

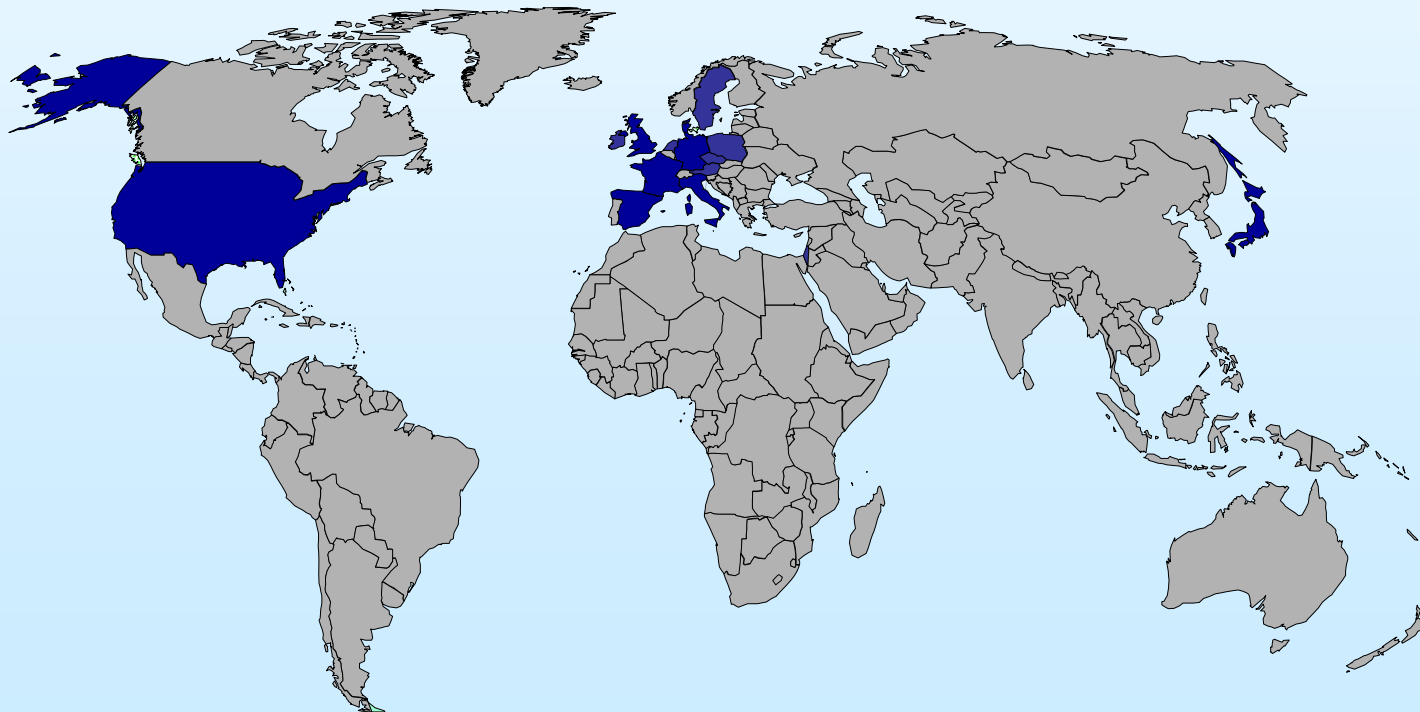
## II Estudio de Biotecnología de la Fundación BBVA

### Actitudes hacia la Investigación con Células Madre

Mayo, 2008

## Estudio a población general sobre Biotecnología

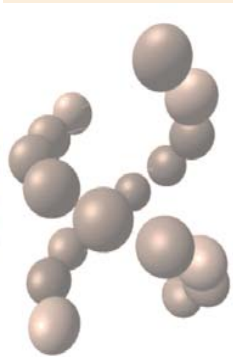
- ➔ 15 países de tres continentes: Austria, República Checa, Alemania, Dinamarca, España, Francia, Irlanda, Italia, Países Bajos, Polonia, Reino Unido, Suecia, Israel, Japón, Estados Unidos
- ➔ 1500 casos por país (apx. 22.500 casos en total)
- ➔ La Fundación BBVA realizó en el año 2003 la primera edición de este estudio



### Actitudes generales hacia la investigación con células madre embrionarias

- Información y comprensión
- Percepción sobre los beneficios médicos
- Temores y reservas
- Nivel de aceptación del uso de embriones para la obtención de células madre según el origen de los mismos: embriones sobrantes y embriones creados
- Visión sobre la condición moral del embrión y aceptación de la investigación con células madre
- Creación de embriones híbridos para la obtención de células madre
- Preferencia por el nivel de legislación (europeo - nacional)

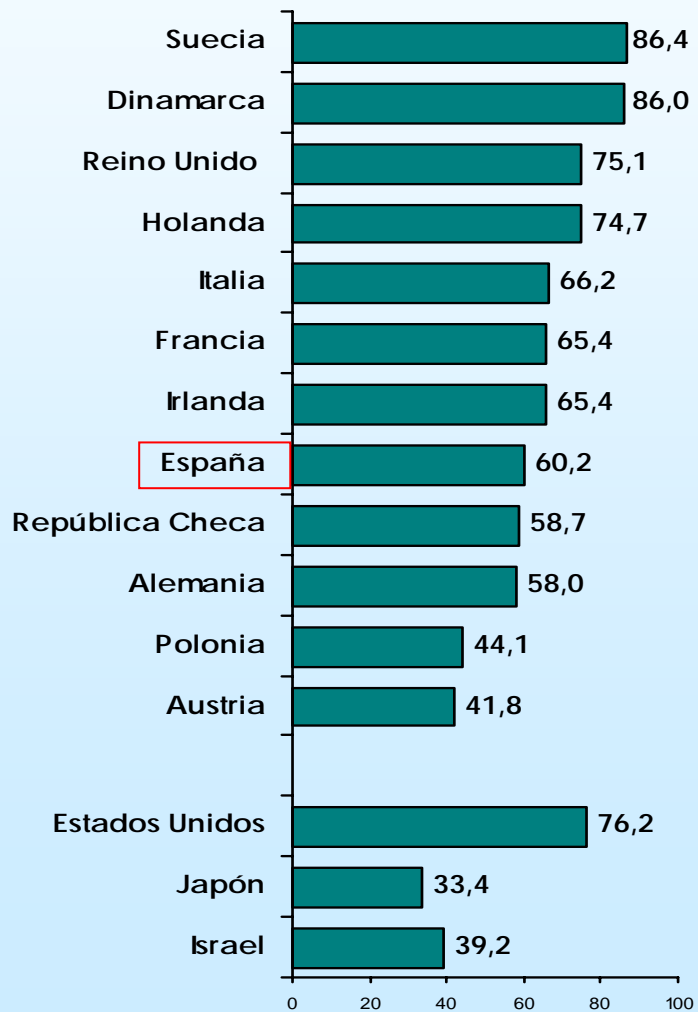
# Comprensión por el público de las células madre



En los últimos tiempos han aparecido algunas informaciones sobre un tipo de células conocidas como "células madre". ¿Ha oído o leído usted alguna noticia acerca de ese tipo de células?

Porcentaje que responde afirmativamente

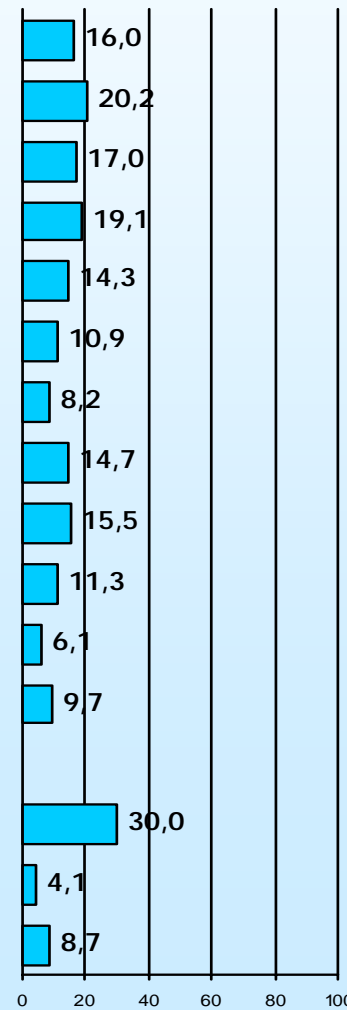
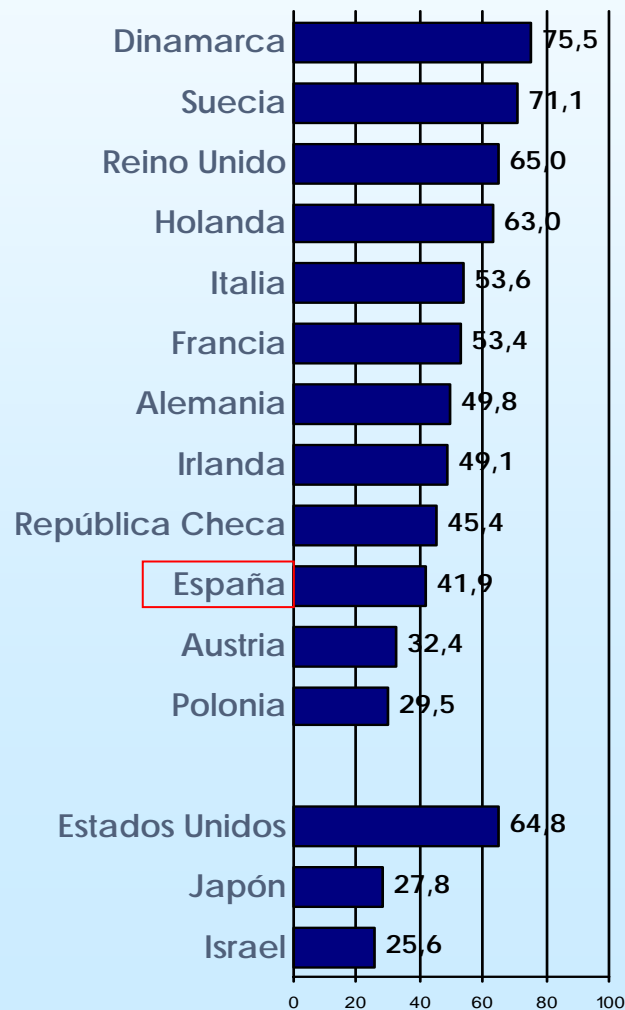
Base: total de casos



- Información desigual entre países
- Predomina un nivel de información medio y alto en la mayoría de las sociedades

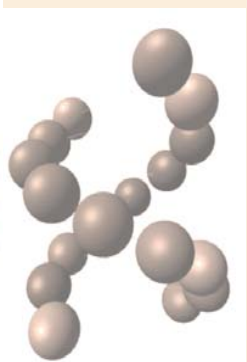
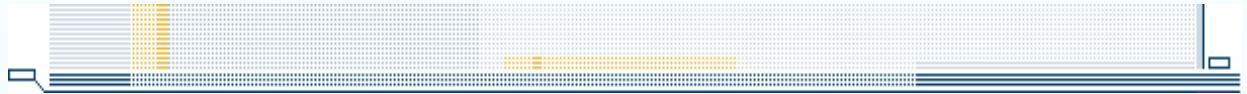
Porcentaje que oyó/leyó información acerca de las células madre y contesta que es verdadero que "las células madre se pueden transformar en varios tipos de células diferentes y convertirse en tejidos especializados como músculos o nervios"

Porcentaje que oyó/leyó información acerca de las células madre y contesta que es falso que "Por lo general, la extracción de células madre de embriones humanos se hace hoy en día sin destruir los embriones"



- Comprensión media y alta de las propiedades de las células madre embrionarias

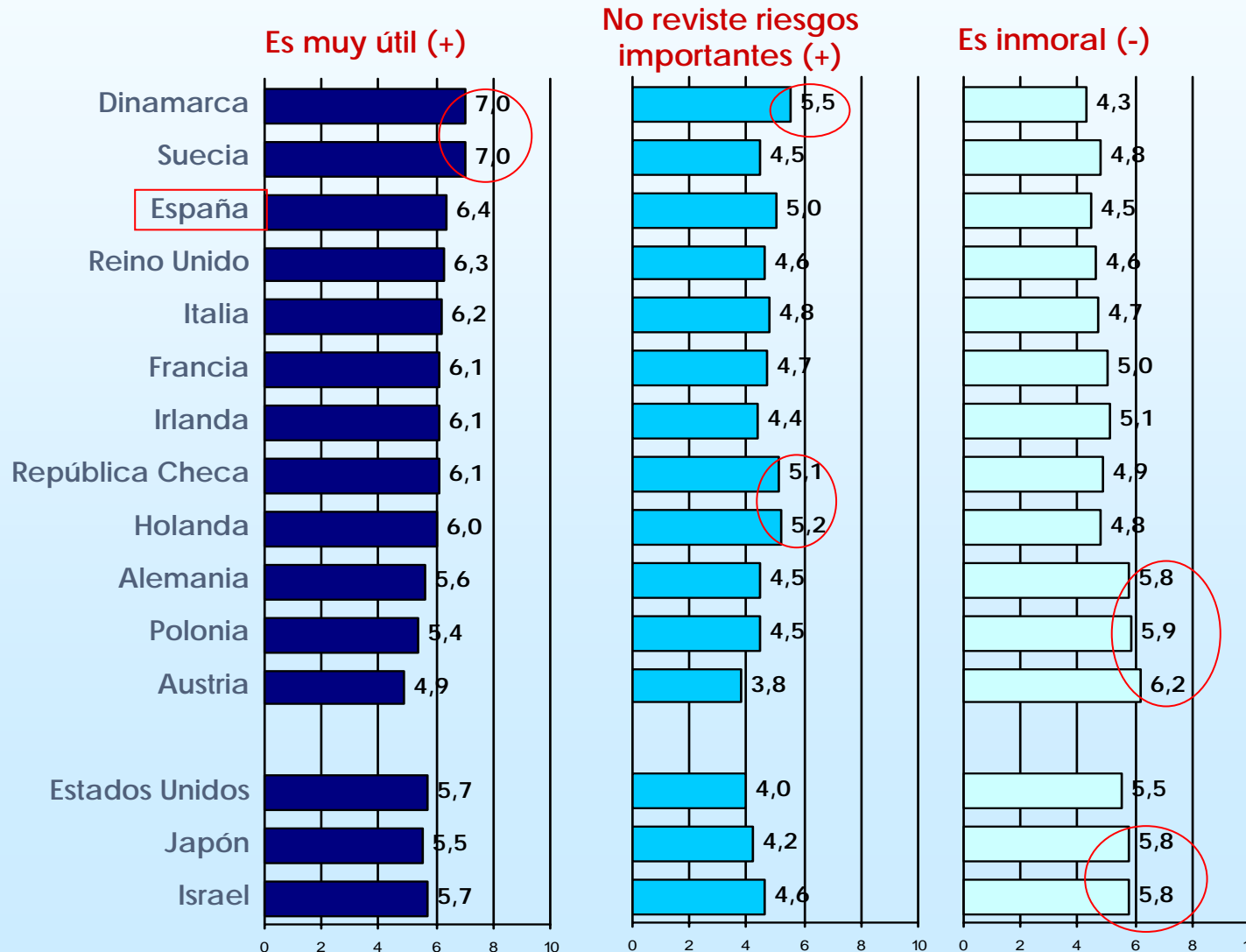
- Desconocimiento respecto a que su extracción implica la destrucción de los embriones



# Valoración de la investigación con células madre

Voy a leerle algunas frases sobre la investigación con embriones humanos de unos pocos días para la obtención de células madre y me gustaría que me dijera cuál es su grado de acuerdo o de desacuerdo con cada una de ellas.

Base: total de casos. Media en una escala de 0 a 10, donde 0 significa que está en completo desacuerdo y 10 que está en completo acuerdo

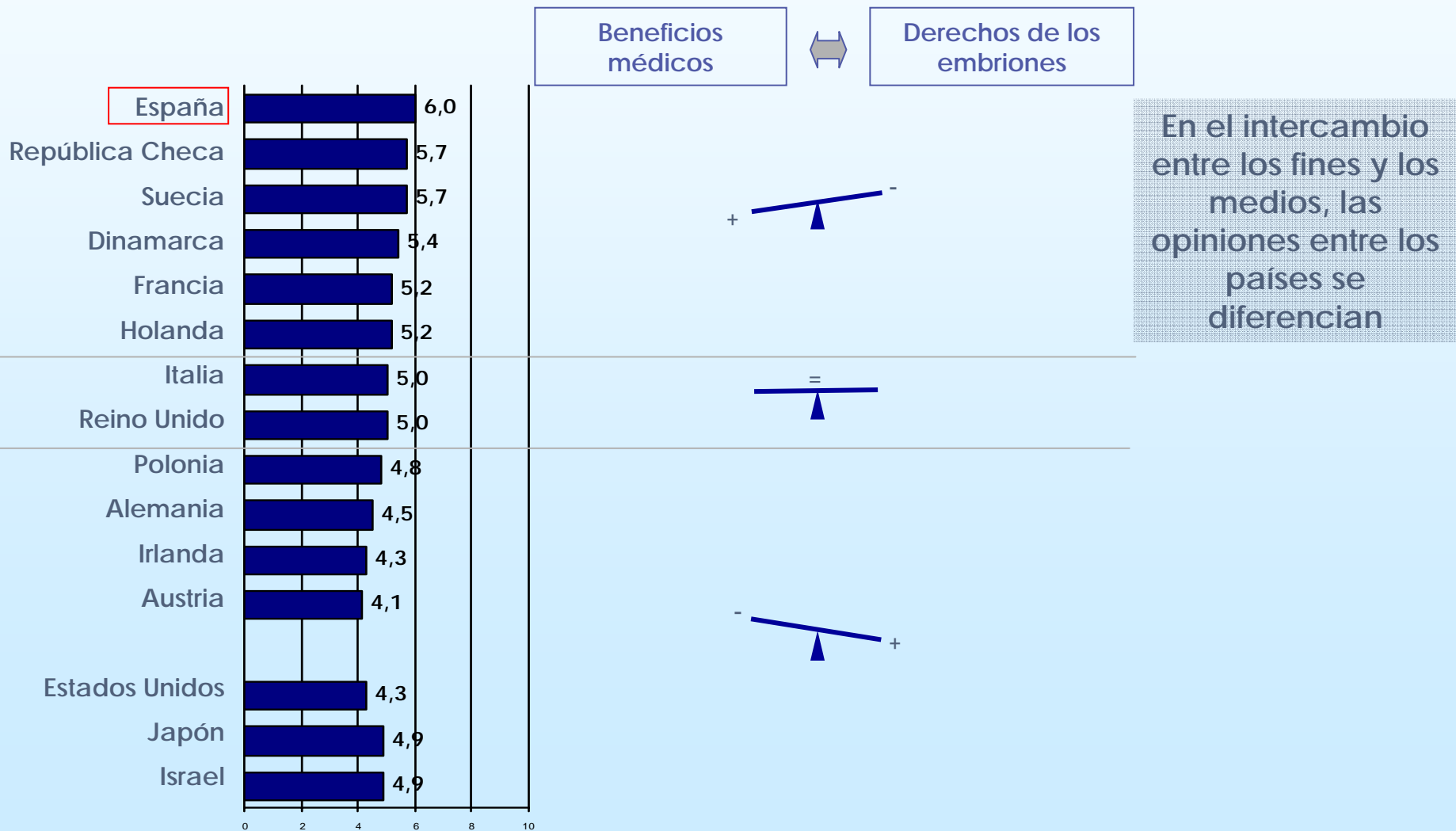


- La idea de utilidad está muy instalada, aunque no supone la desaparición de la percepción de riesgo o inmoralidad
- Sólo en algunos países la inmoralidad es un rasgo más sobresaliente que la utilidad

¿Cuál es su grado de acuerdo o desacuerdo con cada una de las siguientes frases?

Base: total de casos. Media en una escala de 0 a 10, donde 0 significa que está en completo desacuerdo y 10 que está en completo acuerdo

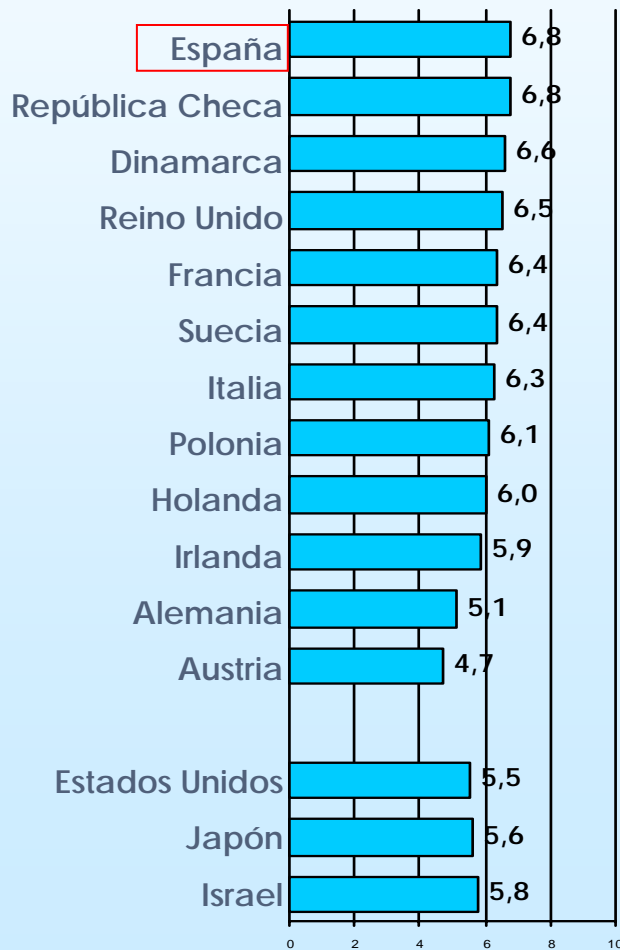
**Los beneficios médicos para muchos seres humanos, que quizás pueden alcanzarse gracias a la investigación con embriones de pocos días, son mucho más importantes que los derechos de los embriones**



¿Cuál es su grado de acuerdo o desacuerdo con cada una de las siguientes frases?

Base: total de casos. Media en una escala de 0 a 10, donde 0 significa que está en completo desacuerdo y 10 que está en completo acuerdo

**Debería apoyarse la investigación con células madre de embriones de pocos días para tratar de encontrar cuanto antes tratamientos eficaces de enfermedades como el Parkinson, el Alzheimer o la diabetes**



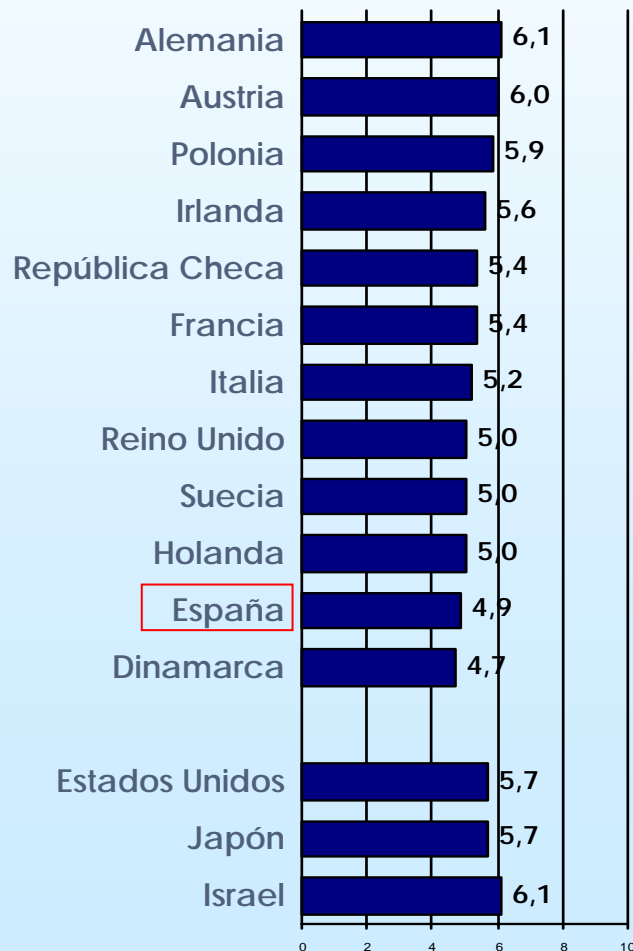
Cuando los beneficios médicos se concretan en posibles tratamientos de enfermedades percibidas como importantes por los ciudadanos

SE INCREMENTA LA ACEPTACIÓN

¿Cuál es su grado de acuerdo o desacuerdo con cada una de las siguientes frases?

Base: total de casos. Media en una escala de 0 a 10, donde 0 significa que está en completo desacuerdo y 10 que está en completo acuerdo

La investigación con embriones de pocos días es una interferencia inaceptable en los procesos naturales de la vida



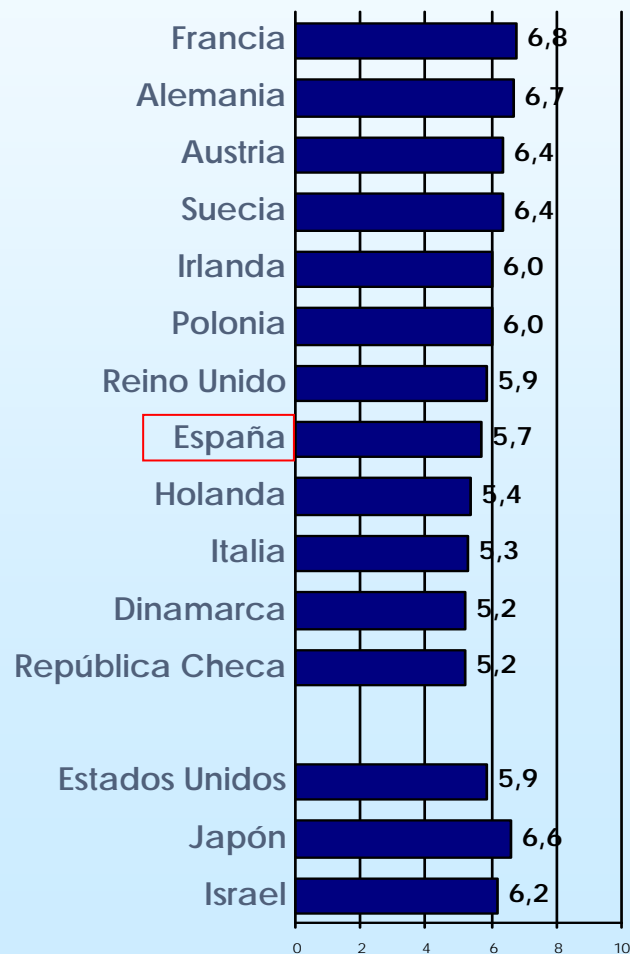
En la mayoría de países se expresan reservas hacia la alteración de los procesos naturales

Percepción de que existen ciertos dominios sobre los que no se debería intervenir

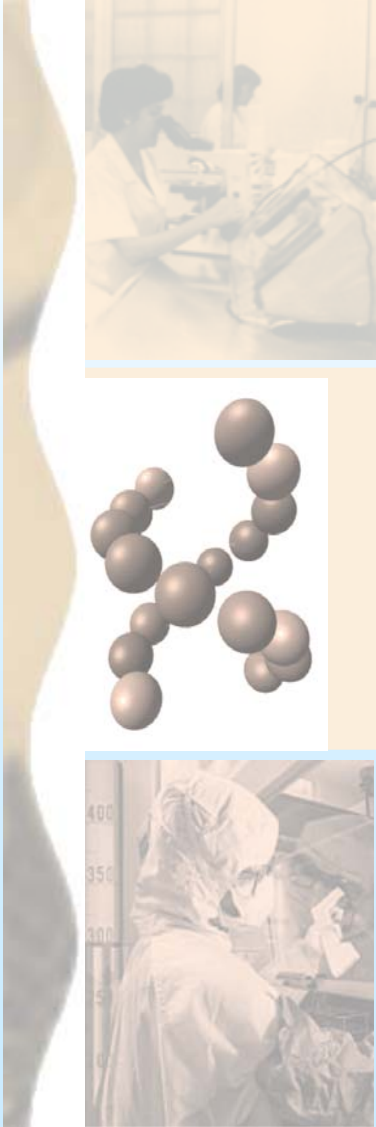
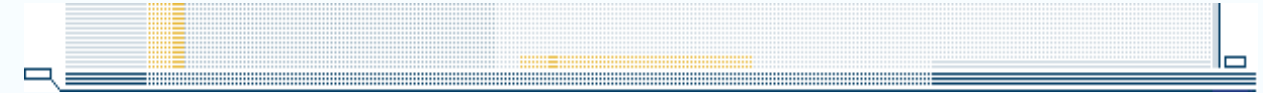
¿Cuál es su grado de acuerdo o desacuerdo con cada una de las siguientes frases?

Base: total de casos. Media en una escala de 0 a 10, donde 0 significa que está en completo desacuerdo y 10 que está en completo acuerdo

Permitir la investigación con embriones de unos pocos días para obtener células madre para ser usadas en la investigación médica abrirá la puerta a otros usos moralmente rechazables



Preocupación generalizada por abrir la puerta a otros usos moralmente rechazables



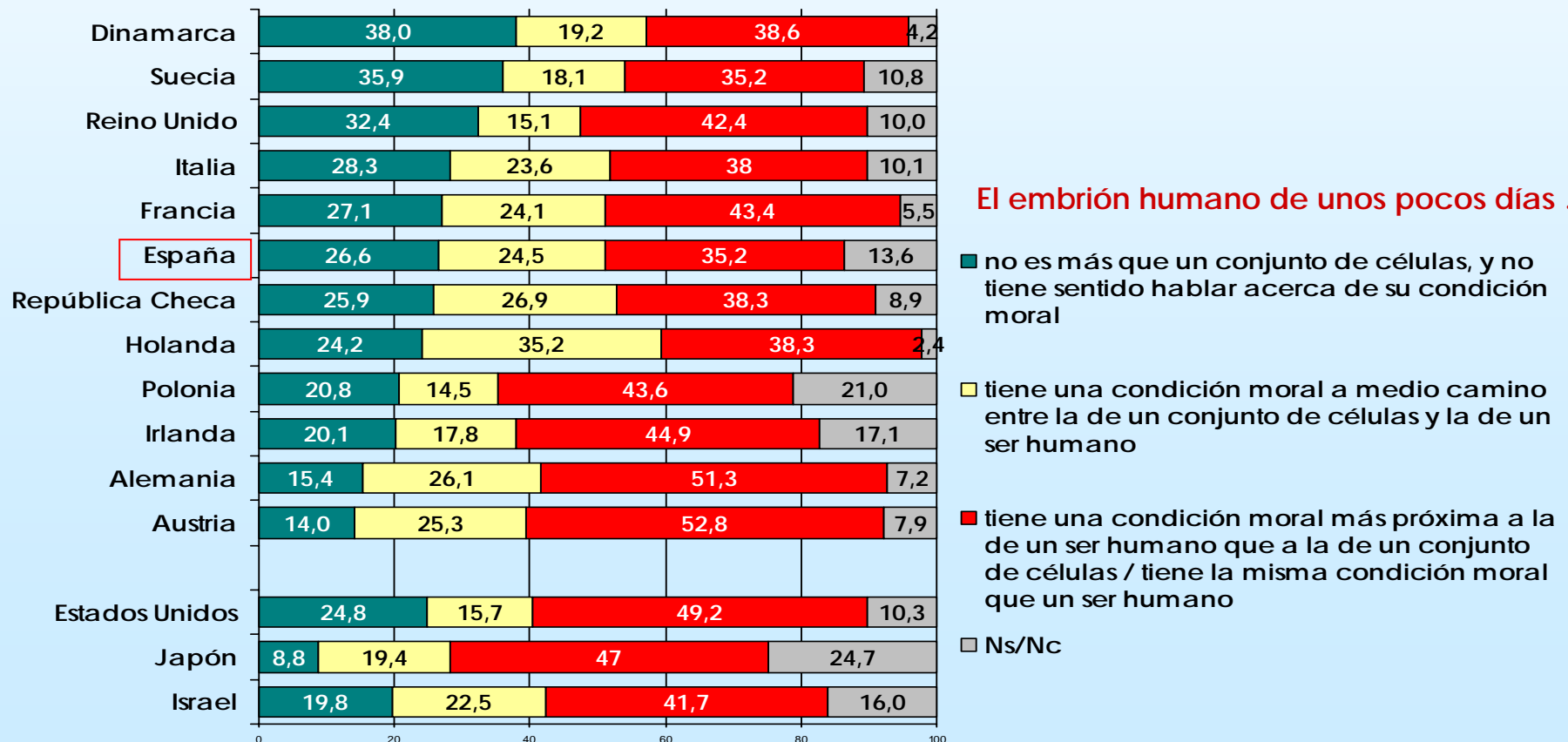
# Percepción de la condición moral del embrión

La pauta dominante es la visión de la condición moral de un embrión de pocos días como cercana o igual a la de un ser humano

En términos comparados,

- Destaca la visión estrictamente biológica en Dinamarca y Suecia, en donde las opiniones están más equilibradas
- Se acentúa la visión del embrión como cercana o igual a la del ser humano en Austria, Alemania y Estados Unidos

Quisiera que me dijera con cuál de las cuatro frases que le leo a continuación está más de acuerdo Base: total de casos

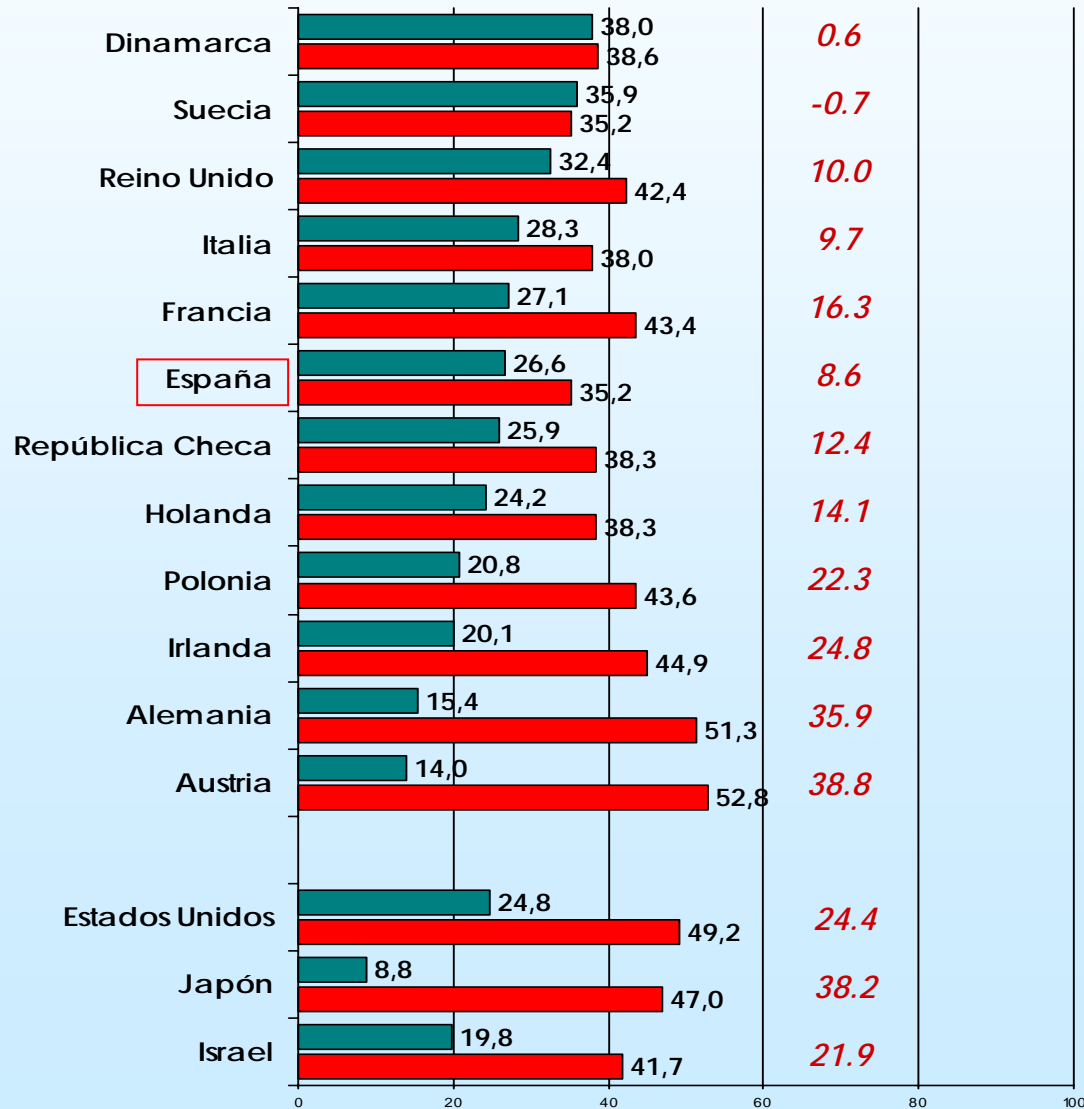


El embrión humano de unos pocos días ...

- no es más que un conjunto de células, y no tiene sentido hablar acerca de su condición moral
- tiene una condición moral a medio camino entre la de un conjunto de células y la de un ser humano
- tiene una condición moral más próxima a la de un ser humano que a la de un conjunto de células / tiene la misma condición moral que un ser humano
- Ns/Nc

Quisiera que me dijera con cuál de las cuatro frases que le leo a continuación está más de acuerdo Base: total de casos

Diferencia "un ser humano" - "un conjunto de células"



El embrión humano de unos pocos días ...

- no es más que un conjunto de células, y no tiene sentido hablar acerca de su condición moral
- tiene una condición moral más próxima a la de un ser humano que a la de un conjunto de células / tiene la misma condición moral que un ser humano

El ser o no creyente condiciona la percepción sobre la condición moral del embrión. Entre los no creyentes, aumenta la visión del embrión como un conjunto de células sin condición moral

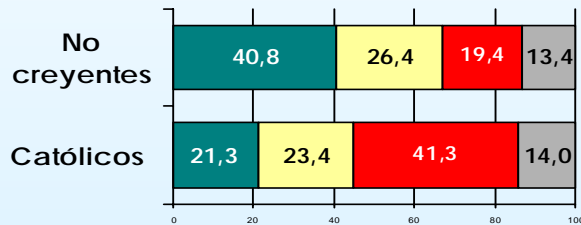
		El embrión humano de unos pocos días ...			
		no es más que un conjunto de células, y no tiene sentido hablar acerca de su condición moral	tiene una condición moral a medio camino entre la de un conjunto de células y la de un ser humano	tiene una condición moral más próxima a la de un ser humano que a la de un conjunto de células/ tiene la misma condición moral que un ser humano	Ns/Nc
España	No creyente	<b>40,8</b>	26,4	19,4	13,4
	Católico	21,3	23,4	<b>41,3</b>	14
Francia	No creyente	<b>32</b>	26,2	36,3	5,5
	Católico	23,5	23,2	<b>47,8</b>	5,5
Irlanda	No creyente	<b>32,2</b>	17,4	29,7	20,7
	Católico	19,1	18,2	<b>46,4</b>	16,3
Italia	No creyente	<b>36,9</b>	25,3	29,9	7,8
	Católico	25,9	24,6	<b>40,7</b>	8,7
Austria	No creyente	17,9	29,5	42,8	9,8
	Católico	13,4	22,8	<b>56,6</b>	7,1
República Checa	No creyente	<b>29,6</b>	27,4	34,5	8,6
	Católico	16,5	27,4	<b>49,4</b>	6,7
Polonia	No creyente	<b>43,0</b>	11,4	27,8	17,8
	Católico	19,3	15,2	<b>44,5</b>	21,1
Dinamarca	No creyente	<b>46,0</b>	19,3	31,5	3,1
	Protestante	37,0	18,6	<b>39,4</b>	4,9
Suecia	No creyente	<b>42,0</b>	16,9	31,8	9,2
	Protestante	31,4	18,6	<b>37,9</b>	12,1

		El embrión humano de unos pocos días ...			
		no es más que un conjunto de células, y no tiene sentido hablar acerca de su condición moral	tiene una condición moral a medio camino entre la de un conjunto de células y la de un ser humano	tiene una condición moral más próxima a la de un ser humano que a la de un conjunto de células/ tiene la misma condición moral que un ser humano	Ns/Nc
Alemania	No creyente	19	24,3	46,8	9,9
	Católico	13,5	29,7	52,3	4,4
	Protestante	13,8	25,6	53,6	7
Holanda	No creyente	<b>33,2</b>	36,3	28,1	2,4
	Católico	17,9	36,2	44,1	1,9
	Protestante	8,2	31,7	<b>57,5</b>	2,6
Reino Unido	No creyente	<b>39,5</b>	16,9	35,3	8,3
	Católico	15,2	14,7	<b>61,4</b>	8,7
	Protestante	28,4	12,9	47,6	11,1
	Cristiano sin especificar	26,9	11,1	48,5	13,5
Estados Unidos	No creyente	<b>37,3</b>	15,2	36,9	10,6
	Católico	19,7	20,1	48,4	11,9
	Protestante	17,2	13,4	<b>60,0</b>	9,4
	Cristiano sin especificar	16,7	14,4	<b>61,7</b>	7,3
Japón	No creyente	8,7	20,4	46,3	24,6
	Budista	10,5	17,6	46,1	25,8
Israel	No creyente	<b>33,1</b>	25,8	24,2	16,8
	Judío	20,1	24,5	41,7	13,7
	Musulmán	9,7	13,7	<b>50,9</b>	25,7

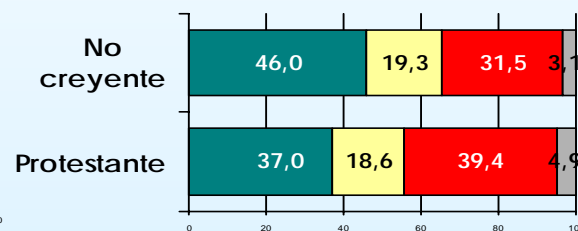
- El ser o no creyente actúa de un modo particular en cada sociedad
- La diferencia es más acentuada en los países de religión católica que protestante
- En Austria y Alemania la visión estrictamente biológica es minoritaria incluso entre los no creyentes
- En la sociedad japonesa, el ser o no creyente no incide en la visión sobre el embrión

Quisiera que me dijera con cuál de las cuatro frases que le leo a continuación está más de acuerdo. Base: total de casos

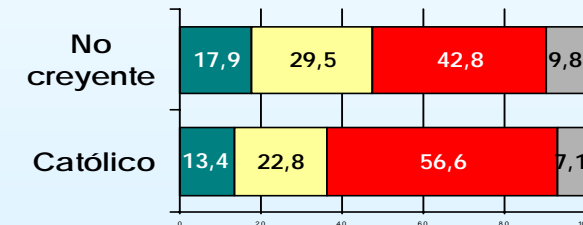
### España



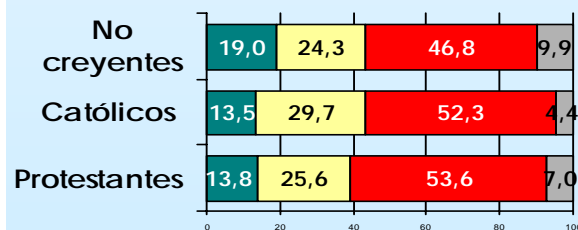
### Dinamarca



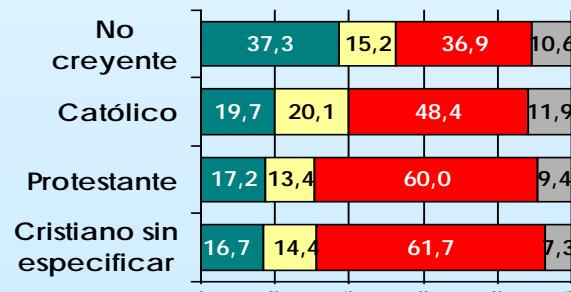
### Austria



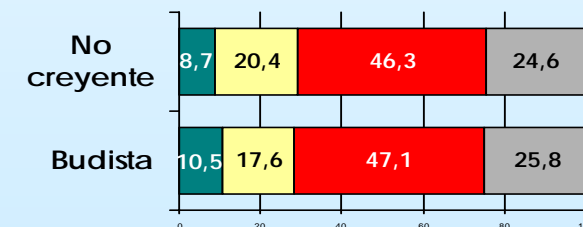
### Alemania



### Estados Unidos

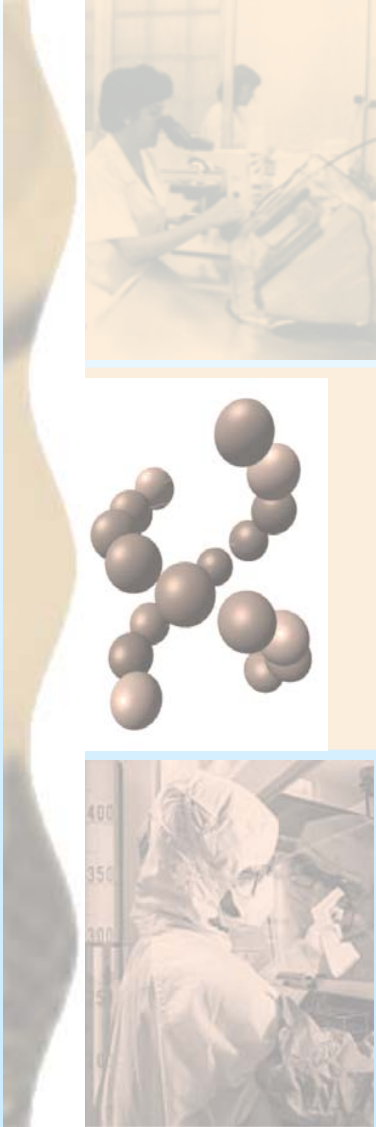
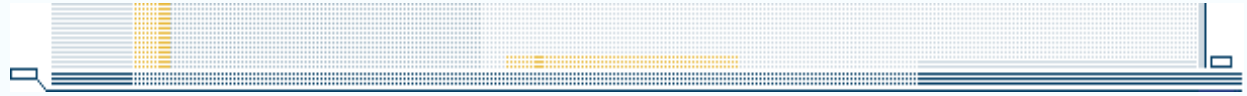


### Japón



### El embrión humano de unos pocos días ...

- no es más que un conjunto de células, y no tiene sentido hablar acerca de su condición moral
- tiene una condición moral a medio camino entre la de un conjunto de células y la de un ser humano
- tiene una condición moral más próxima a la de un ser humano que a la de un conjunto de células/ tiene la misma condición moral que un ser humano
- Ns/Nc



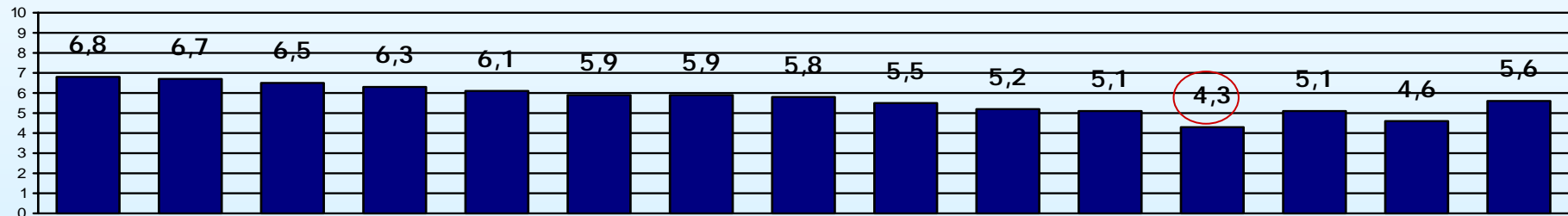
# Aceptación del uso de embriones para la obtención de células madre según el origen de los mismos

Diferenciación clara en la aceptación según escenario

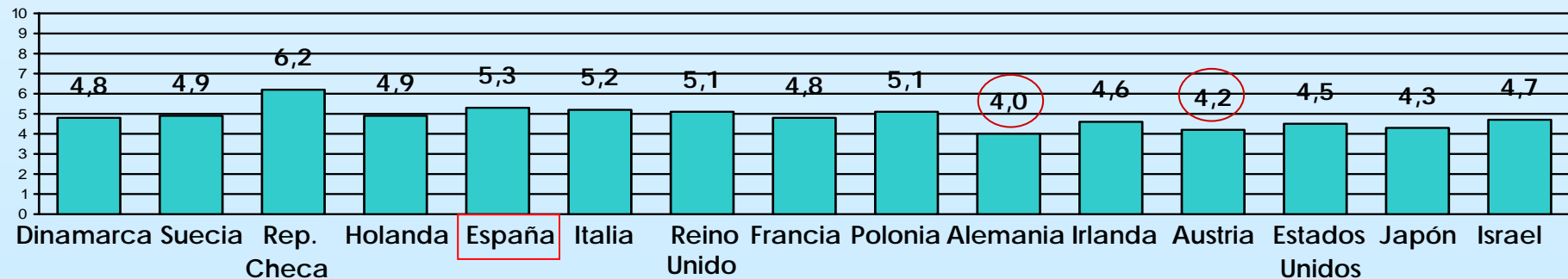
- Aceptación mayoritaria de la investigación con embriones sobrantes
- Opiniones más divididas aunque prevalece el rechazo al uso de embriones creados en la mayoría de los países

Quisiera que me dijera cual es su grado de acuerdo o de desacuerdo con cada una de las dos frases que le leo a continuación  
 Base: total de casos. Media en una escala de 0 a 10, donde 0 significa que está en completo desacuerdo y 10 que está en completo acuerdo

La investigación con embriones humanos de unos pocos días para la obtención de células madre es moralmente aceptable en el caso de embriones sobrantes de los tratamientos de reproducción asistida, esto es, de embriones que nunca van a desarrollarse



La investigación con embriones humanos de unos pocos días para la obtención de células madre es moralmente aceptable en el caso de embriones creados específicamente para investigar



Diferencia en la aceptación entre escenarios



## ACEPTACIÓN EN DOS ESCENARIOS

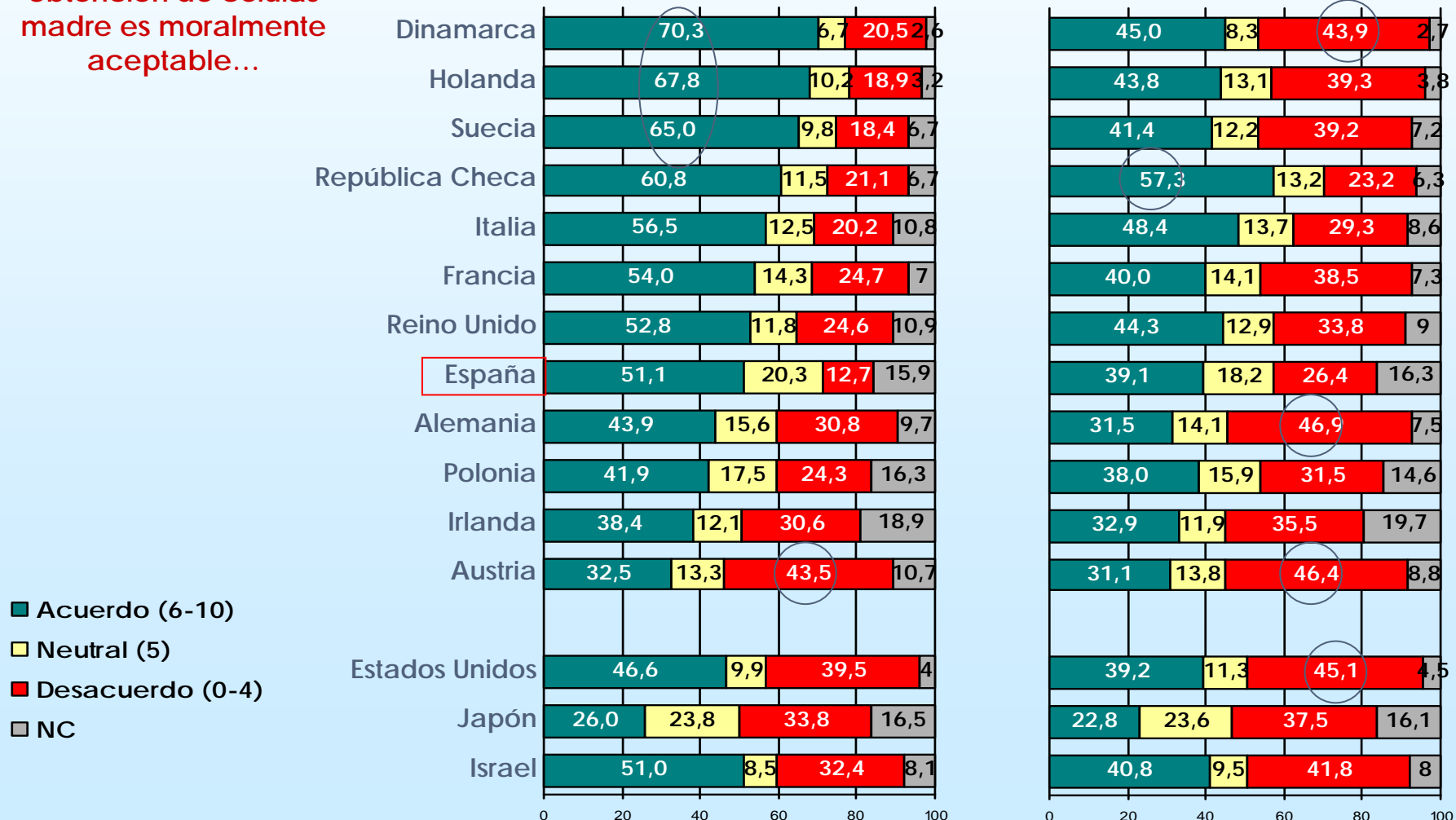
Quisiera que me dijera cual es su grado de acuerdo o de desacuerdo con cada una de las dos frases que le leo a continuación

Base: total de casos. Distribución en una escala de 0 a 10, donde 0 significa que está en completo desacuerdo y 10 que está en completo acuerdo

La investigación con embriones humanos de unos pocos días para la obtención de células madre es moralmente aceptable...

En el caso de embriones sobrantes de los tratamientos de reproducción asistida, esto es, de embriones que nunca van a desarrollarse

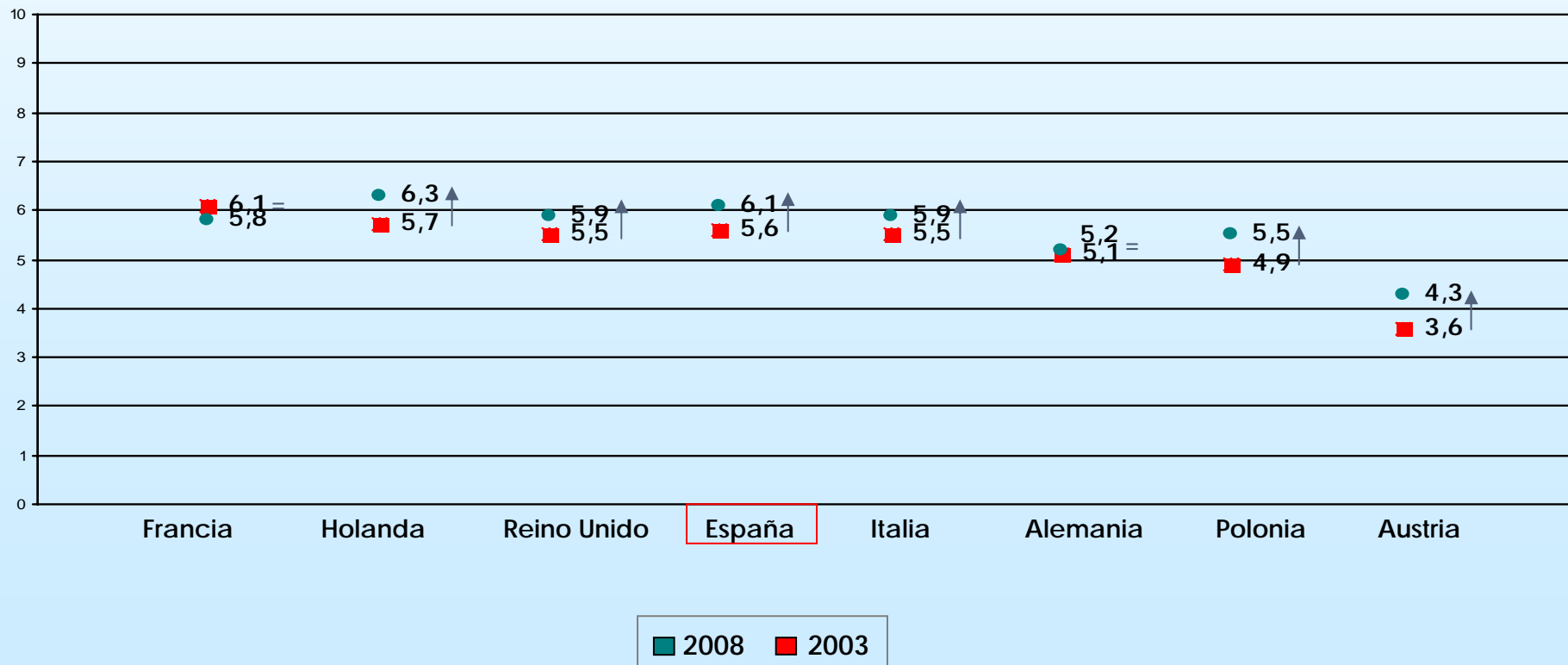
En el caso de embriones creados específicamente para investigar



Aumenta ligeramente la aceptación del uso de embriones sobrantes

Quisiera que me dijera cual es su grado de acuerdo o de desacuerdo con cada una de las dos frases que le leo a continuación  
 Base: total de casos. Media en una escala de 0 a 10, donde 0 significa que está en completo desacuerdo y 10 que está en completo acuerdo

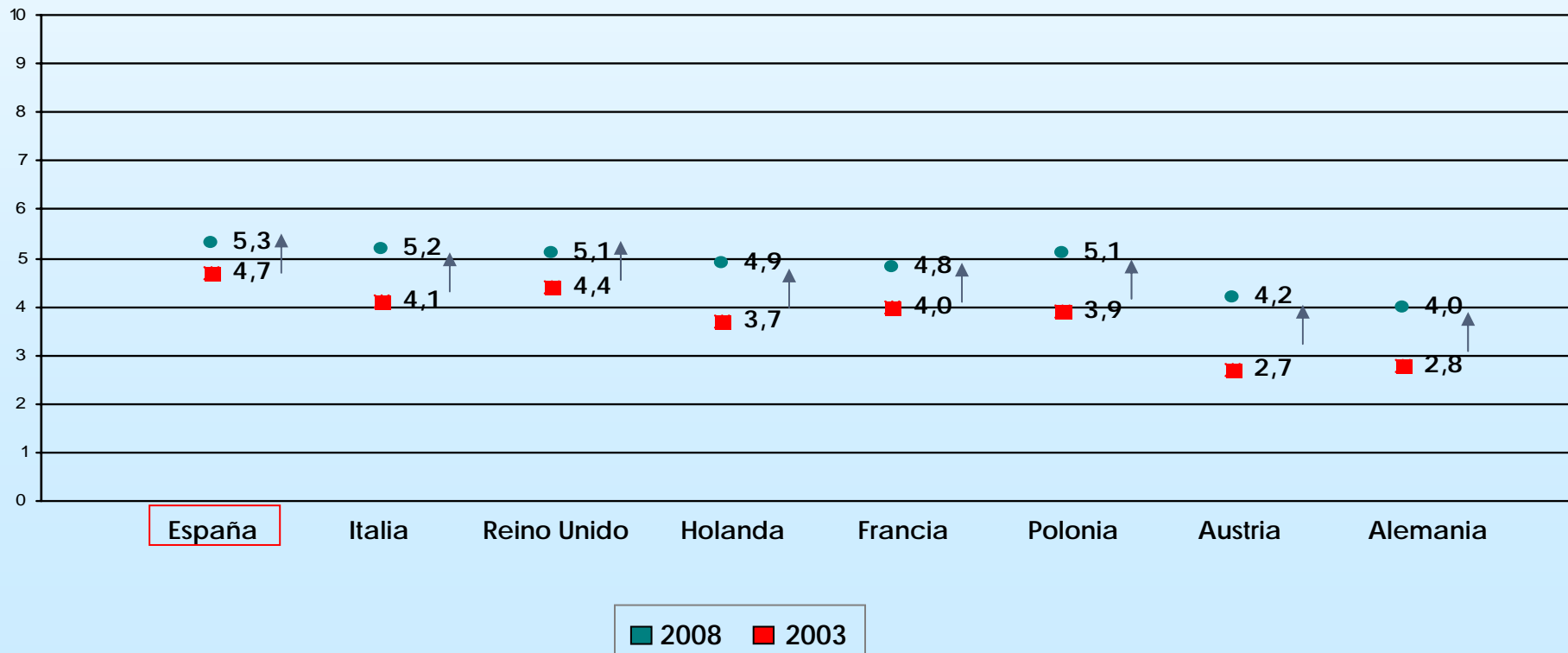
La investigación con embriones humanos de unos pocos días para la obtención de células madre es moralmente aceptable en el caso de embriones sobrantes de los tratamientos de reproducción asistida, esto es, de embriones que nunca van a desarrollarse



Aunque prevalece la desaprobación en muchos países, aumenta significativamente la media de acuerdo con el uso de embriones creados. Se reduce la brecha que separa la aceptación de ambos escenarios.

Quisiera que me dijera cual es su grado de acuerdo o de desacuerdo con cada una de las dos frases que le leo a continuación  
 Base: total de casos. Media en una escala de 0 a 10, donde 0 significa que está en completo desacuerdo y 10 que está en completo acuerdo

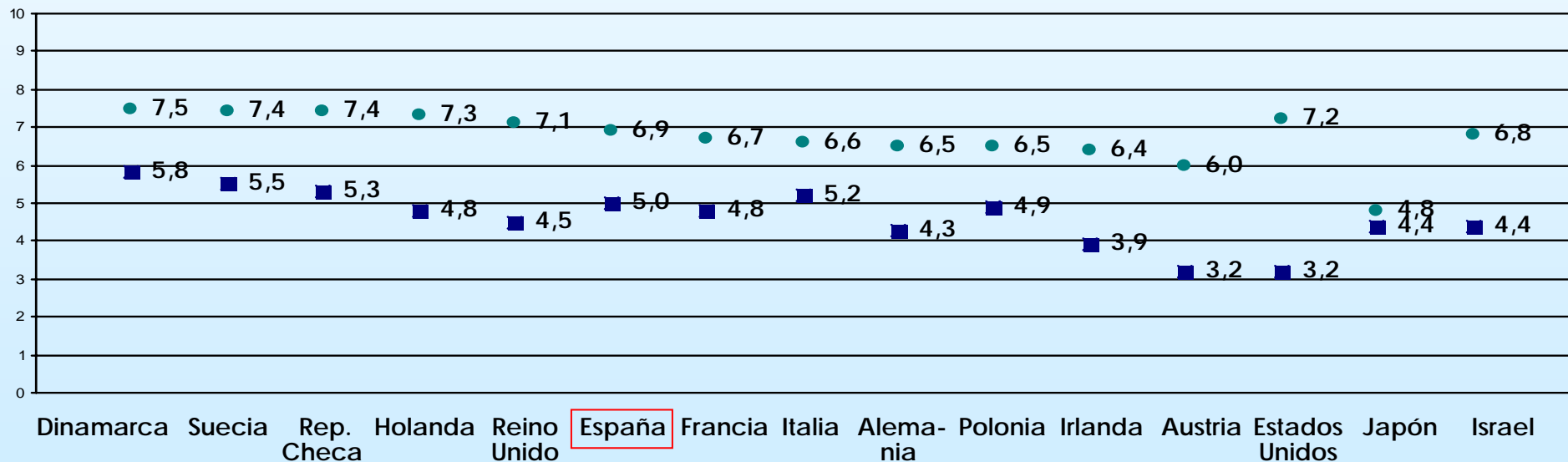
La investigación con embriones humanos de unos pocos días para la obtención de células madre es moralmente aceptable en el caso de embriones creados específicamente para investigar



La percepción sobre la condición moral del embrión incide claramente en la aceptación de la investigación con embriones

Quisiera que me dijera cual es su grado de acuerdo o de desacuerdo con cada una de las dos frases que le leo a continuación  
 Base: total de casos. Media en una escala de 0 a 10, donde 0 significa que está en completo desacuerdo y 10 que está en completo acuerdo

La investigación con embriones humanos de unos pocos días para la obtención de células madre es moralmente aceptable en el caso de embriones sobrantes de los tratamientos de reproducción asistida, esto es, de embriones que nunca van a desarrollarse. Según visión del embrión



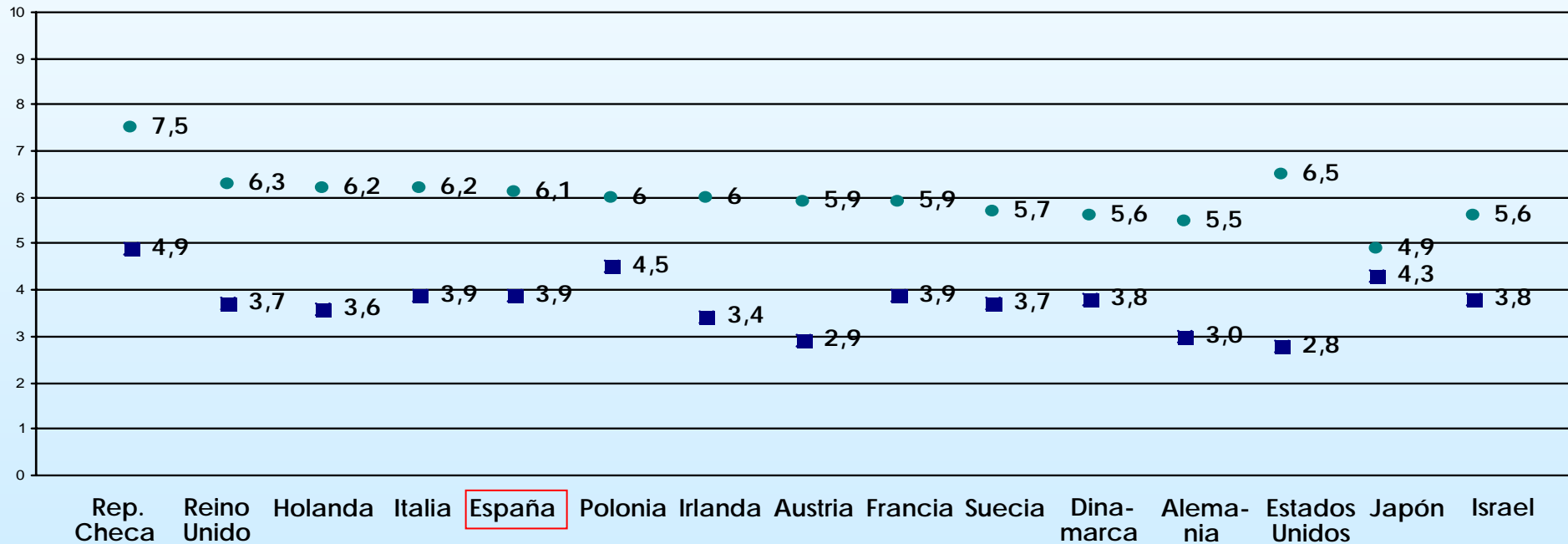
Visión del embrión

- Contestan que el embrión humano de unos pocos días no es más que un conjunto de células, y no tiene sentido hablar acerca de su condición moral
- Contestan que el embrión humano de unos pocos días tiene la misma condición moral que un ser humano

ACEPTACIÓN DE USO DE EMBRIONES CREADOS SEGÚN VISIÓN DEL EMBRIÓN

Quisiera que me dijera cual es su grado de acuerdo o de desacuerdo con cada una de las dos frases que le leo a continuación  
 Base: total de casos. Media en una escala de 0 a 10, donde 0 significa que está en completo desacuerdo y 10 que está en completo acuerdo

La investigación con embriones humanos de unos pocos días para la obtención de células madre es moralmente aceptable en el caso de embriones creados específicamente para investigar. Según visión del embrión



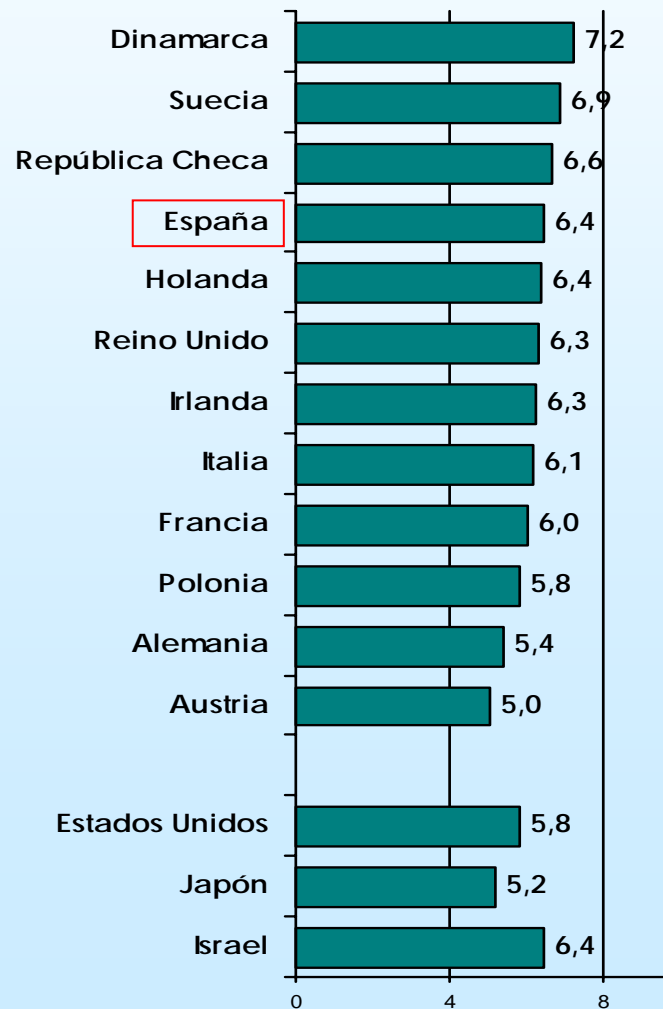
Visión del embrión

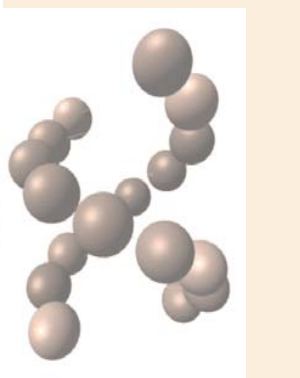
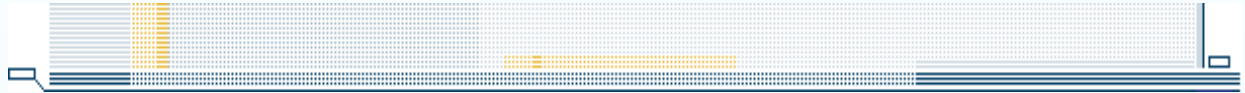
- Contestan que el embrión humano de unos pocos días no es más que un conjunto de células, y no tiene sentido hablar acerca de su condición moral
- Contestan que el embrión humano de unos pocos días tiene la misma condición moral que un ser humano

ESCENARIO DE NO DESTRUCCIÓN DEL EMBRIÓN

Los científicos están investigando la posibilidad de obtener células madre de embriones sobrantes de tratamientos de reproducción asistida mediante técnicas que no dañan ni destruyen el embrión. ¿Hasta qué punto cree usted que la obtención de células madre del embrión a través de técnicas que no lo dañan ni lo destruyen al embrión es o no moralmente aceptable? Base: total de casos. Media en una escala de 0 a 10, en la que 0 significa que es totalmente inaceptable desde una perspectiva moral y 10 que es totalmente aceptable

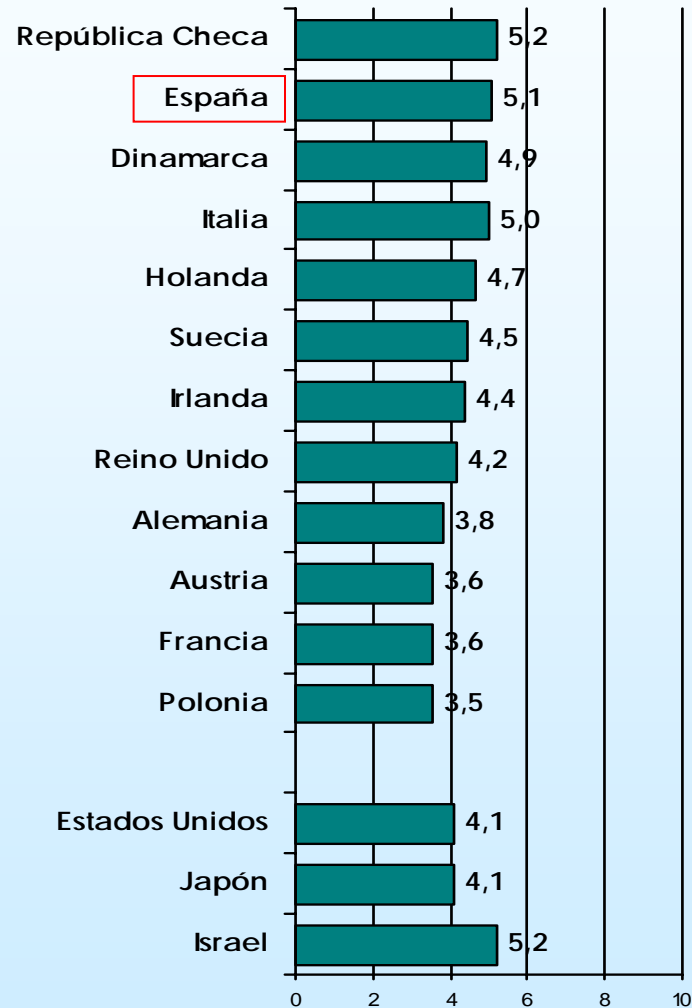
Frente a la posibilidad de una técnica que no dañe ni destruya el embrión





# La creación de embriones híbridos

¿Hasta qué punto le parece que es o no moralmente aceptable la creación de embriones híbridos de unos pocos días para la obtención de células madre que sirvan única y exclusivamente para investigar? Es decir, estos embriones híbridos ni se desarrollarían más allá de unos pocos días ni las células madre obtenidas de se implantarían en pacientes. Base: total de casos. Distribución en una escala de 0 a 10, donde 0 significa totalmente inaceptable y 10 totalmente aceptable

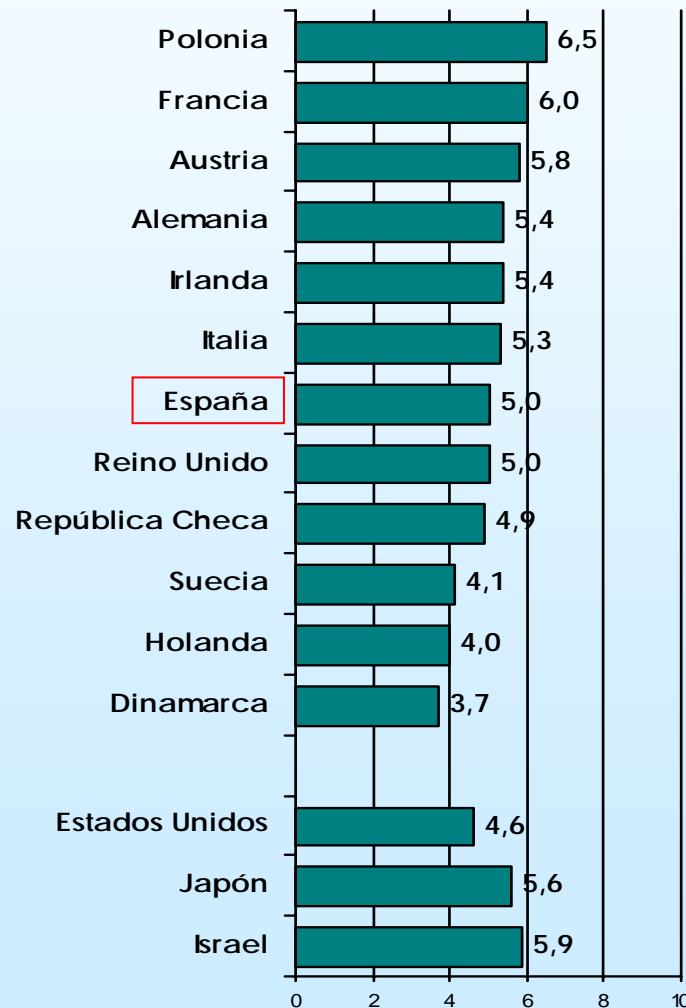


Tiende a predominar el rechazo en la mayoría de las sociedades

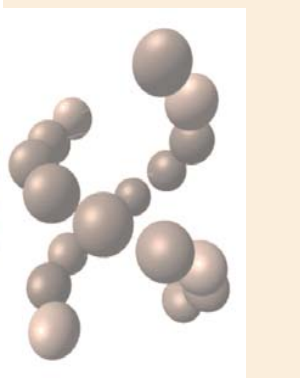
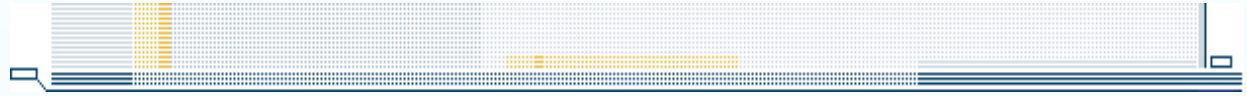
Antes de la pregunta se proporcionó la siguiente información: "Recientemente, científicos británicos han solicitado permiso a su gobierno para crear lo que se conoce como embriones híbridos, es decir, embriones resultado de la unión de material biológico de dos especies distintas (humano, animal). En concreto, el núcleo de un óvulo animal (un conejo, una vaca) se extrae y se sustituye por el núcleo de una célula adulta humana. De este embrión híbrido de unos pocos días se obtienen células madre que serán humanas casi en un 100%. Estas células madre sólo podrían ser utilizadas para hacer avanzar la investigación biomédica, pero nunca se utilizarían en pacientes, ni tampoco se permitiría que los embriones híbridos se desarrollasen más allá de esta fase preliminar"

TEMOR ACERCA DE LA CREACIÓN DE EMBRIONES HÍBRIDOS

¿Hasta qué punto está usted de acuerdo o en desacuerdo con la frase que voy a leerle a continuación? 'Si se permite la creación de embriones híbridos de pocos días para la investigación acabaremos por crear monstruos del tipo de la novela \ película de Frankenstein'. Base: total de casos. Distribución en una escala de 0 a 10, donde 0 significa que está en completo desacuerdo y 10 que está en completo acuerdo



- En la mayoría de las sociedades, prevalece el temor por la pérdida de control de esta técnica y los usos futuros reprobables que pudieran derivarse
- En algunos países (Dinamarca, Holanda, Suecia) el rechazo no parece sustentarse en dicho temor. Posiblemente descansa más en la percepción de interferencia en procesos naturales



# Preferencia por el nivel de la legislación

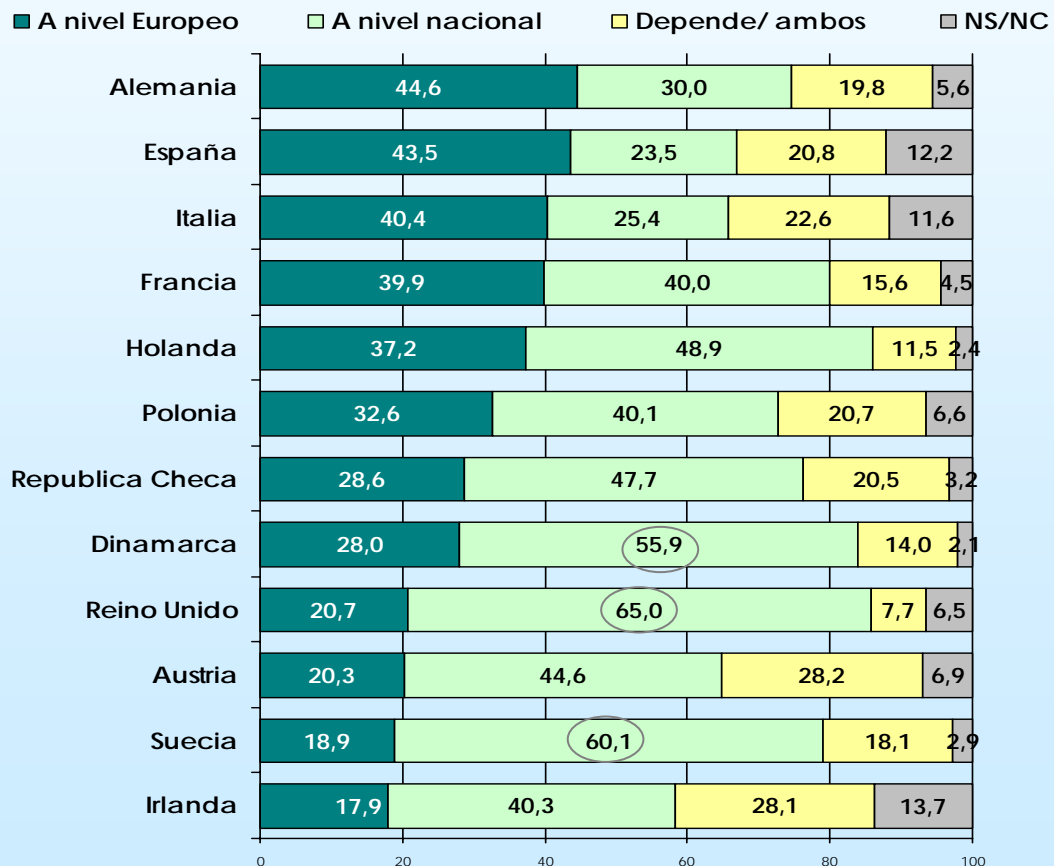
## PREFERENCIA POR EL NIVEL DE LEGISLACIÓN EN UN CASO GENERAL

En general ¿Qué cree usted que es mejor, que las normas y leyes se decidan a nivel nacional, es decir que sean responsabilidad de cada país miembro, o que se decidan a nivel europeo, es decir que sean responsabilidad de la Unión Europea?

Base: total de casos de Europa

En la mayoría de los países europeos incluidos se prefiere, en general, que se regule a nivel nacional más que europeo, especialmente en Reino Unido, Suecia y Dinamarca

La excepción: en Alemania, Italia y España, en donde los ciudadanos prefieren que se decida a nivel europeo, y en Francia, en donde las opiniones están más divididas

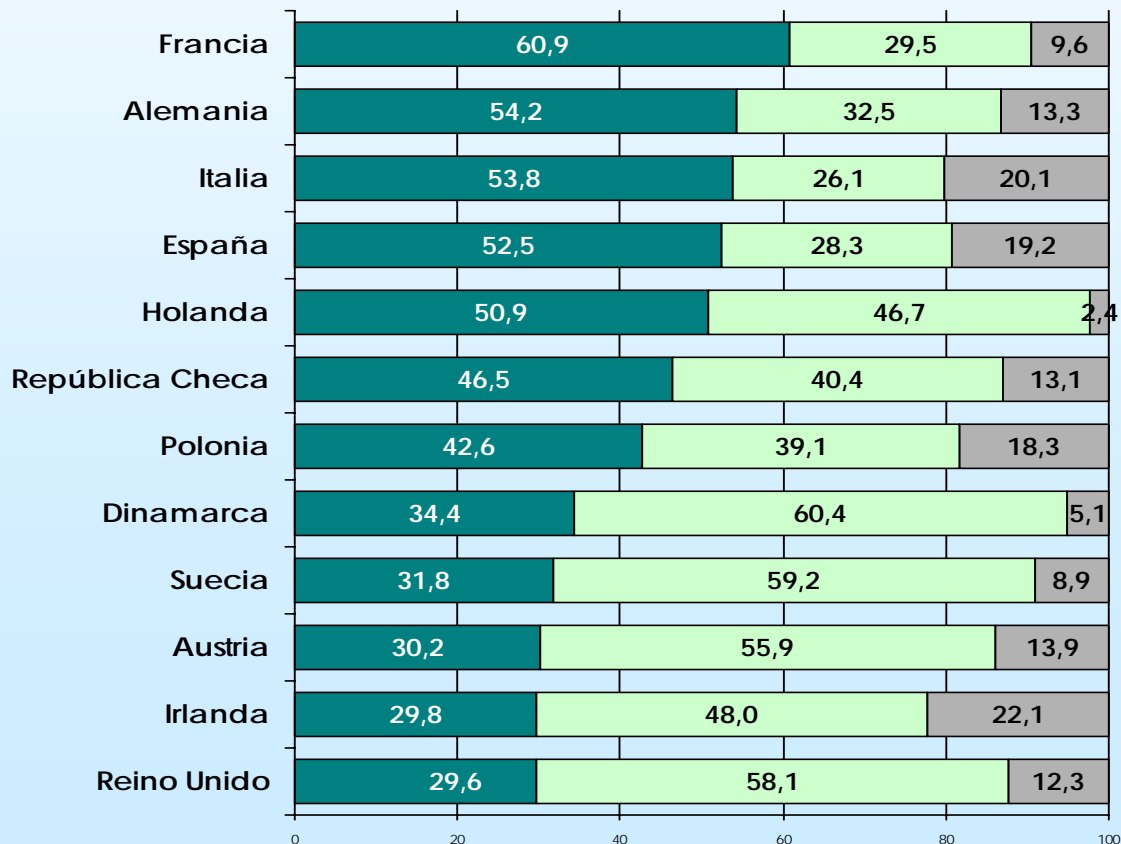


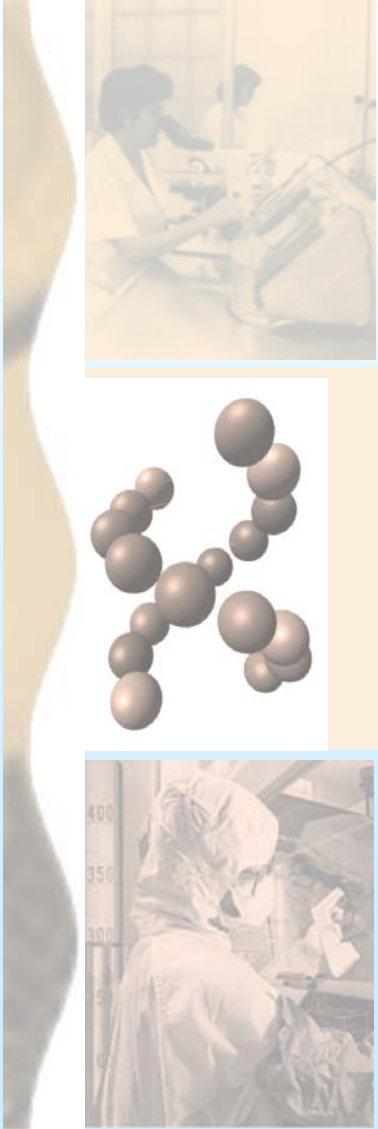
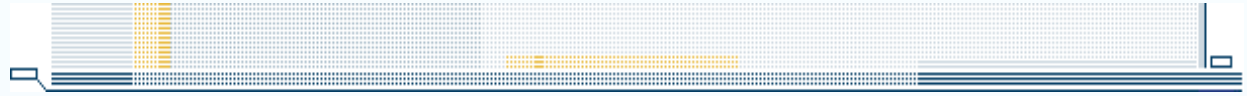
Para este tema específico, las preferencias aparecen vinculadas a una orientación de carácter más general: la regulación de la investigación con embriones no modifica sustancialmente la pauta general de las preferencias por el nivel de regulación

- Preferencia clara por legislación europea: Francia, Alemania, Italia y España
- Preferencia clara por legislación nacional: Dinamarca, Suecia, Austria, Reino Unido y Irlanda

En la actualidad, los países de la Unión Europea tienen regulaciones y legislaciones diferentes sobre la investigación con embriones. En su opinión, ¿quién cree usted que debería regular y legislar la investigación con embriones de pocos días? Base: total de casos en Europa

- La Unión Europea
- El Gobierno (NACIONALIDAD)
- Ns/Nc





# Síntesis

## Investigación con embriones para la obtención de células madre

### Fines

Beneficios médicos  
generales y  
específicos



- Percepción muy clara de utilidad
- Beneficios médicos concretos activan la aprobación



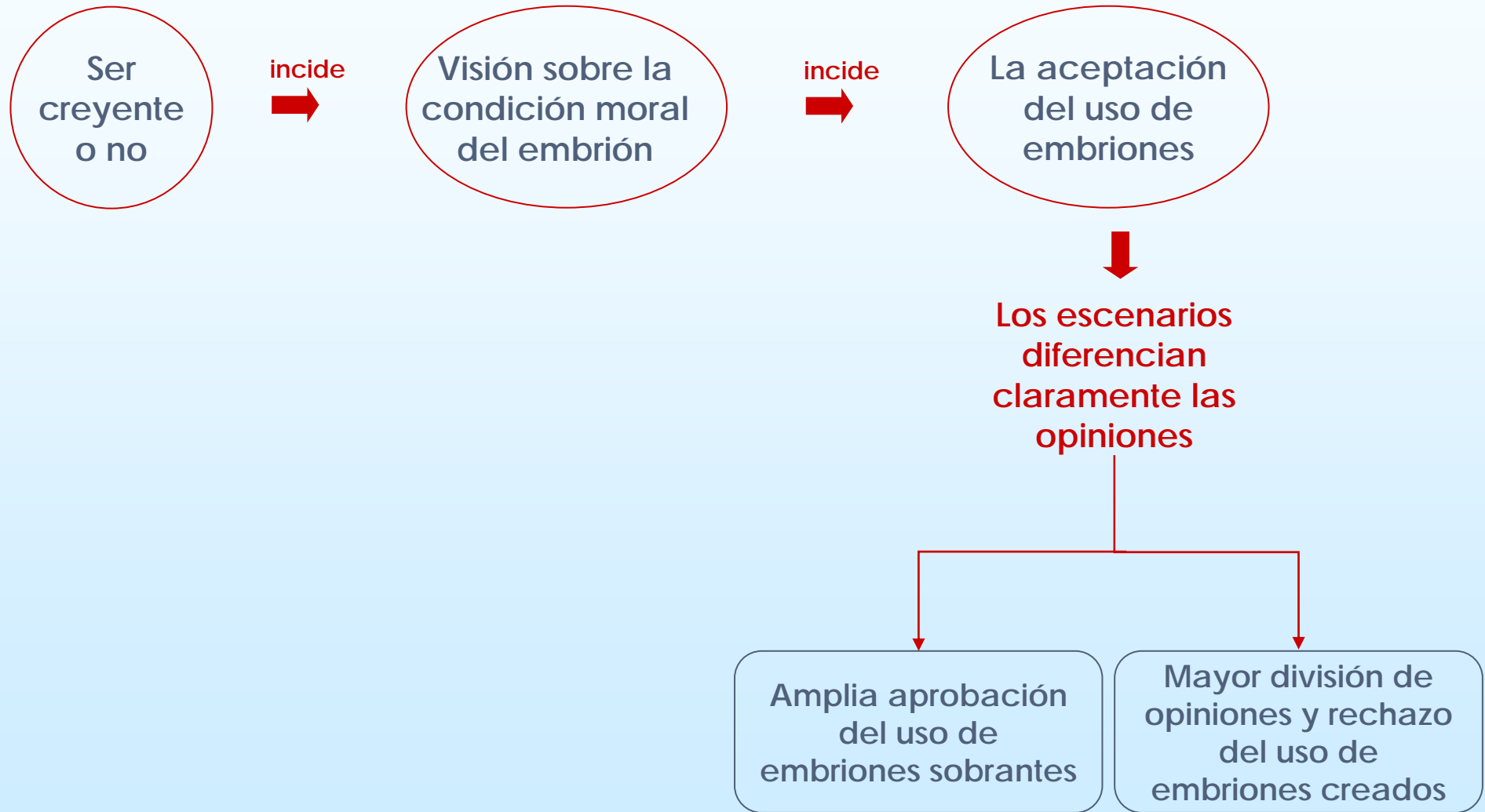
Los países se diferencian  
claramente en este  
intercambio entre fines y  
medios

### Medios

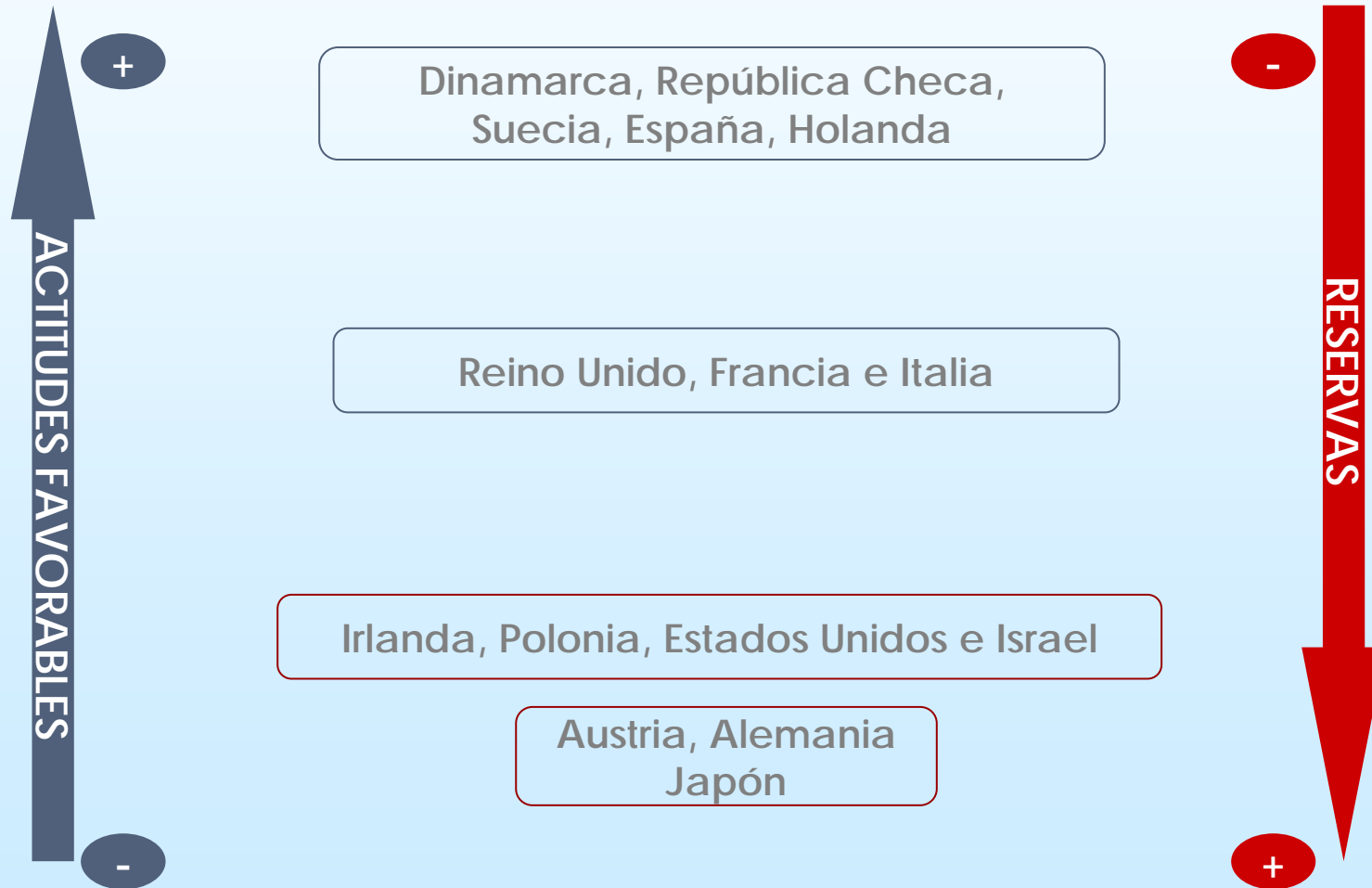
Uso de embriones /  
derechos de los  
embriones



- Reservas morales
- Idea de natural-antinatural (dominios en lo que no se debería interferir)



## Mapa de países respecto a la investigación con embriones para la obtención de células madre



## FICHA TÉCNICA

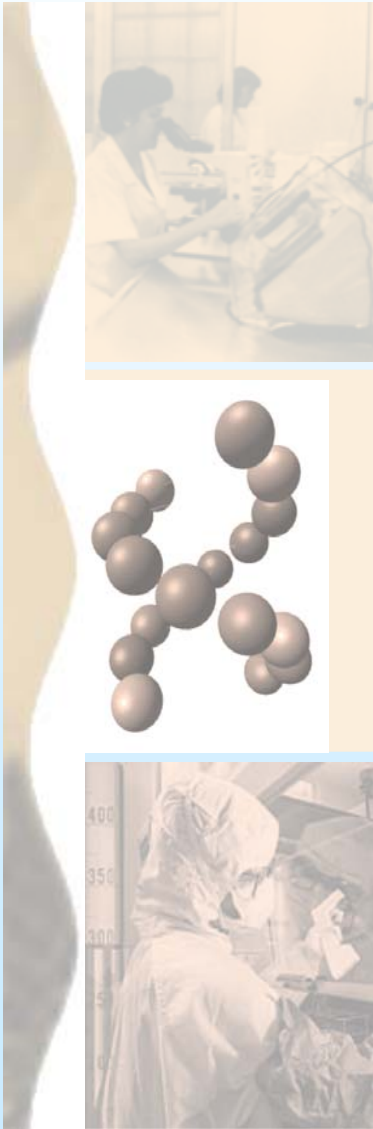
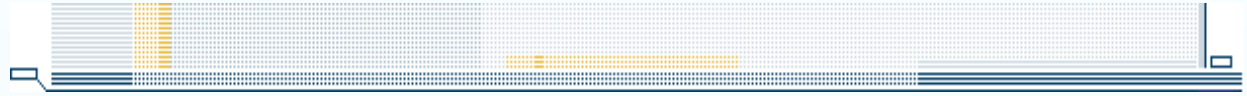
**Universo:** en cada país, población general de 18 años y más.

**Método:** encuesta administrada cara a cara en el hogar del entrevistado

**Tamaño y distribución de la muestra:** 1.500 casos en cada uno de los 15 países. Distribución muestral polietápica estratificada por la intersección de región (clasificación NUTS o equivalente)/tamaño de hábitat, con sorteo de unidades primarias. Selección del individuo realizada por el método del último cumpleaños.

**Error de muestreo:** El error muestral estimado con un nivel de confianza del 95.5% y en el caso más desfavorable ( $p=q=0,5$ ) es de  $\pm 2.6\%$ .

La encuesta ha sido coordinada por TNS-Opinión. Los trabajos de campo han sido llevados a cabo entre abril y junio de 2007 y enero y febrero de 2008 .



## II Estudio de Biotecnología de la Fundación BBVA

### Actitudes hacia la Investigación con Células Madre

Mayo, 2008