20</sup> La idea de una deslocalización con ubicaciones mixtas se explicará en detalle en el punto 5.3. *Propuesta final*.

<sup>21</sup> Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto sobre Sociedades (BOE 28 de noviembre de 2014).

Gráfica 4: Evolución facturación en consultoría en España



Fuente: AEC 2013, 10

En los últimos años, vemos que España ha experimentado un crecimiento medio anual por encima del 6%<sup>22</sup>, según datos de la Asociación Española de Empresas de Consultoría (AEC 2013, 10), afianzando la importancia del sector en el país. Cada vez son más las empresas españolas de esta rama de actividad que son conocidas a nivel mundial y las multinacionales que están presentes en España aprovechando las ventajas del país. La tendencia creciente del sector objetivo supone un importante indicador de que tiene sentido la creación de un clúster del mismo.

Por su parte, creemos que la creación de un clúster IT en España traería consigo consecuencias muy positivas para el país y para su sociedad, como exponemos a continuación:

- En primer lugar, el ratio de ingresos IT respecto del producto interior bruto (“PIB”), en el año 2013, fue de un 8,4% (ONTSI, 2014). El hecho de que el sector IT represente prácticamente el 10% del PIB español, es una muestra evidente de la importancia que tiene esta industria en nuestra economía. Por ello, consideramos que fomentar actividades de IT no haría sino incrementar ese ratio, generando mayores ingresos en favor de España.
- En relación con el empleo, actualmente el sector IT emplea a más de 395.000 trabajadores (ONTSI, 2014). En un informe elaborado por Accenture (2011), sobre la deslocalización de servicios de consultoría en España, se explica que este sector se caracteriza por “una actividad intensiva en conocimiento” y por ser “un sector particularmente cualificado”, lo cual implica que la mayor parte de sus empleados

<sup>22</sup> Este número se obtiene calculando la suma de incrementos anuales dividida entre el número de años en que se producen estos incrementos.

posean títulos universitarios y se exija una constante inversión en formación: “[p]or ello, y en gran medida, desarrollar este sector implica desarrollar el capital humano en el mercado laboral español” (Accenture 2011, 11). Pero la creación de un clúster incrementaría la cifra de empleados, no solo especialistas en IT, sino también de personal de apoyo de tales actividades. Además, consideramos que la creación de este clúster supondría una palanca para reconducir tanto talento joven útil que debe abandonar nuestro país por falta de oportunidades, disminuyéndose así el paro juvenil.

- Por otra parte, la creación de un clúster va ligada a un incremento de la competitividad nacional en el sector que “*deriva de importantes externalidades, economías de aglomeración, derrames tecnológicos e innovaciones que surgen de la intensa y repetida interacción de las empresas y actividades que integran el complejo [productivo o clúster]*” (Ramos 1999, 8).
- En cuanto al impacto del sector IT en nuestra balanza comercial, el balance es positivo para España, que exporta más servicios IT que los que importa (ONTSI, 2014). Este dato refleja que el interés en el extranjero por los servicios IT españoles es evidente, con la consecuente captación de inversión extranjera.

#### 4.4. Retos del *value shore* en España

Son numerosas las ventajas que posicionan a España como una buena opción para la deslocalización de actividades de IT. Sin embargo, el éxito aún no se ha alcanzado y aún quedan por hacer muchos esfuerzos y mejoras en este sentido. En nuestra consideración, estos son algunos de los retos del *value shore* en España:

En primer lugar, es necesario mejorar el nivel de idiomas de la sociedad española, pues es un requisito indispensable para la competitividad y la internacionalización. Según el barómetro del Centro de Investigaciones Sociológicas (“CIS”) de febrero de 2014, solo un 25% de los españoles aseguran poder hablar y escribir inglés; siendo superior al 60% el porcentaje de nacionales que dicen no poder hablarlo, ni escribirlo ni leerlo. No solo hay que mejorar en las técnicas educativas, sino que además hay que concienciar a la sociedad española de la importancia de adquirir esta habilidad para su futuro profesional, sobre todo en un sector como el de IT, en el que los anglicismos abundan.

En segundo lugar, una de las ventajas que comentábamos previamente era que España se sitúa a la cabeza de los países con mayor disponibilidad de ingenieros y

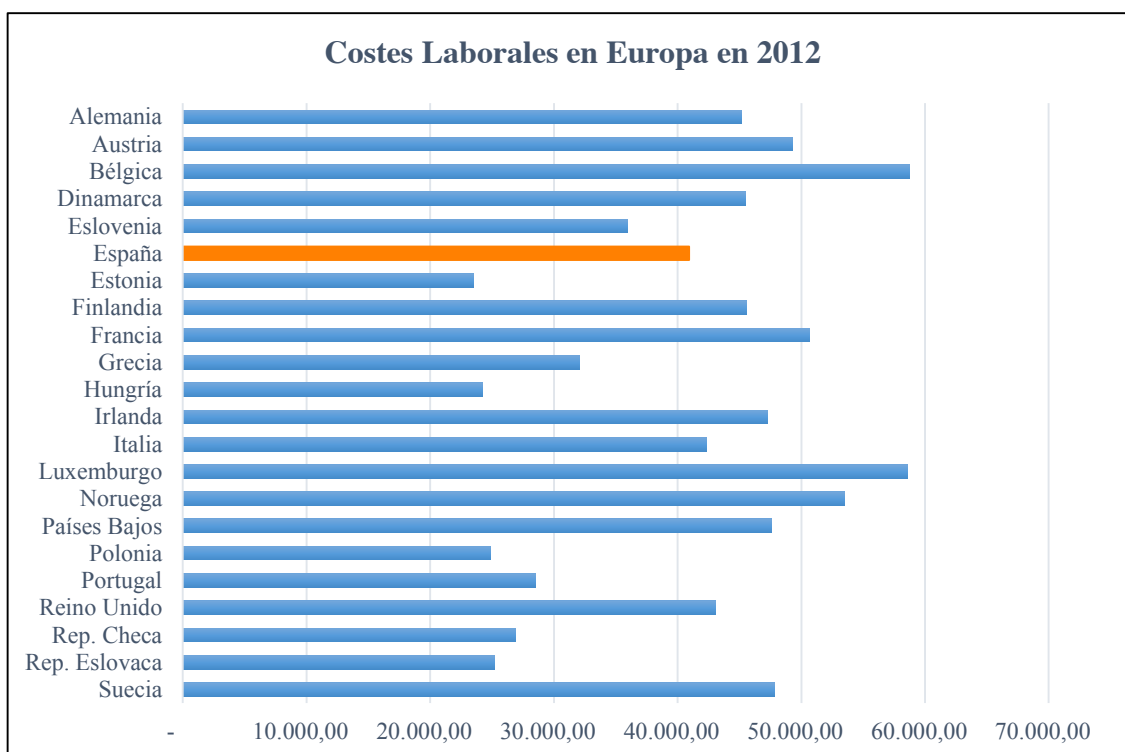
científicos. Sin embargo, la tendencia de la matriculación en carreras centradas en IT es descendente y así se prevé que continúe al menos hasta el curso 2018-2019 (Everis, 2012). Aunque esto no suponga un problema en el corto plazo, lo puede ser en el medio o largo plazo. Creemos que esta tendencia, en parte, se puede ver motivada por el descenso de la natalidad en nuestro país, que según datos del Instituto Nacional de Estadística (“INE”) de 2014, ha disminuido en más de un 13% desde 1995 hasta 2013.

Una posible solución a este problema puede ser atraer talento por parte de las consultoras españolas, financiando los estudios en carreras técnicas, no solo de nacionales sino también de extranjeros. Además de atraer ese talento, consideramos que sería importante que las empresas contribuyeran a su desarrollo, participando activamente en su formación continua a lo largo de su carrera profesional y, además, reteniendo ese talento, pues en trabajos cualificados el capital humano es el principal activo que aporta valor al producto. Buscar fórmulas para retener a los empleados debe de ser un objetivo claro de las empresas, pues como vimos en el apartado 3.2.2. *Debilidades del offshoring de la “primera oleada”*, el incremento incesante de la rotación laboral se constituía como un grave problema. A parte de con unas buenas condiciones laborales, una manera de retener a los trabajadores del conocimiento, como los define Peter Drucker, es motivándolos y ofreciéndoles posibilidades de logro:

*“[...] la productividad del trabajador del conocimiento exige que el trabajador del conocimiento sea considerado y tratado como un “activo”, no como un “coste”. Requiere que los trabajadores del conocimiento deseen trabajar para la empresa por encima de todas las demás oportunidades” (Drucker 2000, 9).*

Otro reto para España, en orden a posicionarse como destino *nearshore* para la deslocalización de actividades IT, está en los costes laborales. Es cierto que España presenta una posición competitiva en relación con otros países europeos como Bélgica, Luxemburgo o Noruega. Sin embargo, los países de Europa del Este resultan mucho más atractivos en este factor, pues sus costes laborales suponen únicamente un 60% de los españoles, como podemos ver en el gráfico de barras de la página siguiente:

Gráfica 5: Comparativa europea costes laborales 2012



Fuente: OECD.StatExtracts

Por otra parte, cabe mencionar que con el fin de la financiación pública de la iniciativa *Value Shore*, promovida por la AEC, la promoción de España como destino *nearshore* para la deslocalización de las actividades de IT de empresas europeas se ha visto perjudicada. Ya no se disponen de estudios que analicen exclusivamente la situación, oportunidades y retos de España en este sentido. Consideramos que un reto de las empresas españolas dedicadas al IT es seguir trabajando conjuntamente para suplir ese vacío que ha quedado y tratar de afianzar la imagen de España como destino óptimo para deslocalizar los servicios de IT. La idea es dar a conocer, vender la idea del *value shore* a los países vecinos europeos.

Por último, pero no por ello menos importante, merece especial mención la inversión en innovación. En un sector como el de IT, es necesario el cambio constante para ser competitivos y ese cambio se produce innovando. Según datos de la oficina estadística comunitaria, Eurostat (2014), la inversión española en investigación y desarrollo representa solo un 1,24% del PIB, mientras que la media de la Unión Europea se sitúa en un 2,02%. Este es un reto que hay que abordar y para el presidente de ESADE, Verdeguer Puig (2013), requiere de una colaboración público-privada; idea que expresa en un informe elaborado por la AEC (2013) de la siguiente manera:

“[U]na reflexión fundamental que habría que hacer es que el cambio del sistema de innovación como un todo no es una cuestión estrictamente pública ni estrictamente privada. En España existe una cierta tendencia a analizar los dos ámbitos como si fueran mundos separados, cuando la realidad nos indica que las complementariedades son evidentes y que el margen para la tan socorrida y no siempre materializada colaboración público-privada es amplio” (AEC 2013, 21).

Pues bien, consideramos que éstos son los principales retos que se le presentan a España como destino *value shore*; sin tratarse ésta una lista *numerus clausus*.

#### 4.5. Consideración de un *clúster* de IT en España a través del diamante de Porter

Después de haber analizado separadamente los factores relevantes en la creación de un *clúster* IT en España, conviene considerarlos como un todo: a través del diamante de Porter (1991), estudiaremos si España se posiciona o no como una buena opción para la creación de dicho *clúster* IT. El fundamento de esta pretensión es conocer las posibilidades que presenta España como un destino *value shore* para sus vecinos europeos.

Porter (1991), formuló su teoría por primera vez en el libro *The Competitive Advantage of Nations*. El diamante de Porter<sup>23</sup> es un modelo analítico que ayuda a conocer cuál es la situación competitiva de un país en relación con un determinado sector, teniendo en cuenta una serie de atributos. Es una herramienta de análisis estratégico que en nuestro trabajo pone el broche final a este apartado analítico.

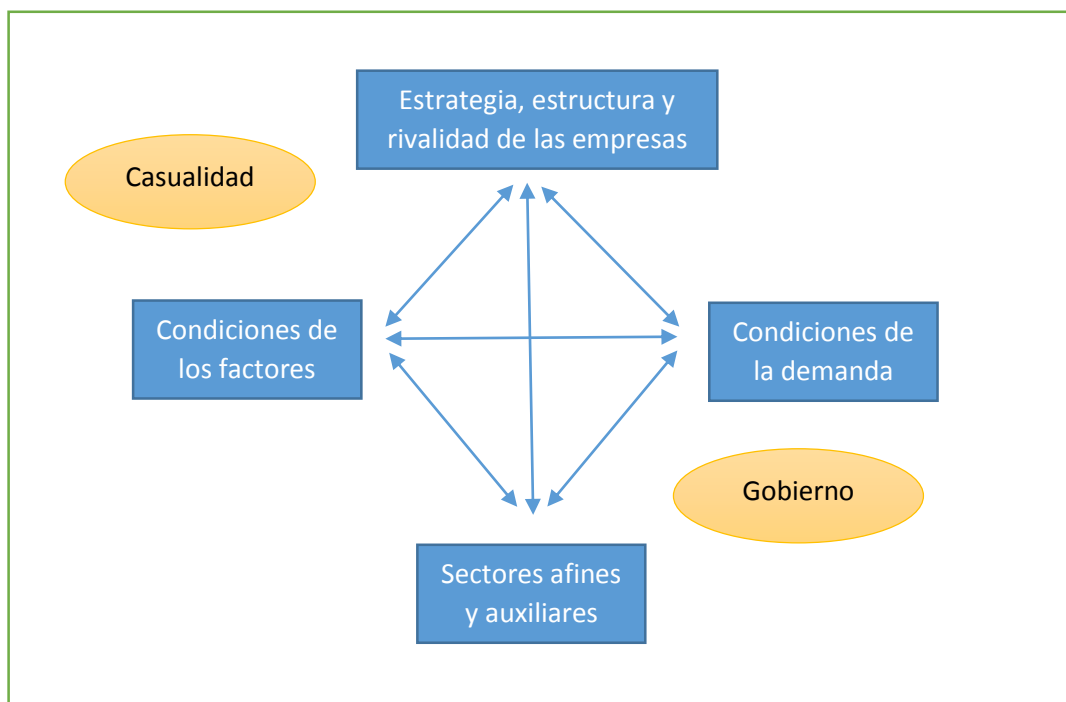
El diamante de Porter considera una serie de atributos que son determinantes de la ventaja competitiva nacional: las condiciones de los factores, las condiciones de la demanda, los sectores afines y auxiliares y la estrategia, estructura y rivalidad de las empresas. Además, de estos cuatro factores determinantes, el modelo contempla dos variables que pueden contribuir en el desarrollo de la ventaja competitiva nacional: la casualidad y el Gobierno (Porter, 1991).

---

<sup>23</sup> A este modelo también se le conoce como “el rombo de la ventaja nacional”, en función de la bibliografía consultada.

En la siguiente figura se puede observar, de forma esquemática, cómo se relacionan tales determinantes, que pasamos a detallar a continuación:

Figura 5: El diamante de la competitividad



Fuente: Porter 1991

#### A. Las condiciones de los factores.

Se refiere a la situación de la nación en relación con los factores de producción necesarios para ser competitivos en un determinado sector. Esto lo podemos relacionar con las ventajas diferenciales que presenta España, como destino *value shore*, para la creación de un clúster en el sector IT<sup>24</sup>, pero nos gustaría destacar de entre todas ellas:

- a. España acoge a numerosas empresas del sector IT, de las más relevantes a nivel mundial.
- b. En las últimas décadas, ha sido muy elevado el número de ingenieros y personal formado en otras ramas, que han obtenido la titulación necesaria para poder trabajar en el sector informático.
- c. Los salarios en España presentan una brecha considerable con lo que podríamos llamar la Europa de la primera velocidad (Alemania, Francia, Reino Unido y Países Escandinavos).

<sup>24</sup> Ver el capítulo 4.2. *Atributos diferenciales de España desde el punto de vista de las empresas.*

Estos tres hechos provocan que en España dispongamos de una, de entre las mejores, mano de obra especializada del mundo, a un coste salarial más que competitivo, frente a la demanda de esos otros países europeos más potentes<sup>25</sup>.

En segundo lugar, otro factor interno que constituye una ventaja competitiva española a la hora de pensar localizar en ella un clúster IT, es la situación geográfica estratégica de que dispone. Cualquier despacho de dirección de las empresas europeas más poderosas, no dista más de 2 o 3 horas de cualquier ubicación en la España peninsular. Esto es una ventaja evidente en la transferencia del conocimiento y de las instrucciones y en la supervisión del trabajo realizado. Este aspecto tiene una segunda derivada, que es la diferencia horaria prácticamente inexistente entre España y los países citados, lo cual hace que el solapamiento de los horarios laborales entre los países creadores de la demanda y España sea total, con las ventajas de inmediatez que esto provoca.

De entre los países que podrían competir con España en estas condiciones destacan los de Europa del Mediterráneo y los de Europa del Este. Ninguno de ellos, quizás con la excepción de Polonia, está a la altura de España. Muchos de ellos son más competitivos que España en lo económico, pues tienen salarios aún menores que España, pero no están a su altura en el desarrollo de una fuerza de trabajo tan altamente cualificada (Países del Este). Esto los coloca como países que pueden competir con los destinos *offshore*, pero que no aportan los valores diferenciales del *nearshore* (conocimientos funcionales y técnicos).

#### B. Las condiciones de la demanda.

Son las condiciones de demanda del producto o servicio concreto en la propia nación, en su mercado interno. No importa tanto la cuantía de esa demanda, como que los compradores nacionales estén bien informados y sean exigentes.

En el caso que nos ocupa, por demanda interna nos gustaría diferenciar dos vertientes: por un lado, la que llamaremos demanda nacional, es decir, la generada dentro de las fronteras españolas; por otro lado, la demanda europea, que al final es la dinamizadora del proceso de *valueshore* que estamos explicando.

---

<sup>25</sup> Ver *Gráfica 5: Comparativa europea costes laborales 2012*.



- **La Demanda Nacional.** Hoy en día, la realidad IT está presente en cualquier tipo de empresa, más aún si se trata de una empresa con proyección internacional. En nuestro país contamos con numerosas empresas nacionales de primer orden en numerosos sectores, como el bancario (Santander, BBVA), textil (Inditex), energético (Endesa e Iberdrola) o de transportes (Iberia), que pueden demandar los servicios IT a empresas de nuestro clúster. También son numerosas las empresas internacionales con filiales en España, que constituyen otro grupo de clientes potenciales de nuestra demanda nacional. Este tipo de empresas potentes son capaces de contratar cualquier otra consultoría IT en el mundo, por lo que serán exigentes a la hora de demandar servicios y tendrán referencias sobre los resultados que les reportan distintas empresas que hayan contratado, empujando así a las empresas de nuestro clúster a ser lo más competitivas posible para resultar las elegidas.
- **La Demanda Europea.** Europa, excluyendo a España, cuenta con 481 de las 2.000 mayores empresas del mundo, según la lista Forbes de 2014, las cuales operan en la mayoría de los sectores productivos. Como ocurría con la demanda nacional, estas empresas son muy exigentes en su demanda de servicios IT, porque a su vez se los demandan a los mejores proveedores mundiales. En la actualidad el sector informático español figura ya entre esos proveedores, pero desde hace unos años la compra de compañías europeas por parte de compañías españolas – en el sector bancario, de telecomunicaciones, etc. –, ha potenciado la prestación de estos servicios, ayudando a mejorar el conocimiento que de las empresas españolas se tiene en Europa.

### C. Los sectores afines y auxiliares.

Se trata de la ausencia o presencia, así como las características de las industrias relacionadas y de soporte en un sector concreto. La proximidad entre clientes y proveedores facilita el intercambio de información y promueve el flujo constante de ideas e innovación.

Básicamente son tres sectores los que consideramos que pueden tener una influencia significativa en nuestra iniciativa:

- El sector de telecomunicaciones. Para poder prestar servicios en remoto lo básico es poder disponer de un buen servicio de comunicaciones de datos que permita a los trabajadores españoles acceder a las instalaciones de sus clientes europeos.
- Los servicios de transporte. Al tratarse de un país cuya primera industria es el turismo, casi todas las ciudades españolas se encuentran muy bien comunicadas entre ellas, ya sea a través de aviones, AVE o autopistas, y con Europa. Las necesidades de comunicación derivadas de la prestación de servicio IT a empresas europeas (Inglaterra, Francia, Alemania, Países Bajos y Países Escandinavos) están garantizada en las 24 horas siguientes a la presentación de la necesidad.
- La infraestructura hotelera. Por la misma razón que el punto anterior, la abundancia de plazas hoteleras garantiza que los desplazamientos necesarios para la correcta supervisión del servicio prestado sean posibles.

#### D. La estrategia, estructura y rivalidad de las empresas.

Son las condiciones que presenta la nación para que las empresas de un determinado sector se creen, organicen y gestionen, así como la competencia interna. En el caso del sector informático, todo el proceso explicado en el punto de la demanda interna, provoca un crecimiento del sector que afecta a la competencia y rivalidad entre empresas. La potente demanda no solo hace crecer a las empresas grandes, sino que a la vez proliferan un gran número de pequeñas empresas, conocidas como consultorías nicho, que suponen una fuerte competencia a las grandes multinacionales de IT por la especialización de servicios que ofrecen en determinados sectores.

#### E. Complementos del diamante

- i. Casualidad. Los acontecimientos casuales son incidentes que tienen poco que ver con las circunstancias de una nación y que, en gran parte, escapan al control y a la capacidad de influencia tanto de las empresas como de los gobiernos. Un factor casual que influiría en nuestro clúster sería la crisis económica a nivel mundial, que comienza a percibirse en 2007 y de la que España está comenzando a salir ahora. Esta crisis ha llevado a la economía nacional a unos niveles de paro desconocidos hasta el momento, muy especialmente en el sector juvenil de la población activa. Creemos que una forma de conseguir una mayor demanda de empleo pasaría por el desarrollo de un sector novedoso y altamente demandante de empleo. Otro complemento casual que afecta a nuestro clúster es el desarrollo de internet y de las

nuevas tecnologías que facilitan, cada vez más, las actividades remotas de desarrollo y de mantenimiento.

- ii. Gobierno. En muchas ocasiones se habla de los Gobiernos como un pilar esencial en la competitividad internacional de las empresas. Sin embargo, el auténtico papel del Gobierno en la ventaja competitiva nacional es el de influir en los cuatro componentes del diamante, que previamente comentamos, y en el modo en el que éstos aparecen en el mercado. En nuestro caso, algunos instrumentos que el Gobierno podría utilizar en ese sentido serían: subvenciones al empleo, exenciones fiscales durante los primeros años de la creación del clúster, o facilitar la formación educativa en diversas materias afines a los servicios IT, etc.

Una vez que hemos finalizado el análisis de cómo se posiciona España como destino *value shore* en el sector de IT para sus vecinos europeos, conviene resumir todos los puntos analizados en el presente trabajo en una serie de conclusiones.

## 5. Conclusiones

Como primera conclusión cabría afirmar que, como hemos visto a lo largo del trabajo y, especialmente, a través del análisis del diamante de Porter, se dan una serie de características en España que respaldan y dan sentido a la idea de crear un clúster de IT en España, para que preste sus servicios a empresas localizadas en Europa. Gracias a un análisis DAFO<sup>26</sup> visualizaremos cuál sería la situación actual de dicho *clúster* IT en España, clasificando las debilidades, las amenazas, las fortalezas y las oportunidades que se le presentarían.

A continuación, formularemos la que creemos que se constituye como mejor propuesta *value shore*, combinando las lecciones aprendidas en el trabajo con los datos expuestos.

Por último, expondremos brevemente qué limitaciones son las que presenta este trabajo y cuáles creemos que deberían ser las futuras líneas de investigación con respecto a este tema.

### 5.1. Situación actual de España como destino *value shore*: análisis DAFO.

El análisis DAFO es una herramienta analítica, que nos permite trabajar con toda la información relativa a un negocio estratégico, para examinar el entorno de tal actividad desde una perspectiva interna - debilidades y fortalezas - y desde una perspectiva externa - amenazas y oportunidades – (Martínez Pedrós y Milla Gutiérrez 2012, 110-112). Nosotros vamos a realizar una matriz DAFO para visualizar cuál sería la situación actual, aproximada, para un clúster de IT en España. Consideraremos como perspectiva interna los aspectos sobre los cuales los gestores de las empresas de dicho clúster podrían intervenir o controlar y, como perspectiva externa, los aspectos que escapan a cualquier tipo de control de las empresas. La siguiente matriz DAFO resume los aspectos que hemos podido exponer a lo largo del presente trabajo, por lo tanto, consideramos que no requieren de mayor explicación:

---

<sup>26</sup> DAFO es un acrónimo de las siguientes palabras: Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades.

Figura 6: Matriz DAFO – Clúster IT en España



Fuente: Elaboración propia

## 5.2. Propuesta final

Como hemos visto a lo largo del trabajo, en la primera oleada del *offshoring* se proponía simplemente una reducción de los costes asociados al desarrollo y mantenimiento del *software*. Se buscaron en ese primer intento geografías que fuesen capaces de proveer un número elevado de ingenieros que pudieran hacerse cargo de esas tareas: India, Indonesia, Filipinas, países de América Latina... En muchos de los casos, la conclusión fue una gran decepción por parte de las empresas que realizaron este movimiento debido a los factores que ya explicamos en el capítulo 3.2.2. *Debilidades del offshoring de la “primera oleada”*: las diferencias culturales, los problemas idiomáticos, las diferencias horarias etc., que produjeron un servicio, en términos generales de peor calidad que la esperada.

Como reacción a esta primera oleada surgen conceptos que pretenden resolver los problemas anteriores como son el *nearshore* (externalizamos las funciones, pero a países cercanos, sin una fuerte diferencia cultural y horaria) o más recientemente el *value shore* promovido por países como España, dónde no solo se propone hacer *nearshore*, sino que la propuesta de valor es hacerlo con gente altamente capacitada, de forma que puede realizar tareas de más alto nivel. Como dijimos en el capítulo 4.1. *Propuesta value shore en España*, este último concepto se desarrolla a partir de una iniciativa gubernamental para fomentar España como destino de *nearshore*, pero a raíz de la crisis económica del 2008 y siguientes, la participación del Gobierno cesa en el año 2012. En cualquier caso, esta “segunda oleada” en la que nos encontramos, mejora la calidad del servicio, pero se encuentra con que las ventajas económicas en muchos casos no justifica totalmente el inicio del proceso.

Con estos antecedentes la propuesta que nos gustaría realizar es la de crear un clúster de empresas privadas con experiencia en deslocalización que, con el apoyo del Gobierno, se centraran en prestar servicio a grandes multinacionales europeas en España.

Esta propuesta está basada en tres puntos, a nuestro juicio, fundamentales para garantizar el funcionamiento razonable de la deslocalización de la función IT para las empresas europeas:

- 1) Nuestro objetivo primordial es **garantizar la satisfacción del cliente**. Para que los clientes queden satisfechos hay que darles un servicio de alta calidad a una tarifa lo más reducida posible, aislándoles de la problemática técnica de la

deslocalización. Por eso es importante prestarles el servicio en tres niveles como muestra la figura:

*Figura 7: Modelo deslocalización - Propuesta final*



*Fuente: Elaboración propia*

- Por un lado el equipo de proyecto on site aporta el conocimiento del cliente y debe proporcionar al mismo la sensación de que la totalidad del servicio se está prestando ahí, aun cuando al final, la mayor parte del mismo se estará prestando en remoto. Las reuniones con los clientes y la inmediatez de la respuesta son claves para conseguir este efecto. Este equipo pertenecería a las compañías que formasen parte del clúster, pero no formaría parte del mismo. La capacidad de disponer de estos equipos locales en los países europeos objetivos, limita el tipo de compañía que puede formar parte de nuestro clúster.
- El equipo de nearshore, que sería el que estuviera localizado en el clúster propuesto en España, es el corazón de esta propuesta. Debe aunar tres tipos de conocimientos básicos para que la empresa sea un éxito: el conocimiento funcional de los negocios de las compañías clientes, el conocimiento técnico de las soluciones implicadas (las que hay que desarrollar o mantener) y la clave de esta propuesta, el conocimiento sobre cómo, dónde y qué deslocalizar. Al final la propuesta se resume en el dicho popular “zapatero a tus zapatos”: no dejemos que cualquier empresa se dedique a deslocalizar; profesionalicemos esta función y hagamos que sea desarrollada por quienes desarrollan su negocio en estos temas, exigiéndoles resultados.
- Por último, el tercer pilar de nuestra solución son los centros de offshore que deben contribuir a rebajar la tarifa total del servicio y que acogerán aquellas funciones que

determinen los equipos de *nearshore*. Estos centros no forman parte del clúster, al no estar ubicados en España, pero sí de las empresas que lo componen, siendo este otro de los criterios para determinar qué empresas deben formar parte del clúster. Qué funciones desarrollan es algo dinámico que, en función de la madurez del servicio, podrá ser más o menos extensa.

- 2) Otro de los puntos fundamentales en que se basa nuestra propuesta es en la **experiencia de las empresas nacionales**, no solo de los conocimientos técnicos y funcionales sino también en los conocimientos adquiridos de cómo, dónde y de qué funciones hacer *offshore* –por ejemplo, a destinos como América Latina-. Es crítico contar con las principales compañías del país que han de mostrar su valía precisamente en estos momentos de crisis y que se han adaptado a los nuevos condicionantes del mercado interno. Estas compañías disponen de la capacidad de prestar servicios en local, en los países europeos objetivo, y todas han desarrollado centros remotos de *offshore*. Son las candidatas claras para aprovechar la experiencia de estos años y potenciar la imagen del país como proveedor de servicios de deslocalización.
- 3) Por último, pretendemos que nuestra propuesta se centre en un **clúster ubicado en territorio nacional y que cuente con el apoyo del Gobierno** para facilitar la inversión privada. El Gobierno facilitaría la inversión de las empresas privadas en ese clúster a partir de las herramientas que habitualmente poseen los gobiernos para desarrollar estas acciones:
  - a. Previendo exenciones de la Seguridad Social al primer empleo y a los parados de larga duración, para favorecer la contratación de ambos colectivos y redinamizar la economía después de estos años de crisis.
  - b. Otorgando subvenciones a la formación de los recién incorporados, para facilitar aún más a este colectivo.
  - c. Favoreciendo la adaptación de los planes de estudio de las universidades y de la formación profesional para incorporar materias necesarias de cara a preparar a los recién licenciados a la incorporación a las empresas de este tipo.



A cambio de estas ayudas se conseguiría una generación de empleo considerable, una redinamización de la economía de la zona destinada a ser sede de este clúster, y lo que puede tener una importancia crucial, un relanzamiento de la imagen de España como destino de la deslocalización de las empresas europeas más importantes: el Silicon Valley<sup>27</sup> de Europa.

### 5.3. Limitaciones del trabajo

La falta de medios, de tiempo y la limitación de espacio han sido los principales obstáculos con las que nos hemos encontrado para realizar el trabajo. El tiempo del que hemos dispuesto para realizar el trabajo ha sido de escasos 6 meses, con lo que la investigación no ha podido ser todo lo exhaustiva que merece un tema tan complejo y profundo como el que hemos tratado. Ligado a esto, el límite de espacio no permite explicar al detalle cada punto, lo cual hubiese sido muy interesante en algunos aspectos, como el desarrollo de los atributos diferenciales de España desde el punto de vista de las empresas (apartado 4.2.) o el análisis de los beneficios de la propuesta *value shore* para España (apartado 4.3.). Además, una vez que hemos finalizado el trabajo, consideramos que hubiese sido útil obtener datos primarios a través de encuestas a las principales empresas de consultoría IT.

### 5.4. Futuras líneas de investigación

El trabajo que hemos presentado abre numerosas puertas a futuras investigaciones:

- Por una parte, sería interesante hacer un estudio comparativo sobre la realidad de los atributos que presenta España como destino *value shore* para los países europeos y la percepción que tienen éstos de tales condiciones de nuestro país. Esta información sería de gran utilidad para centrar los esfuerzos en reducir la diferencia de percepción-realidad sobre dichos atributos, ahí donde España resulte perjudicada.
- Otra puerta de investigación que abre este trabajo es la de buscar el lugar óptimo en el territorio nacional para la creación del clúster IT. Es decir, hacer un análisis interno sobre las ventajas que presenta cada Comunidad Autónoma, provincia e incluso ciudad para acoger el clúster del que hablamos.

---

<sup>27</sup> En Silicon Valley (California, Estados Unidos de América) se localiza el mayor y más importante clúster tecnológico del mundo.

- A raíz de nuestro estudio, futuros trabajos podrían detallar los pasos para realizar el clúster IT en España: calcular el importe necesario para llevar a cabo la iniciativa, proponer fuentes de financiación, estimar el tiempo necesario para poner en funcionamiento dicho clúster, etc.

Estos y muchos otros temas son sobre los que este trabajo invita a reflexionar en el futuro.

## 6. Bibliografía

1. Accenture. 2011. *La deslocalización de las actividades de servicios a empresas en España: el sector de la consultoría*. España: Accenture.
2. Accenture. Ver\_ Accenture. Tecnología. Outsourcing de infraestructuras. <http://www.accenture.com/es-es/Pages/service-infrastructure-outsourcing-overview-summary.aspx> (consultada el 07/02/2015).
3. Accenture. Ver\_ Accenture. Tecnología. Outsourcing de aplicaciones. <http://www.accenture.com/es-es/Pages/service-application-outsourcing-overview-summary.aspx> (consultada el 07/02/2015).
4. AEC (Asociación Española de empresas de Consultoría). 2013. *La consultoría española: el sector en cifras en 2013*. España: AEC.
5. AETIC (Asociación de Empresas de Electrónica, Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones de España). 2009. *España y las nuevas oportunidades de negocio en el entorno global: las factorías de software*. España: AETIC.
6. A.T. Kearney. 2004. *Offshore Location Attractiveness Index: Making offshore decisions*. A.T. Kearney.
7. A.T. Kearney. 2014. *Global Service Location Index*. A.T. Kearney
8. Bhagwati, Jagdish. 2004. Why your job isn't moving to Bangalore? *The New York Times*, 15 de febrero de 2004, sección de Opinión.
9. Centro de Investigaciones Sociológicas. 2014. *Barómetro de febrero 2014*. España: Centro de Investigaciones Sociológicas.
10. Código Deontológico de las empresas de consultoría pertenecientes a la AEC. 2009. España: Asociación Española de Empresas de Consultoría.

11. Comisión Europea. La Comisión Europea lanza una gran coalición para la creación de empleos en la economía digital. Unión Europea. [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-13-182\\_es.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-182_es.htm) (consultada el 23 de enero de 2015).
12. Davis, Euan. 2009. Complementing India with nearshore strategies: spotlight on Spain. *Sourcing & Vendor Management Professionals* (27 de febrero).
13. De la Cámara Arilla, Carmen y Puig Gómez, Albert. 2007. Deslocalizaciones: ¿mito o realidad? El caso español frente a los países de Europa Central y Oriental. *Revista de economía mundial*, nº16 (marzo): 169-193.
14. Drucker, Peter. 2000. La productividad del trabajador del conocimiento: máximo desafío. *Harvard Deusto Business Review* 98 (septiembre/octubre): 4-16.
15. Eurostat. 2014. "First estimates of Research & Development in 2013", European Commission, Eurostat, <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/6492099/9-17112014-BP-EN.PDF/7503059b-1d5e-4bb1-b7a2-35136da1e02e> (consultada el 25/02/2015).
16. Everis. 2012. *La falta de ingenieros TIC: situación actual y perspectiva*. España: Everis.
17. Everis. *Ver\_ Everis. Servicios. Outsourcing*. <http://www.everis.com/spain/es-ES/servicios/Paginas/outsourcing.aspx> (consultada el 07/02/2015).
18. Ezquer Matallana, Fermín y Castellano Delgado, José Manuel. 2010. *Big to small: las estrategias de las grandes corporaciones al alcance de la mediana empresa*. España: Netbiblo, S.L.
19. Farrell, Diana y otros. 2005. The emerging global labor market: part II – the supply of offshore talent in services. *McKinsey Global Institute* (junio).

20. Forbes. Ver\_ Forbes: The World's Biggest Public Companies. [http://www.forbes.com/global2000/#page:3\\_sort:0\\_direction:asc\\_search:\\_filter:All%20industries\\_filter:Spain\\_filter:All%20states](http://www.forbes.com/global2000/#page:3_sort:0_direction:asc_search:_filter:All%20industries_filter:Spain_filter:All%20states) (consultada el 01/03/2015).
21. Forrester Consulting. 2008. *Global IT Delivery moves to Spain: European firms drive nearshore value with Spanish resources*. Forrester Consulting.
22. Ibermática. 2007. *La nueva era del outsourcing*. Ibermática.
23. Indra. Ver\_ Indra. Outsourcing. Outsourcing de TI. <http://www.indracompany.com/outsourcing/outsourcing-ti/oferta/gestion-tecnologica> (consultada el 07/02/2015).
24. INTECO (Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación). 2009. *Ingeniería del Software: metodologías y ciclos de vida*. España: INTECO.
25. Invest in Spain (ICEX). 2008. “La AEC e Invest in Spain presentan el modelo de outsourcing tecnológico español”, Invest in Spain, [http://www.investinspain.org/invest/es/sala-de-prensa/actualidad/noticias/4150784.html?orderBy=xfwm\\_cnt\\_Fecha1&orderType=desc](http://www.investinspain.org/invest/es/sala-de-prensa/actualidad/noticias/4150784.html?orderBy=xfwm_cnt_Fecha1&orderType=desc) (consultada el 21/01/2015).
26. Invest in Spain. 2013. *España: su destino Nearshore*. España: Ministerio de Economía y Competitividad.
27. Jacobs, Deb. 2006. Organizational Change: Everett Roger's Adoption Curve. En *Accelerating Process Improvement Using Agile Techniques*, 244-247. Estados Unidos: Auerbach Publications: Taylor & Francis Group.
28. Kay, John. 1994. La auditoría estratégica. En *Fundamentos del éxito empresarial*, 363-429. Barcelona: Ariel Sociedad Económica.
29. Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto sobre Sociedades (BOE 28 de noviembre de 2014)

30. Leyva Cortés, Esteban, Prieto Tinoco, José Ignacio, Sampalo de la Torre, M<sup>a</sup> de los Ángeles y Garzón Villar, M<sup>a</sup> Luisa. 2006. *Sistemas y aplicaciones informáticas*. España: Editorial Mad, S.L.
31. Martínez Pedrós, Daniel y Milla Gutiérrez, Artemio. 2012. *La elaboración del plan estratégico y su implantación a través del cuadro de mando integral*. Madrid: Ediciones Díaz Santos, S.A.
32. OECD.StatExtracts. Ver\_ OECD.StatExtracts. Unit Labour Costs –Annual Indicators. [http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=ULC\\_ANN](http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=ULC_ANN) (consultado el 25/02/2015).
33. ONTSI (Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la SI). 2014. *Informe Anual del Sector de las Tecnologías de la información, las Comunicaciones y de los Contenidos en España 2013*. España: ONTSI.
34. Porter, Michael E. 1991. *La ventaja competitiva de las naciones*. Barcelona: Plaza y Janés.
35. Porter, Michael E. 1998. *Competitive advantage: creating and sustaining superior performance*. New York: The Free Press.
36. Ramos, Joseph, coord. 1999. *Una estrategia de desarrollo a partir de los complejos productivos (clusters) en torno a los recursos naturales ¿una estrategia prometedora?* CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe), Naciones Unidas.
37. Ricardo, David. 1817. *The principles of political economy and taxation*. London: John Murray.
38. Ricart, Joan Enric y Agnese, Pablo. 2006. El offshoring en España: Causas y consecuencias de la deslocalización de servicios. *IESE Business School, Universidad de Navarra* (noviembre).

39. Ricart, Joan Enric y Rosatti, Soledad. 2009. El offshoring en España. Evolución y perspectivas de la deslocalización de servicios en 2008. *IESE Business School, Universidad de Navarra* (enero).
40. Schwab, Klaus, ed. 2014. *The Global Competitiveness Report 2014-2015*. Génova: World Economic Forum.
41. Sommerville, Ian. 2006. *Ingeniería del Software*. Madrid: Pearson Educación, S.A.
42. St. Amant, Kirk, ed. 2009. *IT Outsourcing: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*. Nueva York: Business Science Reference.
43. Value Shore. 2010. *Value Shore Bulletin: Global IT Delivery Shifts to Spain*. España: Value Shore.
44. Valueshore. 2009. *Spain, your value shore destination*. España: Valueshore.

## 7. Anexos

### Anexo 1: Entrevista a Francisco Santos Deltell (Socio de Everis)

Este primer Anexo transcribe la entrevista realizada el 16 de febrero de 2015 al experto en el sector de IT, Francisco Santos Deltell, socio responsable de Centros para las Entidades Financieras en Everis. Las preguntas fueron las siguientes:

- P: Francisco, ¿cuántos años llevas trabajando en el sector IT? ¿Nos puedes comentar un poco de tu trayectoria profesional?
- R: Yo empecé a trabajar en Accenture en enero del año 87. Estuve en Accenture durante 16 años, desarrollando mi carrera profesional en el grupo de tecnología de esta consultora y en el año 2003 pasé a Everis, que por aquel entonces se llamaba DMR. Durante los últimos 12 años he permanecido ahí, dedicándome siempre a distintas responsabilidades dentro del grupo de los centro de alto rendimiento (“CAR”) de Everis. Dentro de estas responsabilidades, he contribuido al lanzamiento de la mayoría de los centros que hoy en día tiene Everis en todas las geografías.
- P: ¿Qué son los centros de alto rendimiento de los que hablas?
- R: Se trata de unos centros donde queremos profesionalizar las tareas de desarrollo y mantenimiento del *software*. Queremos ofrecer una carrera profesional a los empleados que les permita llegar a ser grandes profesionales de estas funciones. Queremos que sean los mejores en su función. La ubicación de estos centros es muy relevante. Tienen que ser ubicaciones en dónde podamos encontrar los perfiles necesarios. A la vez tienen que estar en zonas que puedan aunar el poder ofrecer sueldos atractivos para la geografía, con que resulte económica la tarifa por hora del trabajo realizado. El objetivo final es la externalización o deslocalización de las funciones de IT de nuestros principales clientes.
- P: ¿En qué consiste la deslocalización de las funciones IT? ¿Qué funciones son las que se externalizan más a menudo?
- R: Para poder explicarlo, primero dividiremos la función IT en sus dos bloques principales, el relacionado con el *hardware* - las máquinas, los periféricos, en general las infraestructuras,...- y el otro bloque sería el relacionado con el *software*, o sea, con los programas agrupados en aplicaciones, que forman los sistemas de las empresas.



En cuanto a la pregunta de qué funciones son las que se externalizan, tengo que decir que ambas son susceptibles de deslocalizar. La diferencia está en dónde las deslocalizamos. Por ejemplo, las funciones relacionadas con el *hardware* (infraestructuras o sistemas) no suelen externalizarse a destinos remotos porque económicamente no resulta rentable ya que se requiere poca mano de obra pero que esté muy especializada y esas necesidades se pueden suplir sin necesidad de irte a Latinoamérica. En cambio, las funciones relacionadas con el *software* sí que se deslocalizan porque requieren de mucho personal, al que se le prepara a través de cursos de formación específica.

- P: Desde su punto de vista, ¿cuál es el principal problema que hay que resolver para poder deslocalizar estas funciones?

- R: Sin ninguna duda es adquirir el conocimiento necesario para poder desempeñar estas funciones. En cualquier proyecto que llevemos a cabo se necesitan dos tipos de conocimiento: preguntarse “qué tengo que hacer” –hablamos de un conocimiento funcional- y cuestionarse “cómo hacerlo”-es decir, un conocimiento técnico-.

El conocimiento técnico (“cómo hacer lo que hay que hacer”) consiste básicamente en saber de programación y éste, a diferencia del conocimiento funcional, es un conocimiento universal. Si la aplicación está escrita en Java, usa Oracle, y usa comandos Unix, estos lenguajes, bases de datos y sistemas operativos se estudian en las universidades de todo el mundo. Por lo tanto, es relativamente fácil encontrar personal que sepa programar en esos lenguajes en casi cualquier país del mundo. Basta poner como requisito que se posea una titulación determinada que incluya estos conocimientos en el país de destino.

El conocimiento funcional (“qué hay que hacer”) no es en absoluto universal, sino que se trata de un conocimiento que al ser tan específico se constituye como un activo estratégico de la compañía, pues es en ésta donde se aprende. Éste no sólo tiene que ver con el conocimiento genérico del área (sea banca, telecomunicaciones, industria, seguros o sector público), sino con las especificidades de la compañía en cuestión y, en muchos casos, con el modo de hacer negocios de esa compañía.

- P: Así pues, en el “*outsourcing* de aplicaciones”, ¿de qué forma juega la adquisición de estos conocimientos?

- R: En el “*outsourcing* de aplicaciones” básicamente, estamos hablando de dos grandes áreas de trabajo: el desarrollo de aplicaciones y el mantenimiento. En la primera estamos desarrollando programas nuevos desde las especificaciones

funcionales y en la segunda estamos corrigiendo aplicaciones existentes. Estas correcciones pueden ser mínimas, y estaríamos hablando del mantenimiento correctivo, en el que en muchas ocasiones se trata de modificar un reducido conjunto de instrucciones o pueden consistir a su vez en grandes desarrollos, cuando la corrección que hay que hacer es por ejemplo adaptar las aplicaciones a una nueva normativa legal.

Cualquier libro de “Metodologías de Sistemas” puede contarnos las fases del desarrollo y del mantenimiento de aplicaciones, pero a mí me gustaría resaltar, para entender de qué forma son necesarios los distintos tipos de conocimientos en estas tareas, un diagrama especial utilizado en las metodologías de pruebas, que se llama diagrama en V.

En la parte izquierda de esta V, aparecen las distintas fases de desarrollo, mientras que la derecha son las fases de la prueba que son necesarias para asegurar que las distintas fases del proyecto se han realizado de la forma adecuada. En las fases superiores de la V se requiere más conocimiento funcional que técnico, esto es así porque el conocimiento funcional se requiere en las fases más cercanas al usuario, que por lo tanto no conviene deslocalizar; mientras que el conocimiento técnico recorre el proceso contrario. El porcentaje de profesionales en cada fase se podría representar en forma piramidal, cuanto más cerca se esté del vértice inferior de la V se requiere un mayor número de personas empleadas: más programadores que analistas.

- P: Veo que en el diagrama en V aparecen las fases del desarrollo, pero ¿Qué ocurre con las fases del mantenimiento? ¿La lógica es distinta?
- R: El mantenimiento en cuanto a fases no se distingue del desarrollo, dado que cualquier intervención sobre el código, requiere de una fase de análisis de requisitos, de diseño y después una implementación. Según el tipo de mantenimiento del que estemos hablando (mantenimiento correctivo, perfectivo, evolutivo o normativo) la duración de esas fases o etapas será mayor o menor, pero al final, de un modo conceptual son las mismas.

La dificultad adicional del mantenimiento sobre el desarrollo es que es preciso un tipo de conocimiento adicional. Ya no solo basta con tener conocimientos técnicos de la infraestructura a utilizar (lenguajes de programación, sistemas operativos, gestores de bases de datos o monitores de transacciones), ni siquiera de la funcionalidad que cubre la aplicación (sea esta de banca, de telecom o de cualquier

otra rama sectorial), sino que además hay que conocer la aplicación en sí misma que hay que mantener. Esa aplicación la habrán desarrollado otras personas y debemos conocer cómo la han hecho, antes de poder modificarla. Este conocimiento lo tienen o bien sus desarrolladores, o bien las personas que han estado manteniéndola hasta el momento. Nosotros ahora debemos adquirir ese conocimiento y la forma de adquirirlo es a través de una fase de transición, durante la cual esas personas transfieren su conocimiento a los nuevos responsables de su mantenimiento.

En un primer momento, nadie se planteaba deslocalizar los mantenimientos, por las dificultades que conllevaba. Pero esta tendencia ha cambiado y cada vez son más los mantenimientos remotos de aplicaciones.

- P: Hoy en día una empresa como la suya ¿qué porcentaje de deslocalización realiza? ¿En qué tipo de servicio?
- R: Actualmente en Everis se deslocaliza el 25% de las horas realizadas para proyectos en Europa. Esto supone unos 2 millones de horas al año. Para ello se dispone de una plantilla de unas 1.600 personas repartidas en 6 Centros de Alto Rendimiento (CAR). Estas cifras se refieren al total de las horas realizadas por Everis en los CAR. Es un 25% porque, evidentemente, hay muchos proyectos que, por su naturaleza, no son candidatos a deslocalizar esfuerzos. Si nos circunscribimos a los proyectos que realizan deslocalización, el porcentaje de horas medio que se deslocaliza es aproximadamente el 45%. Aproximadamente el 54% de esos 2 millones de horas corresponden a proyectos de desarrollo, mientras que el restante 46% se corresponden con proyectos de mantenimiento.
- P: Cuáles son los países elegidos por ustedes para deslocalizar estos servicios. ¿Cuál es el motivo para elegir esos países?
- R: Nuestros centros se dividen en centros de *nearshore* y en centros de *offshore*. Los primeros se encuentran todos en España en Alicante, Murcia y Sevilla. Los centros de *offshore* se encuentran en Argentina (Tucumán), Chile (Temuco) y Brasil (Uberlandia).

Todos ellos se encuentran fuera de las capitales de los países en los que se encuentran. Esto es el resultado de lo que podríamos llamar la “primera oleada del *outsourcing*”. Cuando nos planteamos levantar los CAR buscábamos reducir costes y sacar ventaja de las diferencias en las economías de los países donde ya teníamos presencia como oficina de consultoría. Así pues, la primera generación de los CAR se levantaron en esos mismos países, pero en las capitales o en las principales

ciudades desde el punto de vista de negocio: Madrid, Barcelona, Buenos Aires, Santiago de Chile y Sao Paulo.

Esas ciudades resultaron ser caras, y lo que es peor, la rotación que teníamos era muy alta, porque en esas ciudades, de un modo u otros, estaban asentados los principales actores de este negocio. Nos íbamos quitando la gente unos a otros, fomentando la rotación, con la pérdida de conocimiento que eso supone. Asimismo, fomentábamos una espiral inflacionista en los sueldos, porque todo aquel que se cambiaba de empresa, lo hacía con un incremento salarial. No era raro que al final de 18 meses las personas volvieran a venir pidiendo un puesto, pero con un sueldo un 50% mayor.

Así pues decidimos tomar una nueva dirección, iniciándonos en la “segunda oleada del *outsourcing*”. En ella buscábamos ciudades con fuerte presencia de las universidades, que estuvieran alejadas de las primeras ciudades al menos en 400 kilómetros, bien comunicadas por avión y carretera y con poca o ninguna presencia de nuestras principales competidoras.

La razón por la que estamos presentes en LATAM es doble. Por un lado es un mercado que comparte con nosotros el idioma. Esto es fundamental cuando todas las especificaciones están dadas en español. Plantearnos otros mercados como el Indio, Extremo Oriente o África, añadía el problema del idioma a los ya conocidos de la deslocalización. Por otro lado, nuestros principales clientes son las multinacionales españolas, que por razones muy parecidas a éstas, eligieron LATAM como destino de sus inversiones en la década de los 90. Parte de nuestro trabajo va dedicado a esas empresas, por lo que la ubicación LATAM era idónea.

Actualmente estamos considerando ampliar el número de Centros que tenemos y estamos analizando geografías que aúnen la cercanía (sobre todo horaria) con los costes. Así pues, estamos analizando Portugal (*nearshore*) y Marruecos (*offshore*), sin por ello olvidarnos de LATAM, dónde también estamos analizando Perú y Colombia.

- P: Cómo ve el futuro de la deslocalización. ¿Qué papel concede a España en ese futuro?
- R: La deslocalización hoy por hoy es un deber. En un entorno empresarial que padece una presión en las tarifas enorme, es necesario mantener políticas de deslocalización que nos permitan tener centros con personal altamente capacitado y eficiente en economías que sean atractivas para la empresa desde el punto de vista del coste.

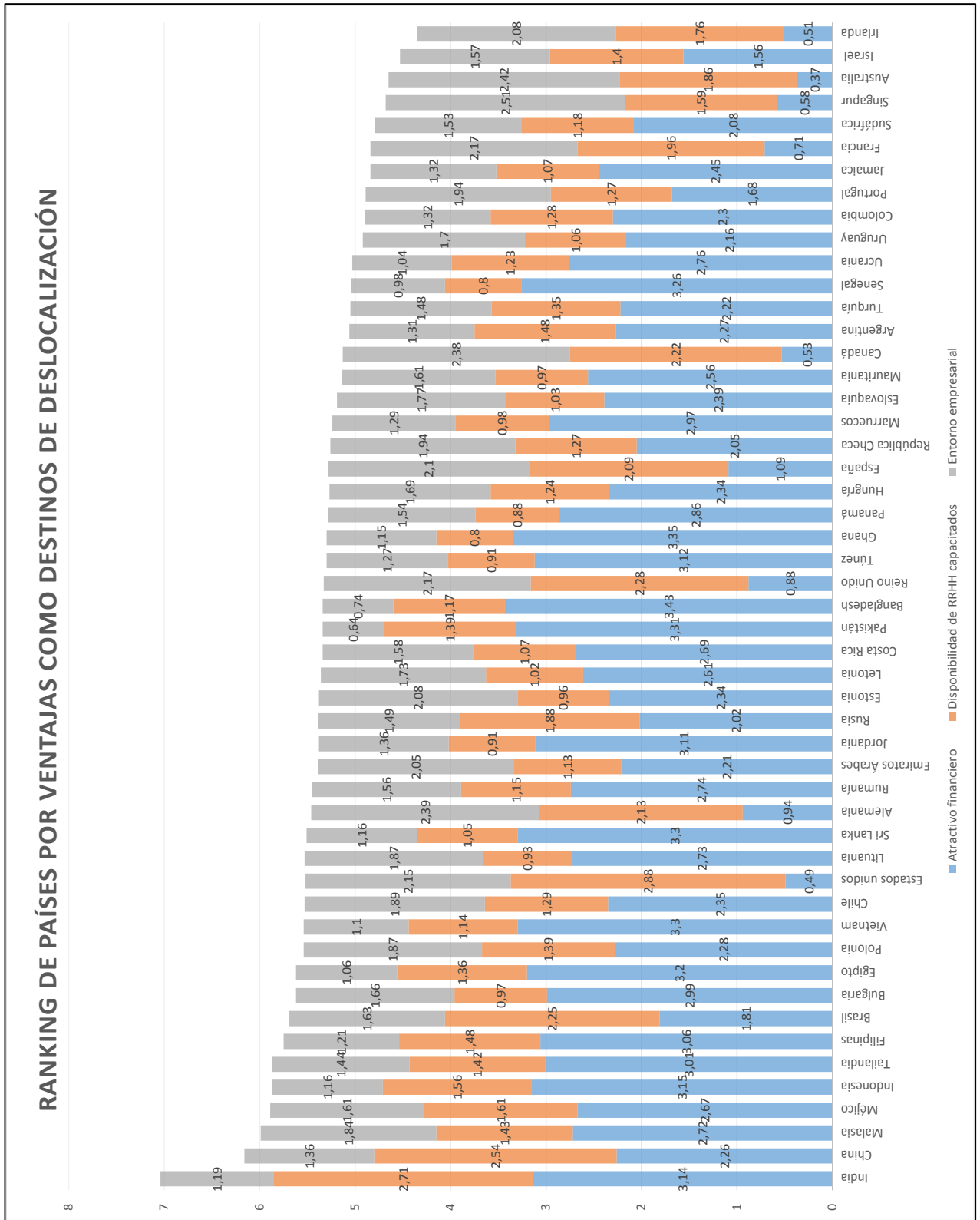
Pero esto hay que hacerlo bien. Es básico pensar en qué les estamos ofreciendo a las personas que contratamos en los CAR que tenemos: una carrera profesional atractiva, con los retos profesionales y las ventajas económicas necesarias para mantener a esas personas con nosotros mucho tiempo, evitando los males de la rotación. Desde el punto de vista de nuestros clientes, hemos de permitir la deslocalización de las funciones, pero a la vez hemos de ser capaces de darles un servicio equivalente al que les dábamos cuando lo prestábamos en presencial en sus oficinas. Un enfoque de servicio en tres niveles (on-site, nearshore y offshore) está en la base de esta calidad de servicio.

Respecto al papel que España puede desempeñar en el futuro de la deslocalización, creo que puede ser fundamental. Tenemos una oportunidad única para sacar partido del momento. Nosotros, como país, estamos muy bien considerados en el mundo de la consultoría. Grandes empresas consultoras tienen en España sus oficinas más rentables y con más experiencia en el sector. Esto significa que tenemos un sector con reconocimiento internacional. Nuestra experiencia en las últimas décadas, acompañando a las multinacionales españolas en sus inversiones por el mundo, nos hizo asentarnos en LATAM, por lo que ahora la conocemos muy bien y estamos muy bien situados. En la última década estas multinacionales han vuelto sus ojos a Europa y a América. De su mano, se nos abre en estos mercados la oportunidad no sólo de vendernos a nosotros (España) como un mercado posible de *nearshore* muy potente por la alta calidad de sus profesionales y su relativo bajo coste, sino también la posibilidad de ser cabeza de puente a través de nosotros para realizar un *offshore* muy competitivo con LATAM.

La iniciativa de *Valuashore*, liderada por el Gobierno en el 2008 debería volverse a activar, en estos momentos que estamos saliendo de la crisis y ampliarse con la oferta de LATAM para convertirse en universal. Esto en definitiva, podría ser un camino para la creación de puestos de trabajo en España.

---

Anexo 2: Ventajas por país de destino



Fuente: A.T. Kearney 2014

### Anexo 3: Variación 2004-2011

Posición	País	Variación en el puesto 2004-2011
1	India	0
2	China	0
3	Malasia	0
4	Méjico	2
5	Indonesia	0
6	Tailandia	1
7	Filipinas	2
8	Brasil	4
9	Bulgaria	8
10	Egipto	-6
11	Polonia	13
12	Vietnam	-4
13	Chile	-3
14	Estados Unidos	4
15	Lituania	-1
16	Sri Lanka	5
17	Alemania	9
18	Rumanía	7
19	Emiratos Árabes	-4
20	Jordania	2
21	Rusia	-1
22	Estonia	-11
23	Letonia	-10
24	Costa Rica	-5
25	Pakistán	3
26	Bangladesh	NA
27	Reino Unido	-11
28	Túnez	-5
29	Ghana	-2
30	Panamá	4
31	Hungría	0
32	España	10
33	República Checa	2
34	Marruecos	3
35	Eslovaquia	5
36	Mauritania	0
37	Canadá	2
38	Argentina	-8
39	Turquía	9
40	Senegal	-11
41	Ucrania	-3
42	Uruguay	-1
43	Colombia	0
44	Portugal	6
45	Jamaica	-12
46	Francia	-2
47	Sudáfrica	-2
48	Singapur	-16
49	Australia	-3
50	Israel	-2
51	Irlanda	-2

Fuente: A.T. Kearney 2014