

CONDICIONANTES DEL DESEMPEÑO DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS

¿Cómo contemplar sus
diferencias al comparar
sus resultados?

Madrid, 13 de diciembre 2016

Ivie

Fundación BBVA

LA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA
Grupos estratégicos y desempeño

Joaquín Aldás Manzano (Dir.)

Fundación BBVA



Resultados docentes, investigadores y de transferencia de los grupos estratégicos del Sistema Universitario Español

Alejandro Escribá Esteve

Universitat de València e Ivie

Madrid, 13 de diciembre de 2016

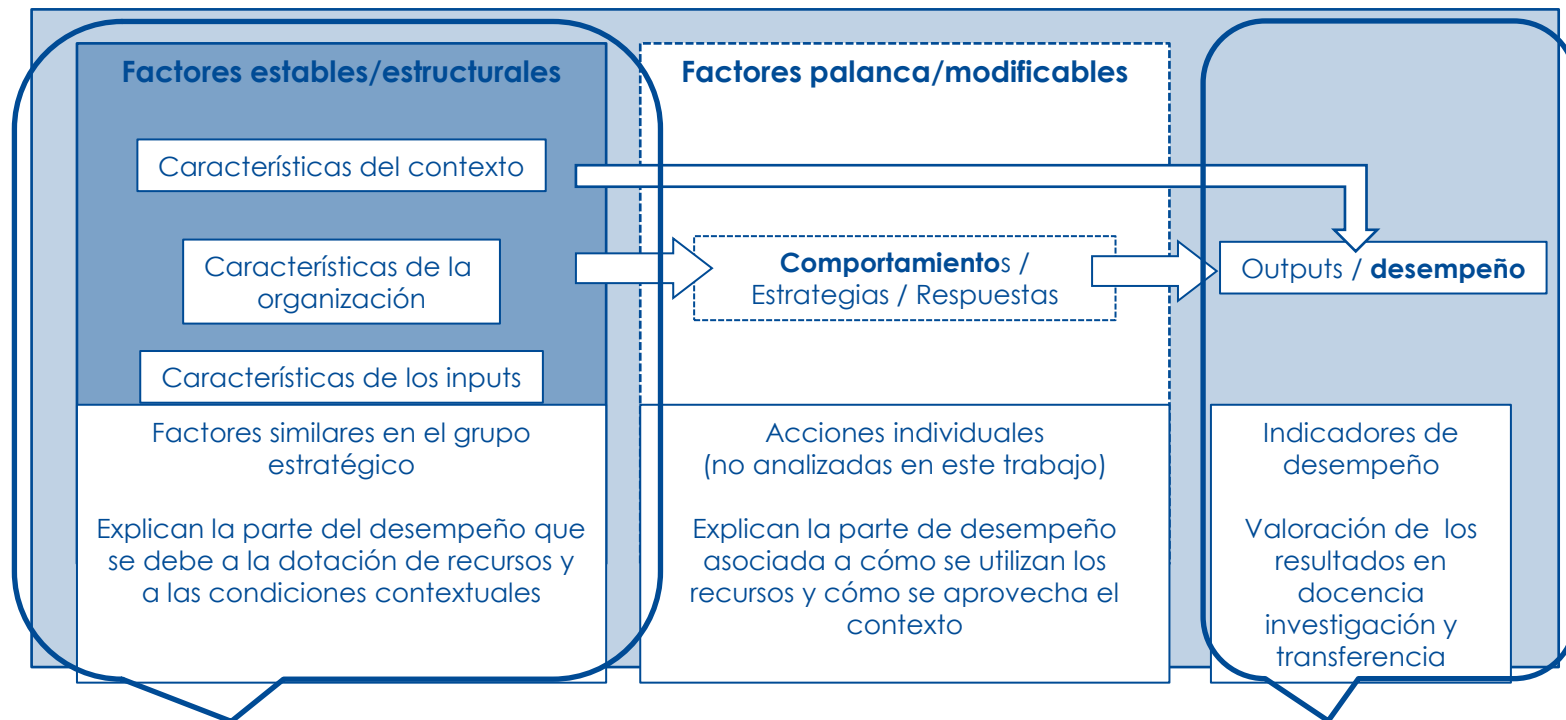
Fundación **BBVA**

Ivie

- **Introducción**
- **Objetivo**
- **La medición del desempeño de las universidades**
- **Niveles de desempeño de los grupos estratégicos identificados**
 - **Docencia**
 - **Investigación**
 - **Transferencia**
- **Conclusiones e implicaciones**

- El Sistema Universitario Español presenta una **elevada heterogeneidad en** cuanto a las **características de las universidades** que lo componen **y contextos** en los cuales operan.
- Las comparaciones de desempeño que no tienen en cuenta dicha heterogeneidad corren el riesgo de infravalorar la eficacia relativa de algunas universidades que parten de condiciones más desfavorables.
- **Es posible identificar grupos estratégicos de universidades**, es decir, grupos de universidades que son similares entre sí, y que se enfrentan a los desafíos de su triple misión partiendo de recursos, características y condiciones parecidas.
- La medición del desempeño a través de los grupos estratégicos
 - Puede proporcionar una **imagen más justa y equitativa de la eficacia** de las instituciones
 - Permite **identificar universidades** que puedan ser **consideradas como referentes próximos** y factibles de los cuales aprender o trasladar prácticas (benchmarking eficiente)
- Complementa otros sistemas de evaluación (generalmente enfocados en los usuarios o la administración) aportando una perspectiva más apropiada para los gestores de las instituciones universitarias y los responsables de las políticas públicas

- Comprobar si los niveles de desempeño de las universidades están influidos por la pertenencia a los grupos estratégicos.
- Identificar universidades con niveles de eficacia superiores a sus pares (resto de universidades, especialmente las pertenecientes al mismo grupo) que puedan servir de referentes de mejora
- Valorar las implicaciones de adoptar una perspectiva de grupos estratégicos en el estudio del desempeño de las universidades y en el planteamiento de estrategias de *benchmarking*



Identificación de grupos

Evaluación del desempeño

La medición del desempeño de las universidades

Qué es el desempeño de las universidades, y cómo medirlo

- La **evaluación del desempeño es necesaria** para avanzar en el objetivo último de **mejorar** la calidad, la eficacia y la eficiencia de **los sistemas universitarios**.
- **No existe un modelo general** acerca de cómo debe medirse el desempeño o la eficacia de las organizaciones
 - Constructo **multidimensional**. Recoge diferentes misiones y realidades. No se conoce bien la interacción entre dimensiones.
 - Constructo **subjetivo**. Diferentes interpretaciones según la función de objetivos del que evalúa u observa (estudiantes, empleadores, personal, gestores, administración...)
- **Medición adoptada:**
 - Atiende de modo individualizado las **3 misiones** que definen a las universidades en el SUE (docencia, investigación, innovación y desarrollo tecnológico).
 - Adopta las **perspectivas propias de los responsables de la mejora** del sistema (gestores, administración)
 - Asume la **universidad como unidad de análisis**
 - Utiliza **datos objetivos**
 - Analiza un **periodo de desempeño con un promedio de 3 años** para cada variable

Factor	Dimensión	Indicador	Año	Fuente	
Docencia	Resultados docentes	RD1	Tasa de éxito	2013-2014	CRUE
		RD2	Tasa de evaluación	2013-2014	CRUE
		RD3	Tasa permanencia	2013-2014	CRUE
	Empleabilidad	EMP1	Tasa de afiliación a la seguridad social de los egresados de la universidad	2011-2014	MECD
		EMP2	% de egresados empleados en su categoría profesional	2011-2014	MECD

Factor	Dimensión		Indicador	Año	Fuente
Investigación	Volumen de la investigación	VI1	Documentos citables con referencia ISI por cada 100 profesores doctores	Media 2011-2013	IUNE (Thomson Reuters)
		VI2	Tesis doctorales leídas por cada 100 profesores doctores	Media 2011-2013	CRUE y MECD
	Calidad de la investigación	CI1	Factor medio de impacto	Media 2011-2013	IUNE (Thomson Reuters)
		CI2	% de publicaciones en el primer cuartil	Media 2011-2013	IUNE (Thomson Reuters)
		CI3	Citas por documento	Media 2011-2013	IUNE (Thomson Reuters)

Factor	Dimensión	Indicador	Año	Fuente
Innovación y desarrollo tecnológico	Ingresos por licencias	LIC Ingresos por licencias por cada 100 profesores doctores	Media 2011-2013	IUNE (OTRIS) y CRUE
		PAT Número de patentes por cada 100 profesores doctores	Media 2012-2014	IUNE (INVENES) y CRUE

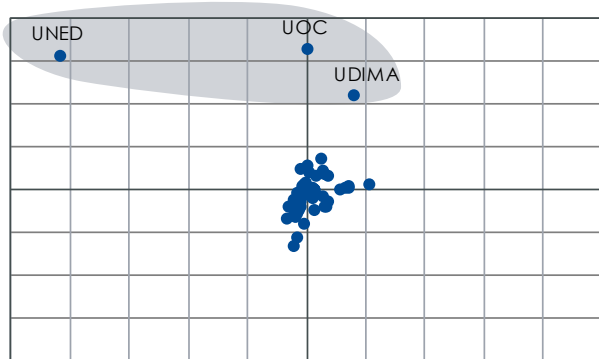
- Ante la diversidad de escalas de las medidas de las diferentes variables se opta por **normalizar todas las medidas en una escala de 0 a 100**.
 - 100 = Valor máximo alcanzado en una dimensión por cualquiera de las universidades del SUE
 - 0 = Valor mínimo alcanzado en una dimensión por cualquiera de las universidades del SUE
- Posteriormente, **se agregan los indicadores** para la formación de su dimensiones del desempeño
 - Docencia: Empleabilidad (2 indicadores); Resultados Docentes (3 indicadores)
 - Investigación: Volumen de investigación (2 indicadores); Calidad de la investigación (3 indicadores)
 - Transferencia: Ingresos por patentes (1 indicador); Ingresos por licencias (1 indicador)
- **Se adopta una solución** de 2 dimensiones por ámbito de desempeño para facilitar una visualización **gráfica y fácilmente comprensible**.
 - Se agrega mediante medias aritméticas simples de los indicadores de cada su dimensión

Niveles de desempeño de los grupos estratégicos identificados

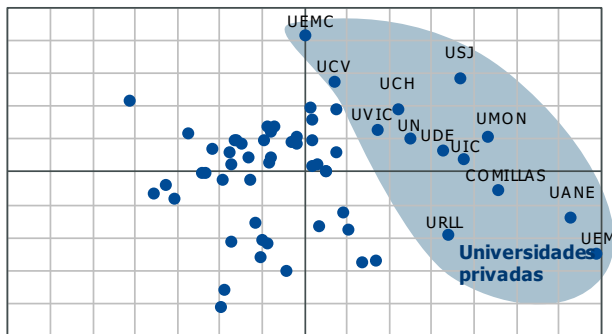
Grupos estratégicos identificados

- Se han identificado 7 grupos estratégicos en el SUE

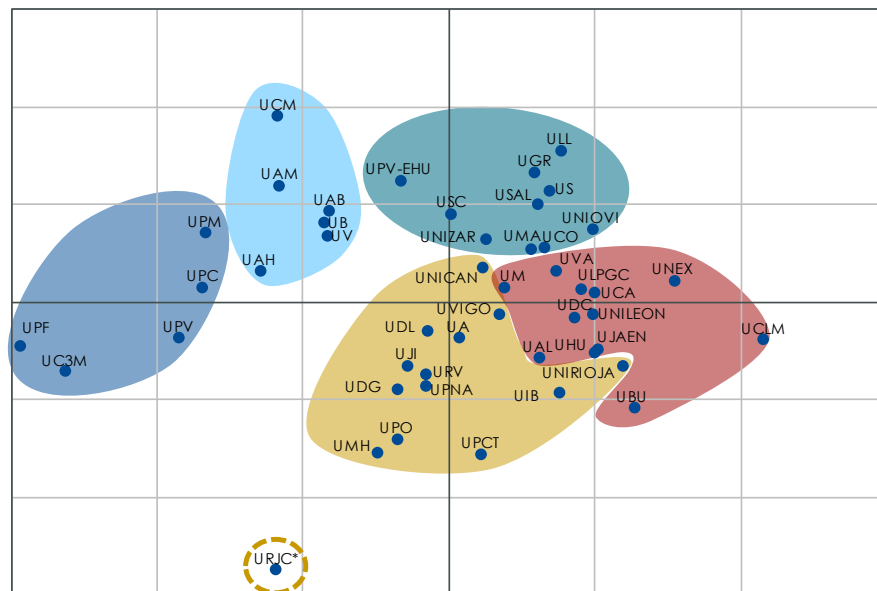
1. Todas las universidades



2. Universidades presenciales



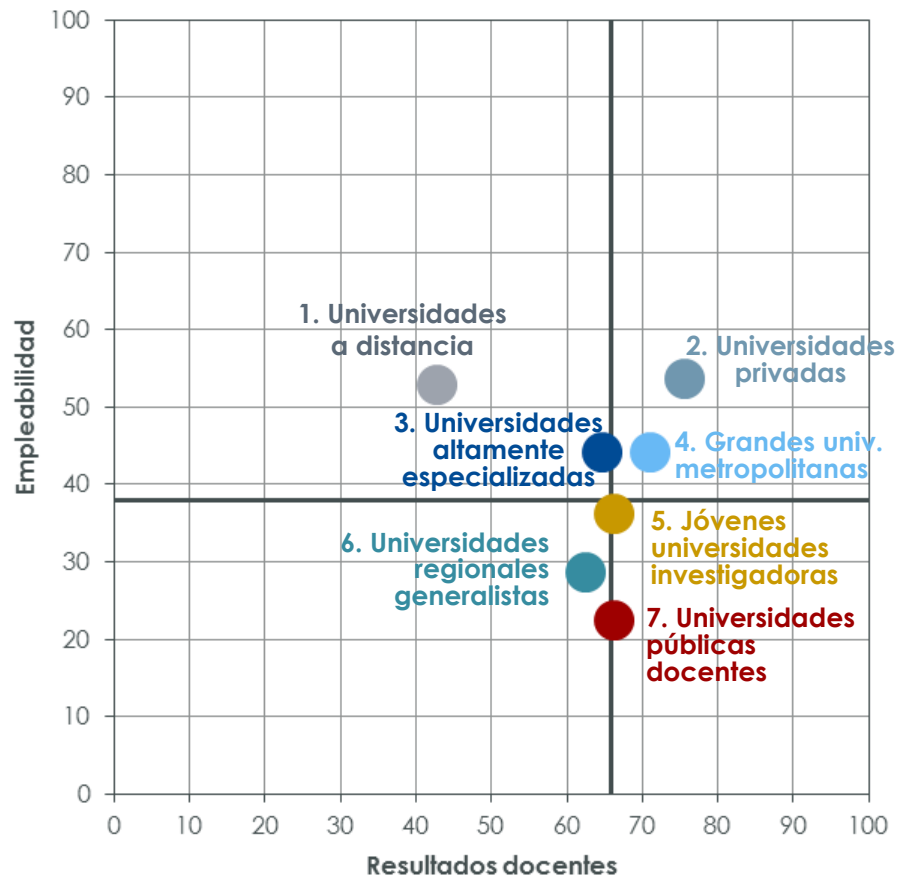
3. Universidades públicas presenciales



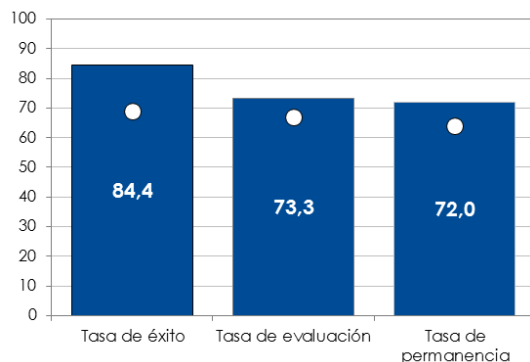
Análisis del desempeño en docencia por grupos estratégicos

- Poca variabilidad en cuanto a resultados docentes entre grupos estratégicos
- Diferencias considerables en resultados de empleabilidad, pero fuertemente influidos por el contexto regional en el que operan las universidades de cada grupo

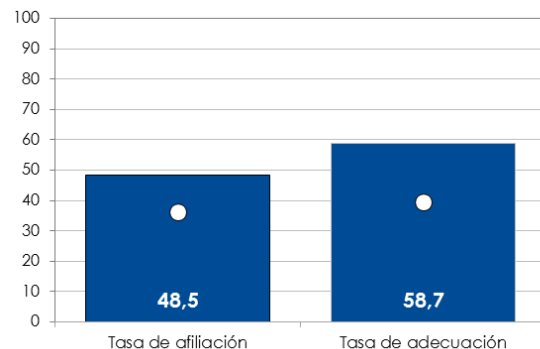
Resultados docentes medios en los grupos estratégicos



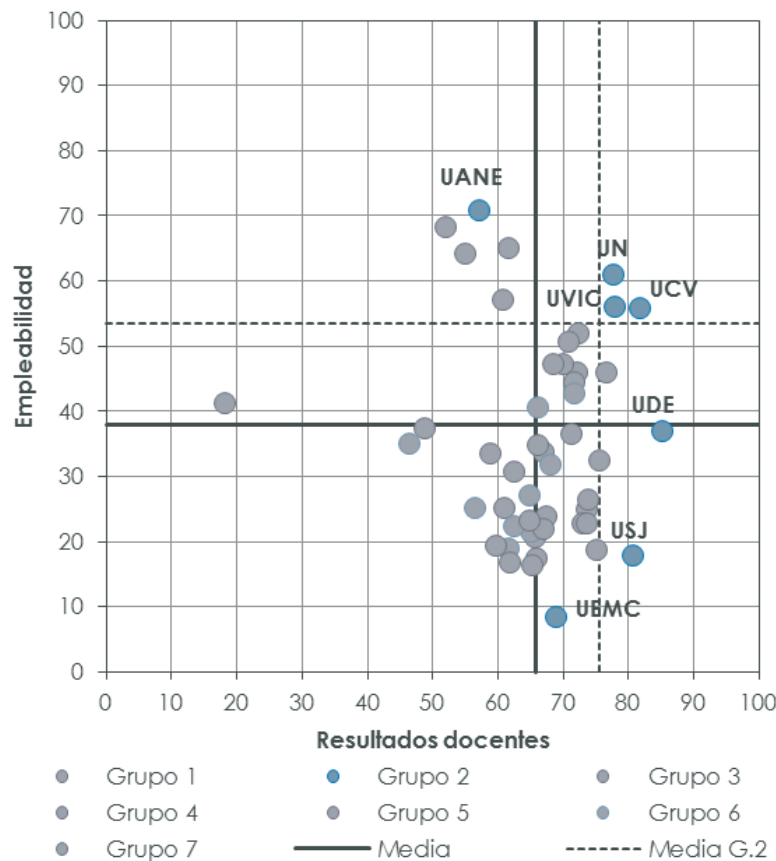
1. Resultados docentes



2. Empleabilidad



Grupo 2. Universidades Privadas

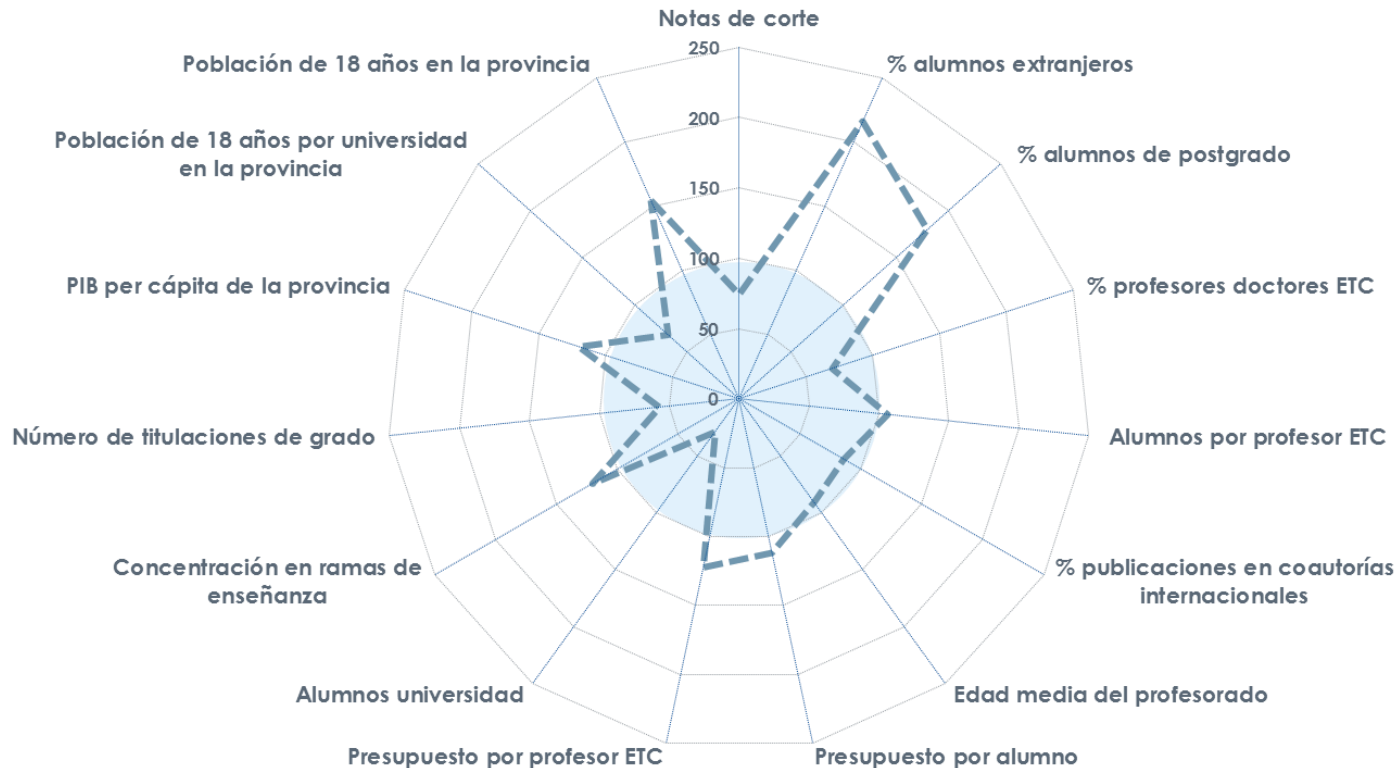


Características de las universidades privadas

Fundación BBVA

Ivie

Universidades públicas presenciales=100

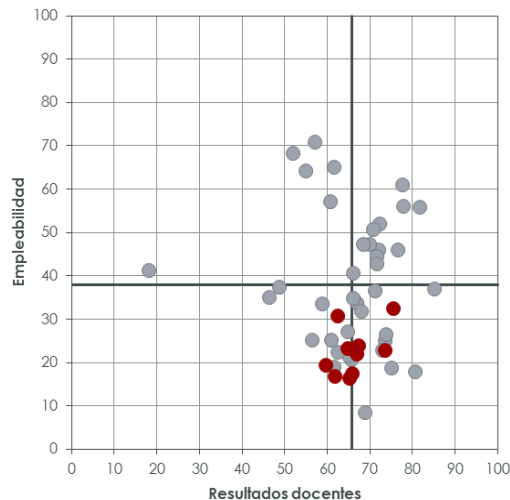


UEMC – UCV – UCH – USJ – UVIC – UN – UDE – UMON – UIC – COMILLAS – UANE – URLL – UEM

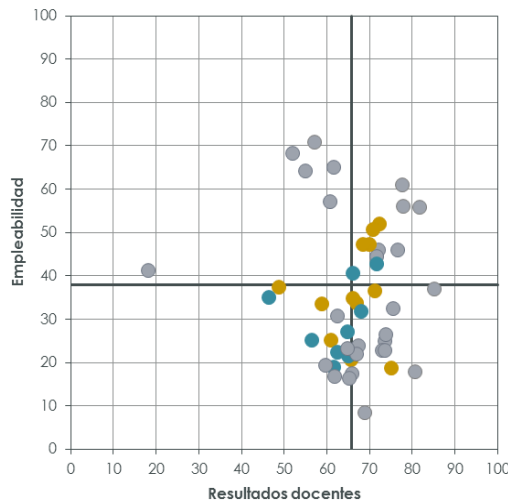
Desempeño docente – Comparativa

- En algunos grupos hay mayor heterogeneidad interna que en otros, pero el efecto de los grupos, y especialmente del contexto regional, es evidente

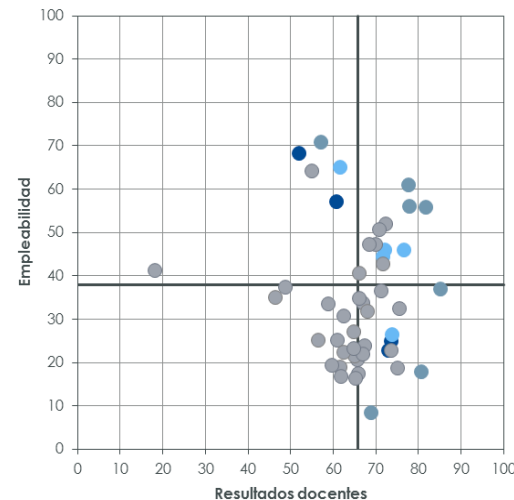
Grupo 7



Grupos 5 y 6



Grupos 2, 3 y 4



- 1. Universidades a distancia
- 3. Universidades altamente especializadas
- 5. Jóvenes universidades investigadoras
- 7. Universidades públicas docentes

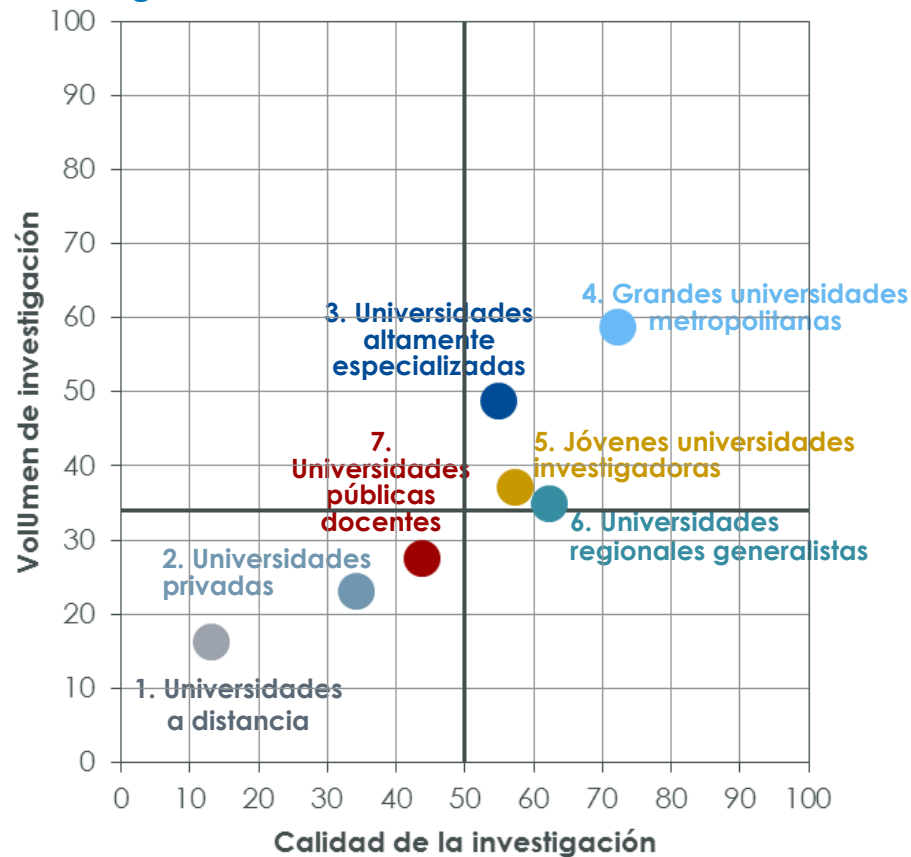
- 2. Universidades privadas
- 4. Grandes universidades metropolitanas
- 6. Universidades regionales generalistas
- Media

Análisis del desempeño en investigación por grupos estratégicos

Desempeño investigador

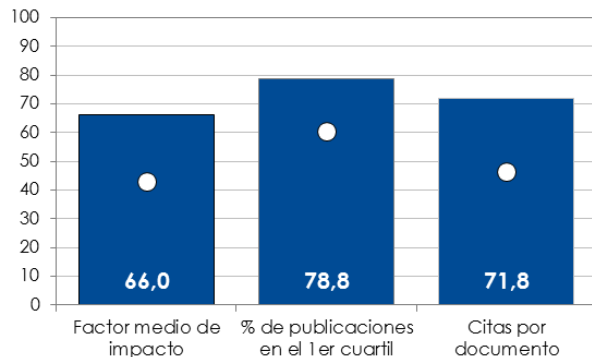
- Elevada **variabilidad** tanto en **volumen** como en **calidad** de la investigación
- La pertenencia al grupo tiene una fuerte capacidad explicativa, aunque también existe **gran heterogeneidad intragrupo**

Resultados de investigación medios en los grupos estratégicos

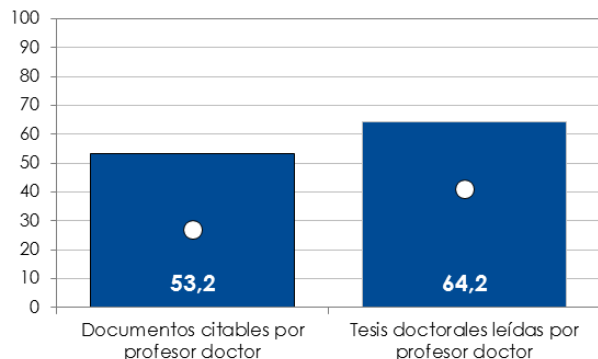


Desempeño investigador – Heterogeneidad intragrupo

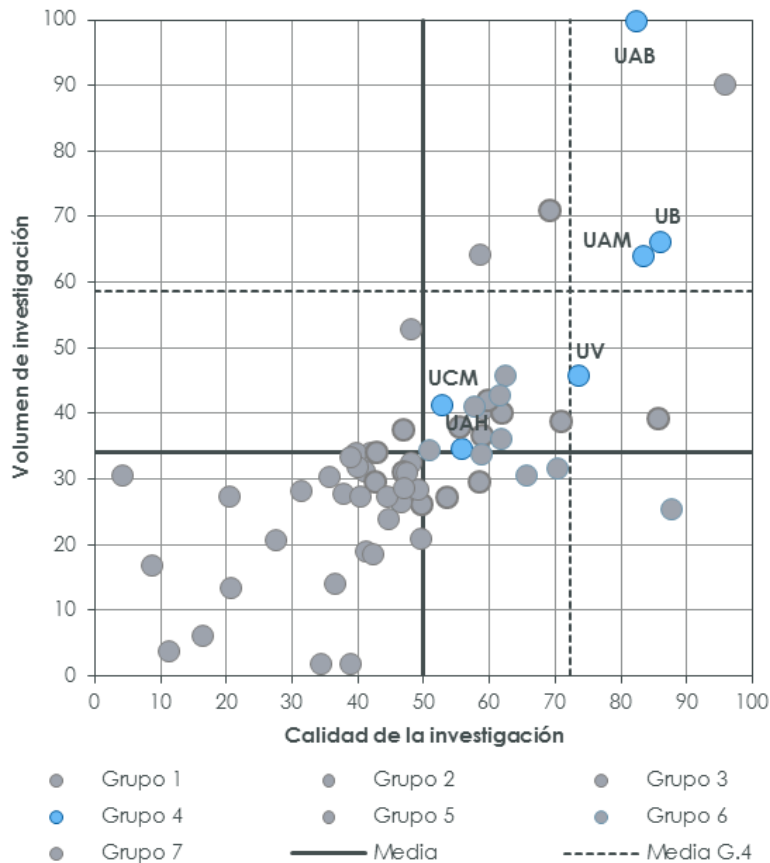
1. Calidad de la investigación



2. Volumen de la investigación



Grupo 4. Grandes universidades metropolitanas

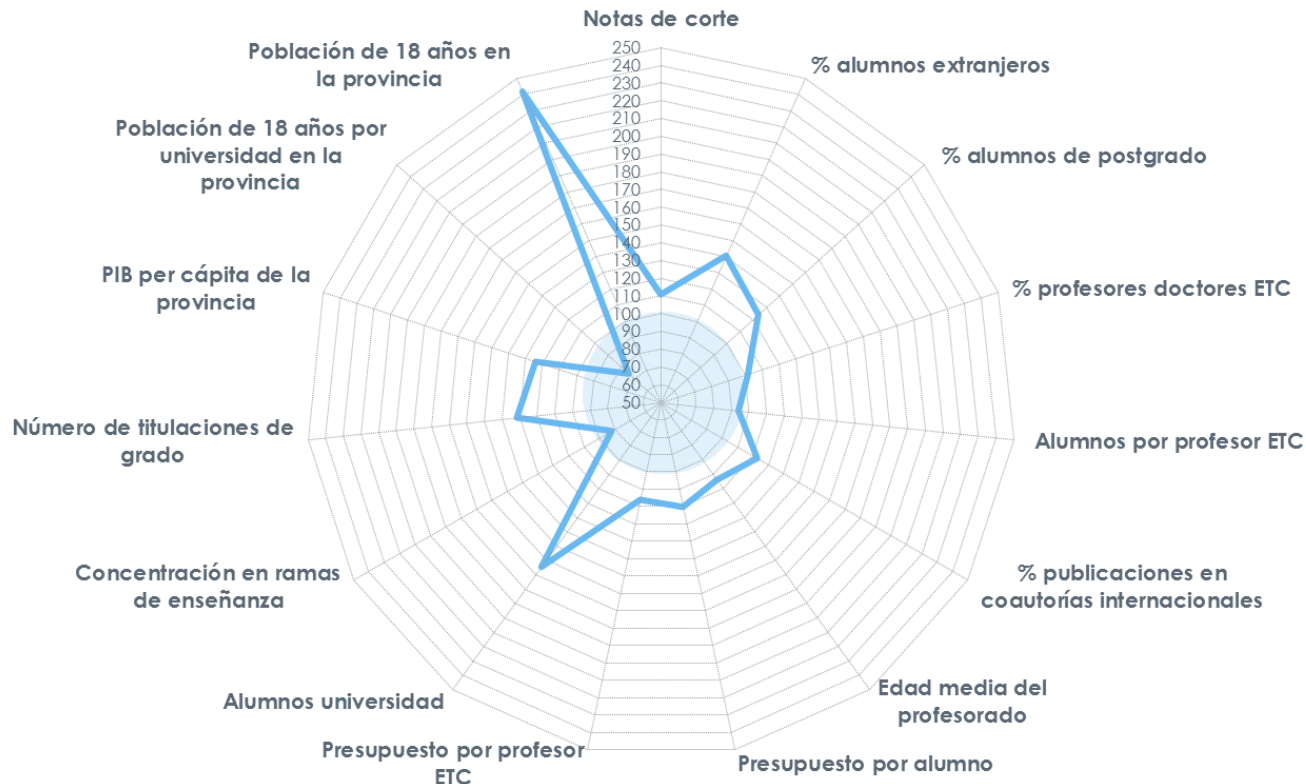


Características del grupo 4

Universidades públicas presenciales=100

Fundación BBVA

Ivie

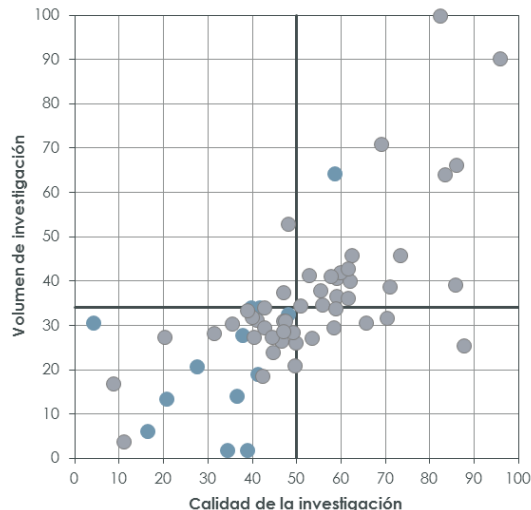


UCM – UAM – UAB – UAH – UB – UV

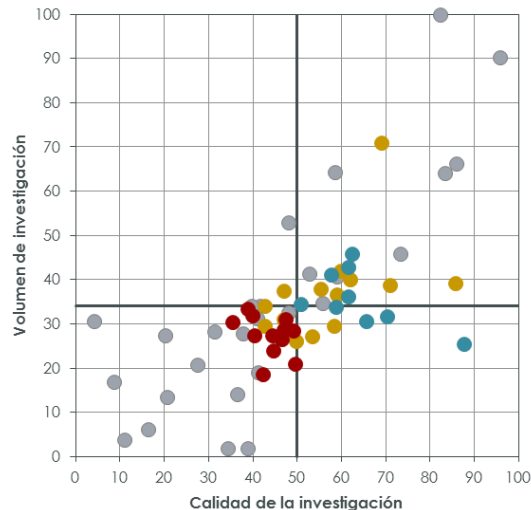
Desempeño investigador – Comparativa

- Considerable variabilidad tanto intragrupo como intergrupo, pero...
- Los grupos explican el 59% de la varianza explicada de la calidad de la investigación y el 41% del volumen

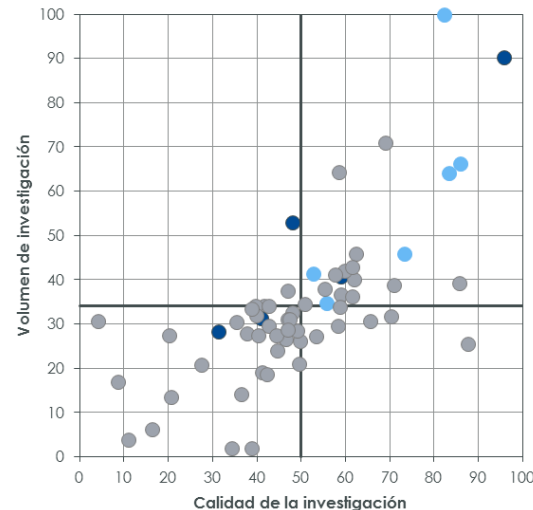
Grupo 2



Grupos 5, 6 y 7



Grupos 3 y 4



○ 1. Universidades a distancia

● 3. Universidades altamente especializadas

● 5. Jóvenes universidades investigadoras

● 7. Universidades públicas docentes

● 2. Universidades privadas

● 4. Grandes universidades metropolitanas

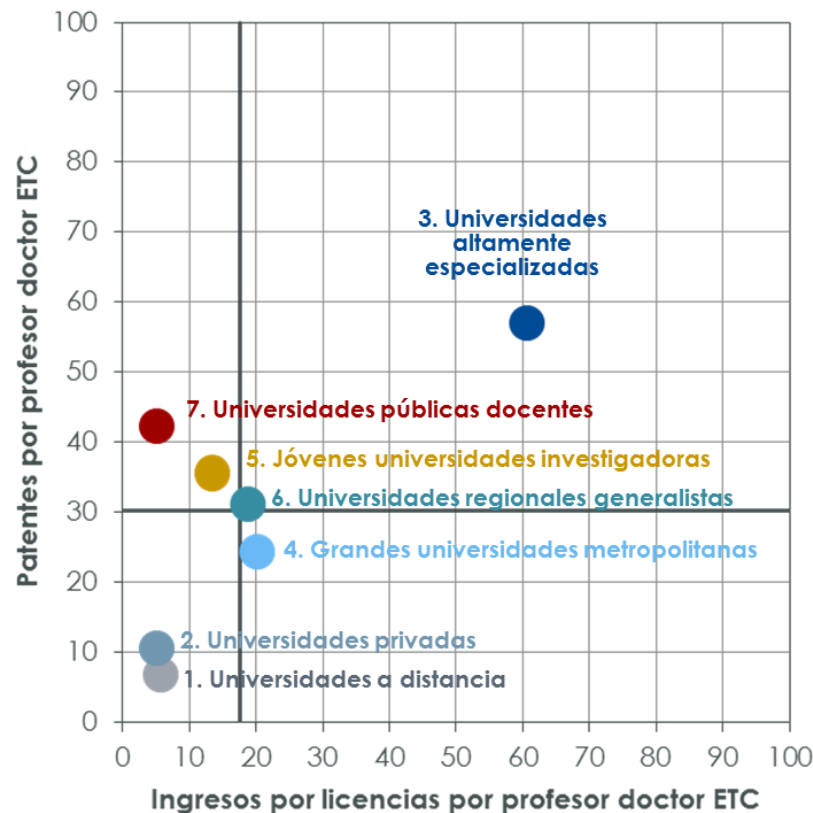
● 6. Universidades regionales generalistas

— Media

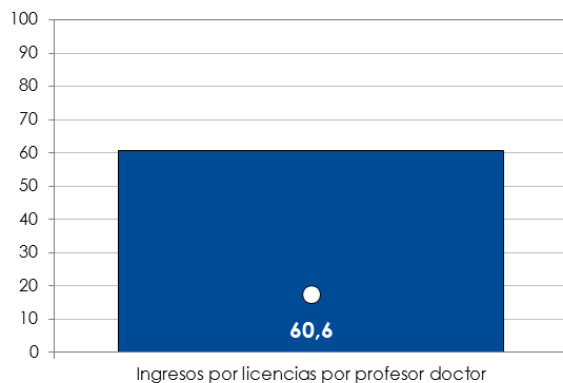
Análisis del desempeño en transferencia por grupos estratégicos

- El carácter tecnológico de las universidades politécnicas sitúa al **grupo 3 en clara superioridad frente al resto**.
- Poca variabilidad en el resto de grupos, si bien hay muchísima variabilidad interna

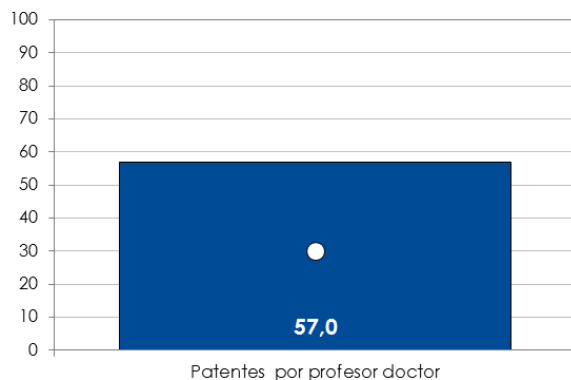
Resultados de innovación y desarrollo tecnológico medios en los grupos estratégicos



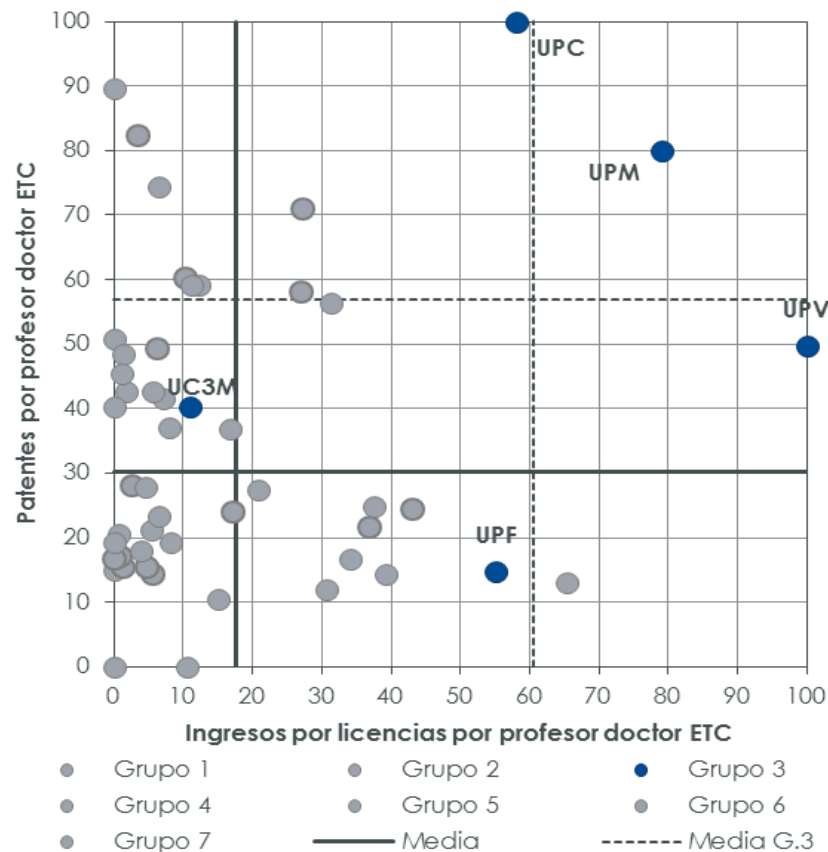
1. Ingresos por licencias por profesor doctor ETC



2. Patentes por profesor doctor ETC

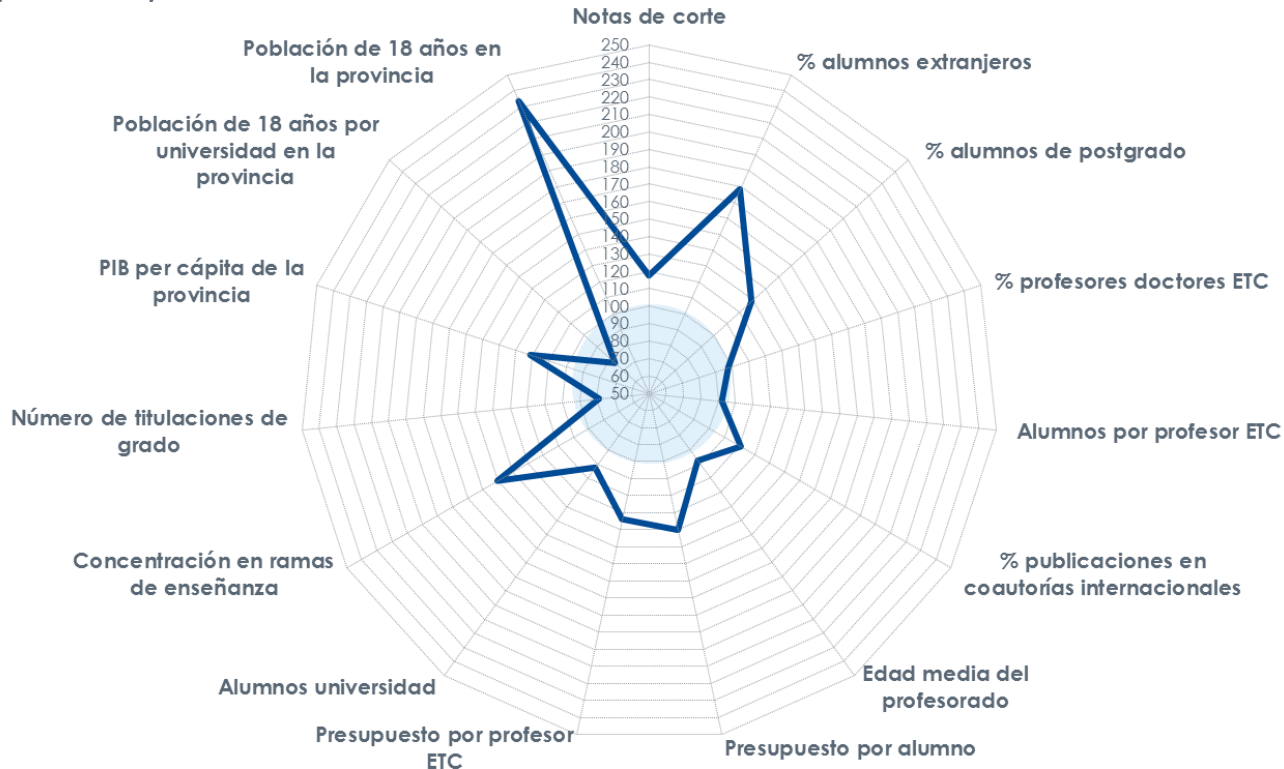


Grupo 3. Universidades altamente especializadas



Características de las universidades altamente especializadas

Universidades públicas presenciales=100



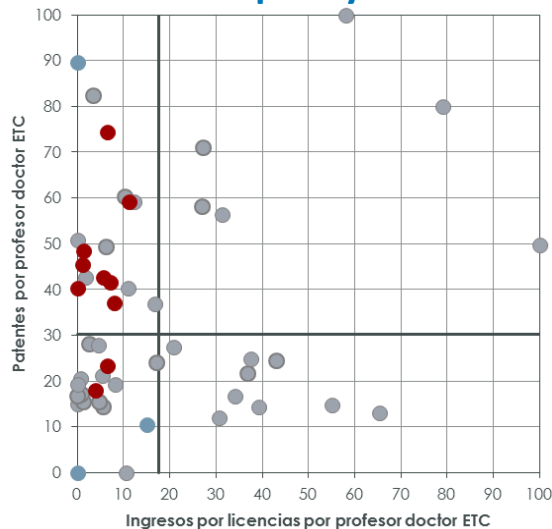
Desempeño en transferencia – Comparativa

Fundación BBVA

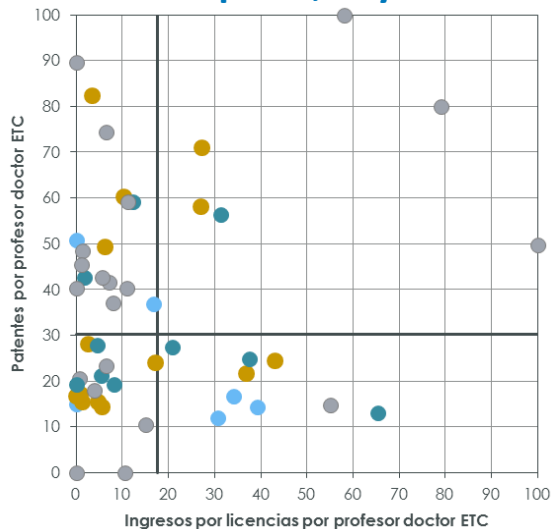
Ivie

- Elevadísima variabilidad en todos los grupos
- Patrones poco claros del efecto de la pertenencia al grupo
- Área de mejora en cuanto a la medición del desempeño

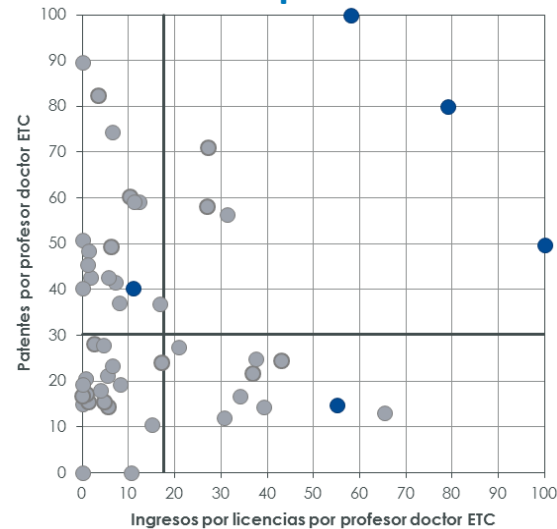
Grupo 2 y 7



Grupos 4, 5 y 6



Grupo 3



- 1. Universidades a distancia
- 3. Universidades altamente especializadas
- 5. Jóvenes universidades investigadoras
- 7. Universidades públicas docentes

- 2. Universidades privadas
- 4. Grandes universidades metropolitanas
- 6. Universidades regionales generalistas
- Media

Conclusiones e implicaciones

- La **pertenencia a los grupos** estratégicos **explica una parte considerable de la varianza explicada del desempeño** de las universidades (entre el 40 %y el 50%) en la mayor parte de las variables consideradas
- Las **evaluaciones** del desempeño de las universidades deben ser realizadas **con precaución**, pues **no todas las universidades cuentan con las mismas condiciones** de partida.
- Los grupos estratégicos permiten entender mejor estas realidades y diseñar acciones de mejora más eficaces o realizar evaluaciones más equitativas
- La heterogeneidad existente dentro de cada grupo estratégico indica que las **universidades pueden activar palancas para lograr mejores niveles de desempeño** en diferentes ámbitos, a partir de condiciones de partida similares
- Este planteamiento **permite identificar**, en la mayor parte de los grupos estratégicos, casos de **universidades** con muy buenos niveles de desempeño **que pueden servir de referencia próxima** para realizar ejercicios de benchmarking más realistas.

- **Docencia**

- Necesidad de establecer **medidas de eficacia** en la empleabilidad a partir de indicadores **que tengan en cuenta las condiciones laborales y económicas del contexto** próximo en el que están ubicadas las universidades

- **Investigación**

- **Existen diversos caminos**, o combinaciones de recursos, **para lograr una eficacia por encima del promedio** en la producción de investigación, tanto en volumen como en calidad.
- Parece **necesaria una masa crítica de recursos orientados a la investigación**

- **Transferencia**

- Menor patrón territorial que la docencia (empleabilidad) o la investigación

- **Sobre la evaluación.** ¿Cómo deben evaluarse las universidades? ¿Cuál debe ser el marco de referencia?
 - **Docencia.** Empleabilidad-Territorio / Resultados docentes muy homogéneos
 - **Investigación.** Factores de impacto vs. Impacto económico-social
 - **Transferencia.** Necesidad de medidas más comprehensivas.
 - Instituciones con diferente énfasis en cada una de las 3 misiones.
 - Mediciones con menos ruido; marco temporal adecuado
- **Mejora del SUE.** Estrategias y posicionamiento que deberían adoptar los diferentes actores clave (administración central y autonómica, normativas, gestores universitarios)
 - **Definición de objetivos.** ¿Qué es la eficacia? ¿Dónde debería situarse el SUE? ¿Cuál debería ser su estructura?
 - Valorar diferentes **tipologías de universidades**
 - Establecer **políticas que incentiven la mejora**
 - **Elevar** el desempeño de las universidades situadas en **la frontera**
 - **Aproximar** al resto de universidades **hacia la frontera** de su grupo
 - **Reducir** paulatinamente las **barreras de movilidad y favorecer la permeabilidad** en el SUE

Resultados docentes, investigadores y de transferencia de los grupos estratégicos del Sistema Universitario Español

Alejandro Escribá Esteve

Universitat de València e Ivie

Madrid, 13 de diciembre de 2016

Fundación **BBVA**

Ivie

CONDICIONANTES DEL DESEMPEÑO DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS

¿Cómo contemplar sus
diferencias al comparar
sus resultados?

Madrid, 13 de diciembre 2016

Ivie

Fundación BBVA

LA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA
Grupos estratégicos y desempeño

Joaquín Aldás Manzano (Dir.)

Fundación BBVA

