



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y TRABAJO SOCIAL.
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA.

TRABAJO DE FIN DE GRADO.

“Comparativa del informe PISA 2018. Situación de España y análisis de países con mayor valoración.”

Presentada por la alumna **Lucía González Gómez** para optar al Grado de Educación Infantil por la Universidad de Valladolid.

Tutelado por: **Jesús García Araque.**

AÑO ACADÉMICO 2022-2023.

RESUMEN.

El informe del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes o Informe PISA, que mide el rendimiento académico de los alumnos en matemáticas, ciencia y lectura de países de la OCDE, sitúa a España por debajo de la media. Con la finalidad de comprender el motivo por el que esto ocurre, en el presente TFG se comparan sus resultados con los de algunos de los países con mejores puntuaciones.

Se expone detalladamente un análisis de los resultados y se efectúa una evaluación de las áreas de lectura, matemáticas y ciencias, respecto a los datos procedentes del Informe PISA 2018. También se atiende a cómo los resultados de dicho informe han influido en las diversas políticas educativas de los países analizados y a la posible mejora de sus sistemas educativos. Se efectúa una comparación entre ellos, marcando las ventajas y las desventajas y considerando los diversos factores que afectan al rendimiento académico, como por ejemplo la economía, la cultura o la política de cada país.

Como conclusión final, se brinda en este TFG un punto de vista crítico y analítico del Informe PISA 2018, aludiendo a la importancia de los diferentes sistemas educativos y considerando la posible mejorar de los resultados obtenidos teniendo en cuenta el rendimiento académico de los estudiantes. Esta investigación supone un punto de partida que puede ser ampliado en futuras investigaciones sobre el tema, así como una llamada a una mayor inversión en innovación para que España pueda mejorar en el futuro y aproximarse a otros países más avanzados educativamente hablando.

ABSTRACT.

The report of the International Programme for Student Assessment or PISA Report, which measures the academic performance of students in mathematics, science and reading in OECD countries, puts Spain below average. In order to understand why this is happening, this TFG compares its results with those of some of the top scoring countries.

A detailed analysis of the results is presented and an evaluation of the areas of reading, mathematics and science is carried out with respect to the data from the PISA 2018 Report. It also looks at how the results of this report have influenced the various educational policies of the countries analysed and the possible improvement of their education systems. A comparison is made between them, identifying the advantages and disadvantages and considering the various factors affecting academic performance, such as the economy, culture or politics of each country.

As a final conclusion, this TFG provides a critical and analytical view of the PISA 2018 Report, referring to the importance of the different educational systems and considering the possible improvement of the results obtained taking into account the academic performance of the students. This research is a starting point that can be expanded in future research on the subject, as well as a call for greater investment in innovation so that Spain can improve in the future and approach other countries more educationally speaking more advanced.

Palabras clave.

PISA, 2018, rendimientos académicos, análisis de los resultados, sistema educativo, políticas educativas.

Key words.

PISA, 2018, academic performance, análisis of the results, educative sistem, education policies.

ÍNDICE.

1.- Introducción.	5
2.- Metodología.	7
3.- Marco teórico.	10
3.1.- La importancia de la educación.	10
3.2.- Cuestiones básicas del Informe PISA.	12
3.3.- Particularidades de los últimos Informes PISA.	14
4.- Análisis de España y de los países más avanzados en el Informe PISA.	16
4.1.- China.	16
4.2.- Singapur.	18
4.3.- Macao (China).	20
4.4.- Estonia.	22
4.5.- Japón.	24
4.6.- Finlandia.	26
4.7.- España.	28
5.- Resultados.	30
5.1.- Peculiaridades del sistema educativo de los países más avanzados en el Informe PISA.	30
5.2.- Cobertura de la población de 15 años.	31
5.3.- Distribución de las puntuaciones consideradas para chicas y chicos.	33
5.4.- Resultados específicos de los países más avanzados en el Informe PISA y España.	35
5.5.- Comparativa con España.	37
5.5.1.- China.	37
5.5.2.- Singapur.	38
5.5.3.- Estonia.	39
5.6.- Ventajas y desventajas del Informe PISA.	41
6.- Discusión de resultados y conclusiones.	44
7.- Bibliografía.	46

1.- INTRODUCCIÓN.

La educación supone un pilar fundamental para el desarrollo de la sociedad y, en consecuencia, para el desarrollo individual de cada persona en el mundo. Gracias a ella podemos desarrollar numerosos aspectos que son necesarios en el día a día del ser humano.

El desarrollo de estos aspectos es fundamental si se quiere conseguir el propósito de formar a los individuos de forma adecuada y coherente, para ello es importante que todos ellos fomenten el desarrollo de los conocimientos y de las habilidades, gracias a ello, tendremos los recursos suficientes como para interactuar con el resto de las personas. Es importante aprender a gestionar nuestras emociones y nuestros pensamientos de la mejor manera posible. Por otro lado, debemos de tener en cuenta el nivel económico de cada persona y la importancia de la economía en el planeta. La educación forma parte de la construcción de todas las identidades de todas las personas del mundo, fomenta la participación y la construcción de una sociedad con unos valores asequibles y aceptados moralmente por todos, es decir, se busca el bienestar propio y el de los demás mediante nuestras acciones.

Por todo ello, la educación juega un papel fundamental en la sociedad global para un óptimo desarrollo humano, un progreso social adecuado y un bienestar general. Además, gracias a la educación se construye un futuro mejor, se rompen barreras sociales obsoletas para construir otras actualizadas, es decir, gracias a la educación el ser humano puede evolucionar hacia el buen camino en todos los aspectos. Las personas se empoderan, ganan confianza en sí mismas gracias a la construcción de su yo, fomentando su autoestima gracias a la adquisición de conocimientos y habilidades.

En este TFG (Trabajo de Fin de Grado), me centraré en aquellos países que posean una buena evaluación y reconocimiento a nivel académico y educativo dentro del informe PISA (Programme for International Student Assessment), lo cual será el objeto principal de estudio de este trabajo. Se valorarán los resultados obtenidos, se hará una comparativa entre ellos y se criticará aquellas situaciones y normas que siguen algunos países dentro de su educación que pueden ser mejoradas de cara a un futuro próximo.

Por otro lado, el objetivo principal que quiero conseguir tras realizar una investigación detallada sobre el informe PISA y los países mejor evaluados será determinar las diferencias entre España y los países que participaron en el informe PISA 2018. Para lograr esto, desglosaré el objetivo principal que pretendo conseguir en tres objetivos específicos, los cuales serán conocer la situación de los países mas avanzados en el informe PISA 2018 y a que se debe su alto nivel en el ranking; por otro lado, se identificará y se explicará la situación de España en el informe PISA 2018 y razonar el porqué está en ese puesto y a que se debe. Y, por último, se realizará una comparación de todos los resultados obtenidos a través de esta investigación, tanto de España como de los países mas valorados en el ranking del informe PISA 2018.

Para finalizar, haré un aporte detallado de mi estudio, con aquellas ideas que considero que España puede considerar y ampliar dentro de su sistema educativo que creo que le vendrían bien para mejorar en él, y, en consecuencia, subir puesto en el ranking de los próximos informes PISA.

2.- METODOLOGÍA.

En el presente TFG (Trabajo de Fin de Grado), voy a mencionar, a explicar y a especificar todos aquellos países dentro del informe PISA (Programme for International Student Assessment) que ofrezcan la mejor educación a sus habitantes y las grandes consecuencias que todo ello puede aportar a la sociedad de manera responsable y optima, ya que, todo ello se verá reflejado en los resultados que ofrecen a la sociedad en la que viven. Para ello realizaré una revisión documental en la que me informaré de todo tipo de datos que afecten a esta información, cuestionándolos y sacando el máximo partido posible a todos ellos. Hare una detallada comparación entre todos y cada uno de estos países, incluida España; dando mi opinión y haciendo una autocrítica de todo ello, con la intención de proporcionar un punto de vista tanto objetivo como subjetivo.

2.1.- ¿CÓMO HACER LA COMPARATIVA DE LOS PAÍSES QUE PARTICIPAN EN EL INFORME PISA?

Antes que nada, seleccionaré los países que vayan a participar en dicha comparativa, haciendo un análisis específico de cada uno de ellos, y una vez realizado, compararlos entre sí, teniendo en cuenta mis intereses y necesidades.

Después elegiré los indicadores que me van a ayudar y a guiar a la hora de hacer esta comparativa, ya que, el informe PISA ofrece numerosos datos de todos estos países en las tres áreas mencionadas con anterioridad, es decir; la lectora, la matemática y la científica. Cabe destacar que también ofrece información sobre la igualdad educativa, los factores socioeconómicos a los que están expuestos estos países y el entorno escolar en el que viven los estudiantes que habitan en ellos. Estos indicadores serán los que mejor se ajusten al objetivo de comparación que quiero llevar a cabo en mi TFG (Trabajo de Fin de Grado).

Posteriormente recopilaré los datos de estos países; para ello, investigaré en el informe PISA del último año en el que este se actualizó, es decir, el 2022. Entraré en la página de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos), la cual es la entidad que se responsabiliza de llevar a cabo estos informes y de actualizarlos cada cierto tiempo. Para actualizar dicho informe, extrae los datos más importantes que

corresponden a los países elegidos con sus respectivos indicadores que se desean analizar; para, posteriormente incluirlos en la nueva actualización del informe PISA del año correspondiente.

Después de recopilar los datos suficientes, estos deberán de ser organizados en el formato más específico y claro posible, ya sea una tabla o una hoja de cálculos, de esta forma, dichos datos, quedarán bien organizados y se mostrarán lo más concisos posible. Para ello utilizaré las filas para los países del informe PISA que vaya a comparar y las columnas para los indicadores que haya seleccionado para el estudio.

Cuando haya llevado a cabo todo este trabajo, seguiré con el análisis de los datos recopilados y obtenidos gracias a mi investigación. Estudiaré estos datos y buscaré patrones que se repitan, examinando los porcentajes de probabilidad que hay entre unos indicadores y otros del mismo país y comparándolos con los demás países que participan en dicho informe, así como también una comparación general entre ellos. Observaré también aquellas semejanzas y diferencias entre estos países y sus indicadores. Para ello, lo especificaré de la forma más clara y concisa posible, utilizando, por ejemplo, gráficos como diagramas de dispersión o barras. Facilitando así la comprensión de los datos y de los resultados obtenidos gracias a este estudio.

Para finalizar, se interpretarán los resultados obtenidos gracias a este estudio. Para ello, se habrá tenido que observar con la suficiente paciencia, interés y atención los datos conseguidos. Se deberán de reconocer aquellos países que han demostrado tener un mayor desempeño en cada indicador estudiado; así como también se deberán de mencionar aquellos países que presentan áreas, desafíos o dificultades en los cuales se pueda visibilizar y conseguir una mejora. Sin embargo, hay que tener en cuenta algunos factores que pueden influir en los resultados, como por ejemplo el factor socioeconómico o contextual; para ello, confío en mi criterio teniendo en cuenta tanto mi punto de vista subjetivo como objetivo ante las numerosas situaciones de cada país que me vaya a encontrar a lo largo de la realización de mi estudio sobre el informe PISA.

A la hora de realizar dicha comparativa sobre los países elegidos para el estudio del informe PISA, hay que tener en cuenta las posibles limitaciones y los matices en los datos de dicho informe. El rendimiento educativo es uno de ellos, ya que este, está fundamentalmente influenciado por varios factores, por lo que hay que tener en cuenta que los resultados que se consigan de una sola evaluación no deberían de presentar un

elevado nivel de importancia, es decir, no deberían de ser tan significativos, ya que estos no representan la totalidad de todo un sistema educativo, sino un posible balance y acercamiento de la realidad en el sistema.

Una vez realizada esta pequeña introducción sobre la realidad y el periodo en el que estos informes se suelen actualizar y lo que esto conlleva procederé a centrarme en el último informe PISA, es decir, en la última actualización de dicho informe.

Basándome en los datos, en la información y en los conocimientos de este documento en el cual se habla y se relata con todo tipo de detalles el informe PISA 2018, están confirmados los países participantes en dicho informe PISA 2018. El cual está compuesto por un total de 79 sistemas educativos internacionales, 37 de estos países forman parte de la OCDE, mientras que 41 de estos países son países asociados a esta misma. Estos países son los siguientes:

Figura 1 Participación en PISA 2018.

Países de la OCDE			Países asociados		
Alemania	Finlandia	Noruega	Albania	Filipinas	Perú
Australia	Francia	Nueva Zelanda	Arabia Saudí	Georgia	Qatar
Austria	Grecia	Países Bajos	Argentina	Hong Kong	R. Dominicana
Bélgica	Hungría	Polonia	Azerbaiyán	Indonesia	Rumanía
Canadá	Irlanda	Portugal	Bielorrusia	Jordania	Rusia
Chile	Islandia	Reino Unido	Bosnia Herz	Kazajistán	Serbia
Colombia	Israel	República Checa	Brasil	Líbano	Singapur
Corea	Italia	República Eslovaca	Brunei	Macao (China)	Tailandia
Dinamarca	Japón	Suecia	Bulgaria	Macedonia del Norte	Ucrania
Eslovenia	Letonia	Suiza	China (B.S.J.Z.)	Malasia	Uruguay
España	Lituania	Turquía	China-Taipéi	Malta	Vietnam
Estados Unidos	Luxemburgo		Chipre	Marruecos	
Estonia	México		Costa Rica	Moldavia	
			Croacia	Montenegro	
			EAU	Panamá	

Aquellos países que van a ser analizados dentro del informe PISA 2018, son aquellos países cuyo desarrollo es de los mejores y su comparación con España, analizando este último también.

3.- MARCO TEÓRICO.

En el presente apartado voy a exponer lo que supone la educación a nivel mundial y la importancia que tiene esta en niveles sociales, culturales y políticos. Por otro lado, hablaré de las cuestiones básicas que afectan al Informe PISA, como por ejemplo el propósito y el alcance de este informe o la metodología de evaluación que se utiliza en él entre otras. Además de las particularidades que se han mostrado en el último Informe PISA.

3.1.- La importancia de la educación.

El desarrollo de conocimientos y habilidades es uno de los aspectos a destacar, ya que la educación, ofrece a los individuos los recursos suficientes y necesarios para poder interactuar con sus iguales en la sociedad y el entorno que les rodea. Les otorga las herramientas necesarias para entender cada una de las interacciones y relaciones que tiene cada persona con el mundo que les rodea. Gracias a ella, los seres humanos estamos preparados para adquirir nuevas habilidades, tener responsabilidades sociales o afectivas, entre otras; tomar las decisiones que se crean adecuadas para uno mismo teniendo en cuenta el entorno que les rodea y solventar problemas o conflictos de la mejor manera posible.

La movilidad social es otro de los aspectos en los que la educación tiene un papel fundamental en el ámbito social, ya que gracias a ella los seres humanos aprendemos a gestionar nuestras emociones y pensamientos, siendo así autocríticos con nosotros mismos y proporcionando al mundo que nos rodea y ambiente favorecedor para la sociedad en la que vivimos. Además, nos permite acceder a oportunidad laborales más amplias, teniendo así una mayor fuente de ingresos para satisfacer nuestras necesidades primarias (básicas para la supervivencia) como secundarias (pensadas más para el consumismo y aquellas acciones, las cuales son innecesarias para nuestra supervivencia); gracias a estos aspectos poseemos una mayor calidad de vida. Mediante la educación se pueden romper barreras socioeconómicas y fomentar la igualdad de oportunidad. Por todo ello los países en los que hay una mayor educación y esta es de calidad, tienen la posibilidad y la gran fortuna de optar a una mayor cantidad de oportunidades, facilitando

así la obtención de recursos necesarios para adquirir todos y cada uno de los elementos mencionados anteriormente.

El desarrollo económico también es importante dentro de la educación, todos aquellos sistemas educativos con una buena base en el sistema y que son de calidad para la sociedad, permiten que este país tenga un óptimo desarrollo en su economía y en todos aquellos ámbitos que la desenvuelven. La educación fomenta la innovación, la creatividad y el emprendimiento, impulsando un crecimiento económico sostenible. Además de todo ello, ofrece a las empresas y a la sociedad general una fuerza laboral especializada en cada ámbito específico y capacitada para afrontar todo tipo de obstáculos que se le presenten, convirtiéndolos así, más adelante en fortalezas y haciendo uso de ellos desde la experiencia, dando un resultado óptimo y sostenible en la sociedad.

La educación fomenta la participación ciudadana responsable, activa, consciente y coherente con el medio que nos rodea. Mediante la educación, los seres humanos adquieren conocimientos sobre los derechos que poseen y las responsabilidades que tienen; desarrollando así habilidades y aptitudes críticas y analíticas, aprendiendo también a involucrarse en la toma de decisiones teniendo en cuenta a la situación a la que se enfrenta en específico y al entorno al que puede verse afectado, es decir, la comunidad y la sociedad en general.

La educación no sólo se centra en el ámbito académico, sino también en el crecimiento personal y el bienestar emocional, es decir, la salud mental. Ofrece a las personas la oportunidad de enriquecerse con herramientas, para que estas las usen en su beneficio, teniendo los recursos y los conocimientos suficientes como para enfrentarse y solventar todo tipo de situaciones en las que el individuo, se pueda ver envuelto. Al ser humano le da la oportunidad de entenderse a sí mismo, desarrollando habilidades sociales y estableciendo metas, para, así, alcanzar su máximo potencial en cualquier ámbito.

La construcción de una sociedad democrática es otro de los aspectos que desempeña la educación es la construcción de una sociedad democrática, justa y pluralista. Gracias a la educación, se fomentan y desarrollan valores tan importantes como la tolerancia, el respeto, la igualdad, la diversidad y la solidaridad entre otros muchos; fomentando así una convivencia pacífica y la cohesión en la sociedad.

En este apartado de mi TFG (Trabajo de Fin de Grado), hablaré sobre aquellos aspectos mencionados anteriormente con una mayor exactitud y un mejor detalle,

deteniéndome en cada apartado, justificando el mismo; basándome en los datos obtenidos gracias al informe PISA 2018.

3.2.- CUESTIONES BÁSICAS DEL INFORME PISA.

El informe PISA (Programme for International Student Assessment) proporciona una visión general de las principales características de este estudio educativo a nivel internacional. Este informe tiene como objetivos numerosos puntos a destacar.

- I. *Propósito y alcance del informe PISA:* Este informe se actualiza cada tres años, se encarga de evaluar el rendimiento en la educación de los estudiantes en la edad de quince años, en las principales áreas de la educación como la competencia lectora, la competencia matemática y la competencia científica. El objetivo principal de este informe es ofrecer una base comparativa entre todos aquellos países que participan en dicho informe y analizar los factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes.
- II. *Metodología de evaluación:* El informe PISA lleva a cabo una metodología basada en pruebas estandarizadas que se encargan de evaluar tanto los conocimientos académicos como las habilidades aplicadas en ellos. Además, se hace una recopilación de la información sobre todos y cada de los contextos familiares en los que se ven envueltos los alumnos que participan en este informe, el entorno escolar en el que viven y las actitudes hacia el aprendizaje que los estudiantes presentan.
- III. *Los resultados y los rankings:* Este informe presenta los resultados de los países que participan en él en forma de un ranking, poniendo en el primer puesto a aquel país cuya educación se considera la mejor en comparación a los demás países que se presentan en el informe, ya sea por su calidad o la forma de impartir las clases entre otros aspectos a destacar. En este ranking, el informe PISA, ofrece una información detallada sobre el desempeño en cada área evaluada, (lectora, matemática o científica). Estos rankings suelen recibir una amplia atención mediática debido a su calidad en el detalle y a su información tan bien recopilada, redactada y resumida sobre cada uno de los países participantes. Estos rankings también son utilizados como referencia

para hacer una comparativa de los sistemas educativos de los diferentes países participantes en este informe.

- IV. *Factores influyentes:* Además de los resultados académicos, el informe PISA analiza todos y cada uno de los factores que influyen en el rendimiento educativo de todos los estudiantes que participan en él; como, por ejemplo, el entorno socioeconómico en el que viven, las prácticas educativas, el apoyo familiar al que están expuestos y la equidad en la educación. Todo ello, permite identificar patrones y tendencias en los alumnos que pueden ayudar a informar, modificar y actualizar las políticas educativas.
- V. *El impacto en políticas educativas:* Este informe también ha tenido un impacto de gran importancia en el ámbito de las políticas educativas a nivel global. Todos los resultados y todos los análisis proporcionados por dicho informe son utilizados de manera coherente por los responsables políticos para identificar las áreas de mejora, implementar reformas educativas y compartir buenas prácticas entre los países participantes en él.
- VI. *Críticas y limitaciones:* El informe PISA, pese a su amplia influencia y sus grandes resultados, también ha recibido críticas. Algunas de las principales críticas se refieren a la estandarización de las pruebas, la falta de consideración en los aspectos socioemocionales y culturales, y la presión a la que están sometidos todos estos países por tener los mejores resultados de entre todos los países que participan en dicho informe. Esta presión se ve reflejada en que los estudiantes de estos países tengan las mejores notas en los exámenes, de ahí, que la crítica hacia este informe sea de carácter socioemocional ya que, este ámbito lo dejan en un segundo plano, cuando es igual de importante que las principales áreas (lectora, matemática y científica)

Por todo ello, el informe PISA ofrece una información muy valiosa a la sociedad sobre la educación y el rendimiento educativo de los estudiantes a nivel internacional y la influencia que esto presenta en las políticas educativas. Sin embargo, es de vital importancia considerar las limitaciones y las críticas asociadas a este informe para tener una comprensión completa de su alcance y relevancia; teniendo en cuenta todos y cada uno de los factores que se ven afectados por dicho informe.

3.3.- PARTICULARIDADES DE LOS ÚLTIMOS INFORMES PISA.

El informe PISA apoya una evaluación de forma periódica toda aquella información y todos aquellos conocimientos que los estudiantes de cada país saben y controlan sobre todos estos conocimientos, una vez hayan finalizado la ESO (Educación Secundaria Obligatoria), en alrededor de una mayoría de 80 países en el mundo. La primera participación de España, nuestro país, fue desde el año 2000. A partir de este año participó en todos los informes PISA, los cuales se realizan y actualizan cada 3 años; estos informes se realizaron en los años (2003, 2006, 2009, 2012, 2015 y 2018), es decir, un nuevo informe PISA se realiza en ciclos trienales. Estaba previsto que el siguiente informe PISA se realizase en 2021, pero debido al COVID-19, esto no pudo realizarse por lo que se aplazó un año en el tiempo, modificando a su vez, los años de los siguientes informes PISA. Por ejemplo, el informe PISA que se debería de realizar en el año 2024, será aplazado al año 2025, y así simultáneamente.

Todos y cada uno de los informes PISA se basan en la evaluación de los principales indicadores mencionados con anterioridad, es decir, la lectura, las matemáticas y las ciencias. Pero, además, en cada ciclo trienal se indaga sobre una nueva competencia innovadora, como la resolución comparativa de problemas, realizada en el año 2015, la competencia global en el año 2018 o el pensamiento creativo en el año 2022, que saldrá más adelante a la luz. Sin embargo, existen estudios que llevan más tiempo, por lo que su exposición al medio global será más tardía, esto sucede con la evaluación de la competencia financiera, la cual se lleva estudiando desde el año 2012; por lo que cuando esta competencia esté en su mayoría estudiada y disponible se añadirá en el próximo informe PISA.

Esta edición de este informe PISA, cuya información se recolectó en el año 2018, se enfoca en la habilidad de la comprensión de textos, es decir, en la comprensión lectora dentro de los entornos digitales a los que están expuestos los estudiantes. Como he mencionado anteriormente, en este año se trabajó un área innovadora, llamada la competencia global; la cual evalúa las capacidades de analizar temas globales e interculturales, así como estimar los diversos puntos de vista para adquirir y poner en práctica las diferentes medidas que afectan a un beneficio común, promoviendo así un desarrollo sostenible.

Los resultados de estas tres áreas principales (la lectura, la matemática y la científica) se publicaron en el mes de diciembre del año 2019 y en el mes de junio del año 2020. A su vez, los resultados de la planificación escolar y la competencia global se publicaron en el mes de septiembre y octubre del año 2020.

4.- ANÁLISIS DE ESPAÑA Y DE LOS PAÍSES MÁS AVANZADOS EN EL INFORME PISA.

En este apartado de mi Trabajo de Fin de Grado, realizaré un análisis detallado sobre los primeros países más avanzados en el ranking del informe PISA 2018 y España; mencionando los principales aspectos de cada sistema educativo de cada país y haciendo una pequeña crítica sobre elementos que se podrían mejorar dentro de estos.

4.1.- CHINA.

Sabiendo que el país más avanzado en el informe PISA 2018 es China con un total de 590 puntos teniendo en cuenta el total de sus áreas, comenzaré por investigar y relatar a continuación a que se debe el éxito de sus datos por el sistema educativo utilizado en este país.

China es uno de los países más ricos a nivel social, cultural, político y educativo. Es un país que se sitúa en el este de Asia y su cultura es una de las más ricas del mundo; tiene un total de más de 1.400 millones de habitantes que viven en el territorio chino, cifra que lo sitúa en el país más poblado del mundo.

La economía de este país es una economía mixta, la cual ha experimentado un crecimiento en grandes dimensiones en los últimos tiempos. Esto la convierte en la segunda economía más grande del planeta por lo que a nivel global tiene un papel sumamente importante en el ámbito económico, cultural y político.

Todos estos aspectos son sumamente importantes ya que de ellos depende en gran parte la educación que existe y que se imparte en este país tan enriquecido. Su sistema educativo es de los mejores a nivel mundial, detalle que ha llamado la atención a nivel internacional de aquellos países interesados en mejorar sus datos y sus resultados a nivel educativo. Estos datos son consecuencia de tu excelencia académica por parte de sus estudiantes dando como resultados una evaluación digna de elogios.

Este notable éxito del sistema educativo chino, según el informe PISA 2018 se debe a su amplia y detallada estructura de su sistema educativo, el cual consta de tres pilares fundamentales:

- ✓ La educación primaria, que abarca un total de 6 años.
- ✓ La educación secundaria, que ocupa a los estudiantes un periodo de tiempo total a 3 años para finalizarla.
- ✓ La educación superior, que, generalmente, si los estudiantes cursan un grado, este suele durar en torno a 4 años, como en España. Teniendo en cuenta grados como medicina o arquitectura que suelen durar una media de entre 5 y 6 años. Es decir, la duración dependerá del grado que el estudiante curse.

Cabe destacar que, en China, como en España, la educación es gratuita y obligatoria durante la primaria y la educación secundaria.

El enfoque que China le da a la educación es muy fuerte, ya que se centra principalmente en la adquisición de los conocimientos por parte de sus estudiantes y la seguridad de que estos los adquieran, y en las habilidades en las áreas principales que son las matemáticas, las ciencias y el lenguaje; áreas básicas que son las evaluadas en todos y cada uno de los informes PISA. China da un gran valor a los resultados académicos obtenidos por sus alumnos y a los exámenes normalmente realizados y que no se salen del estándar asociado por el sistema educativo. Desde mi punto de vista, esto último lo considero un punto en contra, ya que dentro de un sistema educativo deberían valorarse y evaluarse aspectos como la inteligencia emocional, ya que la salud mental es primordial a la hora de enfrentarse a una evaluación importante por parte del profesorado o del sistema.

Por otro lado, la jornada escolar y los deberes que los alumnos tienen que cumplir y realizar es bastante extensiva. Los estudiantes le dedican una gran cantidad de horas al colegio por lo que la carga académica también es de alto peso. Estos alumnos pese a estar acostumbrados desde muy pequeños a estas condiciones, viven con un nivel de presión elevado, que, a esas edades, no deberían de experimentar.

No sólo los estudiantes de este país se centran en aprobar el curso que están cursando ese año, sino que también dedican horas extras a trabajar las materias y los conocimientos exigidos en cursos superiores, estando así formados para estos una vez llegue el día.

En la educación de este país, los exámenes juegan un papel crucial en los estudiantes. Realizan una gran cantidad de exámenes a lo largo de los cursos a los que se

someten año tras año; realizan un examen de admisión para la educación secundaria y para la educación superior.

Debido a la alta presión a la que somete a sus alumnos, se puede demostrar que esto los hace altamente competitivos en el ámbito estudiantil, ya que podría decirse que la vida de todos estos estudiantes tiene como prioridad sacar las mejores notas en los exámenes realizados por su sistema educativo, buscando así un resultado sobresaliente. Debido a la alta presión a la que son sometidos los estudiantes chinos, tienen como consecuencia unos resultados óptimos, por lo que podrán optar a una mayor cantidad de oportunidades tanto educativas como profesionales en su vida laboral.

Cabe destacar, que China, pese a sus altos resultados académicos, los cuales todo país quisiera tener; también ha sido una diana en blanco con respecto a las críticas por sus métodos académicos. Esto se debe a que los estudiantes solo se centran en memorizar información para traspasarla a un papel y así conseguir un óptimo resultado, pero parece que se olvidan de la importancia de las habilidades como lo son la habilidad social, creativa o crítica entre otras, igual de importantes o incluso más que la simple habilidad de memorizar contenidos, los cuales los alumnos pueden tener a su alcance con un click.

China no hace caso omiso a estas críticas hacia su país y recapacita sobre estos puntos de vista. Lo cual se ve reflejado, ya que es un país que está en constante evolución y se está esforzando por superar estos obstáculos y fomentar un equilibrio más saludable para los alumnos dentro de su sistema educativo.

4.2.- SINGAPUR.

Singapur es un país pequeño, pero pese a su escaso territorio se le conoce como uno de los países con un desarrollo ejemplar en todos sus ámbitos. En su interior habitan ciudadanos de todo tipo de etnias, religiones y culturas diversas, ya que es un país que goza de una gran cantidad de conectores y de oportunidades de futuro. Singapur ha demostrado ser una ciudad-estado innovadora, que está en constante cambio y evolución.

Entre estos ámbitos en constante evolución y que presentan un desarrollo notable (seguridad, tecnología, logística, infraestructuras o medicina avanzada) en comparación con otros países, se encuentra la educación. Este óptimo desarrollo en estos diferentes

campos, es gracias a la gran cantidad de recursos que se destinan a la innovación, a la economía y a la sostenibilidad del medio ambiente.

Centrándome en el sistema educativo de este país que ha demostrado ser de los más ricos a nivel mundial, cabe destacar su sistema educativo es de los más efectivos. Algunos de los aspectos que lo caracterizan como tal es que Singapur se centra en ofrecer una educación de alta calidad a sus estudiantes, teniendo como prioridad además de la adquisición de conocimientos por parte de sus alumnos, el que los docentes tengan un buen desarrollo y nivel educativo. Por lo que destina gran parte de su tiempo, de sus recursos y de su esfuerzo a la formación de los profesionales en su educación.

Dispone de un currículum estricto y muy detallado en las diversas áreas de las matemáticas, las ciencias y el lenguaje, áreas que son examinadas en los informes PISA. A diferencia de China, Singapur, centra parte de estos recursos a la adquisición por parte de sus alumnos de habilidades cognitivas, comunicativas y de expresión; fomentando así la resolución de conflicto de forma pacífica, dándoles las herramientas suficientes para permitirles ser autocríticos, viendo el problema desde un punto de vista objetivo y subjetivo.

Sin embargo, Singapur centra la mayor parte de sus recursos a la adquisición de conocimientos y a la enseñanza fundamentada en el aprendizaje de conceptos, en vez de centrarse en la memorización de conceptos y en la repetición de estos mismos, como lo hace el país de China. A su vez, los alumnos comprenden la información y tratan de aplicarla en una situación real, es decir, la llevan a la práctica.

La enseñanza que se aplica es altamente participativa e inclusiva, fomentando así la inclusión y un óptimo aprendizaje por parte de los estudiantes. Pero esto es gracias a la gran formación que poseen los maestros gracias a la formación recibida por parte del propio sistema educativo de Singapur. Los docentes enseñan a sus alumnos con unas estrategias de enseñanza y de aprendizaje específicas, como lo es por ejemplo es aprendizaje colaborativo, el aprendizaje que se basa en proyectos apoyándose en el uso reiterado de las nuevas tecnologías. De este modo los alumnos están motivados y muestran un compromiso y una participación ejemplar, lo cual se verá reflejado en los informes PISA.

La manera de evaluar a sus estudiantes es de forma continua, de este modo se les permite a los docentes tener un control exhaustivo de sus alumnos. Además de la

realización de los exámenes finales, los cuales permiten a los alumnos obtener un feedback y poder mejorar su rendimiento académico y su orientación de forma notable.

Para aquellos estudiantes que deciden seguir su educación de forma profesional y técnica, también les ofrecen los recursos suficientes y necesarios para la explotación de dichas ideas e intereses por parte de esos alumnos. Existen programas específicos con la idea de que estos alumnos que deciden estudiar carreras vocacionales o técnicas tengan las mismas oportunidades y gocen de los mismos recursos, que aquellos que eligen otros caminos más comunes en el mundo de la educación.

Por otro lado, Singapur es otra de los países que dedican gran parte de sus recursos a ofrecer una formación notable a sus docentes, desarrollando así un gran equipo de profesionales en el ámbito educativo, los cuales estén actualizados en todo tipo de habilidades y prácticas educativas que puedan aplicar en un aula, con el objetivo de que sus alumnos tengan un mejor nivel; es decir, que la obsolescencia en los diversos términos educativos no sea un impedimento para seguir creciendo y actualizándose a nivel mundial.

Al igual que en el país de China, los estudiantes de Singapur presentan un alto nivel de presión en sus vidas, por lo que Singapur está trabajando en ello, buscando así que sus alumnos tengan un mejor rendimiento académico, cultural y social.

4.3.- MACAO (CHINA).

Macao se conoce como una región administrativa, especial y autónoma de China, debido a su conexión con Portugal, la cultura y la arquitectura es mayoritariamente portuguesa, por lo que es un territorio que ofrece una gran diversidad de cultura, tanto oriental como occidental.

Esta región es comúnmente conocida por su gran atractivo turístico y de entretenimiento debido a su gran diversidad de eventos internacionales que en ella se celebra. A su vez esta región se la conoce como una de las mayores industrias en el mundo del juego, haciendo que su economía sea de las más ricas y prósperas del mundo.

Macao, aunque pertenece al país de China, es muy independiente; esto se puede ver en detalles como por ejemplo que poseen su propia moneda (la pataca de Macao).

Con respecto al sistema educativo que Macao presenta, se puede confirmar, que, aunque sea perteneciente a China, hay algunos aspectos que lo diferencian de ella; sin embargo, hay otros que tienen un gran parecido.

La región de Macao goza de una estructura educativa que se encuentra dentro de lo normalizado a nivel global, esta consta de tres niveles diferentes:

- ✓ La educación preescolar, que abarca desde los 3 hasta los 5 años, parecida a la de España, aunque la de Macao no es obligatoria.
- ✓ La educación primaria, consta desde los 6 años que sería el primer curso, es decir, desde que terminan la educación preescolar; hasta el último año que sería el sexto curso.
- ✓ La educación secundaria, la cual se divide en dos tipos.
 - La educación secundaria inferior, que sería desde el séptimo curso hasta el noveno curso.
 - La educación secundaria superior, que abarcaría desde el décimo curso hasta el duodécimo curso.

Por otro lado, el currículum que posee la ciudad de Macao es propio. En este se encuentran una gran diversidad de asignaturas, entre los que están las tres áreas evaluadas en los informes PISA (matemáticas, ciencias y lenguaje). A diferencia de los anteriores países explicados con detalle, en Macao existen materias que son optativas, es decir, los alumnos tienen la oportunidad de elegir por cual de todas ellas tienen una mayor preferencia e interés.

Los estudiantes son evaluados a través de exámenes, en los cuales la única estrategia que se utiliza es la de la memorización de conceptos. Los docentes tienen una gran labor que realizar con respecto a sus estudiantes, ya que son la pieza clave para que estos adquieran los conocimientos óptimos y estar a la altura de los esperado como región.

Teniendo en cuenta que Macao tiene muchas costumbres y su cultura es ampliamente portuguesa, en la región se utiliza tanto el portugués como los idiomas oficiales del territorio, que en su mayoría es la lengua china. De este modo sus estudiantes en su mayoría son bilingües, adquiriendo una tercera lengua la cual es el inglés.

Como último dato, la región de Macao, cuenta con entidades de educación superior, como por ejemplo importantes universidades, ofreciendo de este modo una

amplia gama de oportunidades para el desarrollo de sus estudiantes en títulos como licenciaturas o doctorados en numerosas ramas normativas y laborales.

Uno de los puntos fuertes de Macao es que pese a ser el noveno país mas pequeño del mundo, esto no le impide liderar en tercer lugar el informe PISA 2018. Todos aquellos países que están en los primeros puestos del informe PISA 2018, es en gran parte a que su sistema educativo se centra, principalmente en ofrecer una formación de alta calidad a sus maestros, para que estos apliquen las últimas actualizaciones en educación en sus alumnos; por lo que debido a los datos obtenidos poniendo en práctica estos métodos, la base de la educación son los maestros.

4.4.- ESTONIA.

Estonia es una república parlamentaria que pertenece a la Unión Europea desde el año 2004, se considera un país con un alto desarrollo en todo tipo de competencias digitales, esto se debe principalmente a su rápido y óptimo desarrollo económico y social. Los habitantes de este país son de diversas etnias, fundamentalmente de territorios cercanos a Estonia, como, por ejemplo, Rusia o Ucrania; de hecho, Estonia es una de las opciones para aquellos habitantes que huyen de la guerra entre Rusia y Ucrania.

El idioma nativo de este país es el estonio, aunque la otra lengua también hablada en este país es el inglés. Estonia ha conseguido logros impresionantes en su país en ámbitos como la educación, la medicina, la sostenibilidad con el medio ambiente o la igualdad de género entre otras. La educación en este país es uno de los pilares fundamentales, que, gracias a ella, lo definen como uno de los mejores países en educación del mundo, lo que le hace que este no sólo forme parte del informe PISA, sino que también se uno de los principales líderes de este. Esto hace que sea un país al que le beneficie más que a los anteriores el hecho de destacar en el ámbito de la educación, ya que su economía, aunque sea buena, no es igual de sobresaliente que la de los países anteriores. Por otro lado, gracias a sus hermosos paisajes fomentan el desarrollo del turismo, lo que beneficia también a la economía de este país.

El sistema educativo de Estonia es otro de los líderes en el informe PISA, quedando en el cuarto puesto dentro de este. Este alto prestigio lo ha conseguido en gran parte a la prioridad que le da a la innovación, pero no sólo eso, sino que también se ha

basado en que su educación sea obligatoria desde los 7 años hasta los 17 años. Su sistema se compone de tres niveles diferentes.

- ✓ La educación preescolar, la cual es opcional, ya que la mayoría de los niños van primero a jardines de la infancia o a guarderías antes de ingresar en el siguiente nivel.
- ✓ La educación básica, consta de un total de 9 años, desde el primer curso hasta el noveno. Tiene como objetivo dar a sus estudiantes una base bien cimentada sobre cada una de las materias que estos van a estudiar, entre ellas están las tres áreas que se evalúan en el informe PISA. Cabe destacar que además de estas materias también se trabajan habilidades muy importantes como lo son el trabajo en equipo o la autocrítica.
- ✓ La educación secundaria, se realiza después de la educación básica, los alumnos tienen la opción de continuar estudiando, por lo que si eligen este camino desembocarán en la educación secundaria. Hay dos tipos de programas:
 - Los académicos, que se encargan de preparar a los alumnos para cursar la educación superior.
 - Los vocacionales, los cuales están diseñados para proporcionar a los alumnos habilidades profesionales y para que estos tengan las capacidades apropiadas para ello.

El sistema educativo de Estonia también destaca por su gran interés en las nuevas tecnologías y digitalizaciones dentro de su sistema educativo. Gracias a esta tecnología, hace que la educación opte a una gran diversidad de nuevas estrategias educativas en el proceso de enseñanza y aprendizaje, además de fomentar la alfabetización en todos sus habitantes.

El sistema educativo de Estonia tiene un proceso de evaluación parecido al de los demás países. Este se centra en las competencias, las habilidades y la información recogida por todos sus alumnos en lugar de conseguir de ellos sólo una cifra numérica. Existen diferentes métodos de evaluación en este sistema educativo, que son los exámenes escritos, las explicaciones de forma oral que realizan los alumnos en el aula, trabajos individuales o por equipos.

El éxito del sistema educativo de este país también se debe a que su educación opta por un alto nivel de autonomía, teniendo en cuenta en gran medida las decisiones y los intereses de sus alumnos. Aunque también gozan de una perspectiva de descentralización, lo cual permite a los centros escolares modificar y amoldar sus programas de enseñanza y aprendizaje de acuerdo con las necesidades específicas.

4.5.- JAPÓN.

Este es un país que destaca por su gran historia, cultura, por su amplia y detallada evolución en las tecnologías y por su auge en la economía. Su sistema educativo es de los más elogiados, su educación es obligatoria desde los 6 años hasta los 15 años, característica que lo diferencia de muchos otros países, como por ejemplo España. La educación primaria abarca 6 años, la educación secundaria inferior consta de 3 años, al igual que la educación secundaria superior, que también consta de otros 3 años de escolarización.

Por otro lado, el sistema educativo de Japón también goza de una educación superior, la cual está muy reconocida. Por ello, este país tiene un gran número de universidades y colegios de alta gama, los cuales proponen grandes programas normativos y expertos en la materia.

Japón ha evolucionado a pasos agigantados en lo que viene siendo todo lo que se relaciona con la tecnología, por ejemplo, la inteligencia artificial, la robótica o la investigación científica.

A ojos del turismo, Japón ha desarrollado una gran variedad de ámbitos, los cuales llaman mucho la atención tanto de los habitantes del propio país como aquellas personas extranjeras. Estos elementos son, por ejemplo, los dibujos de anime o la variedad de su gastronomía, como por ejemplo el sushi o la tempura. Todos estos aspectos mencionados anteriormente, hacen que Japón sea una de las grandes potencias a nivel mundial.

Su sistema educativo destaca en gran medida por su alto nivel de disciplina que exige a sus alumnos en los centros escolares, lo que desemboca en que Japón sea un país con un alto nivel en el rendimiento, y como consecuencia, en sus resultados.

Como he mencionado anteriormente, la escuela en Japón es obligatoria desde los 6 años hasta los 15, abarcan en estas edades la educación básica que son 9 años, la educación básica se desglosa en la educación primaria que consta de 6 años y la educación secundaria superior que abarca 3 años.

Por otro lado, la educación secundaria superior es opcional, pero debido al alto rendimiento de los alumnos japoneses, por lo que pocos no la cursan. La educación secundaria superior es altamente recomendada, ya que, gracias a ellas, los estudiantes se preparan para poder incorporarse al mundo del trabajador o mismamente para seguir estudiando y cursar la educación superior.

Con respecto a los exámenes que los alumnos tienen que realizar, son a nivel nacional y se centran en materias como por ejemplo las matemáticas, las ciencias el inglés y el japonés; dichas áreas son evaluadas en los informes PISA. Estas asignaturas son de las principales en el currículo académico de dicho país; sin embargo, también se dan asignaturas como artes, educación física, música o actividades extraescolares. El objetivo principal del currículo de este país es sobre todo que sus alumnos adquieran la mayoría de los contenidos y conocimientos que se dan a lo largo de la escolarización.

Por otro lado, Japón destaca por enseñar a sus estudiantes el valor del respeto y de la tolerancia a sus profesionales en la materia y también a las normas que se deben de cumplir, tanto dentro como fuera del aula; es decir, se les enseña a ser educados y respetuosos en todos los ámbitos de su vida.

Las actividades extraescolares o actividades extracurriculares también forman parte de un alto nivel de importancia dentro del sistema educativo de Japón. Los alumnos participan en “bukatsu”, esto son clubes que constan de una gran variedad de distintos tipos de intereses, en la cual los alumnos pueden decantarse por unos u otros dependiendo de su nivel de interés por las diferentes materias, (música, deportes, arte, ciencia...). Lo que se busca con la realización por parte de los alumnos de este tipo de materias y/o habilidades no académicas es promover el trabajo en equipo y la responsabilidad por sus acciones.

Con respecto a la educación superior en Japón, cabe destacar que es un país que goza de gran cantidad de edificios académicos como por ejemplo universidades de gran prestigio a nivel internacional en su territorio. Aquellos alumnos que quieran cursar un nivel más avanzado después de la educación obligatoria deberán de superar una serie de

exámenes para matricularse en cursos más avanzados. Las universidades en Japón destacan por su gran nivel en asignaturas como las ciencias, la tecnología, las artes o las humanidades.

Como en países anteriores cabe destacar que Japón peca de que sus alumnos estén bajo mucha presión académica, debido a que la evaluación a la que se les somete es exclusivamente numérica. Los centros educativos deberían de satisfacer las necesidades y los intereses de los alumnos, como por ejemplo centrarse en gran medida en habilidades y/o capacidades como la creatividad, las habilidades prácticas o la autocrítica.

4.6.- FINLANDIA.

Finlandia es un país situado en el norte de Europa, por lo que sus paisajes se caracterizan por sucesos naturales maravillosos como por ejemplo las auroras boreales. Este país destaca internacionalmente por su gran administración pública, sus innovaciones en campos como la tecnología y su gran interés por mantener un planeta limpio y sostenible. Además, Finlandia sobresale también por sus valores en igualdad, en el bienestar social y por el alto nivel de sus alumnos con respecto a su sistema educativo.

Finlandia tiene una cultura social y un folklore singular denominado “sävel”, el cual se caracteriza por su focalización en la naturaleza y en sus melodías. Los centros escolares finlandeses se centran por ofrecer a sus alumnos una amplia gama de valores como por ejemplo la equidad y la inclusión. Tratan de fomentar la educación temprana, la creatividad en las actividades realizadas mediante el juego o la alta participación de los alumnos en las aulas. Es importante mencionar que Finlandia muestra una gran confianza en sus profesionales en la educación, lo que tiene como consecuencia que sus alumnos tengan unas altas calificaciones y un alto rendimiento en la escuela, ya que de este modo fomenta la autonomía y la responsabilidad en ellos.

Finlandia destaca principalmente por su sistema educativo, ya que es uno de los más avanzados en el informe PISA, el cual se centra en evaluar a los estudiantes cada tres años en las áreas de las matemáticas, las ciencias y la lectura. Además, desde que los alumnos son bien pequeños se les incentiva a que persigan sus intereses con respecto al futuro en el mundo profesional.

El sistema educativo de Finlandia destaca por ser uno de los mejores a nivel mundial, se caracteriza por tener una educación básica gratuita y obligatoria desde los 7 años hasta los 16 años, dicha educación se divide en varios niveles:

- ✓ La educación básica abarca un total de 9 años, los cuales se dividen en dos niveles:
 - La educación primaria que abarca desde el primer grado hasta el sexto grado.
 - La educación secundaria inferior, en la cual se cursa desde el séptimo año hasta el noveno.

El sistema educativo finlandés también destaca por la importancia que le da a la equidad de oportunidades entre sus ciudadanos más jóvenes, los estudiantes. Se busca que estos gocen de una educación digna y de calidad, independientemente de características internas o externas a ellos, ya sea por ejemplo su nivel socioeconómico, cultural o familiar.

A los maestros se les ofrece un nivel de autonomía y de responsabilidad en su enseñanza, lo que les permite que sus alumnos tengan la oportunidad de experimentar una educación óptima, gracias a la libertad que se les da a los maestros para que diseñen y dirijan sus propias lecciones y evalúen a sus alumnos sin necesidad de un guion.

El sistema educativo finlandés fomenta el juego y defiende la idea de que haya menos horas lectivas. Esto se debe a que Finlandia justifica el hecho de que el juego fomenta características en los estudiantes como por ejemplo la creatividad, la libertad para resolver conflictos y el desarrollo emocional de sus alumnos.

La evaluación que se lleva a cabo en los centros educativos finlandeses es continua, ya que esta se centra en la retroalimentación, es decir, prefiere que sus alumnos entiendan de manera individualizada su caso en concreto, ayudándoles de forma individualizada, atendiendo a cada caso en específico, a través de comentarios a cada alumno en particular. Esto ayuda a los estudiantes a entender su evolución y en que materias y niveles puede mejorar y cómo hacerlo.

El sistema educativo de Finlandia se centra también en dar a sus alumnos un enfoque laboral y profesional, encaminándolos al mundo del trabajador, siempre teniendo en cuenta sus intereses y gustos laborales. Por lo que los maestros forman a sus alumnos

en el ámbito más profesional para que estos puedan tener las oportunidades para conseguir un éxito laboral en su futura vida profesional.

Finlandia tiene los recursos necesarios y suficientes para que su educación sea superior y continua, contando con universidades de alto prestigio y escuelas politécnicas. Además, fomenta y defiende la idea de que los alumnos deben de seguir formándose el resto de su vida, lo que hace que todos los habitantes estén actualizados e informados de las nuevas informaciones y conocimientos que se van descubriendo y comprobando con los años. De este modo se consigue que sus habitantes tengan una mejor calidad de vida.

El sistema educativo de Finlandia destaca por sus buenos resultados en los informes PISA, esto es debido al alto rendimiento que poseen los estudiantes gracias a la gran motivación de los maestros. Por ello, es un ejemplo de educación a nivel mundial.

4.7.- ESPAÑA.

España es un país miembro de la Unión Europea, con una cultura rica en idioma y tradiciones, está gobernado en una monarquía parlamentaria en la cual se establecen los derechos de los habitantes que viven en ella. Gracias a sus maravillosos paisajes y gastronomía hacen de España, un importante atractivo turístico para los extranjeros.

España presume de tener una de las principales economías de la Unión Europea gracias a sectores como el turístico, la industria, los servicios o la agricultura y la ganadería. Todos estos factores hacen de España un país rico y llamativo tanto a nivel nacional como mundial.

El sistema educativo español está gobernado por la Ley Orgánica de Educación (LOE), la cual decreta los cimientos y los principios fundamentales para el desarrollo de la educación española.

El sistema educativo español está compuesto por numerosas etapas educativas. La primera de ellas es la educación infantil, la cual consta de dos ciclos principales.

- El primer ciclo abarca de los 0 a los 3 años, esta etapa se considera optativa, ya que no es obligatoria.
- El segundo ciclo que abarca de los 3 a los 6 años, dicha etapa es obligatoria, a diferencia de la anterior.

La siguiente etapa a la educación infantil es la educación primaria, esta etapa es obligatoria y abarca de los 6 años hasta los 12 años, por lo que consta de 6 cursos lectivos.

La tercera etapa es la Educación Secundaria Obligatoria (ESO), como bien dice el nombre es un tipo de educación obligatoria la cual consta de 4 cursos, es decir, de los 12 hasta los 16 años.

Siguiendo estas etapas está el Bachillerato, consta de dos cursos y abarca de los 16 a los 18 años; esta etapa educativa no es obligatoria y dentro de ella se puede escoger que modalidad es más llamativa para cada estudiante, (ciencias, humanidades y ciencias sociales, artes y tecnología).

Los estudiantes en vez de realizar el bachillerato pueden optar por seguir su formación haciendo una Formación Profesional (FP), la cual está más orientada al mundo profesional y consta de dos tipos de ciclos formativos.

- El ciclo formativo de grado medio, que consta de 2 años.
- El ciclo formativo de grado superior, que consta de otros 2 años.

Dependiendo de cual se escoja tendrá unas salidas laborales u otras.

Por último, está la universidad, esta ofrece a los estudiantes una serie de programas en la educación de las diversas modalidades académicas; dentro de la universidad se incluyen grados, másteres y doctorados especializados en los diferentes ámbitos educativos y profesionales.

5.- RESULTADOS.

En el próximo apartado se hará una representación y explicación de los resultados obtenidos en el Informe PISA, teniendo en cuenta las áreas principales, la manera de evaluar a estas y mencionar algunas excepciones que se han encontrado a la hora de realizar dicho informe, como por ejemplo la situación en el área de lectura en la cual se vio afectada España.

5.1.- PECULIARIDADES DEL SISTEMA EDUCATIVO DE LOS PAÍSES MÁS AVANZADOS EN EL INFORME PISA.

Los resultados del informe PISA 2018 se basan en la evaluación de tres áreas o competencias a las que se tienen que enfrentar todos los estudiantes de cada país que participen en dicho informe, las cuales son, la competencia matemática, científica y lectora. Entre estos países está España, con un resultado no válido debido a la confusión y la mala realización por parte de los alumnos en la competencia lectora.

La evaluación de la competencia lectora en un contexto digital sirve para recopilar aquellos datos e información sobre la habilidad y la capacidad de que los alumnos entiendan, usen y evalúen una gran variedad de textos digitales. Los resultados fueron estables, ya que se compararon con los resultados del informe anterior y se llegó a la conclusión de que los alumnos habían mantenido la media de los resultados. Por lo que se puede confirmar que la competencia lectora en un contexto digitalizado fue adecuada.

La evaluación de la competencia matemática es otra de las áreas que se evalúa en los informes PISA. En este caso, el país que obtuvo la puntuación más alta con respecto a los demás países participantes en el informe PISA fue China, país al que le sigue Singapur, entre otros.

Por otro lado, en el área científica los países que destacaron en esta competencia sobre los demás fueron Singapur y China.

Por lo que según el informe PISA 2018 cabe destacar que aquellos países que más destacaron de forma generalizada obteniendo las puntuaciones más altas fueron China y Singapur.

5.2.- COBERTURA DE LA POBLACIÓN DE 15 AÑOS.

En la gran mayoría de los países que participaron en el informe PISA 2018, se consiguió representar de manera exitosa el 95% de los estudiantes de 15 años que corresponden a cada país participante en dicho informe. Aunque en 19 de los 78 países participantes durante este año en el informe PISA, se consiguió representar sólo el 80% del total de los estudiantes esperados. Según los cursos y los años de los estudiantes, es decir, entre los 15 y los 16 años, se correspondería académicamente en España a 4.º ESO.

Con este informe lo que se quiere obtener como resultado es el rendimiento académico y el éxito del sistema educativo de cada país, y todas las variables que ello conlleva, como, por ejemplo, la digitalización, la importancia de que los países tengan una buena base académica y profesional y/o la importancia que se le dan a los valores más allá de un simple resultado numérico. El cual es medido a través de los exámenes, como lo puede ser la inteligencia emocional o la capacidad para resolver un conflicto de la manera más pacífica posible sin necesidad de un adulto. Además, dicho estudio quiere conseguir una evaluación de dichos resultados que los estudiantes otorgan a este informe PISA mediante un examen, con el objetivo de averiguar todo lo que han aprendido estos hasta la fecha, es decir, hasta que terminan de cursar la educación obligatoria.

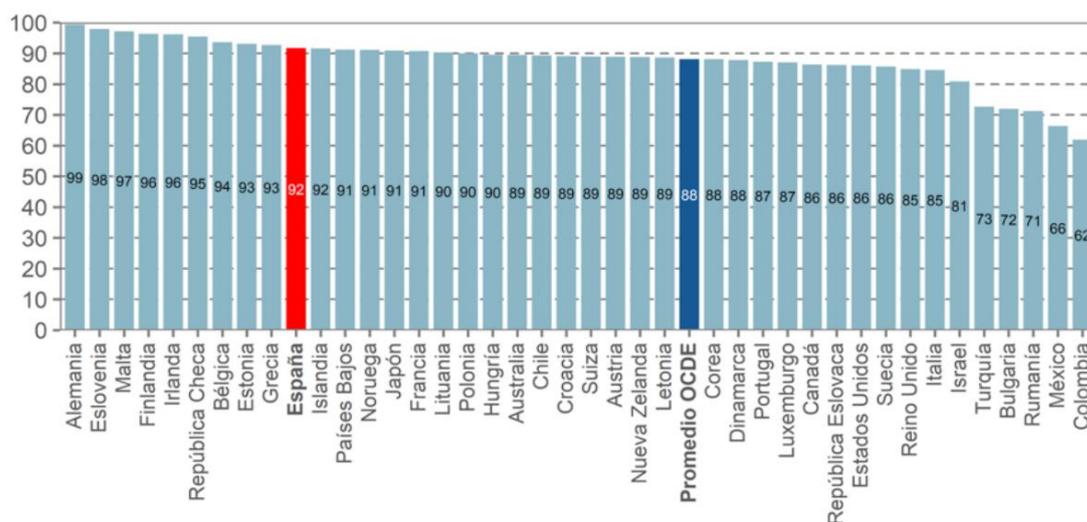
En este estudio no son examinados todos los estudiantes, sino que se escoge una muestra de estos de forma heterogénea, lo mismo pasa con los centros escogidos para este estudio. Hay alguna que otra excepción a la hora de escoger la muestra de la población que se ha decidido evaluar, como lo es por ejemplo países como España o Canadá. En estos países se ha tenido que hacer una sobre-muestra a nivel regional, esto se ha realizado con el objetivo de poder estar al mismo nivel, teniendo los mismos recursos y las mismas oportunidades de los demás países participantes. Por ejemplo, en una muestra normal de cualquier país que no esté en esta situación excepcional, la muestra de los estudiantes que vayan a participar en el informe PISA sería de entre 5.000 a 10.000 estudiantes. Sin embargo, en el caso de estos dos países, cuyas provincias autónomas se ven francamente ampliadas, la muestra de los estudiantes que vayan a participar tendrá que ser de alrededor de 22.000 a 35.000 alumnos.

En la figura especificada a continuación se puede observar la escala de la cantidad de estudiantes de 15 años que pertenecen a cada sistema educativo de todos y cada uno de los países que participaron en el informe PISA 2018. En esta figura se puede observar

como en el país de Alemania la cobertura de los alumnos de 15 años es de un porcentaje muy elevado, 99%; mientras que por otro lado se puede observar como en el país de Colombia, participante también en el informe PISA 2018, tiene un total de un 62% de cobertura de los estudiantes de 15 años.

Otra excepción que se debe de destacar es que la cobertura de los estudiantes de 15 años que participaron en los países de México y Turquía se ha tenido que ampliar debido a las políticas provenientes de los Objetivos de Desarrollo Sostenible fomentados y creados por la UNESCO en dichos países.

Figura 3. Porcentaje de estudiantes de 15 años representados en la muestra de PISA 2018.



Como se puede apreciar en esta figura, España presenta sobre el 100% un porcentaje del 92% de los estudiantes de 15 años representados del total del país dentro de la muestra que se escogió para utilizar en el Informe PISA 2018. Sin embargo, en comparación con el resto de los países de la OCDE que se presentaron para formar parte del informe PISA, representan un 88% de la representación total de los alumnos representados en la muestra del Informe PISA 2018.

Por lo tanto, se puede concluir que, en general, la comparación de los alumnos de 15 años representados en la muestra de PISA 2018 con respecto a España es 4 puntos mayor en comparación con el resto de los países de la OCDE participantes en el Informe PISA 2018.

5.3.- DISTRIBUCIÓN DE LAS PUNTUACIONES CONSIDERADAS PARA CHICAS Y CHICOS.

Según el Ministerio de Educación y formación Profesional, (PISA 2018, Competencia global, Informe español), no existe una diferencia abismal entre las puntuaciones de los chicos con respecto al de las chicas, es decir, la diferencia viene independientemente del género, ya que hay chicas con muy buenas puntuaciones y otras con peores, y lo mismo sucede en el género masculino. Por lo que las diferencias de género varían según el rendimiento y la competencia de los estudiantes, y según los estudios están más acentuadas en los límites que en el propio centro.

Generalmente, el género femenino presenta un nivel más alto en la escala de la competencia global con respecto al género masculino. Esto sucede tanto en los países de la OCDE como en España, aun así, las diferencias son más notorias en la parte más baja de la escala (figura 4), en la cual están representadas la distribución correspondiente en cuanto a la competencia global tanto de chicos como de chicas.

En esta escala, las curvas se han realizado teniendo en cuenta la división de la escala en intervalos de 5 puntos; se ha podido ver según esta escala que la distribución de las chicas es más alta en comparación con la distribución de los chicos.

En porcentajes, en España, el 24% del género femenino llega a los niveles más elevados, mientras que en el género masculino sólo llega el 18%. Sin embargo, en el resto de los países de la OCDE es el 21% de las chicas las que llegan a un nivel más elevado, mientras que en el género masculino es el 14%.

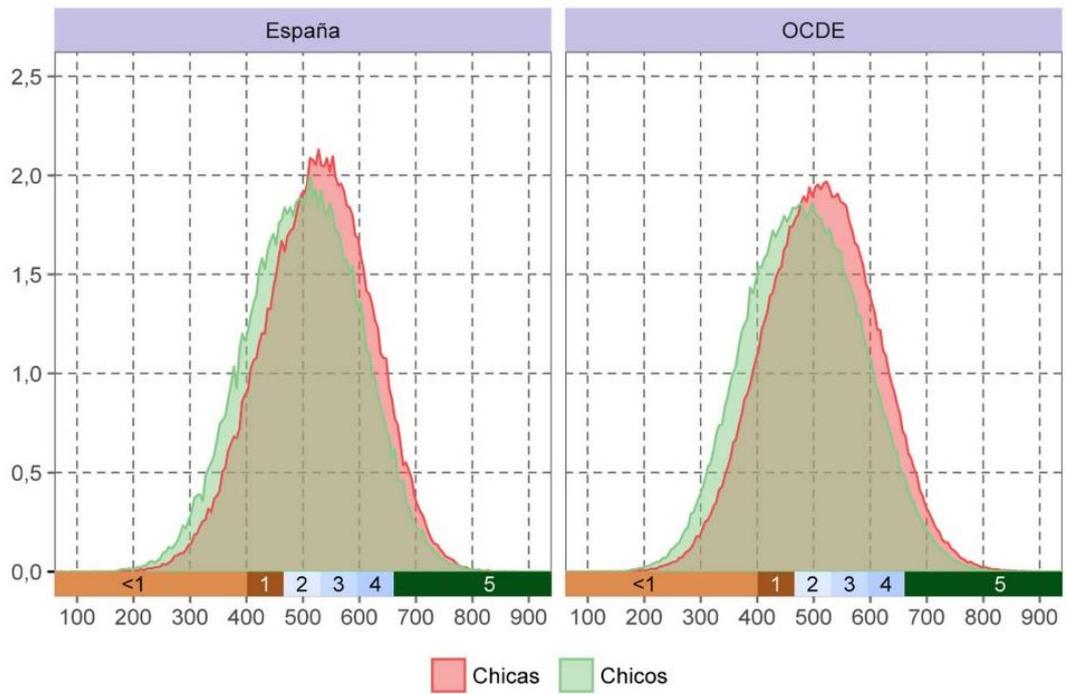


Figura 4. Distribución del género masculino y femenino en los niveles de la escala de la competencia global. España y OCDE.

5.4.- RESULTADOS ESPECÍFICOS DE LOS PAÍSES MÁS AVANZADOS EN EL INFORME PISA Y ESPAÑA.

Sin embargo, cabe destacar que los resultados de dicho informe no son la única forma ni el único camino de evaluación de la educación ni del sistema educativo de los países participantes en este informe, por lo que se puede asegurar que dichos resultados otorgan un punto de vista limitado ya que se basan en una muestra de algunos estudiantes de cada país y no de todos.

Por lo que siguiendo los datos obtenidos gracias al informe PISA 2018, se puede decir que los países más avanzados en el informe PISA 2018 obtenidos de la fuente referenciada a continuación, son los siguientes:

Característica	Número de puntos
China*	590
Singapur	551
Macao (China)	544
Estonia	530
Japón	529
Finlandia	522
Corea del Sur	519
Canadá	518
Hong Kong (China)	517
Taiwán	516
Polonia	511
Nueva Zelanda	508
Eslovenia	507
Reino Unido	505
Países Bajos	503

Figura 2. Ranking de los países más avanzados.

Como se ha podido observar en la tabla anterior, España no está dentro de los países más avanzados en educación en lo que se corresponde dentro del informe PISA 2018, ya que España reúne un total de 483 puntos en el área de las ciencias, 481 puntos en el área de las matemáticas (empatando con Lituania y Hungría) y en el área de la lectura no existe una evaluación fiable de los datos obtenidos en aquel entonces. Por lo que no se integrarán dentro del informe PISA 2018, cuando este haya sido publicado el 3 de diciembre de 2019. Mientras que los resultados tanto de Ciencias como de Matemáticas si fueron publicados.

Con respecto a los resultados que corresponden al área de la Lectura, la OCDE ha mostrado su inseguridad sobre los datos de España en esta área, por lo que tomó la decisión, y así se lo comunicó a España, de mostrar los resultados de esta área más adelante. Esto fue debido a que algunos datos no eran compatibles con la realidad, es decir, se ha mostrado un comportamiento con respuestas fuera de lo normalizado dentro de este contexto. España estuvo de acuerdo con la decisión de la OCDE de no mostrar estos resultados hasta que se viera el momento oportuno y que estos fueran los correctos, por lo que se aplazó la publicación de los datos finales hasta que se lograra entender el porqué de esta irregularidad.

Más adelante se estudió que esta irregularidad se debió a que muchos de los estudiantes que participaron en el informe PISA 2018, respondieron a las preguntas del cuestionario sin un rango de tiempo adecuado a lo que realmente se exigía para responder a dichas preguntas de forma correcta, razonable y coherente; ya que según los estudios que se realizaron, la media de respuesta de estos alumnos fue de 25 segundos; tiempo insuficiente para responder de forma adecuada a estas preguntas. Cabe destacar que estos estudios se pudieron realizar gracias a que esta prueba evaluable se hizo a través de ordenadores.

Sin embargo, aquellos estudiantes que dispusieron del tiempo adecuado y se organizaron de tal forma que esto les permitiera responder de manera adecuada, los resultados que se obtuvo de ellos fueron adecuados y acordes con lo esperado por la OCDE. Estas circunstancias sólo tuvieron lugar en nuestro país, España.

A modo de conclusión podría decirse que aquellos alumnos que realizaron la prueba de forma incorrecta tienen un nivel de fluidez y de comprensión lectora por debajo de la media. A esta conclusión se llegó comparando los resultados tanto del área de las

Ciencias como del área de las Matemáticas. La OCDE confirmó que los resultados del área de la Lectura de España no podían publicarse ni en su totalidad ni de forma parcial.

China está en el primer puesto dentro del ranking de los países más avanzados dentro del informe PISA 2018 con 590 puntos, le sigue Singapur con 551 puntos quedando así en segundo lugar, en tercer lugar, está Macao (China); con 544 puntos; en cuarto lugar, se sitúa el país de Estonia con 530 puntos; en quinto lugar, está Japón con 529 puntos; y en sexto lugar, aunque no, por último, está Finlandia con 522 puntos. Los datos que corresponden a España no se publicaron en el informe PISA 2018 debido a las anomalías presentadas en la Prueba del área de la Lectura.

5.5.- COMPARATIVA CON ESPAÑA.

A continuación, se va a destacar y mencionar los puntajes de manera más específica de los países que participaron en el Informe PISA y que fueron los primeros en el ranking por sus altos puntajes en las áreas evaluadas en dicho informe, como la lectura, las matemáticas y las ciencias.

5.5.1.- China.

Este país es el primero en el ranking del Informe PISA 2018, según (Youth Employment Decade, 12/12/2019) China presenta un total de 578 puntos en el Informe PISA 2018. Para ser más específicos su puntaje en el área de la lectura fue de 555, en el área de las matemáticas fue de 591 y en el área de las ciencias fue de 590.

China es considerada el núcleo del conocimiento, según la Oficina Nacional de Estadísticas la población total de este país en el año 2017 era de 1.390 millones de habitantes. El 95% del total de los habitantes chinos están alfabetizados, sin embargo, existe un mínimo porcentaje preocupante que no lo está. Por ello, China está luchando y está llevando a cabo medidas para que esta cifra se minimice y acabe desapareciendo lo antes posible, ya que es un porcentaje que no está teniendo acceso a la educación, y por lo tanto no está teniendo las mismas oportunidades que los demás habitantes del país.

Los estudiantes de este país, de media le dedican unas 55 horas semanales a estudiar, esta cifra es mayor en comparación con la media de horas que les dedican los alumnos de la OCDE que son 44 horas.

Por otro lado, en el sistema educativo asiático existen dos exámenes fundamentales, en los cuales se les exige a los estudiantes que posean un rendimiento de alto grado. Al primer examen se le denomina Zhongkao, este se hace cuando los estudiantes dan por finalizada la escuela primaria. Al segundo examen se le denomina Gaokao y este se realiza antes de entrar a la escuela superior, es decir, a la universidad.

En comparación con China, España presenta un puntaje significativamente más bajo, ya que en el área de las matemáticas tiene un total de 481 puntos (109 puntos de diferencia respectivamente) y en el área de las ciencias representa un total de 483 puntos (107 puntos de diferencia respectivamente).

5.5.2.- Singapur.

El país de Singapur ha quedado en el segundo puesto dentro del Informe PISA 2018, con un total de 556 puntos según (Youth Employment Decade, 12/12/2019). Presentando en el área de la lectura un total de 549 puntos, en el área de las matemáticas un total de 569 puntos y en el área de las ciencias un total de 551 puntos.

Cuando Singapur se independizó de Reino Unido en 1963, se propuso mejorar como país independiente, obtenido como reto el hecho de que la educación fuera un impulso significativo para mejorar tanto económicamente como socialmente. Es un país que no posee numerosos recursos materiales, por lo que su punto fuerte es centrarse en ámbitos como la educación para sacar a su país adelante, es decir, para preparar a sus estudiantes para que estos destaquen y estén lo suficientemente capacitados como para, que, en un futuro, estén bien preparados cuando se incorporen en la vida laboral.

Singapur tiene una estrategia educativa diferencial, es decir, aquellos estudiantes que sacan las mejores notas, el sistema educativo los incentiva promocionándolos. Por ello, los alumnos se someten a una cantidad muy elevada de presión y estrés ya que están compitiendo con sus iguales de forma continua.

Su sistema educativo también busca el hecho de que sus estudiantes tengan un pensamiento autocrítico y sean capaces de resolver cualquier conflicto por si mismos. Una vez que terminan la educación primaria, los alumnos llevan a cabo un examen oficial, en el cual se determina la categoría (expres, normal-académica y normal-técnica) y el tipo de educación secundaria que se llevará a cabo en un futuro teniendo en cuenta sus habilidades.

Una vez que terminen la educación secundaria, estos estudiantes realizarán un examen para incorporarse a la educación superior, es decir, decidir si seguir unos estudios universitarios o vocacionales. Respectivamente, los estudiantes que saquen las mejores notas podrán tener la opción de incorporarse a las universidades y a las escuelas de mayor prestigio; este alto nivel de presión, estrés y competitividad hace que los alumnos tengan un mayor rendimiento, de ahí el puesto conseguido en el Informe PISA 2018.

En comparación con Singapur, España, presenta una diferencia de 88 puntos en el área de las matemáticas y una diferencia de 68 puntos en el área de las ciencias. Con respecto a los exámenes, cabe destacar que España, también realiza un examen antes de la universidad de ingreso a esta, comúnmente conocida como “selectividad”. Según (Educaweb), en este examen se comprueba los conocimientos de los estudiantes que estos han adquirido en sus años anteriores en el Bachillerato, dicho examen consta de una fase voluntaria y otra obligatoria.

5.5.3.- Estonia.

Este país ha quedado cuarto en el Informe PISA 2018, según (Youth Employment Decade, 12/12/2019), con un total de 523 puntos de media, lo que quiere decir que en el área de la lectura ha tenido un total de 523 puntos al igual que en el área de las matemáticas; sin embargo, en el área de las ciencias ha tenido un puntaje más alto, con un total de 530 puntos.

Estonia, como país ha presentado una notable evolución en lo que corresponde a la educación, esto en parte se debe a que ha invertido de manera económica un 6% de su PIB en la educación de su país. Es un país que además de destacar en las áreas principales evaluadas por el Informe PISA, también ha demostrado ser un país sobresaliente en la lengua inglesa.

La ratio de los alumnos por cada clase es de aproximadamente 20 estudiantes, el horario es de 08:15 a 16:00, y cada clase tiene una duración aproximada de entre 40 y 45 minutos. El comienzo de la educación es entre los 6 años y los 8 años, por lo que la educación básica es obligatoria hasta los 17 años independientemente del año en el que los alumnos empiecen la educación. En lo que corresponde a la educación secundaria, es importante mencionar que abarca un total de tres cursos, después de la educación secundaria se pasaría a lo que se denomina educación terciaria que sería el nivel universitario, formación profesional o estudios vocacionales.

En comparación con Estonia, España presenta una diferencia de 42 puntos en el área de las matemáticas mientras que en el área de las ciencias España presenta una diferencia con respecto a Estonia de un total de 47 puntos.

5.6.- VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL INFORME PISA.

A continuación, expondré una tabla de lo que supone el Informe PISA en todos los sistemas educativos del mundo. Para ello, haré una tabla expresando las ventajas y las desventajas del informa PISA a nivel mundial.

INFORME PISA.	
V E N T A J A S	<p>Algunas de las ventajas que presenta el Informe PISA de forma general son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Este informe da la oportunidad de poder entender y comparar los diferentes sistemas educativos de cada país en el que dicho informe está presente. Dando la oportunidad de comparar los diferentes sistemas educativos en las áreas principalmente evaluadas, (lectura, matemáticas y ciencias). Esto mismo ayudará a conocer y saber diferenciar las fortalezas y debilidades de cada sistema educativo. • El Informe PISA se usa también como una referencia mundial para el sistema educativo, gracias a él la sociedad puede organizar de manera adecuada sus estándares y objetivos, con la finalidad de que la educación tenga una mayor calidad. • Gracias a este informe, se pueden conocer otras estrategias importantes y eficaces que utilizan algunos países en sus sistemas educativos. La recopilación de esta información sobre los países que utilizan estas estrategias más avanzadas puede ayudar a otros países en posiciones menores a subir de puesto en el ranking de dicho informe, lo que significa que su sistema educativo estaría mejorando. • Por otro lado, este informe también ayuda en la evaluación de las habilidades clave en el día a día de los individuos, lo que correspondería a el éxito en las habilidades básicas, como por ejemplo la comprensión lectora, la autocrítica o la resolución de conflictos.

Estas ventajas y desventajas expuestas anteriormente en esta tabla son conclusiones a las que he llegado una vez realizado mi Trabajo de Fin de Grado. Está claro que puede que haya alguna ventaja o desventaja a mayores, pero creo que lo especificado con anterioridad, resume de forma escueta y concisa las ventajas y desventajas principales a las que está expuesto este Informe PISA; y, en consecuencia, los sistemas educativos de los países participantes en dicho informe, que son los protagonistas y, por lo tanto, los más afectados.

6.- DISCUSIÓN DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES.

Basándome en el estudio analizado sobre el Informe PISA y los países más destacados dentro de él, hay una serie de factores que afectan al rendimiento académico y, por tanto, al puesto en el ranking de dicho Informe PISA. Por todo ello, para que España pueda mejorar en el próximo Informe PISA, debería de seguir una serie de consejos e indicaciones para favorecer y beneficiar a su sistema educativo.

Para ello deberá de fomentar la formación de los profesionales en la educación, por lo que, para conseguir dicho objetivo, España deberá de incluir programas de desarrollo para los maestros. Otorgándoles de este modo nuevas oportunidades de capacitación de forma continuada en aquellas áreas que serán evaluadas en el Informe PISA, como lo son la lectura, las matemáticas y las ciencias.

Por otro lado, deberá de desarrollarse en mayor medida la igualdad en la educación, en ámbitos como por ejemplo en los socioeconómico dentro del sistema educativo, ofreciendo así a todos los alumnos las mismas oportunidades dentro de la educación y de cara a un futuro laboral digno. Para conseguir esto es necesario que se incluyan programas y políticas educativas que favorezcan a aquellos alumnos que están experimentando situaciones sensibles o desiguales en comparación a sus compañeros, fomentando y mejorando así sus oportunidades.

Esto tendrá como consecuencia que los alumnos participen de forma más regular y dinámica, pero para que esto suceda se deben de fomentar otro tipo de métodos de enseñanza, es decir, estos tienen que ser más activos. De este modo ejercitarán su pensamiento crítico, el trabajo en equipo y la resolución de conflictos en sus entornos.

Se deberá también de mejorar la evaluación y el feedback con los alumnos, es decir, se deberá de incluir una evaluación formativa de manera continua a los alumnos sobre los contenidos y conocimientos que vayan adquiriendo, y mejorar aquellos aspectos en su evolución y en las áreas y materias.

Se tiene que fomentar el uso de la lectura y del pensamiento crítico, tanto de los demás como del suyo propio. Leer desde muy pequeños favorece el desarrollo de aquellos aspectos que fomentan el gusto por leer. Por otro lado, el pensamiento crítico dentro del

currículo mejora habilidad de los alumnos para analizar todo tipo de situaciones y de contenidos, además de cuestionar y evaluar todo tipo de datos.

España como país para mejorar en el ranking dentro de los próximos Informes PISA, deberá también de colaborar con otros países de manera internacional, aprendiendo así de aquellos países mas avanzados dentro de dicho informe, con el objetivo de mejorar sus resultados a nivel mundial, es decir, subir de puestos en el ranking del Informe PISA. No sólo deberá de aprender de ellos observando el tipo de medidas que toman y llevan a cabo dentro de sus sistemas educativos, sino que también deberá de colaborar con ellos y realizar algún que otro intercambio a nivel mundial, con el propósito de compartir información, experiencias y conocimientos entre ellos dentro de la educación.

Sin embargo, la educación en todos los países es un factor complejo a nivel mundial; por lo que lleva mucho tiempo, esfuerzo y dedicación llevar a cabo este tipo de cambios para obtener unos resultados significantes en la educación de nuestro país. Este tipo de medidas son algunas recomendaciones, que he creído oportunas que España debería de implementar dentro de su sistema educativo y que tienen otros países que participan en el Informe PISA con buenos resultados que pienso que España carece de ellos, o muestra una gran desventaja en el nivel de cada uno de los aspectos mencionados. Es importante mencionar que, aunque se produzcan los cambios adecuados, los resultados se podrán experimentar a largo plazo dentro de nuestro sistema educativo.

7.- BIBLIOGRAFÍA.

(2019). Informe PISA: Finlandia se mantiene entre las primeras de la clase. <i>This is Finland</i> . https://finland.fi/es/vida-y-sociedad/informe-pisa-finlandia-se-mantiene-entre-las-primeras-de-la-clase/
(2019). PISA 2018: Finlandia, entre los mejores en comprensión lectora. <i>España. Embajada de Finlandia, Madrid</i> . https://finlandabroad.fi/web/esp/actualidad/-/asset_publisher/TV8iYvdcF3tq/content/pisa-18/384951
(2021). España en la prueba PISA, en datos y gráficos. <i>Epdata</i> . https://www.epdata.es/datos/espana-pisa-datos-graficos/484
(s.f). Educación. <i>Better Life Index</i> . https://www.oecdbetterlifeindex.org/es/topics/education-es/
Barnés, H. (2018). El misterio del éxito educativo japonés: por qué envidian a Europa si son los mejores. <i>El confidencial</i> . https://www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2018-08-07/misterio-exito-educativo-japon_1602200/
Fernández, R. (2019). ¿Cómo es el sistema educativo en los países con mejor nota en la prueba PISA 2018? http://www.youthemploymentdecade.org/es/repor/espanol-como-es-el-sistema-educativo-en-los-paises-con-mejor-nota-en-la-prueba-pisa/
Fernández, R. (2022). Informe Pisa 2018: ranking de países con los mejores resultados en ciencias. Statista. Recuperado el 2 de mayo de 2023 de https://es.statista.com/estadisticas/1079228/informe-pisa-paises-con-mejores-resultados-en-ciencias/
Francesch, D. (2020). España se sitúa en 477 puntos en Lectura en PISA 2018, por debajo de la OCDE (487) y de la UE (489). <i>Magisterio</i> . https://www.magisnet.com/2020/07/espana-se-situa-en-477-puntos-en-lectura-en-pisa-2018-por-debajo-de-la-ocde-487-y-de-la-ue-489/
Gómez, N. (2022). ¿A qué país pertenece Singapur? <i>El Español</i> . https://www.elespanol.com/curiosidades/paises/a-que-pais-pertenece-singapur/677182340_0.html
Hernández, F. (2019). China y Asia Pacífico brillan en el informe PISA sobre educación. <i>Expansión</i> . https://expansion.mx/mundo/2019/12/03/china-y-asia-pacifico-brillan-en-en-el-informe-pisa-sobre-educacion

Instituto Nacional de Evaluación Educativa. (2022). <i>¿El alumnado se esfuerza por obtener un buen resultado en PISA?</i> [Archivo PDF] file:///D:/Users/lucia/Downloads/24280.pdf
Marcos conceptuales PISA 2022 (s. f.). INEE Ministerio de Educación y Formación Profesional. https://www.educacionyfp.gob.es/inee/evaluaciones-internacionales/pisa/pisa-2018/pisa-2018-informes-es.html
Ministerio de Educación y Formación Profesional (2018). <i>Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes. Informe español. PISA 2018.</i> [Archivo PDF]. Recuperado el 22 de abril de 2023 de file:///D:/Users/lucia/Downloads/20372.pdf
Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2018). <i>Informes españoles PISA 2018.</i> https://www.educacionyfp.gob.es/inee/evaluaciones-internacionales/pisa/pisa-2018/pisa-2018-informes-es.html
Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2018). <i>Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes. Informe español. PISA 2018.</i> [Archivo PDF] file:///D:/Users/lucia/Downloads/20372.pdf
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2019). <i>Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA). Resultados de PISA 2018.</i> [Archivo PDF] https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_esp_ESP.pdf
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (s.f). <i>El programa PISA de la OCDE. Qué es y para qué sirve.</i> [Archivo PDF] https://www.oecd.org/pisa/39730818.pdf
Orientación académica. ¿Qué es la selectividad? <i>Educaweb.</i> https://www.educaweb.com/contenidos/educativos/selectividad/es-selectividad/
Sanz, I. (2019). ¿Qué ha llevado a Estonia a ser el país revelación de PISA? <i>La Razón.</i> https://www.larazon.es/sociedad/20191203/ucgn3idcph3vcc4pmwiik25km.html
Suárez, M. (2016). ¿Por qué los niños japoneses están en los primeros puestos del 'Informe PISA'? <i>SER.</i> https://cadenaser.com/programa/2016/12/06/la_ventana/1481042625_885449.html
Sylvester, R. (2021). Así se ha convertido Estonia en la nueva Finlandia. <i>ABC.</i> https://www.abc.es/xlsemanal/a-fondo/educacion-estonia-mejor-sistema-educativo-informe-pisa.html

World Bank Group. (2018). *Macao (China). PISA 2018*. [Archivo PDF]
<https://documents1.worldbank.org/curated/en/185641593352139758/pdf/Macao-China-PISA-2018-Brief.pdf>