



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

Creatividad en Oriente Medio

Autor/es

Guillermo Navas Ferrer

Director/es

José Ángel Bergua Amores

Facultad de Economía y Empresa / Grado en Marketing e Investigación de Mercados

2015

Información

Autor: Guillermo Navas Ferrer.

Director: José Ángel Bergua Amores.

Título: Creatividad en Oriente Medio.

Titulación: Grado en Marketing e Investigación de Mercados.

Resumen

En este Trabajo Fin de Grado, se propone un estudio sobre la creatividad en doce países de Oriente Medio, a saber: Arabia Saudí, Argelia, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Irán, Libia, Omán, Qatar, Siria, Túnez, Turquía y Yemen.

Para ello, se utiliza como referencia el estudio sobre economía creativa que los autores Richard Florida e Irene Tingali hicieron para Europa. Para medir la creatividad, se utilizan tres indicadores o índices, que son: el talento, la tecnología y la tolerancia. Dentro de cada uno de estos indicadores existen tres sub-índices, y a través de ellos se mide la creatividad de los países.

Para la obtención de información, se recurre a diversas organizaciones mundiales, que difunden datos estadísticos en cada uno de los indicadores a estudiar, como son: la "Organización Mundial del Trabajo", la "UNESCO", la "Organización Mundial de la Propiedad Intelectual" y la "Encuesta Mundial de Valores".

Finalmente, se elabora una tabla en la que quede reflejado el resultado de cada país en cada uno de los índices, y la posición que ocupan en el *ranking* final.

Índice

1.	Introducción.....	6
1.1.	Objetivos.....	7
1.2.	Transcendencia	7
1.3.	Contenido.....	7
2.	Desarrollo	8
2.1.	Marco Teórico.....	8
2.1.1.	Situación de los países objeto de estudio.....	8
2.1.2.	Economía Creativa	9
2.1.3.	La Creatividad	9
2.2.	Metodología de la Investigación.....	10
2.3.	El Talento.....	10
2.3.1.	Clase Creativa.....	11
2.3.2.	Capital Humano	13
2.3.3.	Talento Científico	16
2.3.4.	Construcción del <i>Ranking</i> de Talento.....	17
2.4.	La Tecnología	17
2.4.1.	Índice de Innovación	17
2.4.2.	Índice de Innovación Tecnológica.....	19
2.4.3.	Índice de I+D	20
2.4.4.	Construcción del <i>Ranking</i> de Tecnología.....	21
2.5.	La Tolerancia	22
2.5.1.	Índice de Valores	22
2.5.2.	Índice de Actitudes	27
2.5.3.	Índice de Auto-Expresión.....	32
2.5.4.	Construcción del <i>Ranking</i> de Tolerancia.....	36
2.6.	Final del trabajo de investigación	37

3.	Conclusiones.....	38
3.1.	Cálculo del <i>Ranking</i> Final.....	38
3.2.	Análisis del <i>Ranking</i> Final.....	39
3.2.1.	PIB <i>per cápita</i>	39
3.2.2.	Índice de Desarrollo Humano.....	41
3.3.	Limitaciones y Trascendencia	42
4.	Bibliografía.....	43

Índice de Tablas y Figuras

Tabla 2.1.	Porcentaje de ocupados desempeñando una ocupación creativa.....	12
Tabla 2.2.	<i>Ranking</i> "Clase Creativa"	13
Tabla 2.3.	Porcentaje de la población +25 con estudios universitarios.....	15
Tabla 2.4.	<i>Ranking</i> "Capital Humano"	15
Tabla 2.5.	Investigadores por miles de fuerza de trabajo	16
Tabla 2.6.	<i>Ranking</i> de Talento.....	17
Tabla 2.7.	Nº Solicitudes por millón de habitantes	18
Tabla 2.8.	Patentes tecnológicas publicadas.....	20
Tabla 2.9.	Gasto en I+D, como % del PIB	21
Tabla 2.10.	<i>Ranking</i> de Tecnología.....	21
Tabla 2.11.	Importancia de la religión.....	23
Tabla 2.12.	<i>Ranking</i> religión	24
Tabla 2.13.	Importancia del trabajo.....	25
Tabla 2.14.	<i>Ranking</i> de trabajo.....	25
Tabla 2.15.	Promedio de religión y trabajo	26
Tabla 2.16.	<i>Ranking</i> de valores	26
Tabla 2.17.	Comparación de religión y trabajo	27
Tabla 2.18.	<i>Ranking</i> actitudes frente a la raza.....	29
Tabla 2.19.	<i>Ranking</i> actitudes frente al SIDA.....	29
Tabla 2.20.	<i>Ranking</i> actitudes frente a homosexuales.....	30

Tabla 2.21. <i>Ranking</i> actitudes frente a la religión	31
Tabla 2.22. Promedio de las actitudes	32
Tabla 2.23. <i>Ranking</i> de Actitudes.....	32
Tabla 2.24. Elecciones libres	33
Tabla 2.25. Derechos frente a la opresión	34
Tabla 2.26. Igualdad entre mujeres y hombres.....	35
Tabla 2.27. <i>Ranking</i> Auto-Expresión	36
Tabla 2.28. <i>Ranking</i> de Tolerancia.....	36
Tabla 3.1. Índice de Creatividad.....	38
Tabla 3.2. <i>Ranking</i> Final	39
Tabla 3.3. <i>Ranking</i> PIB <i>per cápita</i>	40
Figura 2.1. Situación geográfica de los países.....	8
Figura 2.2. Patentes tecnológicas publicadas	20

1. Introducción

Como forma de poner punto y final a un ciclo académico, se requiere la elaboración de un trabajo en el que se muestren las competencias adquiridas a lo largo de los años de estudio, ya sean directamente relacionadas con la materia que se ha estudiado durante esos cuatro años, o bien, relacionadas con competencias y conocimientos transversales.

La beca "Erasmus", me ha brindado la oportunidad de terminar el grado de Marketing e Investigación de Mercados en la Universidad de Yasar, Turquía. Gracias al interés que me despertó éste destino- me atrevo a decir- poco común entre mis iguales, acabé en el "Aeropuerto Adnan Menderes" de Esmirna (Turquía), una noche de mediados de Septiembre, con la maleta cargada de ilusión por conocer un mundo y una cultura totalmente nuevos para mí. Mi situación desde entonces, fuera de mi país, me llevó a pensar que quizá sería interesante enfocar mi trabajo hacia el lugar en el que iba a finalizar mis estudios de grado.

Cuando se me propuso hacer un trabajo sobre "economía creativa", el término escasamente había llegado a mis oídos. A pesar del desconocimiento sobre la materia, se me planteaba la oportunidad única de ahondar y conocer más a fondo la situación económica en la que se encuentra esta parte del mundo. Siguiendo como guión el estudio que Richard Florida e Irene Tingali desarrollaron en 2004, titulado *Europe in the Creative Age* (Florida & Tingali, 2004), yo debía centrarme en varios países de oriente medio. A lo largo de mi formación universitaria apenas se han abordado temas relacionados con esta región, ni se ha mostrado ningún interés en conocer su situación.

Por lo tanto, dada la inquietud investigadora despertada acerca de ésta región, y el carácter novedoso del trabajo, decidí investigar sobre la "Creatividad en Oriente Medio".

1.1. Objetivos

El objetivo general del trabajo, es elaborar un *ranking* comparativo entre una selección de doce países de oriente medio, a saber: Arabia Saudí, Argelia, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Irán, Libia, Omán, Qatar, Siria, Túnez, Turquía y Yemen.

Como objetivo específico, se plantea la posibilidad de describir una relación entre los resultados, y la situación socio-económica de los países.

1.2. Transcendencia

La transcendencia que tiene este trabajo está directamente relacionada con el carácter novedoso del mismo, ya que, a este nivel académico es un tema del que se ha investigado escasamente para esta región de estudio (Oriente Medio).

El abrir la puerta a la inquietud por conocer e investigar acerca de esta región, y la importancia que el término "Economía Creativa" ha ganado con los últimos años, hacen de este trabajo un "caldo de cultivo" para próximos estudios a nivel universitario, o en otros niveles educativos o profesionales, que ayuden a entender mejor que está pasando en esos países.

Además, evidencia la importancia que tiene la investigación de mercados para la consecución de estudios, ya sea utilizada como herramienta directa o, como herramienta de apoyo.

1.3. Contenido

El núcleo del trabajo consta de tres partes fundamentales. En primer lugar se ofrece una amplia visión del marco teórico en el que se va a trabajar.

En la segunda, se elaboran los *rankings* de cada índice, explicando el procedimiento, las fuentes y datos utilizados, mostrando los resultados en tablas.

Por último, se ponen todos los índices en común, y se calcula el *ranking* de creatividad final, objetivo principal del estudio. A ello le acompañan el análisis y conclusiones de los objetivos, y las limitaciones y transcendencia del trabajo.

2. Desarrollo

2.1. Marco Teórico

Antes de entrar de lleno en el grueso de la investigación, conviene dejar claros una serie de elementos con los que el lector se tendrá que familiarizar a lo largo del trabajo.

2.1.1. Situación de los países objeto de estudio

En primer lugar, se quiere hacer un breve resumen de la situación geográfica y socio-política, de los países objeto de estudio, que se destacan en color azul en la figura 2.1.

Figura 2.1. Situación geográfica de los países



Elaboración propia.

Todos los países de este trabajo pertenecen a la región geográfica de Oriente Medio y se agrupan en torno al Mar Mediterráneo y al Golfo Pérsico.

Son países con ciertas similitudes políticas, en los que predominan las democracias limitadas y los gobiernos autoritarios. Monarquías absolutas y constitucionales, y repúblicas islámicas y democráticas son algunas de las formas de gobierno que se entremezclan en un mapa político, que desde el estallido de la Primavera Árabe, en 2010, está en constante cambio. Algunos de ellos atraviesan conflictos bélicos, como es el caso de Siria, un país sumido en una guerra civil desde hace cuatro años.

En todos ellos la religión predominante es el Islam, aunque no todos tienen una vinculación directa entre Estado y religión, como es el caso de Turquía.

2.1.2. Economía Creativa

El concepto economía creativa fue acuñado a finales del siglo XX. Se basa en el término de industrias creativas, que procede del proyecto *Creative Nation*, llevado a cabo en Australia (Commonwealth Cultural Policy, 1994). Fue John Howkins quien lo popularizó, en 2001, tras su aplicación en el ámbito industrial (UNESCO: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2013).

En el proyecto *Creative Nation*, Australia defendió el aporte económico que el trabajo creativo generaba en el país, refiriéndose a trabajo creativo, como aquel desarrollado por las industrias creativas (Commonwealth Cultural Policy, 1994).

Sin embargo, en este trabajo se trata a la economía creativa desde un ámbito menos ligado a la industria y más ligado a la situación creativa del país. Y es la creatividad, el elemento que se utiliza para medir la situación creativa de los países objeto de estudio.

2.1.3. La Creatividad

La creatividad es un término usado de manera muy amplia, que puede ser atribuido a personas, cosas o procesos.

Como se explicaba con anterioridad en la introducción del trabajo, la creatividad -en el contexto de este trabajo- es un indicador que se mide a través de tres índices (Florida & Tingali, *Europe in the Creative Age*, 2004). A su vez, éstos tres índices, se calculan a partir de tres sub-índices. De tal forma que, el esquema de esta investigación queda dibujado de la siguiente manera:

- Talento:
 - Clase Creativa.
 - Capital Humano.
 - Talento Científico.

- Tecnología:
 - Índice de Innovación.
 - Índice de Innovación Tecnológica.
 - Índice de I+D.

- Talento:
 - Índice de Valores.
 - Índice de Actitudes.
 - Índice de Auto-Expresión.

Cada uno de los tres índices se desarrolla de forma individual en distintos apartados. En ellos, se incluyen las definiciones necesarias, relevancia de los datos, fuentes de información utilizadas para la obtención de los mismos y el cálculo de los *rankings* de cada uno de ellos.

2.2. Metodología de la Investigación

Para la obtención de información, y posterior cálculo de los índices se recurrió a diversas organizaciones mundiales, que proporcionan datos estadísticos en cada uno de los indicadores a estudiar, como son: la "Organización Mundial del Trabajo", la "UNESCO", la "Organización Mundial de la Propiedad Intelectual" y la "Encuesta Mundial de Valores".

Con el objetivo de hacer más dinámica su lectura, se decidió incluir ciertas aclaraciones y apreciaciones a lo largo del desarrollo de la investigación. De tal forma que el análisis de los resultados se muestra, normalmente, al pie de los mismos.

2.3. El Talento

El índice de talento se mide a través de tres sub-índices, que son la clase creativa, el capital humano y el talento científico. Con ellos se trata de calcular, en términos numéricos, el talento humano de un país en el ámbito del trabajo, la educación y la ciencia.

2.3.1. Clase Creativa

La clase creativa es el primer sub-índice a tratar dentro del talento. Cabe destacar la relevancia que tiene para Florida, dado que escribió una obra específicamente para tratar su importancia en el desarrollo innovador y cultural de las sociedades (Florida, *The Rise of Creative Class*, 2002).

En este sub-índice, Florida y Tingali (2004), utilizando como fuente de información a la "Organización Mundial del Trabajo" (International Labour Organization, en adelante ILO), hacen una clasificación atendiendo a dos niveles de desglose del tipo de ocupación: profesiones a dos dígitos y profesiones a tres dígitos. Para los países objeto de este estudio no se dispone de tal desglose de información, por lo que se decidió reorganizar las ocupaciones de tipo creativo en otras variables más afines a los datos de los que se dispone.

Los datos se obtuvieron a través de la ILO (ILO, 1996-2011), al igual que hicieron Florida y Tingali para Europa. Mayoritariamente, la división por ocupación que ofrece la ILOSTAT (base de datos estadísticos de la ILO) para estos países es la siguiente (ILOSTAT, 1996-2011):

- Directores y gerentes, profesionales científicos e intelectuales y técnicos y profesionales de nivel medio.
- Personal de apoyo administrativo, trabajadores de los servicios y vendedores.
- Trabajadores agropecuarios calificados y artesanos de artes mecánicas.
- Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores.
- Ocupaciones elementales.

De estas cinco categorías se seleccionaron como ocupaciones creativas a:

- Directores y gerentes, profesionales científicos e intelectuales y técnicos y profesionales de nivel medio.
- Personal de apoyo administrativo, trabajadores de los servicios y vendedores.
- Trabajadores agropecuarios calificados y artesanos de artes mecánicas.

Uno de los problemas encontrados en este apartado, es que no todos los países cuentan con el mismo desglose en cuanto a las categorías de ocupación. En concreto, para Arabia Saudí se distribuyen las ocupaciones en sólo tres niveles, que corresponden exactamente con los tres que se han seleccionado como niveles creativos, por lo que arrojaría un resultado en el que el 100% de los ocupados de dicho país estaría desempeñando una ocupación de carácter creativo, lo que es imposible. Por lo tanto se ha tomado la decisión de apartar a Arabia Saudí en este sub-índice.

Otro de los problemas que se han encontrado en este apartado, es la disparidad de los años de los que se dispone de información. Como ha sido un problema común a lo largo de la elaboración del trabajo, se ha intentado obtener los datos más actualizados, y en su defecto usar los del último año disponible.

La tabla 2.1 muestra los resultados obtenidos en porcentaje de ocupados que desempeñan un empleo de carácter creativo:

Tabla 2.1. Porcentaje de ocupados desempeñando una ocupación creativa

PAÍS	%	AÑO
ARABIA	-	-
ARGELIA	76,7	2013
EGIPTO	82,4	2013
EMIRATOS	78,9	2008
IRAN	68,8	2010
LIBIA	-	-
OMÁN	72,7	2000
QATAR	66,2	2013
SIRIA	77,1	2010
TÚNEZ	65,4	2012
TURQUÍA	76	2013
YEMEN	72,1	2010

Elaboración propia. Fuente: (ILO, 1996-2011)

De modo que, a continuación se ordenan los datos para establecer el *ranking* de éste sub-índice. Al país líder en el *ranking* se le otorgan 100 puntos, y al resto se le asignan de forma proporcional respecto al primer clasificado. De tal forma que, el resultado obtenido quedó clasificado de la siguiente manera, en la tabla 2.2.

Tabla 2.2. Ranking "Clase Creativa"

	PAÍS	CC	ÍNDICE
1	EGIPTO	82,4	100
2	EMIRATOS	78,9	95,75
3	SIRIA	77,1	93,57
4	ARGELIA	76,7	93,08
5	TURQUÍA	76	92,23
6	OMÁN	72,7	88,23
7	YEMEN	72,1	87,50
8	IRAN	68,8	83,50
9	QATAR	66,2	80,34
10	TÚNEZ	65,4	79,37
11	ARABIA	-	-
12	LIBIA	-	-

CC: Clase Creativa

Elaboración propia. Fuente: (ILO, 1996-2011)

En éste indicador no se observan grandes brechas entre los resultados, el decrecimiento es paulatino y se considera normal.

2.3.2. Capital Humano

A la hora de obtener datos para analizar este sub-índice, Florida y Tingali (2004) utilizaron la OECD como fuente de información. Dado que este estudio está compuesto por países que no tienen cabida en la información otorgada por la OECD, se barajaron otras posibles fuentes, a saber: la base de datos de la ILO y la base de datos de la UNESCO.

El desglose que hace la ILO en cuanto a nivel de educación es:

- Menos que básico.
- Básico.
- Intermedio.
- Avanzado.

Es una clasificación no muy detallada, que da una ligera idea de cómo se distribuye la población en los diferentes niveles de educación. En ella, "menos que básico" correspondería a educación por debajo de primaria, "básico" a educación

primaria, "intermedio" a educación secundaria, y "avanzado" a educación terciaria o universitaria.

Sin embargo, la UNESCO ofrece datos en los que los niveles de educación se dividen según los estándares de la "ISCED" (International Standard Classification of Education, en castellano Clasificación Internacional Estándar de la Educación). Los tres grandes niveles de la educación (primaria, secundaria y terciaria) se dividen en ocho sub-niveles:

1. Primaria.
2. Primer ciclo de secundaria.
3. Segundo ciclo de secundaria.
4. Post-secundaria.
5. Pre-universitaria.
6. Grado universitario o equivalente.
7. Máster Universitario o equivalente.
8. Doctorado o equivalente.

En su estudio, Florida y Tingali (2004), recogen los datos que hacen referencia al sexto nivel de la ISCED, es decir, aquellas personas que tienen un título universitario o superior. El rango de edad del estudio se sitúa entre los 25 y 64 años de edad.

En el presente estudio, se utilizó como principal fuente de información la base de datos de la UNESCO (UNESCO Institute for Statistics, 2014). Para cubrir los datos de aquellos países que no figuran en la base de datos de la UNESCO, se utilizaron los que ofrece la ILO (ILOSTAT, 1996-2011).

Con objeto de hacer una clasificación más fiable y homogénea, a diferencia de lo que hicieron Florida y Tingali (2004) en su estudio para Europa, en este caso, se tuvieron en cuenta aquellas personas con educación pre-universitaria o superior, es decir, el nivel 5 del ISCED (ISCED 2011) en adelante, ya que una gran mayoría de los países no recogen datos del nivel 6 en adelante.

Sólo para Qatar, se utilizó el dato correspondiente al nivel 6 del ISCED, ya que no se disponía del correspondiente al nivel 5. Para los países que se utilizó el ILO

(Egipto* y Yemen*), se escogieron a las personas que se encontraban en el nivel "avanzado", ya que engloba a todos los niveles de educación universitaria. Los resultados obtenidos se muestran en la tabla 2.3.

Tabla 2.3. Porcentaje de la población +25 con estudios universitarios

PAÍS	%	AÑO
ARABIA	21,0	2013
ARGELIA	-	-
EGIPTO*	10,1	2013
EMIRATOS	18,0	2005
IRAN	19,8	2012
LIBIA	-	-
OMÁN	14,0	2008
QATAR	20,5	2013
SIRIA	6,2	2009
TÚNEZ	13,2	2011
TURQUÍA	14,4	2013
YEMEN*	3,4	2010

Elaboración propia. Fuentes: (UNESCO, 2014), (ILO, 1996-2011)

Al igual que en el anterior sub-índice, se ordenaron los datos para establecer el *ranking*, otorgando 100 puntos al líder, y al resto de forma proporcional respecto al primer clasificado. El *ranking* queda reflejado en la tabla 2.4:

Tabla 2.4. Ranking "Capital Humano"

	PAÍS	CH	ÍNDICE
1	ARABIA	21,0	100
2	QATAR	20,5	97,76
3	IRAN	19,8	94,35
4	EMIRATOS	18,0	85,56
5	TURQUÍA	14,4	68,53
6	OMÁN	14,0	66,76
7	TÚNEZ	13,2	63,12
8	EGIPTO*	10,1	48,13
9	SIRIA	6,2	29,76
10	YEMEN*	3,4	16,20
11	ARGELIA	-	-
12	LIBIA	-	-

CH: Capital Humano

Elaboración propia. Fuentes: (UNESCO, 2014), (ILO, 1996-2011)

En este caso los resultados nos muestran tres grupos diferenciados:

- Arabia Saudí, Qatar, Irán y Emiratos Árabes.
- Turquía, Omán, Túnez y Egipto.
- Siria y Yemen.

2.3.3. Talento Científico

Florida y Tingali (2004) describen éste sub-índice como el "número de investigadores en disciplinas científicas, por millares de población activa". Para ello recurrieron al EUROSTAT como fuente de información.

Sin embargo, para éste estudio esa fuente de información no contaba con los datos necesarios, ya que no están incluidos los países sobre los que se investiga. Por tanto, se recurrió de nuevo a la UNESCO (UNESCO Institute for Statistics, 2014) para su obtención, aunque no fue satisfactoria, ya que hay un total de cinco países de los que no existen referencias. Por lo tanto se tomó la decisión de apartar éste sub-índice de la investigación. A pesar de ello, se adjunta la tabla 2.5, que hace referencia al índice en cuestión.

Tabla 2.5. Investigadores por miles de fuerza de trabajo

PAÍS	%	AÑO
ARABIA	0,13	2009
ARGELIA	1,33	2005
EGIPTO	3,43	2011
EMIRATOS	-	-
IRAN	2,27	2008
LIBIA	-	-
OMÁN	1,05	2011
QATAR	-	-
SIRIA	-	-
TÚNEZ	5,19	2008
TURQUÍA	5,16	2011
YEMEN	-	-

Elaboración propia. Fuentes: (UNESCO, 2014)

2.3.4. Construcción del *Ranking* de Talento

Una vez establecidos los *rankings* de los sub-índices, se creó el *ranking* del índice de talento, que queda reflejado en la tabla 2.6:

Tabla 2.6. *Ranking* de Talento

PAÍS	CC	CH	TALENTO
EMIRATOS	78,9	85,56	82,23
QATAR	66,2	97,76	81,98
IRAN	68,8	94,35	81,58
EGIPTO	100	48,13	74,07
TURQUÍA	76	68,53	72,27
OMÁN	72,1	66,76	69,43
TÚNEZ	65,4	63,12	64,26
SIRIA	77,1	29,76	53,43
YEMEN	72,1	16,2	44,15
ARABIA	-	100	-
ARGELIA	76,7	-	-
LIBIA	-	-	-

CC: Clase Creativa. CH: Capital Humano.
Elaboración propia.

2.4. La Tecnología

La tecnología ha tenido, históricamente, una estrecha relación con el crecimiento económico. Economistas, como Joseph Schumpeter, autor de la obra *Teoría del Desarrollo Económico* (1911), desgranar en sus obras la importancia de la innovación y del espíritu emprendedor. En este trabajo, el indicador llamado tecnología recoge en sus sub-índices ese espíritu emprendedor e innovador.

El índice de tecnología, se mide a través de tres sub-índices, que son el "índice de innovación", el "índice de innovación tecnológica" y el "índice de I+D".

2.4.1. Índice de Innovación

Para llevar a cabo el cálculo de éste sub-índice, Florida y Tingali (2004) se basaron en el número de patentes solicitadas, por millón de habitantes, según los datos de la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos (USPTO: United States Patent and Trade Office).

Para este trabajo, dado que la web de la USPTO pedía credenciales de acceso para recabar datos, se recurrió a la "Organización Mundial de la Propiedad Intelectual" como fuente de información (WIPO IP Statistics Data Center, 2015). Se recogieron datos de las solicitudes presentadas por residentes, por millón de habitantes entre los años 1997 y 2013, con el objetivo de no destacar únicamente un año, sino observar una tendencia, ya que es un dato que puede fluctuar de un año a otro. Sin embargo, a la hora de calcular y computar el sub-índice, se seleccionaron las solicitudes presentadas entre los años 2011 y 2013, con el objetivo de ajustarse a las fechas de referencia que se intentó seguir en el resto del estudio.

Cómo se viene observando a lo largo de este trabajo, Libia siguió sin aportar datos de ninguno de los índices a estudiar. Y en el caso de éste sub-índice en particular, Siria*, deja de presentar datos desde el año 2006, y Omán carece de resultados.

El cálculo del sub-índice queda representado en la tabla 2.7.

Tabla 2.7. N° Solicitudes por millón de habitantes

	PAÍS	N° SOLICIT.	ÍNDICE
1	IRAN	438	100
2	TURQUÍA	187	42,69
3	ARABIA	38	8,68
4	TÚNEZ	37	8,45
5	EGIPTO	24	5,48
6	QATAR	10	2,28
7	EMIRATOS	9	2,05
8	ARGELIA	8	1,83
9	YEMEN	4	0,91
10	SIRIA	*	-
11	OMÁN	-	-
12	LIBIA	-	-

Elaboración propia. Fuente: (WIPO IP Statistics Data Center, 2015)

Se observan dos grandes brechas. La primera se encuentra entre Irán y Turquía. La segunda, entre Turquía y los países restantes. Estos resultados muestran el escaso nivel de ímpetu e inquietud por la innovación que hay en ellos. En la mayoría, la predisposición es casi nula, y esto puede explicarse por su retraso socio-económico en diversos ámbitos. La población es mucho más reacia a invertir en productos

innovadores, también por cuestiones de índole cultural. Se puede afirmar que no hay un entorno que facilite la puesta en marcha de proyectos de este tipo.

2.4.2. Índice de Innovación Tecnológica

Atendiendo a lo que hicieron Florida y Tingali (2004) para el cálculo de este sub-índice, se escogieron las de patentes publicadas en campos considerados de "tecnología avanzada". La fuente de información fue la "Organización Mundial de la Propiedad Intelectual" (World Intellectual Property Organization, 2015), como en el sub-índice anterior.

A diferencia de Florida y Tingali (2004), se eliminó el campo de "tecnología aeroespacial", debido a la falta de datos en el mismo. En su defecto se incluyó el de "tecnología de las micro-estructuras y nano-tecnología", ya que es una de las tecnologías punteras de las que se disponía información y ello ayudó a establecer diferencias entre los países.

De modo que los campos escogidos fueron:

- Biotecnología.
- Métodos de gestión mediante tecnologías de la información.
- Productos farmacéuticos.
- Tecnología de las micro-estructuras y nano-tecnología.

Todos los datos hacen referencia al intervalo entre 2011 y 2013. Se consideró adecuado escoger un intervalo, en vez de un año en concreto, ya que se trata de un indicador que puede fluctuar mucho de un año a otro, ya que habrá años en los que no se publique ninguna solicitud y otros que se publiquen varias.

La WIPO da diversas opciones de recuento de datos en función de la nacionalidad de los solicitantes, su residencia y el lugar de solicitud. Como en el anterior sub-índice se escogió el "Recuento total por origen (computo equivalente)".

La tabla 2.8 muestra los resultados obtenidos. Se aprecia una brecha entre Turquía y el resto países. El país otomano acumula 1212 patentes, y su más cercano

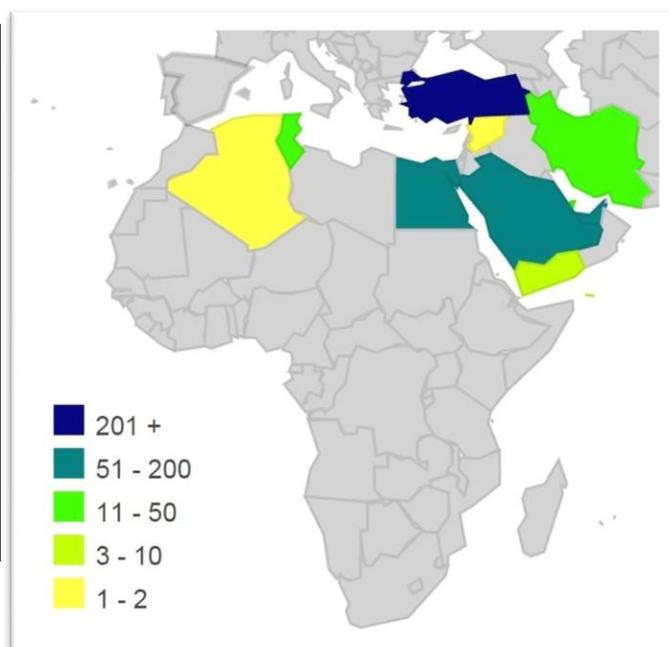
seguidor, Arabia Saudí, 111. En la figura 2.2 se representa un mapa con los países coloreados según el rango en el que se encuentran.

Tabla 2.8. Patentes tecnológicas publicadas

	PAÍS	Nº PAT. TEC. AV	CLASIFICACIÓN
1	TURQUÍA	1212	100,00
2	ARABIA	111	9,16
3	EMIRATOS	66	5,45
4	EGIPTO	59	4,87
5	IRAN	28	2,31
6	TÚNEZ	23	1,90
7	QATAR	11	0,91
8	YEMEN	3	0,25
9	ARGELIA	2	0,17
10	SIRIA	1	0,08
11	LIBIA	-	-
12	OMÁN	-	-

Elaboración propia. Fuente: (WIPO IP Statistics Data Center, 2015)

Figura 2.2. Patentes tecnológicas publicadas



Fuente: (WIPO IP Statistics Data Center, 2015)

2.4.3. Índice de I+D

En éste sub-índice se trata de observar y evaluar el nivel de actividades de Investigación y Desarrollo que llevan a cabo los países objeto de estudio. Florida y Tingali (2004), lo miden a través del indicador de "Gasto en Investigación y Desarrollo como porcentaje del Producto Interior Bruto" (R&D expenditure as a percentage of GDP), al igual que se hizo en este trabajo. Para ello, se ha recabado información de la base de datos de la UNESCO (UNESCO Institute for Statistics, 2014), excepto para el caso de Siria, en el que se utilizó un informe sobre países árabes de la UNESCO (Badran & Zou'bi, 2010).

En esta ocasión, vuelve a repetirse el problema con el desajuste de fechas en el que se obtienen datos, siendo para éste sub-índice, si cabe, aun más importante, dado que es un gasto que puede variar mucho de un año a otro en función de las políticas gubernamentales, a diferencia del nivel de estudiantes universitarios, que pueden ser cifras más o menos constantes.

Por ello, se ha optado por excluir este indicador del estudio a la hora de elaborar el *ranking* final. En cualquier caso, a continuación se incluye la tabla 2.9, que muestra los datos obtenidos para este indicador.

Tabla 1.9. Gasto en I+D, como % del PIB

PAÍS	% I+D	AÑO
ARABIA	0,07	2009
ARGELIA	0,07	2005
EGIPTO	0,43	2011
EMIRATOS	0,49	2011
IRAN	0,75	2008
LIBIA	-	-
OMÁN	0,13	2011
QATAR	0,33	2006
SIRIA	0,12*	2004*
TÚNEZ	1,1	2009
TURQUÍA	0,86	2011
YEMEN	-	-

Elaboración propia. Fuentes: (UNESCO Institute for Statistics, 2014), (Badran & Zou'bi, 2010)

2.4.4. Construcción del *Ranking* de Tecnología

Una vez establecidos los *rankings* de los sub-índices, se elaboró el *ranking* global del índice de tecnología, que se muestra en la tabla 2.10.

Tabla 2.10. Ranking de Tecnología

	PAÍS	II	IIT	TECNOLOGÍA
1	TURQUÍA	42,69	100,00	71,35
2	IRAN	100,00	2,31	51,16
3	ARABIA	8,68	9,16	8,92
4	EGIPTO	5,48	4,87	5,17
5	TÚNEZ	8,45	1,90	5,17
6	EMIRATOS	2,05	5,45	3,75
7	QATAR	2,28	0,91	1,60
8	ARGELIA	1,83	0,17	1,00
9	YEMEN	0,91	0,25	0,58
10	LIBIA	-	-	-
11	OMÁN	-	-	-
12	SIRIA	-	0,08	-

II: Índice de Innovación. IIT: Índice de Innovación Tecnológica.
Elaboración propia.

2.5. La Tolerancia

La tolerancia es un indicador que se calcula a partir de los sub-índices de valores, actitudes y auto-expresión. Con él se trata de tener una noción general de la mentalidad de la población de un país. La obra *The Rise of the Creative Class* (Florida, 2002), mencionada con anterioridad, encontró una fuerte relación entre la tolerancia y las capacidades creativas de los países.

2.5.1. Índice de Valores

En éste sub-índice se trata de observar el grado en el que un país está basado en valores tradicionales, como puede ser la religión o, por el contrario, valores de mayor carácter racional o secular.

Para ello, se recurrió a la "Encuesta Mundial de Valores" (World Values Survey, 1981-2014) como fuente de información, al igual que hicieron Florida y Tingali (2004). Esta organización difunde, cada cierto periodo de tiempo, una oleada de resultados referentes a una encuesta en la que se pregunta acerca de valores como la tolerancia, actitudes, percepciones y motivaciones de los habitantes de un país.

Con el ánimo de obtener resultados lo más actualizados posible, se recogió información respecto a la última oleada, la sexta, que recoge datos entre los años 2010 y 2014. Para aquellos países de los que no se disponía información de esa oleada, se recurrió a las anteriores, siempre teniendo en cuenta la coherencia con el resto de resultados.

En el caso de Irán, en concreto, los resultados son referentes a la quinta oleada, al año 2005. Para Arabia Saudí, no se disponía de datos posteriores a 2003, por tanto se recogieron los datos de ese año, para poder mostrar al menos las actitudes de los habitantes de este país, aunque luego no se vaya a añadir en el *ranking* final por la falta de datos en otros de los indicadores y la antigüedad de los mismos en la mayoría de los casos.

Por tanto, con éste mapa sobre la mesa, se decidió escoger dos preguntas. La primera, escruta sobre la "*Importancia de la religión en la vida*", y la segunda a cerca de la "*Importancia del trabajo en la vida*". Una vez elaborados los *rankings* de ambos aspectos, se calculó el promedio de ambos, estableciendo el *ranking* final del sub-índice de valores.

En la primera pregunta, se establecen varios grados de importancia que, en la vida de los encuestados, tiene la religión. Se seleccionaron aquellos que habían marcado la casilla "*muy importante*", con carácter inverso, es decir, aquellos países que le daban más importancia a la religión fueron peor valorados en el sub-índice, dado que se trata de medir el grado de racionalidad, frente al grado de tradicionalismo.

Los resultados obtenidos se muestran en la tabla 2.11.

Tabla 2.11. Importancia de la religión

PAÍS	RELIGIÓN	AÑO
ARABIA	88,7	2003
ARGELIA	90,7	2014
EGIPTO	94,1	2012
EMIRATOS	-	-
IRAN	78,2	2005
LIBIA	94,9	2013
OMÁN	-	-
QATAR	98,9	2010
SIRIA	-	-
TÚNEZ	95,4	2013
TURQUÍA	68,1	2011
YEMEN	95,8	2013

Elaboración propia. Fuente: (WVS Database, 1981-2014)

Como se ha explicado anteriormente, esos resultados tienen un carácter inverso a la hora de ser valorados, por ello se deben recalcular antes de elaborar el *ranking*. Los resultados y *ranking* se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 2.12. *Ranking religión*

	PAÍS	RELIGIÓN	INVERSA	RANKING
1	TURQUÍA	68,1	31,9	100
2	IRÁN	78,2	21,8	68,34
3	ARABIA	88,7	11,3	35,42
4	ARGELIA	90,7	9,3	29,15
5	EGIPTO	94,1	5,9	18,50
6	LIBIA	94,9	5,1	15,99
7	TÚNEZ	95,4	4,6	14,42
8	YEMEN	95,8	4,2	13,17
9	QATAR	98,9	1,1	3,45
10	EMIRATOS	-	-	-
11	OMÁN	-	-	-
12	SIRIA	-	-	-

Elaboración propia. Fuente: (WVS Database, 1981-2014)

Se observa un fuerte arraigo religioso en todos los países, todos ellos de mayoría musulmana. Es sabida la importancia que tiene la religión para gran parte de las familias en los países de medio oriente, si bien se puede observar un ligero distanciamiento de Turquía. El "giro" hacia Europa que parte de la población de éste país está demandando en los últimos años, junto con su diversidad racial y cultural, puede explicar éste resultado.

Para el segundo aspecto a valorar en éste sub-índice, el trabajo, se escogió la pregunta *"Importancia del trabajo en la vida"*. Al igual que en el apartado anterior, se seleccionó el porcentaje de personas que marcaron la casilla "muy importante", pero ésta vez la relación no es inversa, de tal forma que aquellos países en los que sus encuestados le den más importancia al trabajo, son mejor valorados en el *ranking*.

Los resultados obtenidos se muestran en la tabla 2.13. En buena parte de los países, el trabajo parece ser un hecho muy importante para la mayoría de la población, si bien esa importancia, en algunos de ellos, parece quedar relegada a un segundo plano, como es el caso de Turquía. Las causas pueden ser diversas, pero quizá el carácter de los turcos, la existencia de mayores "libertades" y de "otra forma de vida", que no solo sea trabajar, puede hacer que al trabajo no se le dé tanta importancia como ocurre en otros países. Puede que en éstos últimos, la vida de la población dependa en primera instancia de su trabajo como única herramienta para poder salir adelante.

Tabla 2.13. Importancia del trabajo

PAÍS	TRABAJO	AÑO
ARABIA	61,5	2003
ARGELIA	76,0	2014
EGIPTO	61,0	2012
EMIRATOS	-	-
IRAN	76,5	2005
LIBIA	78,9	2013
OMÁN	-	-
QATAR	84,5	2010
SIRIA	-	-
TÚNEZ	87,0	2013
TURQUÍA	49,6	2011
YEMEN	69,9	2013

Elaboración propia. Fuente: (WVS Database, 1981-2014)

A continuación, se adjunta la tabla 2.14, que muestra el *ranking* del factor trabajo.

Tabla 2.14. *Ranking* de trabajo

	PAÍS	TRABAJO	RANKING
1	TÚNEZ	87,0	100
2	QATAR	84,5	97,13
3	LIBIA	78,9	90,69
4	IRAN	76,5	87,93
5	ARGELIA	76,0	87,36
6	YEMEN	69,9	80,34
7	ARABIA	61,5	70,69
8	EGIPTO	61,0	70,11
9	TURQUÍA	49,6	57,01
10	EMIRATOS	-	-
11	OMÁN	-	-
12	SIRIA	-	-

Elaboración propia. Fuente: (WVS Database, 1981-2014)

Como se dijo anteriormente, el *ranking* del sub-índice se obtuvo calculando el promedio del *ranking* de cada uno de los aspectos a valorar en el mismo. El resultado se muestra en la tabla 2.15.

Tabla 2.15. Promedio de religión y trabajo

PAÍS	RELIGIÓN	TRABAJO	PROMEDIO
ARABIA	35,42	70,69	53,06
ARGELIA	29,15	87,36	58,25
EGIPTO	18,50	70,11	44,31
EMIRATOS	-	-	-
IRAN	68,34	87,93	78,13
LIBIA	15,99	90,69	53,34
OMÁN	-	-	-
QATAR	3,45	97,13	50,29
SIRIA	-	-	-
TÚNEZ	14,42	100	57,21
TURQUÍA	100	57,01	78,51
YEMEN	13,17	80,34	46,76

Elaboración propia.

A continuación, con el promedio obtenido a través de los dos aspectos en los que se basa éste sub-índice, establecemos el *ranking* de valores, que se muestra en la tabla 2.16.

Tabla 2.16. Ranking de valores

	PAÍS	PROMEDIO	INDICE
1	TURQUÍA	78,51	100,00
2	IRAN	78,13	99,53
3	ARGELIA	58,25	74,20
4	TÚNEZ	57,21	72,87
5	LIBIA	53,34	67,94
6	ARABIA	53,06	67,58
7	QATAR	50,29	64,06
8	YEMEN	46,76	59,56
9	EGIPTO	44,31	56,44
10	EMIRATOS	-	-
11	OMÁN	-	-
12	SIRIA	-	-

Elaboración propia.

Con el objetivo de aportar un elemento más visual a cerca de los aspectos tratados anteriormente, se elaboró la tabla 2.17, que compara la importancia de la religión y el trabajo.

Tabla 2.17. Comparación de religión y trabajo

PAÍS	RELIGIÓN	TRABAJO
ARABIA	88,7	61,5
ARGELIA	90,7	76,0
EGIPTO	94,1	61,0
EMIRATOS	-	-
IRAN	78,2	76,5
LIBIA	94,9	78,9
OMÁN	-	-
QATAR	98,9	84,5
SIRIA	-	-
TÚNEZ	95,4	87,0
TURQUÍA	68,1	49,6
YEMEN	95,8	69,9

Elaboración propia. Fuente: (WVS Database, 1981-2014)

Se observa cómo en todos y cada uno de los países, los encuestados dan más importancia a la religión que al trabajo, y esto da una clara muestra del arraigo religioso y tradicionalista que tienen los países de oriente medio.

2.5.2. Índice de Actitudes

En éste sub-índice, se quiere mostrar el grado de tolerancia de los habitantes de un país hacia las minorías. Para su cálculo Florida y Tingali (2004) recurrieron al "Centro Europeo de Control del Racismo y la Xenofobia".

Sin embargo para nuestro estudio se utilizó, al igual que en el sub-índice anterior, la "Encuesta Mundial de Valores". Para ello se seleccionaron las siguientes preguntas realizadas:

En ésta lista se muestran varios grupos de personas. ¿Podría marcar aquellos que no le gustaría tener como vecinos?

- *Personas de diferente raza.*
- *Personas con SIDA.*
- *Personas homosexuales.*
- *Personas de diferente religión.*

Se seleccionó la respuesta "*no mencionado*", es decir, no les importaría tener a esas personas como vecinos. De tal forma que aquellos países con mayor porcentaje de indiferencia fueron mejor valorados en el *ranking*.

El recuento se realizó en tres fases. Primero se elaboró un *ranking* individual para cada una de las preguntas. A continuación, se calculó el promedio de esas cuatro respuestas. Y por último, a través de los valores obtenidos de ese promedio, se computó el *ranking* final del sub-índice.

Tras la búsqueda y recogida de datos, realizada a través de la "Encuesta Mundial de Valores" (WVS Database, 1981-2014), se encontró un problema con Egipto. Las preguntas seleccionadas para éste sub-índice de "actitudes" no se encontraban reflejadas en la encuesta de Egipto del año 2012 (más actual) y hubo que remontarse hasta 2001 para encontrar una encuesta realizada por la misma entidad (WVS) que incluyese esas preguntas. Se incluían todas ellas, menos la referente a "gente de distinta religión".

La falta de una de las preguntas y la antigüedad de los datos, hizo que se pusiese en cuestión la validez de los mismos, dado que en trece años la mentalidad y actitudes de la gente respecto a ciertos factores ha podido cambiar mucho. Por ejemplo, la percepción que se tenía del SIDA hace una década, no es la misma que se tiene ahora.

Por tanto, dada la importancia que se le otorga a éste sub-índice en el cómputo total del indicador de tolerancia, se decidió apartar a Egipto del mismo, y por tanto, quedó eliminado del *ranking* final, al igual que otros países de los que no se pudo recabar suficiente información a lo largo del estudio. A pesar de ello, como se hizo con otros indicadores, se adjuntan los datos de los que se dispone (2001), marcados en rojo y siempre sin contar para el *ranking*. Para los demás países las fechas siguen siendo las del apartado anterior.

Como se explicaba anteriormente, en este sub-índice, se recogen varias preguntas que muestran las actitudes de la población de los países hacia las minorías. El proceso de cálculo del *ranking*, se realizó computando el porcentaje de encuestados, que habían marcado que "*no les importaría tener como vecinos a personas...*", es decir,

aquellos a los que no les supondría ningún problema. A continuación, en las tablas 2.18, 2.19, 2.20 y 2.21, se muestra el *ranking* referente a cada una de las preguntas.

Tabla 2.18. Ranking actitudes frente a la raza

	PAÍS	A. RAZA	RANKING
1	QATAR	91,2	100
2	TÚNEZ	83,1	91,12
3	ARGELIA	80,2	87,94
4	IRAN	68,8	75,44
5	YEMEN	66	72,37
6	TURQUÍA	64,2	70,39
7	ARABIA	62,3	68,31
8	LIBIA	44,9	49,23
9	EGIPTO	65,8	-
10	EMIRATOS	-	-
11	OMÁN	-	-
12	SIRIA	-	-

Elaboración propia. Fuente: (WVS Database, 1981-2014)

En la pregunta referente a la raza (tabla 2.18), vemos un distanciamiento entre Qatar, Túnez y Argelia, con el resto de países. En general, la raza, no es un elemento que provoque mucha aversión, pero se puede observar cierta tendencia de rechazo en alguno de los países.

Tabla 2.19. Ranking actitudes frente al SIDA

	PAÍS	A. SIDA	RANKING
1	TÚNEZ	64,9	100
2	ARGELIA	53,8	82,90
3	QATAR	32,9	50,69
4	LIBIA	30,1	46,38
5	TURQUÍA	25,1	38,67
6	YEMEN	18,1	27,89
7	ARABIA	16,3	25,12
8	IRAN	14	21,57
9	EGIPTO	1,7	-
10	EMIRATOS	-	-
11	OMÁN	-	-
12	SIRIA	-	-

Elaboración propia. Fuente: (WVS Database, 1981-2014)

En los resultados referentes al SIDA (tabla 2.19), los datos son notablemente peores. Éstos resultados pueden entenderse si tenemos en cuenta el posible desconocimiento de la enfermedad por parte de la población en general, debido a la falta de información. La probable falta de educación en el ámbito sanitario, hace que no se conozcan las características, riesgos y formas de contagio de la misma. La letalidad con la que la enfermedad "atacó" en el pasado, y la escasa o nula familiarización de la población con ella, genera un evidente desapego y prejuicio por parte de los encuestados con respecto a los portadores del síndrome.

Si se comparan los resultados de éstos países de medio oriente, con los obtenidos en España en la misma oleada de la "WVS", se observa que en España, un 87,7% de los encuestados marca que *"no le importaría"* tener como vecino a una persona afectada por el SIDA. Un dato, bastante alejado respecto a los obtenidos en los países incluidos en el estudio.

Tabla 2.20. Ranking actitudes frente a homosexuales

	PAÍS	A. HOMOS.	RANKING
1	ARGELIA	41,9	100
2	YEMEN	31,3	74,70
3	TÚNEZ	31,1	74,22
4	LIBIA	23,5	56,09
5	QATAR	16,6	39,62
6	TURQUÍA	14,6	34,84
7	IRAN	7,6	18,14
8	EGIPTO	0,4	-
9	ARABIA	-	-
10	EMIRATOS	-	-
11	OMÁN	-	-
12	SIRIA	-	-

Elaboración propia. Fuente: (WVS Database, 1981-2014)

En este indicador de actitudes (tabla 2.20), se observa un gran "problema" con la tolerancia en éstos países. La homosexualidad, es una tendencia sexual que genera desapego y actitud intolerante por parte de la población. La religión y las creencias tradicionales en estos países marcan éste resultado.

Sin embargo, llama la atención cómo en Turquía, un país con claras tendencias europeístas por parte de su población, pueda tener tan poca tolerancia respecto a esta tendencia sexual. Si se compara con España, este indicador arroja unos resultados en los que al 94,9% de los encuestados "no les importaría" que su vecino fuese homosexual. Con esto, se observa la existente brecha cultural que aún existe entre ambas regiones (Europa y Oriente Medio).

Tabla 2.21. Ranking actitudes frente a la religión

	PAÍS	A. RELIGIÓN	RANKING
1	QATAR	88,4	100
2	TÚNEZ	70,3	79,52
3	TURQUÍA	63,2	71,49
4	IRAN	62	70,14
5	ARGELIA	57,3	64,82
6	YEMEN	46,7	52,83
7	LIBIA	45,9	51,92
8	ARABIA	-	-
9	EGIPTO	-	-
10	EMIRATOS	-	-
11	OMAN	-	-
12	SIRIA	-	-

Elaboración propia. Fuente: (WVS Database, 1981-2014)

Con respecto a la religión (tabla 2.21), se observa que existe más tolerancia que con los dos anteriores indicadores, pero que a pesar de ello, al tratarse de países con un importante arraigo religioso, como se ve en el sub-índice de valores, hay un cierto rechazo a las personas con distinta religión.

Al igual que en anterior sub-índice, se calculó el promedio de los cuatro aspectos valorados (actitudes respecto a la raza, el SIDA, la homosexualidad y la religión), de tal forma que sólo aquellos países que reunieron cada uno de los cuatro aspectos tuvieron puntuación para el sub-índice de actitudes. El cálculo del promedio queda reflejado en la tabla 2.22.

Tabla 2.22. Promedio de las actitudes

PAÍS	R. RAZA	R. SIDA	R. HOMO.	R. RELIG.	PROMEDIO
ARABIA	68,31	25,12	-	-	-
ARGELIA	87,94	82,90	100,00	64,82	83,91
EGIPTO	72,15	2,62	0,95	-	-
EMIRATOS	-	-	-	-	-
IRAN	75,44	21,57	18,14	70,14	46,32
LIBIA	49,23	46,38	56,09	51,92	50,91
OMÁN	-	-	-	-	-
QATAR	100,00	50,69	39,62	100,00	72,58
SIRIA	-	-	-	-	-
TÚNEZ	91,12	100,00	74,22	79,52	86,22
TURQUÍA	70,39	38,67	34,84	71,49	53,85
YEMEN	72,37	27,89	74,70	52,83	56,95

Elaboración propia. Fuente: (WVS Database, 1981-2014)

A través del promedio calculado anteriormente se calculó el *ranking* del sub-índice de actitudes, que queda recogido en la tabla 2.23.

Tabla 2.23. Ranking de Actitudes

	PAÍS	PROMEDIO	ÍNDICE
1	TÚNEZ	86,22	100
2	ARGELIA	83,91	97,32
3	QATAR	72,58	84,18
4	YEMEN	56,95	66,05
5	TURQUÍA	53,85	62,46
6	LIBIA	50,91	59,05
7	IRAN	46,32	53,72
8	ARABIA	-	-
9	EGIPTO	-	-
10	EMIRATOS	-	-
11	OMÁN	-	-
12	SIRIA	-	-

Elaboración propia.

2.5.3. Índice de Auto-Expresión

En éste sub-índice se trata de medir el grado en que una nación valora los derechos individuales y la libre expresión. Para ello Florida y Tingali (2004) se basaron en la "Encuesta Mundial de Valores", de igual forma que se hará en este estudio.

La pregunta seleccionada muestra una serie de aspectos de la democracia, a los que el encuestado deberá dar un grado de importancia, dependiendo de si para él son características esenciales o no. La pregunta se midió en una escala de 10 categorías, en la que 1, significaba "no esencial", y 10, "totalmente esencial". A continuación se adjunta la pregunta y las tres características sobre las que se basó este estudio.

"Muchas cosas son deseables, pero no todas ellas son características esenciales de la democracia. Por favor, dígame para cada uno de los siguientes aspectos, lo esencial que usted piensa que es, como una característica de la democracia":

- *La población elige a sus líderes mediante elecciones libres.*
- *Los derechos civiles protegen las libertades de los individuos, ante la opresión del estado.*
- *Las mujeres tienen los mismos derechos que los hombres.*

Para la elaboración del sub-índice se seleccionó a aquellos individuos que habían marcado la casilla muy importante en cada uno de los aspectos a tratar. Se hará un *ranking* para cada uno de los aspectos, y se calculó el promedio de los tres. Para finalizar, con los resultados obtenidos en ese promedio se construyó el *ranking* final del sub-índice.

En la tabla 2.24, se muestran los resultados del *ranking* del primero de los aspectos, las elecciones libres.

Tabla 2.24. Elecciones libres

	PAÍS	ELECCIÓN	RANKING
1	YEMEN	69,1	100
2	TÚNEZ	47,1	68,16
3	EGIPTO	45,4	65,70
4	LIBIA	44,7	64,69
5	TURQUÍA	41,9	60,64
6	ARGELIA	40,7	58,90
7	IRAN	40	57,89
8	QATAR	34,7	50,22
9	ARABIA	-	-
10	EMIRATOS	-	-
11	OMÁN	-	-
12	SIRIA	-	-

Elaboración propia. Fuente: (WVS Database, 1981-2014)

Se observa un claro distanciamiento de Yemen con respecto al resto de países, que se sitúan en porcentajes en torno al cuarenta por ciento. El clima político en muchos de ellos ha sido objeto de cambio en los últimos años, si tenemos en cuenta las revueltas acontecidas desde 2010, conocidas como "Primavera Árabe".

Si se comparan estos resultados, con los obtenidos en España, país que recoge un porcentaje del 51,2%, se observa que son datos cercanos, y que al igual que en el resto de países de nuestro estudio, el porcentaje restante se reparte entre los niveles de mayor importancia. Sin embargo, las elecciones libres no es una característica de la democracia de la que puedan gozar todos estos países, y parece sorprendente cómo los individuos no le dan una mayor importancia a las mismas.

A continuación, en la tabla 2.25, se hace referencia al *ranking* del segundo aspecto a tratar en este sub-índice, los derechos de los individuos frente a la opresión del estado.

Tabla 2.25. Derechos frente a la opresión

	PAÍS	DERECHOS	RANKING
1	TÚNEZ	41,9	100
2	LIBIA	38,6	92,12
3	YEMEN	38,3	91,41
4	TURQUÍA	34,1	81,38
5	IRAN	30,1	71,84
6	EGIPTO	27,7	66,11
7	QATAR	27,2	64,92
8	ARGELIA	25,9	61,81
9	ARABIA	-	-
10	EMIRATOS	-	-
11	OMÁN	-	-
12	SIRIA	-	-

Elaboración propia. Fuente: (WVS Database, 1981-2014)

Los resultados muestran porcentajes cercanos entre sí, sin aspectos destacables en cuanto a la distancia entre los países objeto de estudio. Con mera intención comparativa, se acude al resultado en España, que en este caso es del 35,8%, porcentaje que se sitúa cercano a la media de los países de este estudio, de lo que se deduce que a

este aspecto de la democracia se le da una importancia similar en ambas regiones. Si bien, conviene mencionar que los derechos a favor de los individuos, contra la opresión del estado, no parece ser un elemento fundamental de la democracia, sino que toma un papel secundario.

Por último, en la tabla 2.26 se muestran los resultados referentes al *ranking* del tercer aspecto tratado, la igualdad entre mujeres y hombres como característica esencial de la democracia.

Tabla 2.26. Igualdad entre mujeres y hombres

	PAÍS	IGUALDAD	RANKING
1	YEMEN	42	100
2	TURQUÍA	41,5	98,81
3	TÚNEZ	36,4	86,67
4	QATAR	36,3	86,43
5	IRAN	34,8	82,86
6	ARGELIA	30,6	72,86
7	LIBIA	27,1	64,52
8	EGIPTO	24,7	58,81
9	ARABIA	-	-
10	EMIRATOS	-	-
11	OMÁN	-	-
12	SIRIA	-	-

Elaboración propia. Fuente: (WVS Database, 1981-2014)

Los resultados muestran un ligero distanciamiento de Yemen y Turquía, respecto al resto de países. Las revueltas de 2011 en Yemen incluían algunas consignas acerca de la igualdad de género, hecho que puede explicar el liderazgo del país en este *ranking* (Murray, 2013). En el caso de Turquía, como se dijo anteriormente en este estudio, el perfil más europeizado de la población y su concienciación con ciertos derechos fundamentales, pueden explicar éste resultado.

Para el cómputo del *ranking* final del sub-índice de auto-expresión, se calculará el promedio de los tres aspectos seleccionados, y a continuación, a través de ese promedio se establecerán las posiciones finales de los países. Los resultados quedan recogidos en la tabla 2.27.

Tabla 2.27. *Ranking Auto-Expresión*

	PAÍS	ELECCIÓN	LIBERTAD	IGUALDAD	PROMEDIO	ÍNDICE
1	YEMEN	100,00	91,41	100,00	97,14	100,00
2	TÚNEZ	68,16	100,00	86,67	84,94	87,45
3	TURQUÍA	60,64	81,38	98,81	80,28	82,64
4	LIBIA	64,69	92,12	64,52	73,78	75,95
5	IRAN	57,89	71,84	82,86	70,86	72,95
6	QATAR	50,22	64,92	86,43	67,19	69,17
7	ARGELIA	58,90	61,81	72,86	64,52	66,43
8	EGIPTO	65,70	66,11	58,81	63,54	65,41
9	ARABIA	-	-	-	-	-
10	EMIRATOS	-	-	-	-	-
11	OMÁN	-	-	-	-	-
12	SIRIA	-	-	-	-	-

Elaboración propia.

2.5.4. Construcción del *Ranking de Tolerancia*

Una vez calculados los tres sub-índices, se pusieron todos ellos en común, calculando así el índice de tolerancia. El procedimiento es el mismo que se siguió en los indicadores anteriores. Se calculó el promedio de los tres sub-índices, y se establecerá el *ranking* de tolerancia. A continuación, en la tabla 2.28 se muestran los resultados.

Tabla 2.28. *Ranking de Tolerancia*

	PAÍS	VALORES	ACTITUDES	AUTO-EXP	TOLERANCIA
1	TURQUÍA	100	62,46	82,64	81,70
2	TÚNEZ	14,42	100	87,45	67,29
3	IRÁN	68,34	53,72	72,95	65,00
4	ARGELIA	29,15	97,32	66,43	64,30
5	YEMEN	13,17	66,05	100,00	59,74
6	QATAR	3,45	84,18	69,17	52,27
7	LIBIA	15,99	59,05	75,95	50,33
8	ARABIA	35,42	-	-	-
9	EGIPTO	18,50	-	65,41	-
10	EMIRATOS	-	-	-	-
11	OMÁN	-	-	-	-
12	SIRIA	-	-	-	-

Elaboración propia.

2.6. Final del trabajo de investigación

Con el cálculo de los tres índices que miden la creatividad, se dio por finalizada la parte de investigación de este trabajo.

El cálculo del *ranking* final queda reflejado en las conclusiones, junto con las limitaciones y la trascendencia del trabajo.

3. Conclusiones

3.1. Cálculo del *Ranking* Final

En primer lugar, como resultado del promedio del talento, la tecnología y la tolerancia, se calculó el índice de creatividad, cuyos resultados quedan reflejados en la tabla 3.1.

Tabla 2.1. Índice de Creatividad

PAÍS	TALENTO	TECNOLOGÍA	TOLERANCIA	CREATIVIDAD
ARABIA	-	8,92	-	-
ARGELIA	-	1,00	64,30	-
EGIPTO	74,07	5,17	-	-
EMIRATOS	82,23	3,75	-	-
IRÁN	81,58	51,16	65,00	65,91
LIBIA	-		50,33	-
OMÁN	69,43		-	-
QATAR	81,98	1,60	52,27	45,28
SIRIA	53,43		-	-
TÚNEZ	64,26	5,17	67,29	45,57
TURQUÍA	72,27	71,35	81,70	75,10
YEMEN	44,15	0,58	59,74	34,82

Elaboración propia.

Tras el proceso de investigación y cálculo, se dispone de datos suficientes para determinar de la creatividad de solo cinco de los países que inicialmente eran objeto de estudio, cómo se observa en la tabla 3.1. La máxima puntuación que sería posible obtener es 100, para aquellos países que hubiesen conseguido una puntuación de 100 en cada uno de los índices que miden la creatividad.

Además, en la tabla 3.1 se observa como Qatar, Túnez y Yemen están "castigados" por el índice de tecnología, ya que es aquel que les hace bajar la media de los tres indicadores.

Con los resultados de la creatividad obtenidos, se calculó el *ranking* final. En él se determina el puesto que ocupan los cinco países que reunían todos los datos necesarios para su elaboración. El resultado del mismo queda reflejado en la tabla 3.2.

Tabla 3.2. *Ranking Final*

	PAÍS	CREATIVIDAD	RANKING
1	TURQUÍA	75,10	100,00
2	IRÁN	65,91	87,76
3	TÚNEZ	45,57	60,68
4	QATAR	45,28	60,29
5	YEMEN	34,82	46,36

Elaboración propia.

Con esto queda concluido el objetivo general de este trabajo. Sin embargo, el resultado reflejado en el *ranking* final, deja abierta una puerta al análisis, que se discutirá en el siguiente epígrafe.

3.2. Análisis del *Ranking Final*

Cómo se definía en los objetivos, en este trabajo se plantea la posibilidad de describir una relación entre los resultados, y la situación política y socio-económica de los países. Para ello se van a tener en cuenta una serie de indicadores con los que comparar los resultados.

3.2.1. PIB *per cápita*

En primer lugar se recurrió a uno de los indicadores que se utilizan con mayor frecuencia a la hora de estimar la situación económica de un país. Éste es el Producto Interior Bruto *per cápita*, parámetro que se ha demostrado que está estrechamente relacionado con la calidad de vida de los habitantes de un país, especialmente cuando el nivel de renta no es excesivamente alto, ya que a mayores niveles la correlación entre bienestar y renta *per cápita* se va perdiendo.

Para la obtención del indicador, se recurrió a la base de datos de la UNESCO (UNESCO Institute for Statistics, 2014), excepto en el caso de Irán, para el que se utilizaron los datos de "El Banco Mundial" (Grupo del Banco Mundial, 2015). Los resultados quedan reflejados en la tabla 3.3.

Tabla 3.3. *Ranking PIB per cápita*

	PAÍS	PIB per cápita (\$)
1	QATAR	82.106
2	TURQUÍA	18.348
3	IRÁN	15.590
4	TÚNEZ	9.636
5	YEMEN	2.448

Elaboración propia. (UNESCO, 2014)

Se observa que, Qatar es, con diferencia, el país con mayor cantidad de PIB *per cápita* de los cinco. El resto de países siguen el mismo orden que en el *ranking* final.

Entonces, ¿cómo puede ser que Qatar, uno de los países más ricos del mundo, no haya sido el líder del *ranking* de creatividad? La explicación está en el índice de tecnología. Qatar aún es un país que debe la mayor parte de su riqueza a las reservas de petróleo y sus ingresos giran en torno a la exportación de crudo y gas natural. Esta economía, basada en la explotación de un único recurso, puede dejar de lado otras cuestiones, en este caso, la innovación.

La economía de Irán se encuentra en una situación similar. Su riqueza está estrechamente ligada a la explotación del petróleo. Sin embargo, sus "números" en innovación son muy superiores a los de Qatar.

A pesar del intento de centrar la política económica en el desarrollo de actividades no ligadas al petróleo, Qatar aun tiene mucho trabajo por hacer para sentar las bases de una estructura económica sostenible en el largo plazo, debido a que el petróleo tarde o temprano se agotará. Teniendo en cuenta sus recursos económicos, el apoyo y fomento -por parte del gobierno- para la puesta en marcha y desarrollo de actividades de carácter tecnológico e innovador, pueden ser un buen primer paso para crear una estructura tecnológica.

3.2.2. Índice de Desarrollo Humano

Para completar el análisis del *ranking* final se decidió tomar un índice de carácter social con el que comparar los resultados obtenidos en este trabajo.

El Índice de Desarrollo Humano, elaborado por el Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas (PDNU), es un indicador que mide el nivel de desarrollo humano por país, a través de tres parámetros: la salud, la educación y el Producto Nacional Bruto. Para la obtención de datos se recurrió a la base de datos del PDNU (Human Development Reports, 2014). La tabla 3.4 muestra los resultados obtenidos.

Tabla 3.4. Índice de Desarrollo Humano

	PAÍS	IDH
1	QATAR	0.851
2	TURQUÍA	0.759
3	IRÁN	0.749
4	TÚNEZ	0.721
5	YEMEN	0.500

IDH: Índice de Desarrollo Humano.
Elaboración propia. (United Nations Development Programme, 2014)

Según los estándares establecidos por la propia fuente, Qatar se sitúa en un nivel de desarrollo humano muy alto, Turquía, Irán y Túnez en un nivel alto, y Yemen en un nivel bajo.

Al igual que en la comparativa entre el *ranking* final y el PIB *per cápita*, Qatar lidera la tabla de este índice, y el resto de países siguen el mismo orden que en términos de creatividad.

El gran atraso de Yemen en el IDH se debe a la educación. El promedio de años de escolarización es de 2.5, que comparados con los 9.1 de Qatar o los 7.6 de Turquía, deja en evidencia el tremendo atraso que existe en este aspecto. Si se acude a los resultados de este estudio, se observa como Yemen es el país más atrasado en el índice de talento (tabla 2.6), y concretamente en el sub-índice de capital humano (tabla 2.4), que hace referencia exacta a la educación.

3.3. Limitaciones y Trascendencia

Las limitaciones de este trabajo se han visto estrechamente ligadas a la escasez de información en gran parte de los indicadores utilizados. La falta de datos y la antigüedad de los mismos han hecho reducir el número de países incluidos en el *ranking* final.

Dado el escaso número de países que han llegado al *ranking* final, ha sido descartado el análisis estadístico de los resultados, por lo que las conclusiones se basan en establecer relaciones comparativas.

Este trabajo ha reflejado la importancia que tiene la investigación de mercados en este ámbito, ya que sin ella no es posible conocer la situación por la que pasan los países objeto de estudio. En la mayoría de estos, no existe una inquietud por la investigación o bien, los datos son "escondidos" por sus gobiernos. Esto puede estar relacionado con la situación socio-política que atraviesan. En la mayoría de estos países sus prioridades son resolver los conflictos sociales y bélicos, con lo cual la investigación queda relegada a un segundo plano.

4. Bibliografía

Badran, A., & Zou'bi, M. R. (2010). *The Current Status of Science around The World*. UNESCO.

Commonwealth Cultural Policy. (Octubre de 1994). <http://apo.org.au/node/29704>. Recuperado el 5 de Junio de 2015

Florida, R. (2002). *The Rise of Creative Class*. Nueva York: Basic Books.

Florida, R., & Tingali, I. (Febrero de 2004). *Demos*. (Demos, Ed.) Recuperado el 5 de Marzo de 2015, de <http://www.demos.co.uk/files/EuropeintheCreativeAge2004.pdf>

Grupo del Banco Mundial. (2015). *El Banco Mundial - Datos*. Recuperado el 7 de Junio de 2015, de <http://datos.bancomundial.org/>

ILO. (1996-2011). *ILOSTAT*. Recuperado el 5 de Marzo de 2015, de <http://www.ilo.org/ilostat>

Murray, R. (9 de Enero de 2013). Las mujeres yemeníes continúan la revolución por la igualdad. Saná, Yemen: periodismohumano.

Schumpeter, J. (1911). *Teoría del Desarrollo Económico*. Graz.

UNESCO. (2014). *ISCED 2011*. Recuperado el 10 de Marzo de 2015, de <http://www.uis.unesco.org/Education/Pages/international-standard-classification-of-education.aspx>

UNESCO. (2014). *UNESCO Institute for Statistics*. Recuperado el 10 de Marzo de 2015, de <http://www.uis.unesco.org/>

UNESCO: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2013). *Informe sobre la Economía Creativa*. Recuperado el 5 de Junio de 2015, de <http://www.unesco.org/>.

United Nations Development Programme. (2014). *Human Development Reports*. Recuperado el 7 de Junio de 2015, de <http://hdr.undp.org/es/content/table-1-human-development-index-and-its-components>

World Intellectual Property Organization. (2015). *WIPO IP Statistics Data Center*. Recuperado el 15 de Marzo de 2015, de Centro de datos estadísticos de la OMPI sobre propiedad intelectual: <http://ipstats.wipo.int/ipstatv2/?lang=es>

World Values Survey. (1981-2014). *WVS Database*. Recuperado el 7 de Mayo de 2015, de <http://www.worldvaluessurvey.org/wvs.jsp>