



Universidad de Valladolid

**Facultad de Ciencias Económicas y
Empresariales**

Trabajo de Fin de Grado

Grado en Marketing e Investigación de Mercados

**Clasificaciones académicas de los sistemas
educativos y universidades:
un análisis comparativo internacional.**

Presentado por:

D. Félix Llamas Santamaría

Tutelado por:

Dr. Miguel Martínez Panero

Valladolid, 18 de julio de 2023

RESUMEN

En el panorama educativo internacional existen diversas instituciones como la IEA y la OCDE, que proporcionan anualmente informes e indicadores que comparan la calidad de la educación de los diversos países, como son el Informe PISA y TIMSS. También en el ámbito universitario existen diversos rankings que sirven de comparación entre instituciones académicas a nivel internacional. Todos estos informes e indicadores son utilizados ampliamente como herramienta de medida y, de una forma u otra, influyen en las políticas educativas de los países y universidades, y en sus modelos de financiación.

En este trabajo se pretende analizar y comparar dichos informes e indicadores en forma de *rankings*, estudiando sus características y objetivos, así como obtener una clasificación de los distintos criterios, que son utilizados por las universidades para tratar de escalar puntos en dichos indicadores. También se proponen sugerencias que pueden mejorar el posicionamiento del sistema educativo de nuestro país y en concreto de la Universidad de Valladolid en dichos rankings.

PALABRAS CLAVE

Sistema educativo, universidades, OCDE, PISA, ranking educativo, Universidad de Valladolid, IEA, TIMSS

Códigos JEL: C42, I21, I23

ABSTRACT

In the international educational landscape, there are various institutions such as the IEA and the OECD that annually provide reports and indicators comparing the quality of education across different countries, such as the PISA and TIMSS reports. In the university context, there are also various rankings that serve as a comparison between academic institutions at the international level. All these reports and indicators are widely used as a measurement tool and, in one way or another, influence the educational policies of countries and universities, as well as their funding models.

This study aims to analyse and compare these reports and indicators in the form of rankings, examining their characteristics and objectives, and obtaining a classification of the different criteria used by universities to try to improve their positions in these indicators. Suggestions are also proposed to enhance the positioning of our country's educational system and specifically the University of Valladolid in these rankings.

KEYWORDS:

Educational system, universities, OECD, PISA, educational ranking, University of Valladolid, IEA, TIMSS.

JEL codes: C42, I21, I23

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	1
2. ANÁLISIS Y COMPARACIÓN DE LOS SISTEMAS EDUCATIVOS	3
2.1. Introducción a los rankings de comparación de sistemas educativos	3
2.2. Objetivos y críticas de los informes y rankings propuestos	5
2.2.1 Informe PISA	8
2.2.2 Informe TALIS	9
2.2.3 GII	12
2.2.4 TIMSS	13
2.2.5 PIRLS	15
2.2.6 PIAAC	15
2.2.7 EECL	16
2.2.8 Otros rankings relacionados con la educación	18
2.3 Descripción de la situación internacional de los sistemas educativos a través de los informes y rankings citados	20
2.4 Estudio de la situación española en los informes y rankings	20
2.5 Propuesta de solución para el caso español	21
3. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN INTERNACIONAL DE LOS SISTEMAS EDUCATIVOS A TRAVÉS DE LOS INFORMES Y RANKINGS CITADOS	24
3.1 Rankings de universidades más importantes y descripción del panorama internacional	25
3.1.1 Situación internacional	27
3.2 Situación de las universidades españolas respecto al resto del mundo. La UVa a nivel nacional	29
3.2.1 La Uva a nivel nacional	31

4. PROPUESTAS PARA LA CREACIÓN DE UNA NUEVA CLASIFICACIÓN ACADÉMICA DE SISTEMAS EDUCATIVOS Y UN NUEVO RANKING DE UNIVERSIDADES	33
4.1 Nueva clasificación académica de sistemas educativos	33
4.1.1 Objetivo del informe	34
4.1.2 Estructura de las pruebas	34
4.1.3 Razón de la propuesta.....	35
4.2 Nuevo ranking de universidades	35
4.2.1 Objetivo del ranking	35
4.2.2 Cómo se evaluaría.....	36
4.2.3 Razón de la propuesta.....	37
5. PROPUESTA PARA LA MEJORA DE LA IMAGEN DE LA UVA	37
6. CONCLUSIONES	39
BIBLIOGRAFÍA	42
ANEXOS	52

ÍNDICE DE TABLAS

1. Tabla 2.1: Rankings e informes educativos seleccionados	4
2. Tabla 2.2: Top diez mejores países informe PISA 2018 con sus puntuaciones por materia	6
3. Tabla 2.3: Mejores países del ranking del GII en el informe de 2022 y España	11
4. Tabla 2.4: Mejores países del informe TIMSS (más España y la media del informe) y sus puntajes.....	12
5. Tabla 2.5: Mejores 10 países del informe PIRLS de 2021 (incluyendo la media y España).....	14
6. Tabla 3.1: Resumen de los rankings escogidos para el estudio.....	26
7. Tabla 3.2: Mejores 10 universidades de cada ranking (1).....	28
8. Tabla 3.2: Mejores 10 universidades de cada ranking (2).....	29
9. Tabla 3.4: Mejores 5 universidades españolas en los rankings.....	20
10. Tabla 3.5: Posición de la UVa en los diferentes rankings seleccionados	32

ÍNDICE DE MAPAS E IMÁGENES

Mapa 1: Países participante PISA, TALIS	52
Mapa 2: Países participantes en el ranking GII 2022	53
Mapa 3: Países participantes PIRLS y TIMSS	54
Imagen 1: Ejemplo preguntas TALIS (1)	55
Imagen 2: Ejemplo preguntas TALIS (2)	56
Imagen 3: Gráfico informe EECL.....	57
Imagen 4: PISA 2018 por CCAA, ciencias	58
Imagen 5: PISA 2018 por CCAA, matemáticas	59
Imagen 6: Inversión en educación total y p.c. por CCAA	60
Imagen 7: Mapa inversión educación p.c por CCAA	61
Imagen 8: Porcentaje de importancia Ranking de Shangai.....	61

1. INTRODUCCIÓN

Una de las consecuencias de la integración e internacionalización en la última mitad del Siglo XX es la necesidad de comparar y, en algunos casos, armonizar los sistemas educativos de los países, comenzando con los que forman la Unión Europea. En este ámbito, algunas organizaciones privadas y públicas, donde sobresale la OCDE con su célebre Informe PISA, elaboran informes bastante detallados de los distintos indicadores que permiten comparar la educación a nivel global, y proporcionan la base para poder promover medidas de mejora en las políticas educativas. A nivel universitario, también existen informes y rankings que permiten comparar la calidad de las entidades, siempre tratando de utilizar características equivalentes y uniformes.

Obviamente, los diversos países y universidades tratan de aplicar distintas medidas que permitan mejorar la calidad de los sistemas educativos y universidades, respectivamente, y al mismo tiempo obtener mejores puntuaciones en dichas escalas. Estas mejores puntuaciones, a veces obtenidas precipitadamente, son percibidas en la opinión pública como algo positivo sin conocer muchas veces en qué se basan o qué modelo educativo proponen. En este trabajo se tratará de analizar en qué consisten para obtener una mejor perspectiva de en qué se fundamentan y cuales son sus principales sesgos.

Con el fin de proceder a este estudio se han reunido materiales en ambos ámbitos, sistemas educativos y universitario, realizando, primeramente, una recopilación de los diversos indicadores en sus fuentes originales. Para ello se ha recurrido a bases de datos documentales de las respectivas organizaciones que elaboran estos documentos, así como artículos periodísticos y páginas gubernamentales.

Se han clasificado estos informes en función de su orientación: análisis y prescripción, o simplemente de medición. Y en el caso de los universitarios, se ha intentado agruparlos por sus características.

A continuación, se realiza un estudio más elaborado identificando los parámetros más relevantes que afectan al sistema educativo español, en nuestra opinión.

Para la Universidad de Valladolid, también se mostrarán propuestas equivalentes.

Finalmente, se presenta una sugerencia propia de informe de calidad de sistemas educativos utilizando aquellos criterios creemos que pueden reflejar indicadores que se diferencian de las propuestas anteriores y que reúnen cualidades positivas. Para el sistema universitario también se realiza una propuesta similar, cuyo resultado final también tiene forma de ranking.

La estructura del presente trabajo se organiza en como sigue:

En la Sección 2 se hace un análisis y comparación de los rankings e informes de sistemas educativos, donde se enumeran y se describen sus metodologías y como se organizan dichos informes con el fin de poder compararlos. Se incluyen tablas de permiten comparar los sistemas educativos de los países más desarrollados. Se aportan los resultados y el posicionamiento del sistema educativo español en estos informes, acompañado de los puntos más relevantes que influyen en estas valoraciones.

En la Sección 3 se enumeran y describen los diversos rankings universitarios más influyentes a nivel internacional. Se realiza una comparación entre ellos para dar paso a centrarnos en el caso español, y concretamente en la Universidad de Valladolid.

En la Sección 4 se realiza una propuesta propia de informe y ranking para el sistema educativo y para las universidades.

En la Sección 5 se propone un conjunto de ideas para la mejora del posicionamiento en estos rankings de la Universidad de Valladolid.

Finalmente, en la Sección 6 se exponen las principales conclusiones de este trabajo.

2. ANÁLISIS Y COMPARACIÓN DE LOS SISTEMAS EDUCATIVOS

En esta primera parte explicaremos los diferentes informes que evalúan los sistemas educativos a nivel internacional.

El propósito de estos estudios es comparar el nivel de competencias de los alumnos de diferentes países. Para recopilar información de los centros educativos se realizan una serie de pruebas escritas en las que se pregunta a los alumnos sobre ciertos campos del conocimiento.

Las entidades que realizan dichos estudios pueden ser de tipo público o público-privado y son de ámbito internacional. Hemos seleccionado los más influyentes.

2.1 Introducción a las clasificaciones académicas de sistemas educativos.

Es común identificar 'ranking educativo' con alumnos de nivel de enseñanza inferior, ya que se focalizan los resultados en torno a estos. Concentrarse únicamente en el análisis de ese colectivo sería un grave error ya que se perdería gran capacidad de análisis, por lo que dichos informes también recopilan información de docentes y otros educadores.

Tener en cuenta a los maestros implica formular una visión más global y acertada. Esto puede mostrarnos información relativa a factores como: la adaptación que han tenido a las nuevas tecnologías, qué carencias existen en la educación actual respecto a la que ellos han vivido o en qué aspectos se ha evolucionado positivamente.

A continuación, no sólo se han incluido informes que se centran exclusivamente en los sistemas educativos, sino que también se han añadido otros estudios que realizan rankings de naciones relacionados con diferentes objetivos. La razón de añadir estos 'otros' rankings es que utilizan indicadores que pueden servir para evaluar el sistema educativo de un país.

En la Tabla 2.1, se incluye el acrónimo por el que se conoce al estudio, el nombre académico de estudio y las instituciones que los realizan. Los nombres se encuentran en el idioma original oficial, en inglés.

Tabla 2.1: Rankings e informes educativos seleccionados

ACRÓNIMO DEL ESTUDIO	NOMBRE COMPLETO DEL ESTUDIO	INSTITUCION QUE LO LLEVA A CABO
Informe PISA	<i>Programme for International Student Assessment</i>	OCDE ¹
Informe TALIS	<i>Teaching and Learning International Survey</i>	OCDE
Ranking GII	<i>Global innovation Index</i>	OMPI ²
Programa TIMSS	<i>Trends in International Mathematics and Science Study</i>	IEA ³
Informe PIRL	<i>Progress in International Reading Literacy Study</i>	IEA
Informe PIAAC	<i>Programme for the International Assessment of Adult Competencies</i>	OCDE
Informe EECL	Estudio Europeo de Competencias lingüísticas	UE ⁴

Fuente: tabla de elaboración propia a partir del portal de Educación y Fomento del Gobierno de España y a través de los portales institucionales que regulan los informes (OCDE, IEA, UE, FEM, OMPÍ⁵)[1], [9],[12],[16],[17],[21],[25].

¹ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. Fundada en 1961, actualmente conformada por 38 países.

² Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. Fundada en 1967 por la Naciones Unidas. Su sede se encuentra en Ginebra

³ Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo. Fundada en 1958. Sus sedes se encuentran en Ámsterdam y Hamburgo. Investigan la educación obligatoria.

⁴ Unión Europea. Países asociados tras el Tratado de Maastricht, 1993.

⁵ Es un organismo especializado de las Naciones Unidas, con sede en Ginebra. Se estableció en el año 1967 con el Convenio internacional por la Propiedad Intelectual, conocido como Convenio de Estocolmo.

Hemos de recordar que estos estudios son de nivel internacional y que no es equiparable un ciudadano que se ha formado académicamente en Suiza que otro que lo ha hecho en la República Popular de China, esto es porque la educación está fuertemente marcada por la cultura de cada país.

Los rankings educativos utilizan una serie de indicadores previamente elegidos a los que se les atribuye una valoración de importancia, por lo general expresada en porcentaje. Dependiendo de cuán importante sea el indicador, más peso tendrá en la nota del país. Los indicadores pueden ser agrupados entre sí dando lugar a otros ítems y esto se hace debido a que por sí solos no tendrían suficiente poder discriminante pero unidos bajo un indicador común sí lo tienen.

2.2 Características y críticas de los informes y rankings seleccionados para el estudio

En este apartado describiremos los rankings seleccionados para la investigación. Hablaremos de su objetivo, los indicadores más relevantes y las críticas que generan.

2.2.1 Informe PISA

Su nombre completo es *Programme for International Student Assessment*, se lleva a cabo desde el año 2000. Evalúa a alumnos de 15 años de las naciones pertenecientes y asociadas a la OCDE (Véase Anexo: Mapa 1)

El objetivo principal es incentivar la mejora de la educación. Lo consiguen mediante la creación de un ranking en el que se ordenan los estados participantes a la vez que se proporciona información educativa relevante. Los resultados del Informe PISA son públicos, al igual que los del resto de informes que analizaremos [1].

Para recopilar información, la OCDE efectúa una serie de exámenes estandarizados a los alumnos. Estas pruebas evalúan sus conocimientos en tres campos: matemáticas, ciencias y habilidad lectora. Destacamos que en estos controles también existen preguntas sobre actualidad o conocimientos financieros [1].

Las evaluaciones se realizan cada tres años, aunque debido a la última crisis provocada por el Covid-19⁶, el informe ha visto afectada la fecha de su última publicación. Las pruebas debían de haberse realizado en 2021 pero se aplazaron a 2022. Se tarda un año en publicar los resultados desde que se realizan los exámenes, por eso, aunque su divulgación esté prevista en 2023, a fecha de la elaboración del trabajo todavía no contamos con los ellos. Los últimos resultados difundidos datan de 2018 [2].

A continuación, se muestra la Tabla 2.2, en la que aparecen los países mejor posicionados en los diferentes indicadores utilizados en el Informe PISA:

Tabla 2.2: Top 10 mejores países informe PISA 2018 con sus puntuaciones por materia educativa

Matemáticas	Lectura	Ciencias
Japón - 527	Estonia - 523	Estonia - 530
Corea ⁷ - 526	Canadá - 520	Japón - 529
Estonia - 523	Finlandia - 520	Finlandia - 522
Holanda - 519	Irlanda - 518	Corea - 519
Polonia - 516	Corea - 514	Canadá - 518
Suiza - 515	Polonia - 512	Polonia - 511
Canadá - 512	Nueva Zelanda - 506	New Zelanda - 508
Dinamarca - 509	Suecia - 506	Eslovenia - 507
Eslovenia - 509	Estados Unidos - 505	Reino Unido - 505
Bélgica - 508	Japón - 504	Australia - 503
...
Media OCDE - 487	Media OCDE - 487	Media OCDE - 489
España - 481	España - XXX⁸	España - 483

Fuente: Elaboración propia a partir de datos proporcionados por la OCDE, [7].

⁶ Coronavirus de rápida propagación que provocó una crisis internacional en 2020. Debido a ello hubo restricciones de personas, actividades y mercancías en todo el mundo.

⁷ Se entiende que en todos los casos es Corea del Sur. Al ser la única que participa en este tipo de estudios se la nombra Corea.

⁸ España no entro en el ranking de comprensión lectora por problemas en la evaluación. Su puntuación en el informe de 2015 fue 496.

Hemos de destacar que en el año 2015 se creó un estudio complementario al PISA llamado PISA-D, en el cual se estudian y evalúan a países en vías de desarrollo [3].

EL informe PISA es el ranking de sistemas educativos más famoso a nivel internacional, debido a eso siempre se encuentra en el centro de las críticas.

Por lo general están orientadas hacia la fiabilidad de los resultados. Las más notorias son las siguientes:

- 1) Debido a lo célebre que es este ranking, los países intentan conseguir los mejores resultados mediante todo tipo de maniobras mientras no incumplan las normas del informe. Es el caso de la República Popular de China que participó en el estudio de 2015 bajo tres candidaturas Macao⁹/China, Hong-Kong/China y China/J-S-J-Z¹⁰. Esto es lo que llamamos 'sesgos de zona', son omisiones de los resultados de algunas regiones de un país por parte del gobierno, por lo general debido a la inaccesibilidad de la zona, y cuyo objetivo es conseguir un mejor estatus en el ranking.
- 2) También existen 'sesgos de colectivo' como afirman Rutkowski, L. y Rutkowski, D. (2016). Estos sesgos son dirigidos a personas de pocos recursos o que tienen problemas de aprendizaje y producen una bajada de la puntuación del país. Por eso son omitidos de los resultados [4].
- 3) Tal es la influencia del informe PISA que los países actualmente tienden a llevar a cabo políticas educativas que provocan efectos negativos en los alumnos, tal como reza el manifiesto firmado por 80 profesores publicado en The Guardian¹¹. La realización masiva de exámenes estandarizados es una realidad en muchos centros educativos, en los que se pierden componentes no medibles como es la creatividad o la capacidad de redacción de los alumnos [5].
- 4) La siguiente crítica fue formulada por el profesor de la universidad de Oslo Andrea Satelli, quien en 2019 afirmó que la orientación neoliberal de la OCDE es la razón por la que únicamente realizan exámenes de tres

⁹ Región administrativa especial de China situada al otro lado del Río Perla en Hong-Kong

¹⁰ Candidatura de China en la que participaron conjuntamente las ciudades de Pekín, Shanghái, Jiangsu y Zhejiang

¹¹ Influyente periódico británico, fundado en 1821.

materias dejando de lado otras como Historia o Geografía, que ayudarían a conocer el contexto social de los estudiantes. Según él esto se debe a que son materias que no poseen valor productivo [6].

- 5) También es un problema la creciente asociación de la OCDE con empresas público-privadas y grandes multinacionales que se convierten en problema y solución de los quebraderos de cabeza de las instituciones educativas. Evalúan a los alumnos y detectan los puntos débiles que tienen, para así ofrecer soluciones cortoplacistas que satisfagan sus necesidades [5].

En el año 2018 no participaron China, Indonesia, Singapur ni Hong-Kong, los cuales en 2015 se situaron entre los siete mejores países, de hecho, Singapur fue número uno del ranking en los tres indicadores [8].

2.2.2 Informe TALIS

Su nombre completo es *Teaching and Learning International Survey*,.Es desarrollado por la OCDE y se centra en las capacidades y la situación laboral de los docentes. Su objetivo es saber cómo interactúan los maestros con los alumnos, qué metodologías aplican, cómo es valorado su trabajo y en qué tipo de entorno laboral se encuentran [9].

En sus conclusiones no existe un ranking, ya que los docentes que participan no son puntuados con nota alguna. Sus respuestas se ven indicadas en forma de porcentajes, son preguntas a las que no se puede atribuir un valor numérico por cada respuesta.

El estudio se basa en un cuestionario en el cual los docentes responden preguntas sobre el sexo con el que se identifican, la capacidad de decisión que tienen en el centro donde trabajan y otras cuestiones como las mostradas en Anexo (Véase Imagen 1 e Imagen 2).

Hasta ahora es el único análisis en el que se recaba información directamente del profesorado y de los directores de los centros educativos. La información que produce es muy valiosa, ya que permite una amplia variedad de conclusiones [10].

Críticas a este estudio:

- 1) Si tenemos en cuenta que el informe TALIS es dirigido por la OCDE, no se puede asegurar que no existan sesgos por zona o por colectivo, al igual que en el Informe PISA. Se pueden cometer los mismos errores en uno que en el otro.
- 2) Se echan en falta indicadores que reflejen la realidad social de los países participantes, ya que no podemos considerar que una metodología de enseñanza es mejor que otra sin tener en cuenta los factores coyunturales en los que se desenvuelve el docente que la aplica.

Debemos tener presente que el TALIS reproduce información importante a la hora de entender la situación de los docentes en los diversos sistemas educativos, aunque por otra parte, al ser un estudio conocido que busca reflejar esa realidad, muchos gobiernos es posible que realicen sesgos sobre las respuestas de los profesores que puedan perjudicar de alguna manera su imagen. Todas las respuestas que puedan disminuir el porcentaje de indicadores considerados clave, sobre todo relacionados con el reparto de recursos en educación, en ciertas naciones serán omitidas, al igual que ocurre en el PISA.

Podemos deducir entonces que, si no se tiene en cuenta el factor social y cultural del país o del entorno del docente, los resultados sólo aportan datos descriptivos. También llegamos a la conclusión de que probablemente existan sesgos de algún tipo.

2.2.3 GII

El *Global Innovation Index*, es una iniciativa creada en el año 2007 por la escuela de negocios INSEAD¹² y la revista británica *World Business*. El organismo encargado de llevarlo a cabo es la OMPI. En él participan 132 países (Véase Anexo: Mapa 2) y los datos utilizados son tomados de instituciones públicas y privadas siendo estos resumidos en 81 indicadores [11].

El GII es un informe que mide la capacidad y el éxito en la innovación. No es un ranking educativo por sí mismo, pero hemos decidido incluirlo en el estudio porque analiza indicadores relacionados con este campo, a los que les atribuye

¹² Instituto Europeo de Administración de Negocios, fundado en 1957 y cuya sede se encuentra en París.

una gran importancia, y que pueden servir para delinear la situación educativa de un país.

Este informe justifica que la enseñanza es la base fundamental en la capacidad de innovación de una zona. Un sistema educativo fuerte y de calidad provee a los ciudadanos de los conocimientos y habilidades necesarias para el desarrollo de su creatividad [12].

Dentro de los múltiples indicadores que utiliza, los que están relacionados con la educación se pueden resumir de la siguiente manera [13]:

- 1) El gasto en educación nacional, ya sea inversión pública o privada, es reflejado en términos absolutos y en términos *per cápita*.
- 2) La calidad de la educación, donde encontramos datos sobre la tasa de alfabetización, el nivel de educación finalizada que posee la población adulta o el nivel en ciencias. En este y otros rankings educativos, cuando definen los indicadores referentes a las ciencias, utilizan el término STEM¹³. En el GII se atribuye mucha importancia a los ítems que lo analizan, entre ellos encontramos cuestiones como: la disponibilidad de programas STEM, la cantidad de graduados en esas especialidades o la participación en actividades extracurriculares relacionadas con estos campos de investigación.
- 3) El acceso a la educación: el GII hace alusión a que una educación equitativa y de calidad ayuda a que cualquier persona, independientemente de su clase social, pueda desarrollar su potencial innovador. Debido a esto, define indicadores que miden la tasa de escolarización, la brecha de género y el acceso a educación avanzada, entre otros.

En cuanto a las críticas que recibe, éstas no están relacionadas con sus mediciones al sistema educativo, sino a cuestiones relacionadas con el mundo jurídico-financiero.

En la Tabla 2.3 podemos apreciar los países mejor situados en el ranking. Como vemos, hay mayoría de países europeos. Destacamos la situación de China, que ocupa el puesto número once en cuanto a posición global, pero es colíder junto a Suiza en la sección 'posición por ingresos producidos'. Llama la atención que

¹³ *Science, Technology, Engineering and Mathematics*

países tecnológicos como Japón o Corea no se encuentren entre los 11 mejores, y eso se debe a que el informe también atribuye gran importancia a cuestiones como la facilidad de conseguir un crédito o el sistema de impuestos [11].

Si nos fijamos en la situación española, nos encontramos en el puesto 29 a nivel internacional, una posición bastante baja para un país que posee cierto peso a nivel mundial.

En cuanto a Europa, tampoco gozamos de buena posición, ya que no entramos en los quince países más innovadores del continente. Esto puede deberse al excesivo peso del sector terciario en nuestra economía y el bajo número de industrias tecnológicas.

Tabla 2.3: Mejores países del ranking del GII en el informe de 2022 y España.

POSICIÓN	PAÍS	POSICIÓN POR INGRESOS	REGIÓN	POSICION POR REGION
1	Suiza	1	Europa	1
2	EE. UU	2	Norteamérica	1
3	Suecia	3	Europa	2
4	Reino Unido	4	Europa	3
5	Países Bajos	5	Europa	4
6	Corea del Sur	6	Asia oriental	1
7	Singapur	7	Asia suroriental	2
8	Alemania	8	Europa	5
9	Finlandia	9	Europa	6
10	Dinamarca	10	Europa	7
11	China	1	Asia oriental	3
...
29	España	38	Europa	18

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del artículo Global Innovation Index de Wikipedia [11].

2.2.4 TIMSS

El *Trends in International Mathematics and Science Study* creado en 1995 por la IEA tiene como objetivo proporcionar información sobre las destrezas en ciencias y matemáticas de los alumnos de cuarto y octavo grado de los países participantes (Véase Anexo: Mapa 3). El resultado final es un ranking que refleja las puntuaciones conseguidas por los estudiantes en esas materias [14].

La Tabla 2.4 nos muestra los países con mejores puntuaciones en el ranking TIMSS de 2019, desglosado por materia y curso de los alumnos. Como en 2019 fue la primera vez que participó España, sólo se encuentran las puntuaciones de los alumnos de cuarto grado.

Tabla 2.4: mejores países del informe TIMSS (más España y la media del informe) y sus puntajes.

Ciencias 4º	Matemáticas 4º	Ciencias 8º	Matemáticas 8º
Singapur – 595	Singapur – 625	Singapur – 616	Singapur – 608
Corea – 588	Hong-Kong – 602	China Taipéi – 612	China Taipéi – 574
Rusia – 567	Corea – 600	Corea – 607	Japón – 570
Japón -562	China Taipéi – 599	Japón – 594	Corea – 561
China Taipéi – 558	Japón – 593	Hong-Kong – 578	Rusia – 543
Finlandia – 555	Rusia – 567	Rusia – 543	Finlandia – 543
Letonia – 542	Ir. Del Norte – 566	Irlanda – 524	Lituania – 534
Noruega – 539	Inglaterra – 556	Lituania – 520	Hungría – 530
EE. UU – 539	Irlanda – 548	Israel – 519	Australia – 528
Lituania – 538	Letonia – 546	Australia – 517	Irlanda – 523
...
España – 511	España – 502	Media – 500	Media – 500
Media – 500	Media – 500	España – XXX	España – XXX

Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados por TIMSS19.org [16].

La prueba se realiza cada cuatro años, de manera que evalúa en octavo a los mismos estudiantes a los que examinaron en cuarto, cuatro años antes. Así se puede analizar la evolución que han tenido esos alumnos [14].

El último año que se realizó fue en primavera de 2022, y está previsto que se publiquen los datos en este año 2023, pero a fecha de redacción del trabajo todavía se están procesando, por lo que el último informe publicado es el del año 2019. El estudio no solo proporciona información sobre los alumnos y sus conocimientos, sino también sobre el entorno en el que se encuentran, recopilando información sobre profesores, el centro educativo o la disponibilidad de nuevas tecnologías [15]. El informe TIMSS es valorado muy positivamente a nivel internacional, y al igual que el informe PISA, influye en las políticas educativas de múltiples países.

2.2.5. Ranking PIRLS

Progress in International Reading Literacy Study es el nombre completo del informe coordinado por la IEA. Se encarga de recopilar y ordenar información relativa a la habilidad lectora de los alumnos a nivel internacional (Véase Anexo: Mapa 3). Su objetivo final es la creación de un ranking en el que se ordenan las naciones participantes según las puntuaciones obtenidas [17].

Es un estudio complementario al TIMSS. La OCDE elabora un ranking con los tres campos de conocimiento a la vez [1], mientras que la IEA lo hace en dos rankings por separado.

Se realiza cada cinco años a alumnos de cuarto grado. A esa edad la institución que lo formula entiende que estos ya saben leer y escribir perfectamente [17].

Posee dos puntos a destacar. El primero es que al ser un ranking que trata de manera específica las habilidades lectoras, la información revelada al público sobre ese ítem es más extensa. Y el segundo es que al igual que el TIMSS proporciona información sobre el entorno de desarrollo de los estudiantes.

La principal crítica que encontramos es la misma que en el informe PISA o en el TIMSS, y es la posible existencia de sesgos. La organización del estudio afirma que esos casos quedan registrados, pero aunque sea así, siguen influyendo en

los resultados. Un ejemplo es el caso de Castilla y León, ya que en el informe de 2021, el primero post Covid-19, 895 alumnos representaron a 19.642 tal como recoge la Junta de Castilla y León [18].

Hay que entender que estas situaciones han sido excepcionales, pero nos producen dudas como investigadores y nos hacen cuestionarnos la validez de algunas puntuaciones como por ejemplo la de Singapur (Véase Tabla 2.5), la cual tiene una puntuación media nacional casi igual de alta que la mejor ciudad del informe, Moscú con 598 [19].

A pesar del problema que hemos comentado, PIRLS refleja de manera bastante precisa el problema del analfabetismo¹⁴. Gracias a estos datos se planean nuevas medidas educativas y de ayuda al desarrollo en ciertas regiones.

Tabla 2.5: mejores 10 países del informe PIRLS de 2021 (incluyendo la media y España) y ciudades/regiones con las mejores puntuaciones.

Ranking países PIRLS 2021
1. Singapur - 587
2. Hong-Kong - 573
3. Rusia - 567
4. Inglaterra - 558
5. Finlandia - 549
6. Polonia - 549
7. China Taipéi - 544
8. Suecia - 544
9. Australia - 540
9. Bulgaria - 540
9. Rep. Checa - 540
...
España - 521
Media - 500

Fuente: elaboración propia a partir de PIRLS21 [19]

¹⁴ En 2022, 773 millones de jóvenes y adultos carecen de competencias básicas de alfabetización [39]

2.2.6 PIAAC

Programme for the International Assessment of Adult Competencies es un informe perteneciente a la OCDE que tiene como objetivo evaluar las habilidades y competencias de los adultos de diferentes países y zonas concretas. Participan los países pertenecientes a la OCDE y naciones asociadas [20].

El estudio en sí no tiene como finalidad un ranking, sino que tiene una labor más descriptiva e informadora. Utiliza cinco indicadores: alfabetización, numeración, resolución de problemas en entornos tecnológicos, brecha de género y diferencia entre nativos y extranjeros ([20] ,[21]).

Los resultados del informe se han dividido en dos ciclos, el primero de ellos se estableció entre 2011 y 2017 en el que se llevaron a cabo tres informes y el segundo entre 2018 y 2024. De este último todavía no tenemos resultados ya que la recopilación de datos se llevará a cabo a partir del año 2022 ([20], [23]).

España participó en la primera ronda del primer ciclo por lo que sus resultados se encuentran reflejados en el estudio de 2013. Los resultados mostrados en ese informe aportan algunos resultados negativos, eso se debe a que la brecha de género y de nativos y extranjeros es superior a la media, mientras que las competencias en cuanto a numeración y alfabetización se encuentran también por debajo de ella ([23],[24]).

2.2.7 Ranking EECL

El Estudio Europeo de Competencias Lingüísticas es una iniciativa lanzada por la Comisión Europea y busca recopilar información acerca del aprendizaje de idiomas. La muestra está centrada en alumnos que se encuentran cursando su formación en Europa, por lo que las pruebas se basan en idiomas que se hablan en los territorios que lo conforman [25].

Su objetivo principal es la creación de un indicador europeo de competencia lingüística. Consta de dos indicadores principales, llamados en inglés *listening* y *reading* [26].

Se ha realizado en dos ocasiones, pero el último estudio divulgado es del año 2012. En principio el siguiente informe está planeado para su difusión durante este año 2023, aunque todavía no se ha realizado. A pesar de ello continúa sirviendo de referencia en el ámbito de las políticas educativas [26].

Los resultados del EECL identifican las fortalezas y las debilidades de los sistemas educativos a nivel de aprendizaje de idiomas [26].

Podemos presentar leves críticas al estudio:

- 1) Al datarse la última publicación del año 2012, los datos proporcionados pueden no servir como referencia. Esto es debido al incremento de la globalización que se ha producido en esta última década.
- 2) Podemos considerar que falta un indicador general, que no es otro que la expresión oral, aunque hemos de entender que es algo difícil de estandarizar por lo que es ciertamente lógica su omisión. Pero plantear su inclusión en la prueba podría ser muy positivo para alcanzar unos resultados más determinantes.
- 3) La falta de ítems que midan la influencia de los factores externos a la educación. Se deberían incluir de manera que manifestasen la relación de los alumnos con idiomas extranjeros en su vida cotidiana.

En el Anexo (Véase Imagen 3) se encuentra un gráfico con los datos elaborados por el indicador lingüístico. En el se representan en porcentajes, el nivel de dominio de segundo idioma de los alumnos por países.

2.2.8 Otros rankings relacionados con los sistemas educativos

A continuación, citaremos otros rankings internacionales relacionados con los sistemas educativos aunque estos no tienen tanta influencia como los anteriormente explicados:

- 1) TEDS-M (*Trends in International Mathematics and Science Study for Teachers*): creado por el IEA, se encarga de evaluar y comparar las habilidades de los futuros profesores de ciencias y matemáticas a nivel internacional. Realizado por primera vez en 2008 [27].
- 2) EFA (*Education for all*): es el Índice del Desarrollo de la Educación para Todos creado por la UNESCO¹⁵. Centrado en la evaluación del acceso y la equidad en la educación. Se utiliza para evaluar el desarrollo de los objetivos del proyecto 'Educación para Todos' establecido por la UNESCO en el año 2000 [28].
- 3) GCI (*Global Competitiveness Index*): es el Índice de Competitividad Global, creado por el Foro Económico Mundial¹⁶. No es un informe educativo en sí, pero utiliza indicadores educativos principalmente relacionados con la calidad del sistema educativo y la preparación de los países para el futuro. Su primera edición data de 2004 ([29], [30]).
- 4) HCI (*Human Competitiveness Index*): en español llamado Índice de Competitividad Humana. Creado por el Banco Mundial, tampoco es un índice educativo al igual que el GCI; muestra conclusiones en cuanto a la formación y aprovechamiento del capital humano que ayudan a tomar decisiones en el campo educativo [31].
- 5) GTCI: es el índice de Competitividad del Talento. Creado por el INSEAD, Adecco y Google. Mide la capacidad de los países para desarrollar y retener el talento en el país. La primera edición se realizó en 2013 [32] [33].

2.3 Descripción de la situación internacional de los sistemas educativos a través de los informes y rankings citados.

Después de realizar una lectura y reflexión de los diferentes rankings, las conclusiones halladas son las siguientes:

¹⁵ Es la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Fundada en 1945 y con sede en París, Francia [35].

¹⁶ También conocida como Foro de Davos, es una organización internacional no gubernamental con sede en Colonia. Reúne personas influyentes para discutir sobre los problemas mundiales.

- 1) El fenómeno asiático: la fuerte irrupción de los países asiáticos en los informes educativos nos ha hecho llegar a esta conclusión, fijándonos principalmente en los rankings TIMSS y PISA [7] [8] [16]. En ambos, los países asiáticos son dominantes. En TIMSS 2019, cinco de los diez países mejor situados en el ranking son asiáticos. Singapur es el país líder en los dos indicadores que utiliza [16]. Por otra parte, el Informe PISA 2015 es controlado también por los países asiáticos con un 50% de las diez mejores naciones.

Se ha tomado el ranking PISA 2015 porque necesitamos observar la influencia de las principales potencias asiáticas. Taiwán, Hong-Kong, China y Singapur se encuentran ausentes del estudio de 2018. En la investigación de 2019, al no participar esos cuatro países, el ranking es dominado por Europa [7] [8].

El auge de los países asiáticos como potencias educativas explica si prestamos atención a sus factores sociales y culturales. En los sistemas de enseñanza asiáticos predominan los exámenes estandarizados y esto beneficia a sus alumnos a la hora de enfrentarse a exámenes PISA y TIMSS sobre los estudiantes de otras regiones del mundo, donde no están acostumbrados a este estilo de pruebas [6].

Estos países orientales son exportadores de tecnología, por lo que sus sistemas educativos premian a los alumnos excelentes en estas materias, asegurándose de producir los mejores profesionales en sectores de I+D+i. Eso justifica la importancia que atribuyen a esos conocimientos en sus planes de estudios.

- 2) Europa no se queda atrás: es cierto que Europa ha perdido la ventaja en materia educativa para dar paso a un escenario de fuerte competencia con los países asiáticos. No obstante, el número de países europeos que se sitúan en la parte alta de los rankings (hablamos de los mejores 40 países) es completamente dominada por naciones europeas ([7], [16], [17]). Eso nos indica que, a nivel europeo, las políticas realizadas son equitativas y bastante unificadas. La promoción de la educación es uno de los pilares fundamentales del modelo de estado de bienestar europeo. Las políticas de inversión pública estipuladas y dirigidas por la UE en instancia superior, convierten a Europa en un lugar atractivo para la formación de estudiantes y retención de talentos,

como podemos comprobar en la Tabla 2.3, donde los países europeos copan el ranking de innovación internacional [13]. Esta forma de actuar genera casos sobresalientes, como por ejemplo el de Estonia; un país que aparentemente no suscita ningún interés para la mayoría de la población, actualmente es el país europeo que mejor se sitúa en los rankings educativos PISA y TIMSS [7] [16], liderando el informe PISA 2019 en los indicadores de ciencias y matemáticas.

- 3) La importancia de las relaciones internacionales: la mejora de las relaciones internacionales siempre es un hecho positivo y va a afectar directamente a la educación. La capacidad de un país de intercambiar alumnos, conocimientos y realizar proyectos conjuntos con otras naciones es un valor atractivo para los estudiantes y los investigadores. Un marco común educativo como el que existe en la Unión Europea es la clave del éxito de sus sistemas educativos. Eso ayuda a los estudiantes a desarrollar su poder innovador debido a las facilidades que se les da para completar sus estudios, con iniciativas como programas de idiomas, intercambios entre escuelas o cursos en el extranjero [36].
- 4) Habla y comprensión: no hay grandes diferencias entre los países de Occidente y Asia [17]. Lo que sí encontramos tras la lectura del Informe EECL [26], es que, en Europa, los estudiantes de países con un idioma 'fuerte'¹⁷ no empiezan a dominar un segundo idioma hasta llegar a cursos más avanzados. Por el contrario, los alumnos que estudian en países donde el idioma nativo no es fuerte, tienden a dominar un segundo idioma desde más jóvenes.
- 5) Las diferencias socioculturales: Es evidente que los países más ricos son los que más invierten en educación a todos los niveles y generalmente se encuentran en la parte más alta de los rankings. A pesar de ello, la inversión no garantiza el éxito cuando entran los factores sociales y culturales de cada región. Las diferencias regionales pueden ser tan grandes que entre zonas del mismo país existan más diferencias que las que puede haber con otras ciudades del extranjero. Esto ocurre principalmente en países donde la

¹⁷ Llamamos así a los idiomas que poseen mayor visibilidad a nivel internacional, ya sea por la cantidad de hablantes, como es el caso del inglés, el francés o el español, o por la influencia internacional de su país como es el caso de Italia (G7) o Rusia.

riqueza está muy mal distribuida, y si esto no fuera así, los gobiernos no necesitarían dejar fuera de las puntuaciones de los rankings a ningún territorio ni a ningún colectivo [4].

Entonces, no debemos obcecarnos en las puntuaciones de los rankings, sino en analizar si esos resultados provienen de un país donde la educación es equitativa o si no lo es.

2.4 Estudio de la situación española en los informes y rankings.

En este apartado trataremos la situación del sistema educativo español a nivel internacional y nacional.

La primera parte será una descripción sobre el entorno internacional que reflejan los rankings utilizados para la investigación.

En la segunda parte trataremos el escenario nacional.

2.4.1 Situación de España en el ámbito internacional.

En los últimos informes divulgados, la situación española no ha sido positiva. Las puntuaciones en el Informe PISA 2018 no cumplieron las expectativas, 481 puntos en matemáticas por los 489 puntos de la media OCDE y 483 puntos en ciencias por 489 de la media OCDE. El nivel de alumnos de bajo rendimiento fue del 75%, cifra que se encuentra entorno a la media del informe [7].

En cuanto al ranking TIMSS 2019, la tendencia de España en los resultados obtenidos es similar a la del Informe PISA. Puntuaciones por debajo de la media de la UE con 502 puntos en matemáticas (513 UE) y 511 puntos en ciencias (514 UE) [16]. Esto sitúa al país en el puesto global 37 sobre 58 y 31 sobre 58 en matemáticas y ciencias respectivamente. No obstante, destaca por encima de la media en equidad educativa, eso quiere decir que no hay apenas diferencias entre el acceso a la educación en zonas urbanas respecto a zonas rurales [15].

Por otra parte, tal y como refleja TALIS 2019, el cuestionario que se realiza a los docentes, solamente entre el 3% y el 4% de ellos se arrepienten de haber elegido esa profesión. Es un dato positivo si tenemos en cuenta que cada vez se invierte

menos en recursos para el profesorado. En España hay un trabajador de apoyo cada once maestros, mientras que en Francia disponen de uno por cada cinco y en Inglaterra uno de apoyo por cada dos docentes [10].

Sobre la competitividad y la capacidad de retención de talento innovador, el GII (Véase Tabla 2.3) sitúa a España en el puesto 29 del ranking, en el que participan entre 130 y 140 países, y en el puesto 18 de países de la UE. Eso coloca al país en una posición relativamente buena en cuanto a cifras totales, pero en la media en cifras relativas a la UE [16].

Los alumnos españoles no dominan un segundo idioma debido a la posición del español como idioma 'fuerte' (Véase Anexo: imagen 3). Actualmente debido a la globalización y a la introducción del bilingüismo en las aulas esta tendencia está cambiando.

Hay países con menos recursos que España, pero que a pesar de ello han evolucionado en su sistema educativo y han crecido exponencialmente.

2.4.2 Comparaciones educativas dentro del territorio español

Si nos fijamos en el informe PISA 2018, podemos ver que entre las comunidades autónomas hay diferencias importantes (Véanse Imagen 4 e Imagen 5 del Anexo, donde muestran las puntuaciones por comunidades autónomas de los indicadores de ciencias y matemáticas).

En ciencias, únicamente siete comunidades autónomas superan la media de la OCDE (489 puntos), una cifra bastante pobre si además tenemos en cuenta que la media española es de 483 puntos. La diferencia entre la mejor comunidad (Galicia) y la peor (Ceuta) es de 95 puntos, una cifra que debemos considerar alta para un país que destaca por la equidad de su sistema educativo [37].

En matemáticas, nueve comunidades superan el umbral de la OCDE, con una media española de 481 puntos. La diferencia entre la mejor comunidad (Navarra) y la peor (Ceuta) es de 92 puntos [37].

Cuando hablamos de comunidades autónomas, vemos una clara diferencia entre las que se encuentran en la mitad norte¹⁸ y la mitad sur¹⁹. La mitad norte obtiene las mejores puntuaciones, mientras que la mitad sur las peores. Las únicas comunidades del segundo grupo que están por encima de la media de la OCDE son Castilla La Mancha en ciencias y Baleares en matemáticas [37].

La diferencia existente entre comunidades autónomas puede deberse a diferentes motivos. Uno de ellos podría ser la inversión, pero lo descartamos debido a la ausencia de causalidad entre inversión y resultado si nos fijamos en (Véase Anexo: imagen 6 e imagen 7). Comunidades autónomas con una alta inversión per cápita en educación obtienen malos resultados y regiones con menos inversión per cápita consiguen mejores puntuaciones.

Entonces llegamos a la conclusión de que el principal problema son las competencias de las CCAA en materia de educación, ya que estas deciden cuáles son los temarios y eso se traduce en una desigualdad de conocimientos.

2.5 Propuesta de soluciones para el caso español.

El objeto de estas sugerencias es resolver las cuestiones que afectan al sistema educativo español y tratar de solucionar los problemas relativos a los rankings expuestos anteriormente:

- 1) La necesidad de una estandarización mínima en las pruebas de evaluación y una unificación de criterios y temarios en ciertas áreas de conocimiento es una necesidad latente de nuestro sistema educativo. Es la manera de resolver el declive de la enseñanza y además que es vital para evitar desigualdad entre los alumnos. Actualmente es el tema más controvertido de la educación española, hasta el punto de que es utilizado como herramienta política. En este país, las comunidades autónomas poseen competencias en materia educativa y tienen el suficiente poder de decisión como para determinar el nivel que se exige a los alumnos. Este hecho es muy difícil de cambiar, ya que los organismos autónomos que las presiden no quieren perder ese poder.

¹⁸ Galicia, Asturias, País Vasco, La Rioja, Cataluña, Aragón, Castilla y León y Madrid.

¹⁹ Extremadura, Castilla La Mancha, Comunidad Valenciana, Región de Murcia, Andalucía, Ceuta y Melilla, Canarias y Baleares.

Pero no nos hace falta situarnos en estratos tan elevados de la cadena educativa. Sin ir más lejos, los propios centros educativos poseen total libertad en cuanto a la forma de realizar los exámenes. Las únicas directrices comunes del organismo competente son el calendario escolar y una lista con los conocimientos mínimos que los alumnos deben adquirir. A pesar de ello, hay centros donde indudablemente es más sencillo aprobar o sacar una nota alta en comparación con otros, donde las pruebas son más complicadas. Este hecho trunca las aspiraciones de muchos estudiantes. En ese caso la solución más factible sería establecer un plan de estudios común alrededor de las materias de ciencias y matemáticas. De esta manera, los organismos autónomos no tendrían una percepción de intrusión en sus competencias educativas, ya que en el resto de las asignaturas seguirían teniendo libertad de acción. Como hemos podido comprobar, estas dos áreas de conocimiento son las más valoradas y buscadas en los rankings educativos y esto se debe al valor que generan en las economías. Nos permitiría mejorar no sólo en los rankings, sino también en el sistema laboral.

- 2) Aumentar la inversión en formación de profesorado. Esta propuesta está enfocada a la mejora de la calidad docente, principalmente hacia los educadores que imparten clases a alumnos de edad temprana (infantil y primaria). Estas etapas son de vital importancia para la formación del alumno porque en ellas se sientan las bases para el aprendizaje medio y superior. Para conseguir el objetivo, se deberían aumentar los requisitos de acceso al grado de magisterio y ampliar la oferta educativa para que los docentes independientemente de la etapa educativa en la que realicen su labor puedan ampliar su formación. Esto debería ir ligado a un aumento de la remuneración, lo que se traduciría en mayor competencia profesional debido al aumento de oferta laboral con mejor cualificación. De esta manera la profesión de maestro adquiriría un nuevo estatus a nivel social convirtiéndose en un destino profesional cada vez más valorado.
- 3) Modernizar los métodos de enseñanza y evaluación. Esta medida es complementaria a la expuesta anteriormente. Profesionales mejor formados y con mayor vocación a la enseñanza son más innovadores en los métodos que utilizan. Estas innovaciones deberían centrarse en cambiar el entorno en el

que se desarrolla el aprendizaje de los alumnos, siguiendo modelos educativos más modernos [38] [39].

- Requerir que los alumnos trabajen en grupo continuamente y proporcionar los medios para que ellos mismos aprendan a ser críticos de manera sana e innovadora. Esto fomentará la creatividad de los alumnos mediante lo que se denomina *feed back*²⁰, entre ellos y los profesores.
- Fomentar las exposiciones orales es positivo para los estudiantes y la mejor manera de comenzar es desde que son pequeños. En las primeras fases educativas, realizar las evaluaciones y controles fijándose en las habilidades desarrolladas por el alumno, no tanto por los conocimientos adquiridos (hablamos de infantil y primer y segundo ciclo de primaria). Es imperativo intentar que los estudiantes se motiven a ir a la escuela desde cursos tempranos, no tienen por qué divertirse, pero no podemos permitir que el hecho de acudir a la escuela sea un suplicio, como en algunos casos lamentablemente ocurre.

Esta propuesta no se podría llevar a cabo sin docentes correctamente formados.

- 4) Enseñar a los alumnos desde pequeños a interactuar con nuevas tecnologías y programación en entornos seguros²¹. Introducir talleres de digitalización en los que se les enseñe a trabajar con plataformas y programas de manera creativa y divertida. Esto mejorará su vida estudiantil y profesional futura.
- 5) No cambiar las leyes de educación cada poco tiempo. Es uno de los mayores problemas que hay en este país, ya que cambiamos la ley de educación antes de que se puedan obtener resultados concluyentes y poder aprender de los errores. Como hemos comentado en apartados anteriores, las tendencias cortoplacistas son muy negativas para los sistemas educativos.

²⁰ Retroalimentación. Es el intercambio de información sobre el resultado de una tarea o actividad. Se busca que genere un aprendizaje mutuo.

²¹ En programación, son utilizados para garantizar la seguridad y protección de los datos utilizados. Son ambiente protegidos y controlados donde se ejecuta el código.

3. ANÁLISIS DE LOS RANKINGS DE UNIVERSIDADES MÁS IMPORTANTES Y SITUACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS EN DICHS RANKINGS

En esta segunda parte se realizará una comparación de los rankings de universidades que hemos considerado más influyentes.

Divididos en dos apartados donde en el primero se describen los informes más importantes y se realizará una descripción de los resultados que nos ofrecen. La segunda parte trata de una interpretación de los rankings enfocada al caso español y más concretamente al caso de la Universidad de Valladolid.

3.1 Rankings de universidades más importantes y descripción del panorama internacional

Como se puede apreciar en la Tabla 3.1, todos los rankings elegidos son publicados y creados por entidades públicas o privadas de renombre. La mayoría tienen sus inicios aproximadamente en los mismos años, entre 2003 y 2007, en lo que podríamos denominar un ‘estallido de rankings’.

Todos tienen como mínimo una publicación anual, lo que supone un coste de actualización importante, ya que se necesita tener trabajadores realizando una evaluación constante.

Podemos distinguir principalmente tres grupos de indicadores: los que se refieren a los criterios bibliométricos, los que se refieren al capital humano y los que analizan los recursos y la apertura internacional. Tras esta aclaración, se pueden dividir los rankings elegidos en dos grupos:

- 1) Rankings bibliométricos: se centran en la medición de la calidad de la producción investigadora, lo que se mide básicamente a través de cuántas veces es citado un estudio o un investigador en otras investigaciones. También influyen ratios de cantidad de publicaciones por académico del centro. Este grupo lo forman el SCImago Ranking y el CWTS-Leiden Ranking, que exclusivamente trabajan con criterios bibliométricos, por lo que son relevantes a nivel internacional si se precisan este tipo de datos ([41][42]).

Tabla 3.1: Resumen de los rankings escogidos para el estudio

NOMBRE COMÚN	NOMBRE ACADÉMICO	¿QUIÉN LO LLEVA A CABO?	PUBLICACIÓN	OBJETIVO
QS Ranking	QS World University Ranking	Consultoría Quacquarelli Symonds (QS)	Anual. 2004-... 2023 última publicación.	Orientar a estudiantes y académicos. Fomentar la transparencia académica.
CWUR	CWUR World University Ranking	Center of World University Rankings	Anual. 2012-... 2023 última publicación.	Centrado únicamente en educación superior. Facilitar la toma de decisiones. Promover el crecimiento académico.
Web University Ranking	Webometrics Ranking of World Universities	Cybermetrics Lac (CSIC)	Bianual (enero y julio). 2004-... 2023 última publicación.	Promover la publicación académica web. Conocimiento abierto. Mejora del rendimiento académico web.
SCImago Ranking	SCImago Journal Rank	SCImago Lab	Anual. 2007-... 2023 última publicación.	Clasificación a través de las revistas científicas.
CWTS-Leiden Ranking	CWTS-Leiden Ranking	Universidad de Leiden, Países Bajos.	Anual. 2007-... 2023 última publicación.	Clasificación de los centros únicamente a través de criterios bibliométricos
Ranking de Shangai	ARWU	Shanghai Jiao Tong University.	Anual. 2003-... 2023 última publicación.	Promoción de la mejora y competencia académica. Clasificación de universidades y centros académicos a través de indicadores de capital humano.
US News Ranking	US News & World Report University Ranking	US News & World Report.	Anual. 1983-... 2023 última publicación.	Dar información a los estudiantes y académicos para que elijan donde estudiar o ejercer.
THE Ranking	THE World University Rankings	Times Higher Education	Anual. 2004-... 2023 última publicación.	Comparación global de universidades centrado principalmente en la calidad de la enseñanza, en distintos campos de estudio.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados por lugares web oficiales de QS World University Ranking [44], CWUR World University Ranking [47], Webometrics Ranking of World Universities [40], SCImago Journal Rank [42], CWTS-Leiden Ranking [41], ARWU [43], US News & World Report University Ranking [46], THE World University Rankings [45].

2) Rankings generales: grupo conformado por los demás rankings. No se centran únicamente en criterios bibliométricos, sino que valoran también el capital humano, utilizan múltiples indicadores como, por ejemplo, el número de premios Nobel que han trabajado o estudiado en el centro, o la ratio de exalumnos ocupados en puestos relevantes. También se valora la apertura internacional mediante mediciones de ratios de alumnos extranjeros o cantidad de proyectos de colaboración internacional. Algunos rankings añaden algunos indicadores específicos como en el caso del Web University Ranking, que añade indicadores de rendimiento web [40], o en el caso del ARWU, la ratio de doctores/docentes. También se miden los recursos financieros y el impacto social [43].

Podríamos decir que el objetivo de todos los rankings es común: servir de herramienta de ayuda para estudiantes, docentes y otros interesados.

3.1.1 Situación internacional.

Existen un número muy determinado de universidades que dominan los rankings. En la Tabla 3.2 y en la Tabla 3.3 podemos comprobar que la mayoría de ellas están presentes en todos los rankings de tipo general.

Las universidades predominantes son principalmente estadounidenses cuando nos centramos en los rankings de indicadores generales, exceptuando la Universidad de Oxford y la de Zúrich.

Destaca la universidad de Harvard que es líder en seis de los ocho rankings seleccionados. Estados Unidos domina en los rankings con amplia diferencia llegando a copar al 100% de las diez mejores universidades en varios informes.

Estos rankings generales se diferencian principalmente en los porcentajes de valoración que atribuyen a los indicadores, de ahí que sus resultados no varíen mucho, como podemos ver en el ejemplo del Anexo (Véase Imagen 8), donde se muestra el porcentaje de importancia atribuida a los indicadores en el Ranking de Shanghái.

Tabla 3.2: Mejores 10 universidades de cada ranking (1)

QS UNIVERSITY RANKING	CWUR	WEB UNIVERSITY RANKING	SCIMAGO JOURNAL RANK
1. MIT	1. University of Harvard	1. University of Harvard	1. University of Harvard
2. University of Cambridge	2. MIT ²²	2. University of Stanford	2. Chinese Acedemic of Science
3. University of Stanford	3. University of Stanford	3.MIT	3. Tshinghua University
4. University of Oxford	4. University of Cambridge	4. University of California Berkeley	4. Harvard Medical School
5. University of Harvard	5. University of Oxford	5. University of Oxford	5. Zhejiang University
6. Caltech	6. Princeton University	6. University of Michigan	6. University of Stanford
7. Imperial College of London	7. University of Chicago	7. Washington University	7. Shangai Jiao Tong University
8.UCL ²³	8. University of Columbia	7. University of Cornwell	8. University of Pekin
9. Zurich ETH University	9. University of Pennsylvania	9. University of Columbia	9. University of Oxford
10. University of Chicago	10. University of Yale	10. John Hopkins University	10. MIT

Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados por lugares web oficiales de QS World University Ranking [44], CWUR World University Ranking [47], Webometrics Ranking of World Universities [40], SCImago Journal Rank [42], CWTS-Leiden Ranking [41], ARWU [43], US News & World Report University Ranking [46], THE World University Rankings [45].

La principal diferencia viene en el SCImago Ranking y en el CWTS-Leiden Ranking. La lista de las mejores diez universidades tiene un alto porcentaje de universidades chinas. La explicación que damos es que son centros que tienen una producción científica muy fuerte, aunando calidad y cantidad, pero que por las posibles dificultades diplomáticas que pueda haber con su gobierno, la apertura internacional es bastante baja, por lo tanto, destacan en los rankings bibliométricos, pero no lo hacen en los rankings de tipo general donde se tienen en cuenta indicadores de colaboración transnacional. Podemos afirmar que, si esa apertura internacional fuera alta, sus universidades estarían más presentes entre los mejores de los rankings.

²² Massachusetts Institute of Technology.

²³ University College of London.

Tabla 3.3: Mejores 10 universidades de cada ranking (2).

CWTS-LEIDEN U. RANKING	T.H.E. TIMES U. RANKING	SHANGAI RANKING	US & REPORTS
1. University of Harvard	1. University of Oxford	1. University of Harvard	1. University of Harvard
2. Zhejiang University	2. University of Harvard	2. University of Stanford	2. MIT
3. Shanghai Jiao Tong University	3. University of Cambridge	3. MIT	3. University of Stanford
4. University of Sichuan	3. University of Stanford	4. University of Cambridge	4. University of California Berkeley
5. University of Toronto	5. MIT	5. University of California Berkeley	5. University of Oxford
6. Huazhong Univ. Sci & Technology	6. Caltech	6. University of Princeton	6. University of Washington Seattle
7. Cent S University	7. University of Princeton	7. University of Oxford	7. University of Columbia
8. Tsinghua University	8. University of California Berkeley	8. University of Columbia	8. University of Cambridge
9. Sun Yat-Sen University	9. University of Yale	9. Caltech University	9. Caltech University
10. Xi'an Jiatong University	10. Imperial College of London	10. University of Chicago	10. Johns Hopkins University

Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados por lugares web oficiales de QS World University Ranking [44], CWUR World University Ranking [47], Webometrics Ranking of World Universities [40], SCImago Journal Rank [42], CWTS-Leiden Ranking [41], ARWU [43], US News & World Report University Ranking [46], THE World University Rankings [45].

3.2 Situación de las universidades españolas respecto al resto del mundo. La UVa a nivel nacional.

Para la siguiente explicación nos apoyamos en la Tabla 3.4 donde aparecen las cinco mejores universidades de España según los rankings elegidos.

Únicamente ocho universidades de todo el país aparecen en esta tabla, lo que quiere decir que son los centros mejor valorados sin ninguna duda.

Tabla 3.4: mejores 5 universidades españolas en los rankings seleccionados, todos se encuentran a última fecha de actualización 2023

QS UNIVERSITY RANKING	1.Universidad Autónoma de Barcelona	2.Universidad de Barcelona	3.Universidad Autónoma de Madrid	4.Universidad Complutense de Madrid	5.Universidad Pompeu i Fabra de Barcelona
CWUR	1.Universidad de Barcelona	2.Universidad Autónoma de Barcelona	3.Universidad Complutense de Madrid	4.Universidad de Valencia	5.Universidad Autónoma de Madrid
WEB UNIVERSITY RANKING	1.Universidad de Barcelona	2.Universidad Complutense de Madrid	3.Universidad Autónoma de Barcelona	4.Universidad de Valencia	6.Universidad de Granada
SCIMAGO JOURNAL RANK	1.Universidad de Barcelona	2.Universidad Autónoma de Barcelona	3.Universidad de Valencia	4.Universidad Autónoma de Madrid	6.Universidad de Granada
CWTS-LEIDEN U. RANKING	1.Universidad de Barcelona	2.Universidad Complutense de Madrid	3.Universidad de Valencia	4.Universidad Autónoma de Barcelona	6.Universidad de Granada
T.H.E. TIMES U. RANKING	1.Universidad de Barcelona	2.Universidad Autónoma de Barcelona	3.Universidad Pompeu i Fabra de Barcelona	4.Universidad de Navarra	5.Universidad Autónoma de Madrid
SHANGAI RANKING	1.Universidad de Barcelona	2.Universidad Autónoma de Barcelona	3.Universidad Complutense de Madrid	4.Universidad de Granada	5.Universidad de Valencia
US & REPORTS	1.Universidad de Barcelona	2.Universidad Autónoma de Barcelona	3.Universidad Pompeu i Fabra de Barcelona	4.Universidad de Valencia	5.Universidad Autónoma de Madrid

Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados por lugares web oficiales de QS World University Ranking [44], CWUR World University Ranking [47], Webometrics Ranking of World Universities [40], SCImago Journal Rank [42], CWTS-Leiden Ranking [41], ARWU [43], US News & World Report University Ranking [46], THE World University Rankings [45].

Si las tomamos como referencia del estatus del que gozan las instituciones españolas obtenemos un resultado poco concluyente. La primera vez que aparece una universidad española en el ranking ARWU es entre los 151 y 200 primeros puestos, en el CWUR ocurre en el puesto 134 y en el THE no antes del 182 [43][45][47]. Pero si nos fijamos en los peores centros, estos se encuentran a bastante distancia del último puesto. Es una situación difusa en la que prima la valoración personal. Se puede tomar una posición conservadora en la que se valoren los resultados positivamente aunque no son excelentes, pero tampoco son muy negativos, o podemos adoptar una perspectiva más crítica en la mantenemos que los puestos conseguidos no son nada buenos en comparación con el resto de las universidades europeas.

El único indicador en el que no se quedan tan atrás los centros españoles, es el de apertura internacional, ya que las universidades españolas se encuentran dentro del EEES²⁴ y gozan de múltiples acuerdos como pueden ser los intercambios de alumnos o colaboración investigadora.

Podemos deducir que los dos principales problemas a los que se enfrentan nuestras universidades son la falta de inversión y el deterioro de la imagen de las instituciones de educación superior españolas.

En cuanto a la inversión, ha descendido en los últimos años y es inferior a la media europea. Ese hecho condiciona las becas y el presupuesto destinado a la investigación [48]. Cuantas menos investigaciones exitosas se producen, menos citas se tendrán en otros estudios, por lo que se descenderá de puesto en los rankings.

En cuanto al problema de imagen, es consecuencia de un estancamiento de las universidades españolas en los rankings debido a la dificultad de subir puestos. La notoriedad internacional y la repercusión social de los centros es muy importante en la valoración. Con esta afirmación ponemos en duda que los méritos investigadores sean suficientes para conseguir un mejor lugar en los informes una vez que tu imagen se ha deteriorado. Se debe hacer un esfuerzo en mejorar la reputación mediante fórmulas seguras que permitan resultados a medio plazo sin tener que invertir cientos de millones de euros.

Sin ir más lejos, el problema de la percepción y el estatus afecta directamente a la Universidad de Valladolid (UVa).

3.2.1 La UVa a nivel nacional.

La UVa no disfruta de un buen reconocimiento en los rankings universitarios elegidos, como podemos comprobar en la Tabla 3.5. En la mayoría de ellos, su puesto se encuentra entorno a la media internacional, como en caso del CWUR, donde se sitúa en el lugar 912 sobre 2000 instituciones; o algo más abajo, como en el caso del QS Ranking, donde se encuentra entre el puesto 1001 y el 1200 de 1400 centros [44].

²⁴ Espacio Europeo de Educación Superior [49].

Tabla 3.5: Posición de la UVa en los diferentes rankings seleccionados

RANKINGS UNIVERSITARIOS	Nacional	Internacional
QS World University Ranking	21/31	Entre 1001 y 1200/1422
CWUR World University Ranking	32/52	912/2000
Webometrics Ranking of World Universities	44/278	1376/11199
SCImago Journal Rank	22/76	1602/ + 2. 000..
CWTS-Leiden Ranking	23/45	776/1411
ARWU	40/40	Entre 901 y 1000/1000
US News & World Report University Ranking	41/54	1198/2165
THE World University Rankings	54/55	Entre 1201 y 1500/2345

Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados por lugares web oficiales de QS World University Ranking [44], CWUR World University Ranking [47], Webometrics Ranking of World Universities [40], SCImago Journal Rank [42], CWTS-Leiden Ranking [41], ARWU [43], US News & World Report University Ranking [46], THE World University Rankings [45].

El peor escenario lo encontramos en el Ranking de Shanghai, a priori el estudio más famoso, donde la UVa se encuentra valorada en el último tramo del estudio, además de estar posicionada como la peor de las universidades nacionales valoradas. Según el estudio no destaca en ningún campo de conocimiento que analiza, pero tampoco presenta deficiencias en ningún otro. El problema lo encontramos en la apertura internacional: de 22.418 matriculados solamente el 7,2% son estudiantes extranjeros. Esta cifra es un claro reflejo de su imagen, no es un destino atractivo [50].

En cuanto a la situación nacional ocurre lo mismo. Se encuentra por debajo de la media en todos los rankings generales. No debemos dejarnos engañar por la posición conseguida en el WEB University Ranking donde se coloca en el puesto 44 de 278. Esta cifra es engañosa debido a que están incluidas universidades de todo tipo a las que se deja de lado en la mayoría de estudios. Esto es corroborado por el resto de las investigaciones donde como máximo encontramos 76 centros, y es en el SCImago Ranking que solamente se centra en analizar las revistas científicas de las organizaciones educativas. En

comparación con las universidades que realmente son válidas en los informes, posicionarse el número 44 no es positivo.

A modo de conclusión, debemos destacar un hecho que refuta lo que venimos argumentando sobre la importancia de la influencia social e internacional, y es su situación en los rankings bibliométricos. Se sitúa tanto en SCImago Journal Rank como en CWTS-Leiden Ranking en la mitad nacional mejor valorada, esto quiere decir que produce investigaciones al mismo nivel que la mejor mitad. Encontramos el símil en las universidades chinas, que producen investigaciones de calidad y generan muchas citas, pero como son mal valoradas en los indicadores de apertura internacional, no están bien situadas en los rankings generales. Entonces afirmamos que a pesar de que la UVa produce artículos e investigaciones aceptables, como no está bien valorada en el ámbito internacional y no es un destino atractivo, no goza de buena posición en los informes.

4. PROPUESTAS PARA LA CREACIÓN DE UNA NUEVA CLASIFICACIÓN ACADÉMICA DE SISTEMAS EDUCATIVOS Y UN NUEVO RANKING DE UNIVERSIDADES

En este apartado vamos a centrarnos en dos propuestas, la primera enfocada a una nueva clasificación académica de sistemas educativos, y la segunda dedicada a un nuevo ranking de universidades. Ambas propuestas seguirán un guion común tanto en la manera de explicarlas como en el tema en el que se centran.

4.1 Nueva clasificación académica de sistemas educativos.

La siguiente propuesta se centrará en la recopilación de datos acerca de las aspiraciones de futuro de los alumnos, a lo largo de su estancia en la enseñanza inferior y media. Podemos identificar esta falta de información si observamos los indicadores de los diversos estudios. El único que aporta datos sobre ello es el Informe PISA y lo hace únicamente de manera descriptiva en de la muestra.

4.1.1 Objetivo del informe

El objetivo principal del ranking es conocer las perspectivas de futuro de los alumnos durante todas sus etapas previas a la enseñanza superior, refiriéndonos a infantil, primaria, ESO²⁵ y bachillerato.

Ser conscientes de las perspectivas de futuro de los alumnos puede darnos una orientación del entorno social en el que conviven. Es cierto que analizar las aspiraciones de los más jóvenes puede ser algo difuso, ya que eligen simplemente lo más atractivo para ellos. El atractivo del análisis es tener la capacidad de comprobar su evolución teniendo en cuenta los cambios que van produciéndose en sus vidas ya sea dentro como fuera de los centros educativos.

Como propósito final, sería oportuna la creación de un ranking en el que además de reflejar las puntuaciones en las materias de ciencias y matemáticas, se muestre la evolución de las aspiraciones profesionales de los alumnos y el porcentaje de ellos que van a estudiar el grado al que aspiraban.

4.1.2 Estructura de las pruebas.

Constaría de tres partes, la primera está basada en el análisis de conocimientos académicos, donde se les examinaría de matemáticas, ciencias, lectura e idiomas. Estas pruebas estarían compuestas de preguntas a los alumnos donde se les cuestionaría de forma directa sobre los conocimientos mínimos que deben tener en las materias, preguntas de actualidad mundial y cuestiones que puedan resolver mediante lógica. Algo parecido a los exámenes de PISA y de TIMSS.

La segunda parte trataría de un cuestionario en el que se interrogaría a los estudiantes sobre sus gustos educativos, aspiraciones de futuro y contexto social donde conviven.

Y en la última fase del estudio, los alumnos no intervienen. Abordaría el estado de los docentes en sus centros. Sería un cuestionario al estilo de TALIS.

²⁵ Educación Secundaria Obligatoria, abarca 3 cursos, desde los 12 hasta los 16. Los 16 es la edad en la que termina la obligatoriedad de acudir a la enseñanza en España.

4.1.3 Razón de la propuesta

No presenta ninguna dificultad añadida a los informes seleccionados para este trabajo, salvo un manejo de datos más amplio debido a que se realizarían controles al final de cada ciclo de enseñanza, desde infantil hasta bachillerato incluido.

La razón principal es la necesidad de plasmar el fracaso de los alumnos en cuanto a sus aspiraciones de futuro, ya que podemos considerar que un sistema educativo ha fracasado, por muy buenas calificaciones que obtenga en los rankings, si las aspiraciones de sus alumnos se ven truncadas en un porcentaje alto, ese sistema.

4.2 Nuevo ranking de universidades

La propuesta está enfocada a la introducción de indicadores que reflejen las impresiones de los estudiantes y docentes de cada centro, así como ítems que valoren los esfuerzos e iniciativas educativas online. Esto es así porque en todos los rankings que se realizan se introducen prácticamente los mismos indicadores: recursos materiales y financieros, docentes y alumnos sobresalientes en sus campos de estudio y trabajo, apertura internacional y bibliometría. En ninguno de ellos se refleja la opinión de los estudiantes ni de los docentes sobre el centro. Al igual que en las empresas, el punto de vista de los trabajadores y clientes es importante para crecer, en las universidades se debería tener el mismo tratamiento. Es cierto que todos los años existen rondas de cuestionarios en los que se pide opinión de los alumnos sobre los docentes, pero se realizan de puertas para dentro y nunca se pregunta sobre el grado o el centro de estudios. El problema es que esas opiniones y propuestas difícilmente llegan a algún lado, ni por parte de los estudiantes ni por parte de los profesores

4.2.1 Objetivo del ranking.

Al igual que los demás informes, el objetivo principal es servir de herramienta para facilitar las decisiones de alumnos, docentes y personas interesadas. Crear

un ranking en el que además de los tipos de indicadores mencionados, añadimos dos campos más:

- 1) Opiniones y valoración de los alumnos y docentes.
- 2) Medición web haciendo énfasis en las publicaciones científicas y las interacciones sociales en diferentes plataformas.

Dar a conocer el punto de vista de las personas que viven diariamente en los centros, ayudará a los interesados a ampliar su perspectiva y mejorar sus elecciones.

En cuanto a la medición web, se busca incentivar la creación de nuevos proyectos y la producción de contenido online por parte de las universidades.

4.2.2 Cómo se evaluaría

El análisis estará dividido en cinco partes, que cubrirían las áreas de bibliometría, apertura internacional, recursos y programas de estudios, incidencia web y opiniones de la comunidad educativa.

La bibliometría se mediría teniendo en cuenta las citas de las investigaciones y las menciones a investigadores en otros estudios relevantes.

En la apertura internacional principalmente se mediría la cantidad de convenios con universidades extranjeras, los proyectos e investigaciones conjuntas, la relación con empresas internacionales, los programas de estudios internacionales y ratios de estudiantes extranjeros extranjeros.

La tercera parte, se encargaría de cuantificar los recursos materiales y financieros de la institución junto con la variedad de grados y programas educativos ofrecidos por entidad.

La incidencia web sería medida con indicadores que cuantifiquen la cantidad y calidad de los proyectos online, además de la presencia en diferentes plataformas y redes sociales, contabilizando las interacciones que se producen.

Y por último las opiniones, se medirían mediante un cuestionario estándar que se realice a los docentes, personal del centro y alumnos, donde reflejen su parecer con preguntas estandarizadas de varias opciones. Al final se incluirá un apartado donde ellos atribuirán una nota al centro y se descartarán las respuestas extremas si se detectan posibles fraudes.

4.2.3 Razón de la propuesta

Existen dos motivaciones principales que van de la mano con los objetivos propuestos. Por una parte, existe la necesidad de aprobación y reconocimiento de los alumnos y docentes por parte de los altos estamentos de las universidades y los políticos. Necesitan darse cuenta de no ser un simple número, sino personas a las que hay que tener en cuenta a la hora de tomar decisiones.

En cuanto a la orientación web, la promoción mediante plataformas es un mecanismo que posee una gran amplitud de público. Actualmente, en función de como sea la presencia en la web, así la notoriedad social. Los rankings actuales son muy influenciados por el estatus de un centro, y cuando se pierde el estatus es muy difícil de recuperar, porque menor estatus suele traducirse en menor inversión para investigación y fuga de talento. Es imposible deshacerse de los indicadores que se encuentran influidos de una manera u otra por ello. Como consecuencia, las universidades nunca van a poder compararse. En los esfuerzos de difusión online se encuentra la manera de mejorar la percepción de los estudiantes y académicos al igual que ocurre con una empresa. Es la manera más factible que tienen las universidades de poder salir de los puestos bajos de los rankings ya que no necesita una inversión alta.

5. PROPUESTA PARA LA MEJORA DE LA IMAGEN DE LA UVA

Con el fin de obtener una mejora en los indicadores de la Universidad de Valladolid, y también en pro del beneficio del alumnado, se proporciona una propuesta capaz de producir resultados satisfactorios en un medio plazo teniendo en cuenta los recursos disponibles.

Tras el estudio realizado de los rankings seleccionados, llegamos a la conclusión de que la imagen de la UVa está deteriorada a nivel nacional e internacional.

Cuando se trata de mejorar la percepción de una institución, la manera más notable es mediante el estatus investigador, pero es muy complicado ya que los fondos disponibles son finitos y han de estar bien repartidos.

Con los problemas de inversión a los que hace frente el centro, la vía de ascenso mediante innovación está descartada, además debemos tener en cuenta que los resultados tardan bastante tiempo en producirse. Por lo tanto, si queremos mejorar la reputación de la institución tenemos que escoger dos vías. La primera relacionada con la red de relaciones internacionales y la segunda con el esfuerzo web.

El establecimiento de una red internacional sólida proporciona visibilidad y mejora el atractivo, lo que además permite aumentar la retención de talento investigador al captar más estudiantes. Posibilita un mayor acceso a colaboración investigadora internacional, lo que se traduce en un aumento de los índices de apertura internacional e indicadores bibliométricos.

Las posibilidades y el ritmo de crecimiento son directamente proporcionales a los esfuerzos en crear lazos con universidades extranjeras y a lo fuerte que sea el Departamento de Relaciones Internacionales. Sólo con mejorar en este campo, el centro mejora su puntuación en varios indicadores importantes.

En cuanto al esfuerzo web, el simple hecho de poseer un buen equipo de soporte aumenta las probabilidades de éxito en gran proporción. A priori puede parecer una necesidad, pero formar un equipo de únicamente cuatro personas que cubran todos los puestos necesarios, daría resultados casi inmediatos. Se necesitaría un perfil creativo y que gestione comunidades, dos programadores y un analista de datos.

Si escogemos esta vía de crecimiento, debemos tratar a la UVa como si fuera una empresa privada, la cual busca posicionarse con un enfoque innovador y moderno y mejorar su notoriedad en el mercado.

Se debe poner especial cuidado en los primeros pasos. La página web de una universidad es su carta de presentación. Plantear un portal atractivo, intuitivo, dinámico y que se encuentre en varios idiomas. Un estudiante o académico ya sea nacional o extranjero que visita un sitio web con esas características, cambia completamente su manera de percibir a la institución.

Podríamos decir en conclusión que la UVa tiene que tomar dos caminos, la expansión internacional y el posicionamiento web. A continuación, citamos las

acciones que deberían de ser innegociables a la hora de plantear las bases del proyecto según lo explicado:

- 1) Contratación de un equipo de soporte, ya sea interno o externo a la universidad que se haga cargo del posicionamiento web. Diseñando una web de calidad y gestionando las redes pertinentes.
- 2) Creación de un proyecto común de divulgación online, basado en la difusión por diferentes canales y redes sociales. En este proyecto se contemplarían diversas secciones de contenidos donde se fomentaría la participación de estudiantes y docentes con diversas e interesantes iniciativas.
- 3) Potenciación del Departamento de Relaciones Internacionales.
- 4) Mayor firma de acuerdos y convenios internacionales. Aumento de la oferta de destinos para estudiantes y para docentes que buscan seguir formándose.
- 5) Iniciativas y programas de inmersión laboral con empresas extranjeras, que por lo general suelen dar mejores condiciones laborales que las empresas españolas.

Estas serían unas pinceladas sobre los primeros pasos a seguir. Si los resultados son convincentes y es posible escalar a un nuevo nivel, la propuesta se centraría en los patrocinios y organización de eventos. Estos eventos sí estarían relacionados directamente con la innovación y la investigación, y al haber formado lazos internacionales fuertes se puede buscar colaboración de otras instituciones. Debemos mencionar que los eventos no tienen por qué ser presenciales, actualmente se realizan muchos y muy diversas celebraciones vía online.

6. CONCLUSIONES

El objetivo con el que se ha llevado a cabo este trabajo ha sido el análisis a nivel internacional de las diferentes clasificaciones académicas de sistemas

educativos, y realizar una comparativa de los diferentes rankings de universidades.

Los informes educativos estudiados poseen el mismo objetivo común, incentivar la educación mediante la evaluación de conocimientos y habilidades al alumnado. Sus diferencias residen en las materias de las que utilizan como indicadores y si la finalidad de la investigación es la creación de un ranking.

Dichos estudios poseen una influencia importante en las políticas educativas de los países que participan. Eso produce cambios en la toma de decisiones de políticos y educadores, generando errores que más tarde son difíciles de corregir. Actualmente las políticas educativas siguen una tendencia cortoplacista que sólo busca mejorar en los informes y que no beneficia en absoluto a los estudiantes. El esfuerzo que hacen los países por encontrarse en los puestos privilegiados de estos rankings los lleva a realizar sesgos por zona y de colectivo con el objetivo de que no disminuyan sus puntuaciones.

He comprobado que la situación española en dichos rankings no es buena en comparación con las demás potencias europeas. Esto se debe a las grandes diferencias que existen entre las comunidades autónomas de nuestro país. Existe una dualidad entre las comunidades que se sitúan al norte de la península y las situadas al sur. Las primeras obtienen los mejores resultados. La solución más factible que he podido hallar a este problema, ha sido la estandarización de temarios y criterios en las asignaturas de matemáticas y ciencias, para no generar graves problemas de competencias educativas. También forma parte de la propuesta el aumento de inversión para la formación del profesorado.

En cuanto a los rankings de universidades, se han analizado los más importantes a nivel internacional. He podido comprobar que en función de los indicadores que utilizan se pueden dividir en dos grupos: los que sólo utilizan indicadores bibliométricos y los que tienen en cuenta la apertura internacional y el capital humano.

Al igual que ocurre en los informes educativos, para las universidades es importante gozar de una buena posición en estos rankings. El estatus e imagen de los centros es importante cuando se realiza la valoración de los mismos y he

llegado a la conclusión de que no se puede crecer como institución con el simple hecho de producir investigación.

Una vez realizado el análisis de las universidades españolas en el ámbito internacional, he comprobado que tienen un problema de imagen importante que lastra las aspiraciones de ascenso que puedan tener. Centrándonos en el caso de la UVA, es una universidad con una producción científica aceptable, algo por encima de la media nacional, que no asciende en los rankings debido a sus indicadores de apertura internacional son bastante bajos.

Tampoco debemos olvidarnos de que los rankings, ya sean de sistemas educativos o de universidades, se están privatizando cada vez más al establecer contactos con multinacionales o por estar financiados por ellas. Intentando mitigar el efecto del estatus, la propuesta realizada del informe de valoración de sistemas educativos está basada en la recopilación de información sobre las perspectivas de futuro de los alumnos, ya que no se puede considerar que un sistema educativo haya tenido éxito si las aspiraciones de la mayoría de sus estudiantes se han visto truncadas. Por otra parte, la propuesta del ranking universitario trata de añadir indicadores que midan el impacto web de la divulgación educativa de las universidades, además de añadir ítems de valoración donde el personal académico y los estudiantes plasman sus opiniones sobre el centro donde se encuentran.

Como parte final, se ha realizado una propuesta para mejorar la situación de la UVA basada en dos puntos principales: la mejora de las relaciones internacionales y mejorar el posicionamiento web. Estas dos medidas además de no necesitar un gran desembolso económico permiten un crecimiento a medio plazo y una mejora directa en diversos indicadores de los rankings.

Para finalizar, quiero señalar la relación directa entre las partes principales de la investigación realizada, ya que la etapa universitaria forma parte del sistema educativo, aunque en muchos informes no lo tengan en cuenta. No se pueden entender de forma separada y las conclusiones han de mostrar una congruencia entre ambas.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] OCDE. *El Programa PISA de la OCDE 2018. Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos*. Disponible en: <https://www.oecd.org/pisa/39730818.pdf> [Consultado el 20 de marzo de 2023]
- [2] Informe PISA 2021 ¿por qué se retrasa hasta 2022? [en línea], (sin fecha). *Mundo Posgrado*. Disponible en: <https://www.mundoposgrado.com/espana-en-informe-pisa-buenas-notas-en-competencia-global/> [Consultado el 20 de marzo de 2023]
- [3] Ministerio de Educación y Ciencias de Paraguay. (s.f.). PISA para el Desarrollo., de Ministerio de Educación y Ciencias de Paraguay. Disponible en: <https://mec.gov.py/cms/?ref=296910-pisa-para-el-desarrollo> [Consultado el 20 de marzo de 2023]
- [4] Rutkowski, L. and Rutkowski, D.2016. 'A Call for a More Measured Approach to Reporting and Interpreting PISA Results'. *AERA*. Disponible en: journals.sagepub.com/doi/full/10.3102/0013189X16649961?rss=1 [Consultado el 20 de marzo de 2023]
- [5] Guardian staff reporter, (2014). OECD and Pisa tests are damaging education worldwide - academics [en línea]. *The Guardian*. Disponible en: <https://www.theguardian.com/education/2014/may/06/oecd-pisa-tests-damaging-education-academics> [Consultado el 20 de marzo de 2023]
- [6] El Confidencial. (2019). No deberíamos dar importancia a PISA. Disponible en: <https://www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2019-12-03/no->

deberiamos-dar-importancia-pisa-saltelli_2358835/ [Consultado el 20 de marzo de 2023]

[7] International student assessment (PISA) - Mathematics performance (PISA) - OECD Data [en línea], (sin fecha-b). *theOECD*. Disponible en: <https://data.oecd.org/pisa/mathematics-performance-pisa.htm#indicator-chart> [Consultado el 20 de marzo de 2023]

* OECD. (s/f). PISA: Reading Performance [Sitio web]. Disponible en: <https://data.oecd.org/pisa/reading-performance-pisa.htm> [Consultado el 20 de marzo de 2023]

** OECD. (s/f). PISA: Science Performance [Sitio web]. Disponible en: <https://data.oecd.org/pisa/science-performance-pisa.htm#indicator-chart> [Consultado el 20 de marzo de 2023]

[8] OECD. *El Programa PISA de la OCDE 2015. Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico*. Disponible en: <https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus-ESP.pdf> [Consultado el 20 de marzo de 2023]

[9] TALIS [en línea], (sin fecha). *Bienvenido a la Web del Ministerio de Educación y Formación Profesional | Ministerio de Educación y Formación Profesional*. Disponible en: <https://www.educacionyfp.gob.es/inee/evaluaciones-internacionales/talis.html> [Consultado el 25 de marzo de 2023]

- [10]Pablo García de Vicuña, (2019). Habló TALIS, punto en boca [en línea]. *elDiario.es*. Disponible en: https://www.eldiario.es/euskadi/blogs/viento-del-norte/hablo-talis-punto-boca_132_1487557.html [Consultado el 25 de marzo de 2023]
- [11]Colaboradores de los proyectos Wikimedia, (2015). Índice global de innovación - Wikipedia, la enciclopedia libre [en línea]. *Wikipedia, la enciclopedia libre*. Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Índice_global_de_innovación [Consultado el 25 de marzo de 2023]
- [12]RTD - Global Innovation Index 2022 [en línea], (sin fecha). *Language selection | European Commission*. Disponible en: <https://ec.europa.eu/newsroom/rtd/items/771133/en> [Consultado el 25 de marzo de 2023]
- [13]GII 2022 Database obtenido en: Índice Mundial de Innovación 2022, 15.^a edición [en línea], (sin fecha). *WIPO - World Intellectual Property Organization*. Disponible en: <https://www.wipo.int/publications/es/details.jsp?id=4622&plang=EN> [Consultado el 25 de marzo de 2023]
- [14]TIMSS [en línea], (sin fecha). *Bienvenido a la Web del Ministerio de Educación y Formación Profesional | Ministerio de Educación y Formación Profesional*. Disponible en: <https://www.educacionyfp.gob.es/inee/evaluaciones-internacionales/timss.html> [Consultado el 25 de marzo de 2023]

- [15] Medición de los objetivos mundiales de educación: la contribución de TIMSS | Blog de INEE [en línea], (sin fecha). *EducaLAB*. Disponible en: <http://blog.intef.es/inee/2020/12/22/ods-la-contribucion-de-timss/> [Consultado el 25 de marzo de 2023]
- [16] TIMSS 2019 International Database [en línea], (sin fecha). Disponible en: <https://timss2019.org/international-database/> [Consultado el 25 de marzo de 2023]
- [17] PIRLS 2021 International Results in Reading - About PIRLS 2021 - PIRLS 2021 [en línea], (sin fecha). *PIRLS 2021*. Disponible en: <https://pirls2021.org/results> [Consultado el 25 de marzo de 2023]
- [18] Comunicación [en línea], (sin fecha). *Comunicación de la Junta de Castilla y León | Comunicación | Junta de Castilla y León*. [Consultado el 5 de julio de 2023]. Disponible en: <https://comunicacion.jcyl.es/web/jcyl/Comunicacion/es/Plantilla100Detalle/1281372051501/NotaPrensa/1285282685300/Comunicacion> [Consultado el 25 de marzo de 2023]
- [19] *OECD database - PIRLS 2021* [en línea], (sin fecha). *PIRLS 2021*. Disponible en: <https://pirls2021.org/data/> [Consultado el 30 de marzo de 2023]
- [20] *OECD El Programa PIRLS de la OCDE. Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos* Disponible en: <https://www.oecd.org/skills/evaluaciones-de-competencias/Puntos%20clave%20evaluacion%20de%20las%20competencias%20de%20adultos.pdf> [Consultado el 30 de marzo de 2023]

- [21] Programa de Evaluación de Competencias de Adultos (PIAAC de la OCDE) [en línea], (sin fecha). *Bienvenido a la Web del Ministerio de Educación y Formación Profesional | Ministerio de Educación y Formación Profesional*. Disponible en: <https://www.educacionyfp.gob.es/servicios-al-ciudadano/estadisticas/laborales/piaac.html> [Consultado el 30 de marzo de 2023]
- [22] PIAAC (Programme for the International Assessment of Adult Competencies) [en línea], (sin fecha). *Bienvenido a la Web del Ministerio de Educación y Formación Profesional | Ministerio de Educación y Formación Profesional*. Disponible en: <https://www.educacionyfp.gob.es/inee/evaluaciones-internacionales/piaac.html> [Consultado el 30 de marzo de 2023]
- [23] Comienzo del trabajo de campo de la Evaluación de Competencias de Adultos (PIAAC) | Servicio Público de Empleo Estatal [en línea], (sin fecha). *Servicio Público de Empleo Estatal*. Disponible en: <https://www.sepe.es/HomeSepe/que-es-el-sepe/comunicacion-institucional/noticias/historico-de-noticias/2022/detalle-noticia.html?folder=/2022/Julio/&detail=Comienzo-del-trabajo-de-campo-de-la-Evaluacion-de-Competencias-de-Adultos-PIAAC> [Consultado el 30 de marzo de 2023]
- [24] Estudio PIAAC 2013 [en línea], (sin fecha). *Carreras Universitarias, Grados y Ciclos de Formación Profesional en gradoMania | todos los Estudios Superiores y las Universidades Españolas*. Disponible en: https://www.gradomania.com/noticias_universitarias/estudio-piaac-2013-org-2769.html [Consultado el 30 de marzo de 2023]

- [25] Educalab.es. (s/f). Evaluaciones internacionales. Primer Estudio Europeo de Competencia Lingüística. Disponible en: <https://educalab.es/inee/evaluaciones-internacionales/eecl> [Consultado el 30 de marzo de 2023]
- [26] Gob.es. (s/f). Traducción. Primer Estudio Europeo de Competencia Lingüística [Archivo PDF]. Disponible en: <https://www.educacionyfp.gob.es/dctm/inee/internacional/eecl/traduccion.-primer-estudio-europeo-de-competencia-linguistica.pdf?documentId=0901e72b81afbb49> [Consultado el 30 de marzo de 2023]
- [27] Universidad de Granada. (s/f). Taller de Escritura para Estudiantes de Magisterio [Sitio web]. Disponible en: <http://www.ugr.es/~tedsm/> [Consultado el 30 de marzo de 2023]
- [28] UNESCO. (s/f). Education for All (EFA) [Sitio web]. Disponible en: <https://www.ibe.unesco.org/en/glossary-curriculum-terminology/e/education-all-efa> [Consultado el 30 de marzo de 2023]
- [29] Autores colaboradores de Wikipedia. (s/f). Índice de Competitividad Global [Página web]. Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/%C3%8Dndice_de_competitividad_global [Consultado el 30 de marzo de 2023]
- [30] Stockholm School of Economics in Riga. (s/f). Global Competitiveness Index [Sitio web]. Disponible en: <https://www.sseriga.edu/global-competitiveness-index> [Consultado el 30 de marzo de 2023]

- [31] BYJU'S Exam Prep. (s/f). Human Capital Index (HCI) [Página web].
Disponible en: <https://byjusexamprep.com/current-affairs/human-capital-index-hci> [Consultado el 9 de abril de 2023]
- [32] INSEAD. (s/f). Global Talent Competitiveness Index (GTCI) [Sitio web].
Disponible en: <https://www.insead.edu/faculty-research/research/gtci>
[Consultado el 9 de abril de 2023]
- [33] Observatorio RH. (s/f). España en el puesto 29 de The Global Talent Competitiveness Index 2022 junto con Madrid, Barcelona, Bilbao y Zaragoza [Artículo en línea]. Disponible en: <https://www.observatoriorh.com/orh-posts/espana-en-el-puesto-29-de-the-global-talent-competitiveness-index-2022-junto-con-madrid-barcelona-bilbao-y-zaragoza.html> [Consultado el 9 de abril de 2023]
- [34] Manos Unidas. (2022). Día de la Alfabetización 2022 [Sitio web Disponible en: <https://www.manosunidas.org/noticia/dia-alfabetizacion-2022>
[Consultado el 9 de abril de 2023]
- [35] UNESCO. (s/f). Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [Sitio web]. Disponible en: <https://www.unesco.org/es>
[Consultado el 9 de abril de 2023]
- [36] Unión Europea. (s/f). Educación, Formación y Juventud [Sitio web].
Disponible en: https://european-union.europa.eu/priorities-and-actions/actions-topic/education-training-and-youth_es [Consultado el 9 de abril de 2023]
- [37] El Periódico. (2019, 3 de diciembre). Informe PISA 2019: las comunidades autónomas españolas en la media de la OCDE [Artículo en línea]. Disponible

en: <https://www.elperiodico.com/es/educacion/20191203/informe-pisa-2019-comunidades-autonomas-7760422> [Consultado el 9 de abril de 2023]

[38] Infobae. (2017, 9 de noviembre). Adiós a las aulas: cómo son los nuevos espacios de aprendizaje de Finlandia [Artículo en línea]. Disponible en: <https://www.infobae.com/educacion/2017/11/09/adios-a-las-aulas-como-son-los-nuevos-espacios-de-aprendizaje-de-finlandia/> [Consultado el 30 de marzo de 2023]

[39] Educación 3.0. (s/f). La enseñanza en el centro educativo de Finlandia [Artículo en línea]. Disponible en: <https://www.educaciontrespuntocero.com/experiencias/ensenanza-centro-educativo-finlandia/> [Consultado el 9 de abril de 2023]

[40] Webometrics. (s/f). Ranking Web de Universidades [Sitio web Disponible en: de <https://www.webometrics.info/es/world> [Consultado el 9 de abril de 2023]

[41] Leiden Ranking. (s/f). Leiden Ranking [Sitio web]. Disponible en: <https://www.leidenranking.com/> [Consultado el 9 de abril de 2023]

[42] Scimago Institutions Rankings. (s/f). Scimago Institutions Rankings [Sitio web]. Disponible en: <https://www.scimagoir.com/> [Consultado el 9 de abril de 2023]

[43] ShanghaiRanking Consultancy. (s/f). Academic Ranking of World Universities (ARWU) [Sitio web]. Disponible en: <https://www.shanghairanking.com/arwu/2022> [Consultado el 9 de abril de 2023]

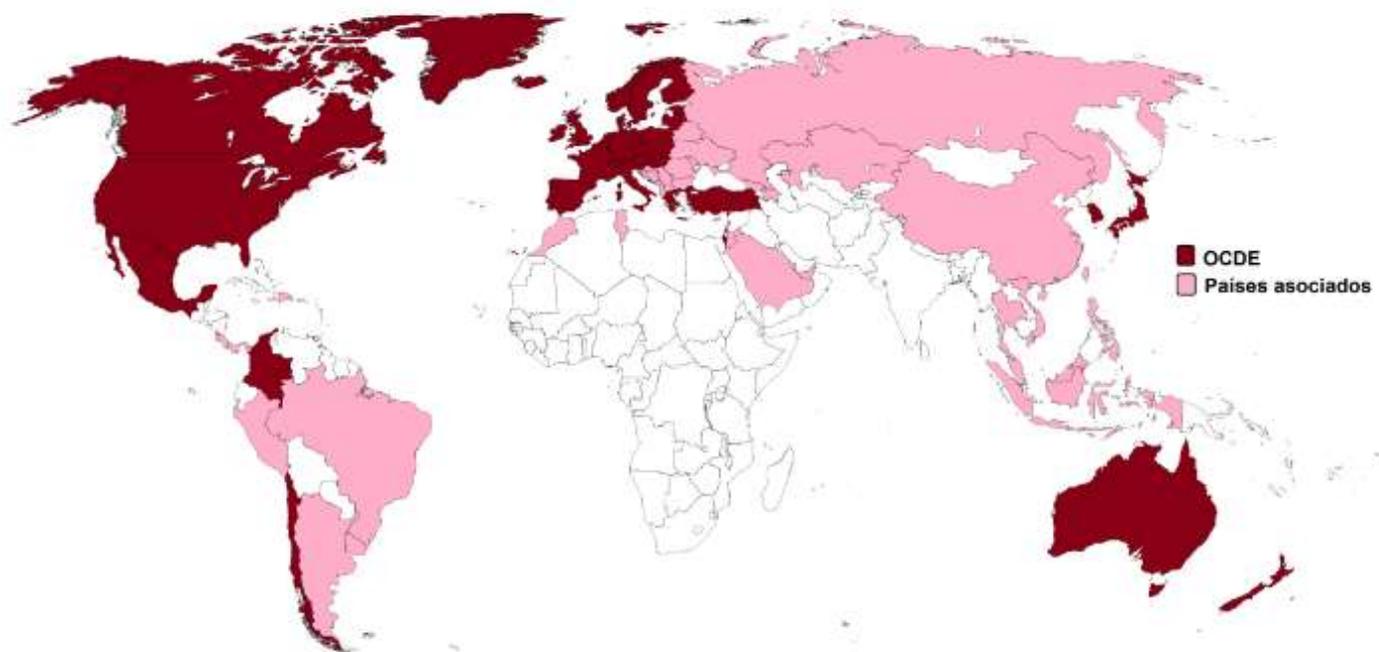
[44] QS Quacquarelli Symonds. (s/f). QS World University Rankings [Sitio web]. Disponible en: <https://www.topuniversities.com> [Consultado el 9 de abril de 2023]

- [45] Times Higher Education. (s/f). World University Rankings [Sitio web]. Disponible en:: <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2023/> [Consultado el 9 de abril de 2023]
- [46] U.S. News & World Report. (s/f). Best Global Universities Rankings [Sitio web]. Disponible en:: <https://www.usnews.com/education/best-global-universities> [Consultado el 9 de abril de 2023]
- [47] Center for World University Rankings (CWUR). (s/f). CWUR World University Rankings [Sitio web]. Disponible en: <http://www.cwur.org/> [Consultado el 9 de abril de 2023]
- [48] Fundación CYD. (2019). "Análisis de la universidad española: financiación, situación de su personal e internacionalización". Disponible en: <https://www.fundacioncyd.org/analisis-de-la-universidad-espanola-financiacion-situacion-de-su-personal-e-internacionalizacion/> [Consultado el 9 de abril de 2023]
- [49] European Commission. (s.f.). Bologna Process, de Education and Training - European Commission website: <https://education.ec.europa.eu/es/education-levels/higher-education/inclusive-and-connected-higher-education/bologna-process> [Consultado el 9 de julio de 2023]
- [50] University of Valladolid. (s.f.). University of Valladolid. ShanghaiRanking Consultancy website Disponible en: <https://www.shanghairanking.com/institution/university-of-valladolid> [Consultado el 9 de abril de 2023]
- [51] Gobierno de México. (s/f). "¿Qué es el Foro Económico Mundial?" Disponible en: <https://www.gob.mx/se/articulos/que-es-el-foro-economico-mundial> [Consultado el 3 de mayo de 2023]

- [51] Shanghai Ranking Consultancy. (s/f). "ARWU Methodology." Disponible en: <https://www.shanghairanking.com/methodology/arwu/2022> [Consultado el 9 de julio de 2023]
- [52] Datosmacro. (s/f). "Presupuestos de las Comunidades Autónomas de España". Disponible en: <https://datosmacro.expansion.com/estado/presupuestos/espana-comunidades-autonomas?sc=PR-G-F-32> [Consultado el 9 de julio de 2023]
- [53] | Periódico. (2019, 3 de diciembre). "Informe PISA 2019: Resultados por Comunidades Autónomas". Recuperado de: <https://www.elperiodico.com/es/educacion/20191203/informe-pisa-2019-comunidades-autonomas-7760422> [Consultado el 9 de julio de 2023]
- [54] Ministerio de Educación y Formación Profesional. (s/f). "Descarga de publicación". Recuperado de: https://sede.educacion.gob.es/publiventa/descarga.action?f_codigo_agc=19872 [Consultado el 9 de julio de 2023]
- [55] Instituto Nacional de Evaluación Educativa. (s/f). "TIMSS 2019". Recuperado de: <https://www.educacionyfp.gob.es/inee/evaluaciones-internacionales/timss/timss-2019.html> [Consultado el 9 de julio de 2023]
- [56] La República. (s/f). "Estos son los países que lideran el Global Innovation Index de WIPO para este año". Disponible en: <https://www.larepublica.co/globoeconomia/estos-son-los-paises-que-lideran-el-global-innovation-index-de-wipo-para-este-ano-3510244> [Consultado el 9 de julio de 2023]
- [57] La República. (s/f). pp. 2. "Estos son los países que lideran el Global Innovation Index de WIPO para este año". Disponible en: <https://www.larepublica.co/globoeconomia/estos-son-los-paises-que-lideran-el-global-innovation-index-de-wipo-para-este-ano-3510244> [Consultado el 9 de julio de 2023]

ANEXOS

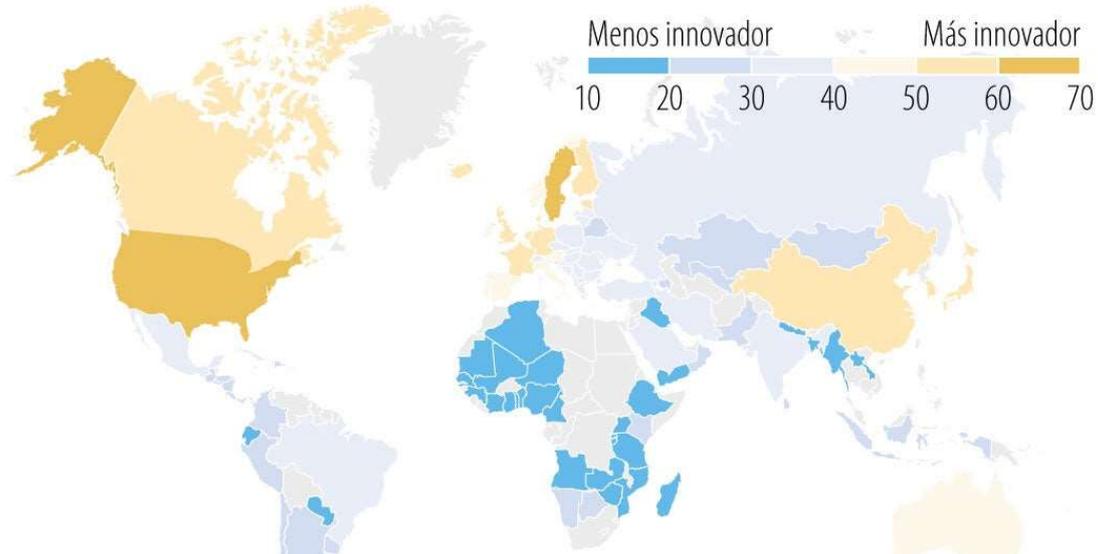
Mapa 1: países que participan en el PISA y TALIS de 2018



Fuente: Portal de educación de la Junta de Navarra, PISA 2018 [57]

Mapa 2: países participantes el ranking GII

ÍNDICE DE INNOVACIÓN GLOBAL 2022



LISTADO GLOBAL

	País	Puntaje
1	Suiza	64,6
2	Estados Unidos	61,8
3	Suecia	61,6
4	Reino Unido	59,7
5	Países Bajos	58

AMÉRICA LATINA

	País	Puntaje
	Chile	34
	Brasil	32,5
	México	31
	Colombia	29,2
	Uruguay	29,2

Fuente: Global Innovation Index 2022 / Gráfico: LR-AL

Fuente: periódico La República. [56]

Mapa 3: países participantes el ranking TIMSS y PIRLS 2021.



Fuente: Ministerio de Educación y Formación Profesional a partir de TIMSS 2021 [55]

Imagen 1: Ejemplo 1 de preguntas en el Informe TALIS

3. ¿Cuál es el nivel más alto de educación formal que ha completado?

Marque una casilla.

- ₁ FP de Grado Superior
- ₂ Grado o Licenciatura
- ₃ Máster
- ₄ Doctorado

4. Teniendo en cuenta los años trabajados tanto a tiempo parcial como a tiempo completo, ¿cuántos años de experiencia laboral tiene?

No incluya periodos largos de baja, como por ejemplo, baja por maternidad o paternidad.

Escriba un número en cada apartado. Ponga 0 (cero) si carece de experiencia.

Redondee por exceso a un año completo.

- a) año(s) trabajando como director en este centro
- b) año(s) trabajando como director en total
- c) año(s) trabajando en otros puestos de gestión de centro (no incluya los años que ha trabajado como director)
- d) año(s) trabajando como profesor en total (incluya los años que ha impartido clase)
- e) año(s) de trabajo en otros empleos

Fuente: Cuestionarios para profesores, TALIS, OCDE [54]

Imagen 2: Ejemplo 2 de preguntas en el Informe TALIS

Evaluación formal del profesorado

En esta sección, la "evaluación" se define como una revisión del trabajo de un profesor por parte del director, de un inspector externo o de sus compañeros. Aquí se refiere a un enfoque formal (p. ej., como parte de un sistema formal de gestión del rendimiento que incluya unos procedimientos y criterios establecidos) y no a un enfoque informal (p. ej., a través de conversaciones informales).

23. Por término medio, ¿con qué frecuencia es evaluado formalmente un profesor en este centro por las siguientes personas?

Marque una casilla en cada apartado.

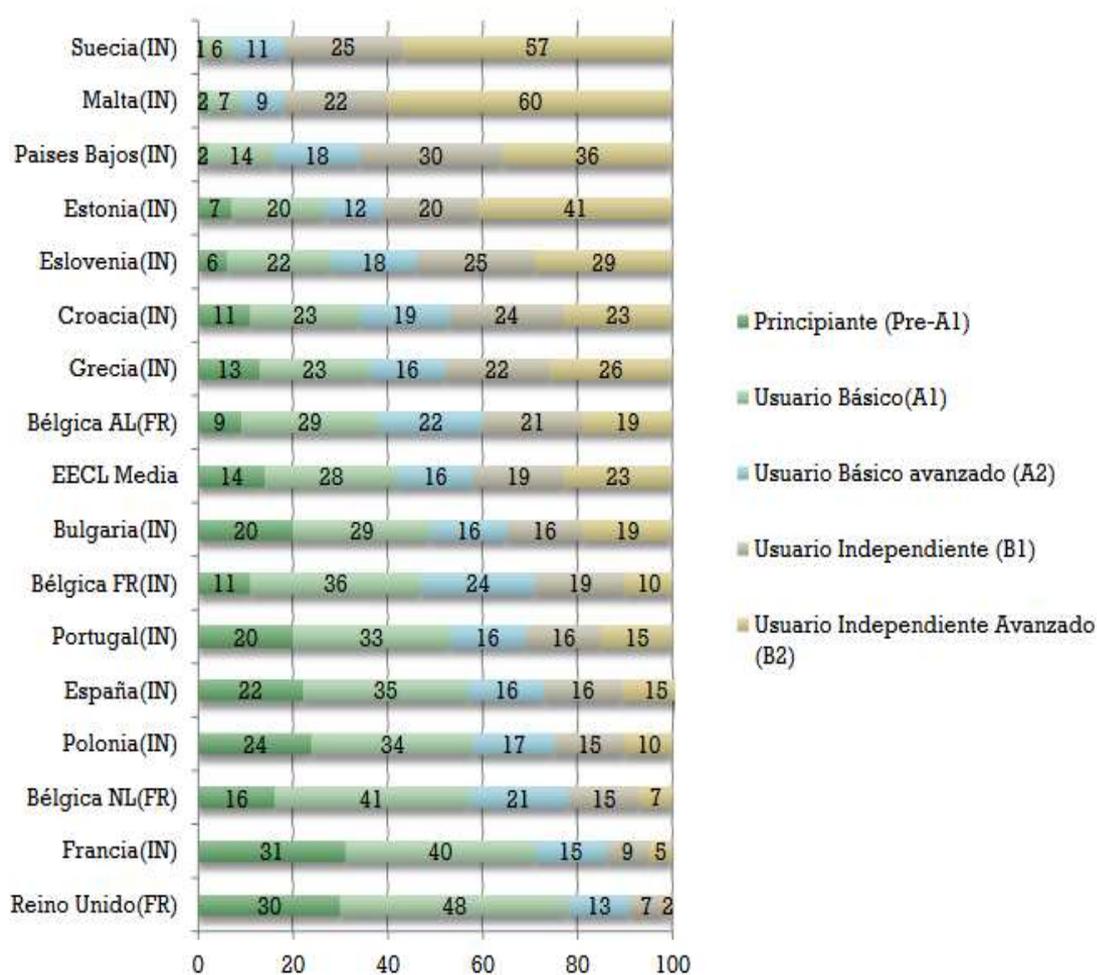
Si ninguna de las siguientes opciones refleja la situación de su centro, elija la que más se aproxime.

	Nunca	Menos de una vez cada dos años	Una vez cada dos años	Una vez al año	Dos o más veces al año
a) Director	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Otros miembros del equipo directivo del centro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Tutores asignados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Profesores (que no forman parte del equipo directivo del centro)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Personas u organismos externos (p. ej., inspectores, representantes municipales, personal del distrito/la jurisdicción u otras personas ajenas al centro)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Si ha respondido "Nunca" en todos los apartados anteriores --> Pase a la pregunta 26.

Fuente: Cuestionarios para profesores, TALIS, OCDE [54]

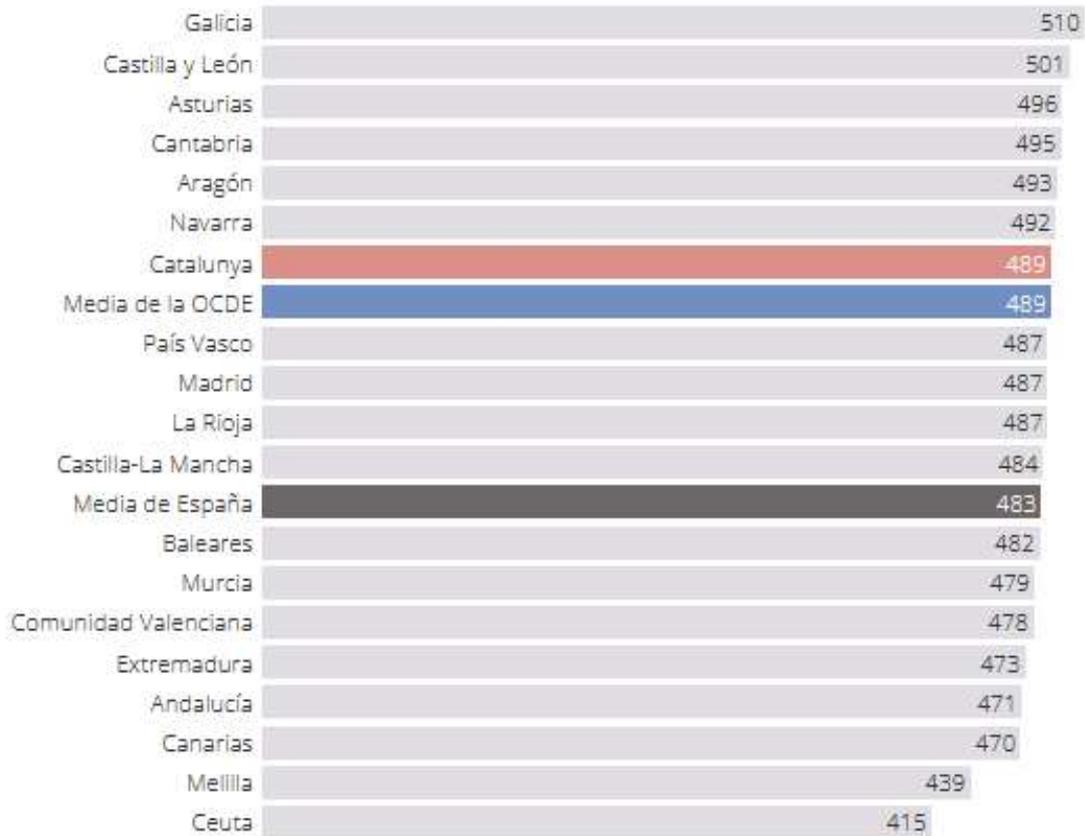
Imagen 3: Gráfico del informe EECL que muestra el primer idioma extranjero. Porcentaje de alumnos por nivel y sistema educativo, media de las 3 habilidades



Fuente: Informe EECL [26].

Imagen 4: PISA 2018 CCAA ciencias

LAS NOTAS DEL INFORME PISA EN CIENCIAS



Fuente: *EL Periódico*, a partir de datos PISA 2018 [53].

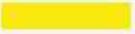
Imagen 5: PISA 2018 CCAA matemáticas

LAS NOTAS DEL INFORME PISA EN MATEMÁTICAS

Navarra	503
Castilla y León	502
País Vasco	499
Cantabria	499
Galicia	498
La Rioja	497
Aragón	497
Asturias	491
Catalunya	490
Media de la OCDE	489
Madrid	486
Baleares	483
Media de España	481
Castilla-La Mancha	479
Murcia	474
Comunidad Valenciana	473
Extremadura	470
Andalucía	467
Canarias	460
Melilla	432
Ceuta	411

Fuente: *EL Periódico*, a partir de datos PISA 2018 [53].

Imagen 6: Inversión educación por comunidades autónomas:

CCAA	Gasto	% del Total	Per cápita	Partido
Andalucía[+]	8.681.843 	24,07%	1.017 € 	PP
Aragón[+]	1.312.942 	18,78%	998 € 	PSOE
Asturias[+]	940.491 	17,78%	935 € 	PSOE
Cantabria[+]	682.704 	20,42%	1.167 € 	PRC
Castilla y León[+]	2.299.954 	20,47%	968 € 	PP
Castilla-La Mancha[+]	2.117.650 	18,52%	1.029 € 	PSOE
Canarias[+]	2.051.861 	20,57%	907 € 	PSOE
Cataluña[+]	7.837.999 	17,58%	1.017 € 	ERC
Extremadura[+]	1.233.864 	19,34%	1.173 € 	PSOE
Galicia[+]	2.687.559 	20,50%	998 € 	PP
Islas Baleares[+]	1.155.066 	18,05%	937 € 	PSOE
Región de Murcia[+]	1.653.410 	23,75%	1.080 € 	PP
Comunidad de Madrid[+]	5.588.015 	21,49%	819 € 	PP
Navarra[+]	892.991 	16,93%	1.349 € 	PSN-PSOE
País Vasco[+]	3.151.500 	23,98%	1.445 € 	EAJ-PNV
La Rioja[+]	347.811 	17,94%	1.098 € 	PSOE
Comunidad Valenciana[+]	6.089.017 	21,39%	1.192 € 	PSOE

Fuente: El Economista [52].

IMAGEN 7: Mapa de la inversión per cápita por CCAA



Fuente: *El Economista* [52].

Imagen 8: porcentaje de importancia a los indicadores en el Ranking de Shangai.

Criteria	Indicator	Code	Weight
Quality of Education	Alumni of an institution winning Nobel Prizes and Fields Medals	Alumni	10%
Quality of Faculty	Staff of an institution winning Nobel Prizes and Fields Medals	Award	20%
	Highly Cited Researchers	HiCI	20%
Research Output	Papers published in Nature and Science*	N&S	20%
	Papers indexed in Science Citation Index-Expanded and Social Science Citation Index	PUB	20%
Per Capita Performance	Per capita academic performance of an institution	PCP	10%

*For institutions specialized in humanities and social sciences such as London School of Economics, N&S is not considered, and the weight of N&S is relocated to other indicators.

Fuente: *Sitio web oficial shanghairanking.com* [51].