

# 10



## *La (No)Evolución de la formación inicial de los profesores de primaria en España en los últimos 40 años vista a través de TALIS*

---

*The (No)Evolution of the initial training of elementary school teachers in Spain in the last 40 years seen through TALIS*

**Roberto Sánchez Cabrero\***

**DOI:** 10.5944/reec.43.2023.33718

**Recibido: 22 de abril de 2022**

**Aceptado: 23 de noviembre de 2022**

---

\* ROBERTO SÁNCHEZ CABRERO: Doctor en Psicología Clínica y de la Salud (2008) y en Ciencias Sociales (2022). Profesor Acreditado Doctor (PCD) por ANECA en España. Poseedor de un Sexenio de investigación (2021-2019). Es Subdirector del Departamento Interfacultativo de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad Autónoma de Madrid desde 2021. Su área de especialización es la psicología, la educación y las tecnologías desde una perspectiva ecléctica, siendo autor de más más de cincuenta publicaciones en revistas de impacto y más de veinte capítulos en libros académicos en los últimos años. Tiene más de quinientas citas en Google Scholar (índice h= 12).. <http://orcid.org/0000-0002-1978-7531>. **Datos de contacto:** roberto.sanchez@uam.es

## Resumen

El modelo educativo español presenta un estancamiento evidente en sus resultados mostrado por los principales indicadores internacionales. La reciente publicación de TALIS brinda la posibilidad de valorar si ese estancamiento es también visible a través de la Formación Inicial de los docentes de Educación Primaria. La principal aportación de este estudio es analizar las valoraciones de los docentes de Educación Primaria en España en función del año de finalización de su Formación Inicial, pudiendo establecer una evolución de la Formación Inicial en España a lo largo de los últimos 40 años (1978-2018), cuestión que no ha sido abordada con anterioridad en otro estudio. Haciendo uso de la amplia base de datos de TALIS 2018 con 7246 docentes de Educación Primaria en España, se realiza un estudio evolutivo y correlacional utilizando líneas de tendencias polinómicas, correlaciones y la técnica clasificatoria Árbol Chaid, mostrando la evolución de los principales conocimientos y materias incluidos en la Formación Inicial del docente en los últimos 40 años y su vinculación con la sensación de sentirse preparado para su labor profesional en el docente. Las funciones polinómicas obtenidas en las líneas de tendencia para cada conocimiento, materia y sensación de sentirse preparado indican que en los últimos 40 años se ha producido una no-evolución de la Formación Inicial en España, siendo la facilitación a los estudiantes de la transición a niveles superiores el conocimiento más influyente en la sensación de sentirse preparado en el docente. Existe una gran congruencia entre el estancamiento del Modelo Educativo Español que se observa en los principales indicadores internacionales y el estancamiento de la Formación Inicial Docente, por lo que podrían estar vinculados. Se recomienda reformar la Formación Inicial Docente para valorar si es posible romper dicho estancamiento.

*Palabras clave:* TALIS; Profesorado; Educación Primaria; PISA; Formación de profesores; Formación inicial.

## Abstract

The Spanish educational model presents an evident blockage in its results shown by the main international indicators. The recent publication of TALIS offers the possibility of assessing whether this blockage is also visible through the Initial Training of Elementary Education teachers. The main contribution of this study is to analyze the evaluations of Elementary Education teachers in Spain according to the year of completion of their Initial Training, being able to establish an evolution of Initial Training in Spain over the last 40 years (1978- 2018), an issue that has not been previously addressed in another study. Using the extensive TALIS 2018 database with 7246 Primary Education teachers in Spain, an evolutionary and correlational study is carried out using polynomial trend lines, correlations and the Chaid Tree classification technique, showing the evolution of the main knowledge and subjects included in the Initial Training of teachers in the last 40 years and their link with the feeling of feeling prepared for their professional work as teachers. The polynomial functions obtained in the trend lines for each knowledge, subject and feeling of feeling prepared indicate that in the last 40 years there has been a non-evolution of Initial Training in Spain, being the facilitation to the students of the transition to higher levels the most influential knowledge in the feeling of feeling prepared in the teacher. There is a great congruence between the blockage of the Spanish Educational Model observed in the main international indicators and the blockage of Initial Teacher Training, so they could be linked. It is recommended to reform Initial Teacher Training to assess whether it is possible to break this stagnation.

*Keywords:* TALIS; Teachers; Elementary Education; PISA; Teacher Training.

## 1. Introducción

Una de las preocupaciones recurrentes de la sociedad española actual está vinculada a la educación básica obligatoria (Cabrera, 2020; CIS: Centro de Investigaciones Sociológicas, 2020). Preocupa especialmente dos aspectos estrechamente vinculados, por un lado, el fracaso escolar, que se da con toda su crudeza especialmente en Secundaria (Antelm *et al.* 2018; de Los Santos & Fernández, 2019; Garrido-Yserte *et al.* 2020), y, por otro lado, los pobres resultados generales de un sistema educativo que se posiciona mundialmente en una posición muy por debajo de la que le correspondería por nivel social, cultural y por inversión realizada en los principales índices internacionales (Asensio Muñoz *et al.* 2018; Sicilia & Simancas Rodríguez, 2018). Esta situación actual no es nueva, sino que se repite recurrentemente desde el inicio de la publicación de estos indicadores, como, por ejemplo, en el informe PISA (*Programme for International Student Assessment*) (Cordero-Ferrera *et al.* 2017; Cuñat-Roldán & Cuñat-Giménez, 2022; López-Rupérez *et al.* 2020; Rodríguez-Mantilla *et al.* 2018), que muestra un evidente estancamiento de los resultados de los jóvenes estudiantes españoles en todas sus ediciones, tal y cómo se muestra en la Figura 1 que se muestra a continuación.

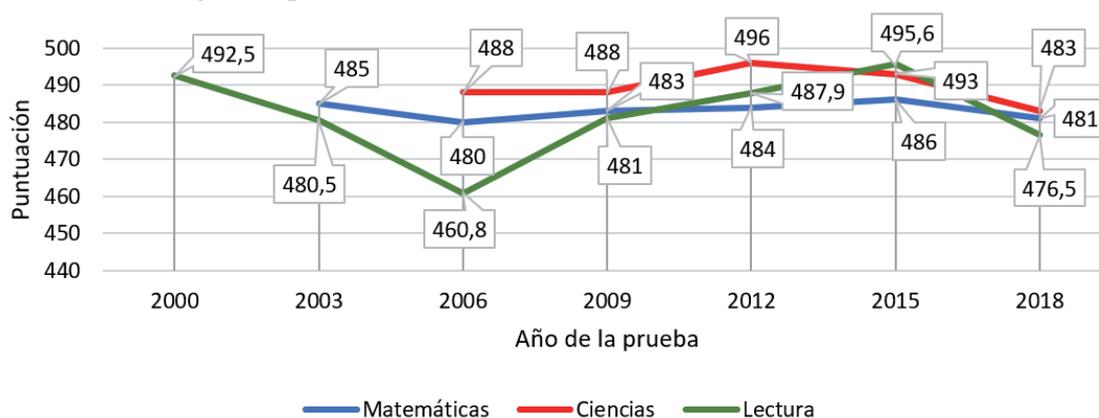


Figura 1. Resultados históricos de España en las pruebas PISA. Elaboración propia a partir de los resultados publicados en las sucesivas ediciones de PISA (OECD, 2020d)

Los resultados de PISA mostrados en la Figura 1 destacan por no mostrar tendencia positiva alguna, dado que no se ve ninguna señal en los resultados que revele un ligero optimismo de cara a futuras ediciones. La evolución es, hasta la última edición, básicamente plana, por lo que no se percibe la incidencia positiva de ningún cambio aplicado al ámbito educativo a ningún nivel en las primeras dos décadas de este siglo XXI.

Un análisis externo y superficial de estos indicadores podrían llevar a concluir que, dado que no se percibe mejora alguna en las sucesivas ediciones de PISA, es probable que el ámbito educativo no haya recibido atención alguna en este tiempo por parte de las distintas Administraciones y Gobiernos Nacionales. No obstante, esto no ha sido así. De hecho, es justamente al contrario, puesto que en este siglo XXI se han aplicado cuatro diferentes leyes educativas hasta la reciente LOMLOE (*Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.*, 2020), y, si nos retrotraemos al inicio de la democracia en España, podemos destacar hasta ocho leyes educativas con sus consiguientes reformas educativas aplicadas en el ámbito educativo (López-Serrano, 2019).

Parece claro y evidente que no es un problema de abandono, sino de continuas reformas e inversiones ineficaces en el ámbito educativo español (Campos-García, 2022; Gortázar & Moreno, 2017), por lo que se torna esencial indagar desde el ámbito académico en los motivos de que esto suceda y en cuáles son los verdaderos aspectos que se vinculan directamente con unos mejores resultados, si se pretende que la calidad educativa en España mejore en los próximos años y se obtenga un rendimiento acorde a la inversión realizada (López-Serrano, 2019).

Acudiendo a informes internacionales de los distintos modelos educativos de los principales países de la OECD (*Organisation for Economic Cooperation and Development*), es posible encontrar algunas respuestas. El archiconocido Informe McKinsey (2007), por ejemplo, encuentra un patrón entre los países que sistemáticamente se sitúan en los primeros lugares de la evaluación PISA y la preocupación e interés en ayudar a la formación docente desde el modelo educativo. Según el Informe McKinsey, un modelo educativo que ofrece buenos resultados suele cumplir tres condiciones: En primer lugar, realiza un buen reclutamiento de futuros docentes entre los candidatos interesados en la carrera docente, en segundo lugar, se preocupa por la calidad de la formación que les da a los futuros docentes en su formación inicial y, por último, proporciona a los docentes el activo el apoyo que necesitan para garantizar la calidad de su labor, ya esa en forma de recursos o desarrollo profesional (McKinsey Company, 2007). Recientemente, Campos-García (2022) llegó a una conclusión similar revisando los resultados de España en TALIS (*Teaching and Learning International Survey*), coincidiendo en los primeros puntos, que también se aplicaban al modelo educativo español, aunque sustituyeron el tercero por problemas relacionados con la baja movilidad del docente en España hasta culminar su carrera profesional.

Parece claro, por lo tanto, que el papel de los profesores es esencial para la calidad educativa y la obtención de buenos resultados desde un modelo educativo. Especialmente, todo lo relacionado con su preparación y labor profesional (Sánchez-Cabrero, Casado-Pérez, *et al.* 2021); así que el Informe TALIS (OECD, 2020c) se convierte en una poderosa herramienta para poder analizar el estancamiento del modelo educativo español. TALIS es una macroencuesta llevada a cabo por la OECD dirigida a docentes y directores de centros educativos, que se aplica en España en todos los niveles de educación obligatoria, mediante la cual se evalúan sus condiciones laborales, la formación de los docentes, su experiencia, el clima escolar, la satisfacción con la profesión, la gestión del aula y la evaluación, entre otros contenidos (Echeverría-Molina & Sánchez-Cabrero, 2021; Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2019).

TALIS se lleva a cabo en ciclos de 5 años. El último ciclo tuvo lugar en 2018, con la participación de 48 países. En 2019, se publicó el primer volumen de TALIS 2018 y en marzo de 2020 se publicó el segundo volumen de TALIS 2018 (Echeverría-Molina & Sánchez-Cabrero, 2021; OECD, 2020b). A pesar de que existen numerosos estudios que han analizado los datos generados por TALIS a múltiples niveles, la complejidad de la base de datos de TALIS, que cuenta con las respuestas de 12.192 directores de centros educativos y 205.464 docentes en todo el mundo (Echeverría-Molina & Sánchez-Cabrero, 2021; Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2019), hace que quede muchísima información sin analizar.

De hecho, hasta ahora 27 son los artículos sobre TALIS 2018 presentes en WoS (*Web of Science*), de los cuáles solamente tres de ellos están dedicados al ámbito español (Asenjo-Gómez & Asenjo-Gómez, 2021; Castro-Morera, 2021; Echeverría-Molina &

Sánchez-Cabrero, 2021). La mayoría de estos estudios están centrados en la satisfacción docente, la autoeficacia, las prácticas docentes en el aula y el desarrollo profesional docente, todos desde un punto de vista exclusivamente transversal. No obstante, la complejidad de TALIS 2018 ofrece muchas más posibilidades sin explorar. Por ejemplo, el quinto ítem del cuestionario de profesores pregunta a los docentes en qué año finalizaron la formación inicial que los capacitó para ejercer profesionalmente, mientras que el siguiente ítem, el sexto, solicita una autoevaluación sobre cuáles de los 12 conocimientos esenciales evaluados fueron incluidos en su formación inicial y en qué medida se sintieron preparados para aplicar dichos conocimientos en su labor profesional. Además, el ítem 15, en su primera parte, pregunta sobre la inclusión en la formación inicial de los docentes de las 12 materias más comunes e importantes en el ámbito educativo (OECD, 2020b). La información interrelacionada en estos ítems puede ofrecer información clave sobre la formación inicial en España longitudinalmente, por lo que un metaanálisis incluyendo estos datos resulta de gran interés académico.

No obstante, algunos autores han destacado que el uso de la amplia base de datos de TALIS 2018 no está exenta de riesgos y limitaciones. Por ejemplo, Zakariya (2020) alerta de la falta de validez que pueden contener los constructos creados en función de los distintos ítems incluidos en TALIS, cuestión que analiza específicamente para la medición de la satisfacción laboral, uno de los temas estrella de TALIS que más publicaciones ha generado. Por otro lado, Fernández-Díaz *et al.* (2016) inciden en las discrepancias existentes entre PISA y TALIS a través del poderoso y ambicioso *TALIS-PISA link*, que evidencia que, aunque sobre el papel fue una gran aportación, la realidad es que las discrepancias son tan grandes que desaconsejan su uso hasta que se determine el origen de dichas discrepancias. Las conclusiones de ambos estudios recomiendan usar TALIS evitando las variables derivadas de constructos formados por varios ítems y evitar, de momento, el *TALIS-PISA link*. A pesar de las limitaciones presentadas, TALIS muestra gran potencial para evaluar cómo los docentes, sus circunstancias y su preparación influyen en el aprendizaje de los alumnos con mediciones a gran escala comparando distintos modelos educativos. Por ejemplo, Mammadov & Çimen (2019) encuentran fuertes vínculos entre las características negativas de los docentes y su mala preparación en los países con peores resultados en PISA, lo que sugiere la existencia de un fuerte vínculo entre buena preparación docente y buenos resultados de los alumnos. Igualmente, Wiens *et al.* (2022) encontraron a través de TALIS cómo la Formación Inicial de los docentes predice la calidad de sus prácticas docentes, y Castro-Morera (2021) encontró evidencias de una Formación Inicial con carencias formativas en el contenido disciplinar de la enseñanza y la formación en la competencia digital en España respecto a otros países con mejores resultados académicos en sus alumnos.

En consecuencia, todas estas cuestiones planteadas perfilan el sentido, implicaciones prácticas, contribución al conocimiento disponible y finalidad de esta investigación, que se plantea tres objetivos principales. En primer lugar, (1) se pretende mostrar la evolución de los conocimientos y las materias incluidos en la formación inicial de los profesores de primaria en España en los últimos 40 años (1978-2018) y su vinculación con «sentirse preparados» para cada conocimiento incluido en el estudio y globalmente, a través de las manifestaciones de los miles de profesores de primaria cuestionados a lo largo de los distintos ítems de TALIS 2018. En segundo lugar, (2) se pretende interpolar las líneas de tendencia generadas mediante las funciones polinómicas que mejor se ajusten a la distribución de los datos, para mostrar el perfil de la evolución de la Formación

Inicial en España, teniendo en cuenta Conocimientos, Materias y «sentirse preparados» globalmente. Por último, en tercer lugar, (3) se pretende determinar los factores de la Formación Inicial del docente de primaria más vinculados con la sensación de sentirse preparado del docente mediante el análisis de la correlación de los diferentes ítems evaluados con «sentirse preparado» al finalizar la Formación Inicial y mediante la elaboración de un *Árbol Chaid* con todos los factores implicados.

Como hipótesis principal de este estudio, se considera más que probable que la evolución de la formación inicial de los profesores de primaria en los 40 años previos a la medición de TALIS 2018 refleje algunas de las claves del porqué de los constantes pobres resultados del modelo educativo español en las pruebas de evaluación internacionales como PISA, puesto que la gran estabilidad de dichos resultados no puede deberse a carencias puntuales, sino a carencias estructurales del modelo educativo español arraigadas en el principal factor de influencia sobre el aprendizaje de los alumnos: la labor del profesor, que está directamente vinculada a la calidad de su formación.

## 2. Método

### 2.1. Participantes

Según el Ministerio de Educación y Formación Profesional del Estado Español (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2019), la población total de profesores de Primaria en activo en el curso 2017-2018 estaba conformada por 395.634 docentes. La muestra seleccionada en este estudio han sido los 7246 docentes de primaria en activo que participaron en TALIS 2018, por lo que, conocida la población y la muestra del estudio, es posible afirmar que se trata de una muestra claramente representativa de dicha población, con un nivel de confianza del 95 %, incluyendo un estrechísimo margen de error de un 1.14 %.

De esos 7.246 participantes iniciales ha sido necesario filtrar aquellos que no era recomendable su inclusión en el estudio según el cumplimiento de los siguientes criterios:

- Aquellos que no habían especificado el año de finalización de sus estudios de Formación Inicial en Enseñanza Primaria, puesto que no se podría situarlos en los histogramas. Bajo esta condición se eliminó a 440 participantes.
- Aquellos cuyo año de finalización de sus estudios de Formación Inicial en Enseñanza Primaria fue anterior a 1978, puesto que se salían del rango temporal de 40 años (1978-2018) establecido para el estudio. Bajo esta condición se eliminó a 144 participantes.
- Aquellos cuya titulación de Formación Inicial en Enseñanza Primaria tenía una antigüedad menor a dos cursos, al no ofrecer garantías de que pudieran conocer adecuadamente su realidad laboral. Bajo esta condición se eliminó a 24 participantes.

Finalmente, 6638 profesores en activo de Primaria conformaron la muestra definitiva, cuya distribución según el año de finalización de su formación inicial puede verse en la Figura 2, a continuación:

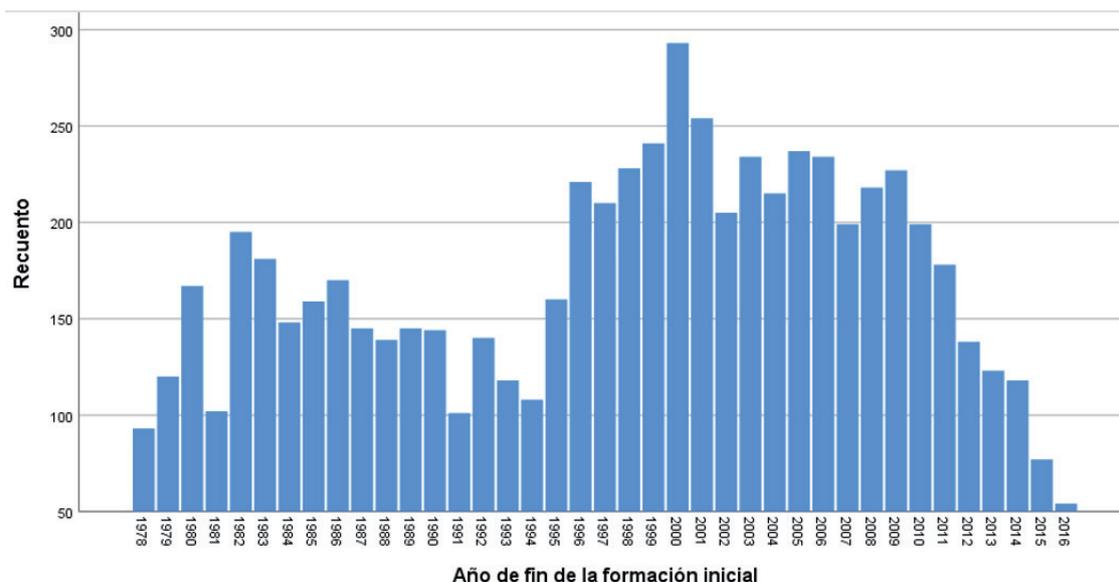


Figura 2. Distribución de la muestra según el año de finalización de su formación inicial

Respecto a las variables atributivas sexo y edad, la muestra es mayoritariamente femenina, puesto que el 76,2 % (N=5070) son mujeres, por tan solo un 23,8 % (N=1578) de hombres. Por otro lado, debido a que la medición de la edad en TALIS 2018 se realiza en rangos de 5 o 10 años (salvo el primer y último tramo, que obviamente, están abiertos), es posible afirmar que son mayoría los profesores en el rango de edad de 30 a 39 años (30,8 %), seguido muy de cerca por el rango de edad de 40 a 49 años, con un 30,3 % de la muestra total. A continuación, la Figura 3 muestra la pirámide poblacional resultante con la muestra de este estudio.

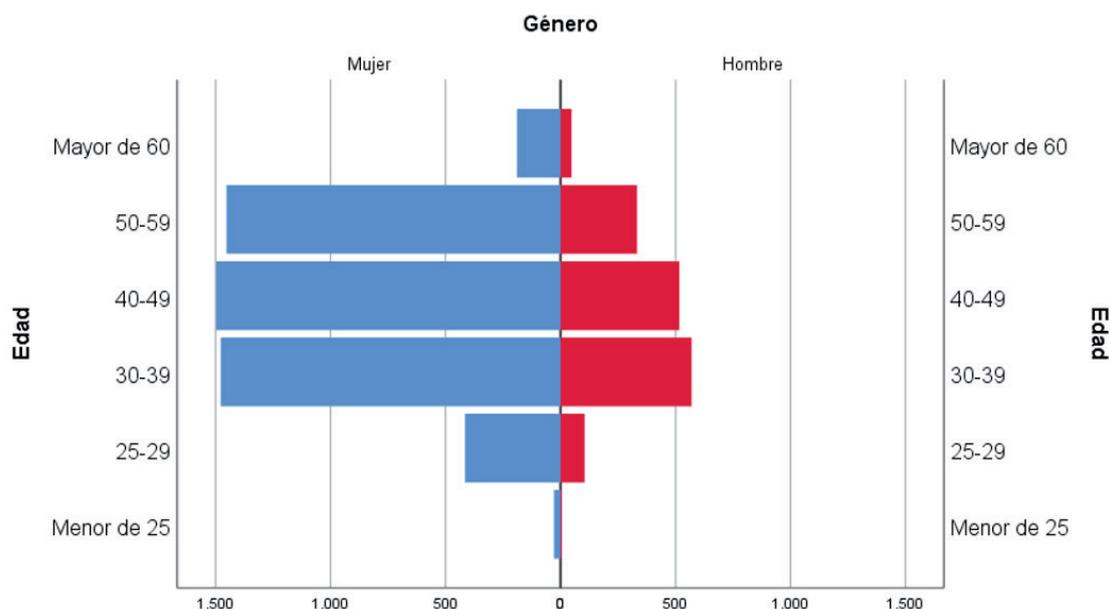


Figura 3. Pirámide poblacional de la muestra teniendo en cuenta el sexo y los rangos de edad

Por último, respecto a la experiencia docente de la muestra, es posible considerar que se trata de una muestra predominantemente experimentada, con una media de 16,59 años de experiencia ( $DT=9,89$ ). La distribución de la experiencia docente sigue una distribución lógica en función del año de finalización de formación inicial, tal y como puede observarse en la Figura 4, que se presenta a continuación.

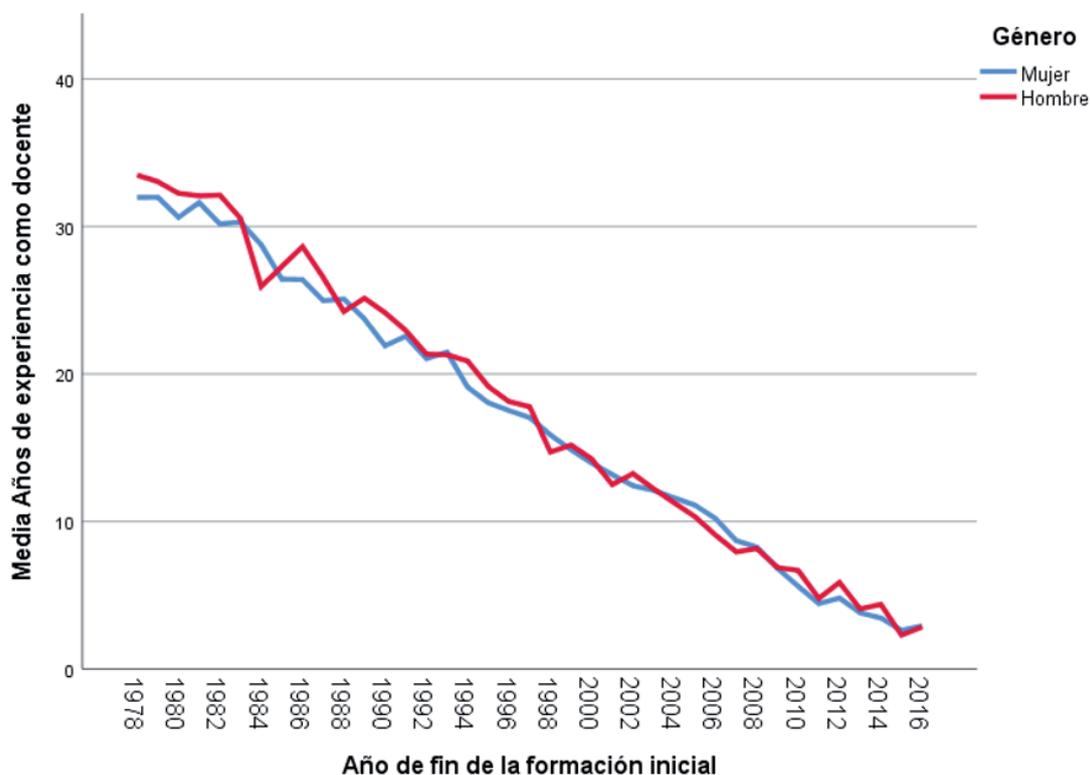


Figura 4. Distribución de la muestra según experiencia docente y año de finalización de la formación inicial teniendo en cuenta el sexo

La Figura 4 muestra con claridad también cómo no hay sesgo según sexo en la distribución de la experiencia docente y el año de finalización de los estudios.

## 2.2. Procedimiento y diseño experimental

Este estudio desarrolla una investigación *ex post facto*, de tipo descriptivo y correlacional, analizando las relaciones entre determinadas variables previamente medidas recogidas en los cuestionarios elaborados en TALIS 2018 con profesores de Primaria en España. Se desarrolla de forma transversal, puesto que solo se analizan los datos recogidos en el ciclo de 2018, a pesar de que se realiza un análisis longitudinal con los datos de TALIS 2018. Se podría afirmar que este estudio aborda un metaanálisis, puesto que TALIS es un conglomerado de cuestionarios con diversas fuentes y agentes de información, a pesar de que es la única fuente de información utilizada en este estudio.

Respecto al procedimiento seguido, este se especifica a continuación:

1. Descarga de los ficheros correspondientes a los docentes de primaria en España de las bases de datos de TALIS 2018 desde los servidores oficiales de la OCDE.

2. Conversión de los datos .csv a .sav para poder manejarlos con IBM SPSS.
3. Realización de los análisis estadísticos oportunos y creación de los diferentes gráficos e histogramas.
4. Toma de decisiones respecto a los resultados obtenidos y elaboración del manuscrito final con sus conclusiones y reflexiones derivadas de ellos.

Se han seguido diferentes análisis descriptivos e inferenciales con los datos de TALIS para poder describir su complejidad y riqueza adecuadamente, a saber:

1. Elaboración de histogramas para mostrar visualmente el efecto del paso del tiempo sobre la formación inicial de los docentes, teniendo en cuenta las diferentes variables implicadas.
2. Cálculo de las líneas de tendencia y funciones de regresión polinómica para determinar la distribución de los datos formando tendencias y modelos predictivos.
3. Correlaciones, usando *Rho de Spearman*, para establecer la orientación y fuerza de las relaciones entre variables.
4. Uso de la técnica clasificatoria *Árbol Chaid*, para determinar la relevancia de los distintos factores analizados para explicar la varianza obtenida.

### **2.3. Variables e Instrumentos**

Para la realización de este estudio se ha utilizado las bases de datos de TALIS 2018 (OECD, 2020b). En concreto, se ha utilizado las respuestas de los docentes de primaria del ámbito educativo español en los ítems 1, 2, 5, 6, 11 y 15 (OECD, 2020a).

La base de datos de TALIS 2018 completa se compone de 941 variables para cada participante (incluyendo identificadores y pesos) y se compone de datos aportados por el propio docente y por el director de su centro (Echeverría-Molina & Sánchez-Cabrero, 2021). Las variables incluidas en TALIS pueden ser de distintos tipos: Variables cuantitativas continuas, variables cuantitativas discretas, variables ordinales dicotómicas, variables ordinales múltiples e identificadores (nominales). Todos los ítems de autoevaluación docente derivan de un cuestionario de ítems de selección única con cuatro opciones de respuesta tipo *Likert* (desde muy en desacuerdo a muy de acuerdo), salvo limitadas excepciones, que se reflejan en la descripción de cada variable (Echeverría-Molina & Sánchez-Cabrero, 2021). Algunas variables son escalas que se construyen a partir de otras variables, por lo que no todas las variables incluidas son datos crudos.

El autoinforme que completan los docentes y directores de cada centro educativo es un cuestionario digital (o impreso en papel en casos excepcionales) sensiblemente diferente para directores y docentes. Se estima que se tarda en contestar entre 45 y 60 minutos (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2019).

Respecto a las variables incluidas en este estudio, estas son descritas a continuación:

- Género: Ítem 1 en TALIS (Código TT3G01). Mide esta variable como nominal dicotómica de dos niveles (Hombre/mujer).
- Edad: Ítem 2 en TALIS (Código TCHAGEGR). A pesar de ser en origen una variable cuantitativa discreta, TALIS 2018 agrupa esta variable de forma ordinal en bloques asimétricos. Establece dos bloques abiertos para los menores de 25 años

y los mayores de 60 años; un bloque de cinco años comprendido entre los 25 y 29 años y tres bloques de 10 años para 30-39 años, 40-49 años y 50-59 años.

- Año de finalización de los estudios de Formación Inicial en el docente: Ítem 5 en TALIS (Código TT3G05). Variable ordinal de 40 niveles que corresponde con los años de finalización de los estudios entre 1978 y 2018.
- Años de experiencia docente: Ítem 11b en TALIS (Código TT3G11B). Variable cuantitativa discreta con valores que parten desde los dos años de experiencia en adelante.
- Conocimientos incluidos en la Formación Inicial del Docente: Ítem 6-1 en TALIS (Códigos desde TT3G06A1 a TT3G06L1). TALIS cuestiona a los docentes sobre la inclusión o no de doce diferentes conocimientos en su Formación Inicial. Dichos doce conocimientos son: Conocimiento del contenido, Didáctica del contenido, Didáctica general, Práctica del contenido, Enseñanza en un entorno de habilidades mixtas, Enseñar en un entorno multicultural o multilingüe, Enseñanza de habilidades transversales, Uso de las TIC para la enseñanza, Comportamiento de los alumnos y gestión del aula, Supervisar el desarrollo y el aprendizaje de los alumnos, Facilitar a los estudiantes la transición a niveles superiores y Facilitar el juego. La confluencia de la inclusión o no de estos doce conocimientos da lugar a una puntuación global para cada participante.
- Materias incluidas en la Formación Inicial del Docente: Ítem 15 en TALIS (Códigos desde TT3G15A1 a TT3G15L1). TALIS cuestiona a los docentes sobre la inclusión o no de doce diferentes materias en su Formación Inicial. Dichas doce materias son: Lenguas, Matemáticas, Ciencias, Ciencias sociales, Segundas lenguas, Lenguas antiguas, Tecnología, Artes, Educación Física, Religión o Ética, Habilidades prácticas y vocacionales y Otras. La confluencia de la inclusión o no de estas doce materias da lugar a una puntuación global para cada participante.
- Autopercepción de «sentirse preparado» en el docente: Ítem 6-2 en TALIS (Códigos desde TT3G06B2 a TT3G06L2). TALIS solicita autoevaluar cómo se sienten de preparados los docentes respecto a los doce diferentes conocimientos incluidos o no en su Formación Inicial en una escala ordinal con cuatro niveles: En absoluto, Ligeramente, bien o Muy bien. La confluencia de estas autoevaluaciones sobre los doce conocimientos individualmente da lugar a una puntuación global para cada participante.

### 3. Resultados

En respuesta al primer objetivo de investigación, la Figura 5 presenta la evolución de los conocimientos incluidos en la formación inicial de los profesores de primaria en España desde el año 1978 al año 2018, separados en función de cada uno de los doce conocimientos evaluados en TALIS 2018, valorados en relación con el porcentaje de profesores que afirma que fueron incluidos en su Formación Inicial.

*La (No)Evolución de la formación inicial de los profesores de primaria en España en los últimos 40 años vista a través de TALIS*

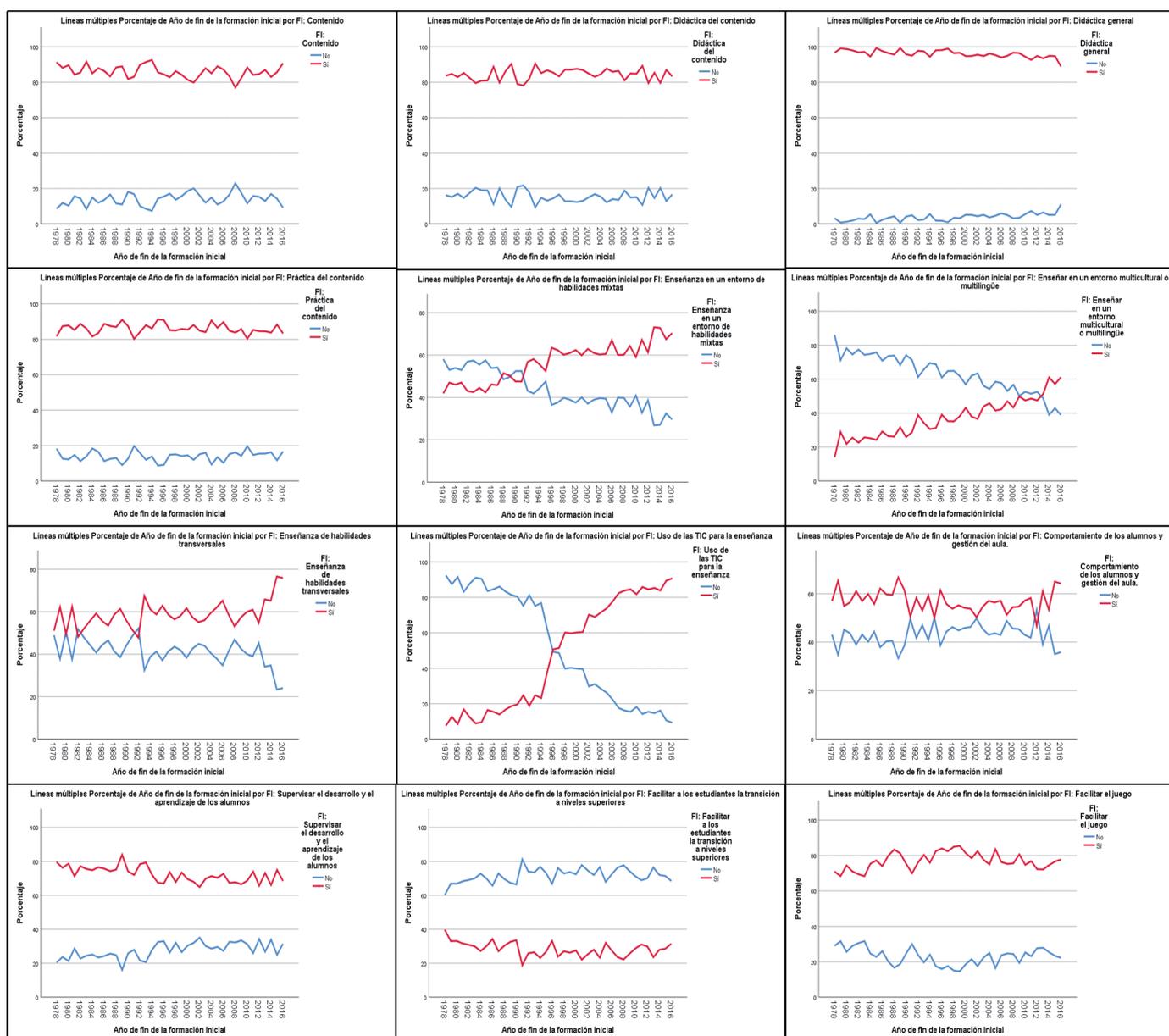


Figura 5. Evolución del porcentaje de profesores que manifiesta que se incluyó cada conocimiento en su Formación Inicial

Puede observarse en la Figura 5 cómo los conocimientos de: *Contenido*, *Didáctica del Contenido*, *Didáctica general*, *Práctica del Contenido*, *Enseñanza de Habilidades Transversales*, *Comportamiento de los Alumnos y Gestión del aula*, *Supervisar el Desarrollo y Aprendizaje de los Alumnos*, *Facilitar a los Estudiantes la transición a niveles Superiores* y *Facilitar el Juego*, muestran una distribución a lo largo del tiempo formando en mayor medida una línea horizontal, lo que denota que en ese periodo de tiempo de 40 años apenas ha habido cambios en el porcentaje de profesores que han sido formados en dichos conocimientos. Esta cuestión es especialmente relevante en aquellos ítems en el que el porcentaje de profesores que afirman no haber sido formados en esos conocimientos es amplio, como, por ejemplo, *Enseñanza de Habilidades Transversales* (42 % de participantes, globalmente), *Comportamiento de los Alumnos y Gestión del aula* (43,8 %) y *Facilitar a los Estudiantes la transición a niveles Superiores* (72,2 %). No obstante, este resultado visual debe confirmarse como significativo en los posteriores análisis inferenciales correlacionales de este estudio. Por otro lado, cabe destacar también la evolución positiva marcada por líneas ascendentes en el caso de los conocimientos de *Enseñanza en un Entorno de Habilidades Mixtas*, *Enseñar en un Entorno Multicultural o Multilingüe* y *Uso de las TIC para la enseñanza*. Mucho más pronunciado esta evolución ascendente en el caso de *Uso de las TIC para la enseñanza*.

Por lo que respecta a la evolución de las materias incluidas en la formación inicial de los profesores de primaria en España desde el año 1978 al año 2018, la Figura 6 muestra, a continuación, separados en función de cada una de las doce materias evaluadas en TALIS 2018, el porcentaje de profesores que afirma que fueron incluidas en su Formación Inicial.

*La (No)Evolución de la formación inicial de los profesores de primaria en España en los últimos 40 años vista a través de TALIS*

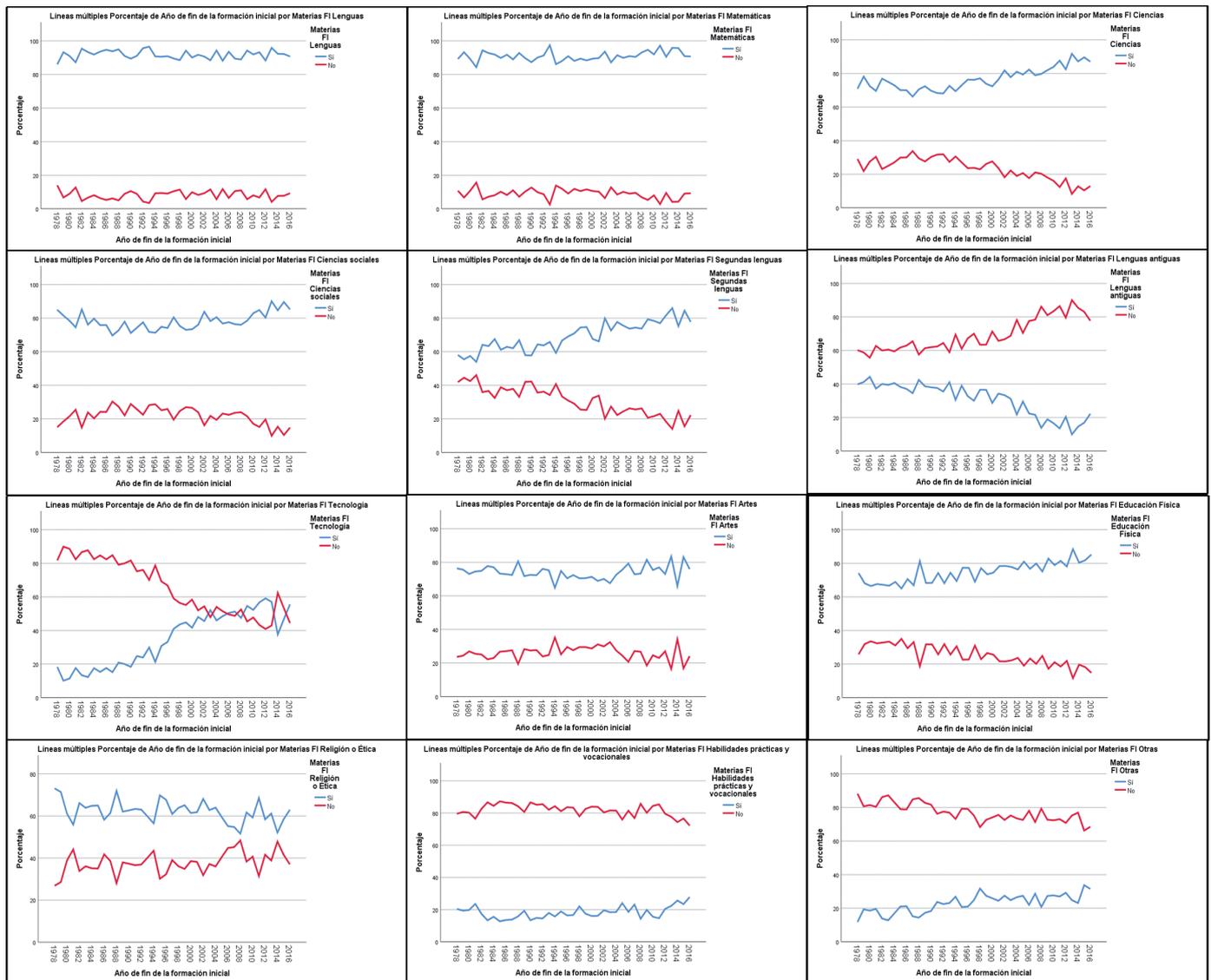


Figura 6. Evolución del porcentaje de profesores que manifiesta que se incluyó cada materia en su Formación Inicial

A través de la Figura 6 se puede destacar cómo las materias de: *Lenguas, Matemáticas, Ciencias Sociales, Artes, Religión o Ética y Habilidades Prácticas y vocacionales*, muestran una distribución a lo largo del tiempo formando en mayor medida una línea horizontal, lo que denota nuevamente, que en ese periodo de tiempo de 40 años apenas ha habido cambios en el porcentaje de profesores que han sido formados en dichas materias. Esta cuestión es especialmente relevante en aquellos ítems en el que el porcentaje de profesores que afirman no haber sido formados en esas materias es amplio, como, por ejemplo, *Religión o Ética (38 % de participantes, globalmente) y Habilidades Prácticas y vocacionales (82,1 %)*. No obstante, este resultado visual también debe confirmarse como significativo en los posteriores análisis inferenciales correlacionales de este estudio. Por otro lado, cabe destacar también la evolución positiva marcada por líneas ascendentes en el caso de las materias de: *Ciencias, Segundas Lenguas, Tecnología y Otras*. Mucho más pronunciado esta evolución ascendente en el caso de Tecnología. Finalmente, cabe destacar también como la materia: *Lenguas Antiguas* sufre una involución, mostrada a través de una línea claramente descendente.

Respecto a la evolución de «sentirse preparado» para cada uno de los conocimientos incluidos en la formación inicial de los profesores de primaria en España desde el año 1978 al año 2018, separados en función de cada uno de los doce conocimientos evaluados en TALIS 2018, la Figura 7, que se presenta a continuación, muestra su evolución global en comparaciones de tres ítems en cada gráfica para facilitar la claridad visual.

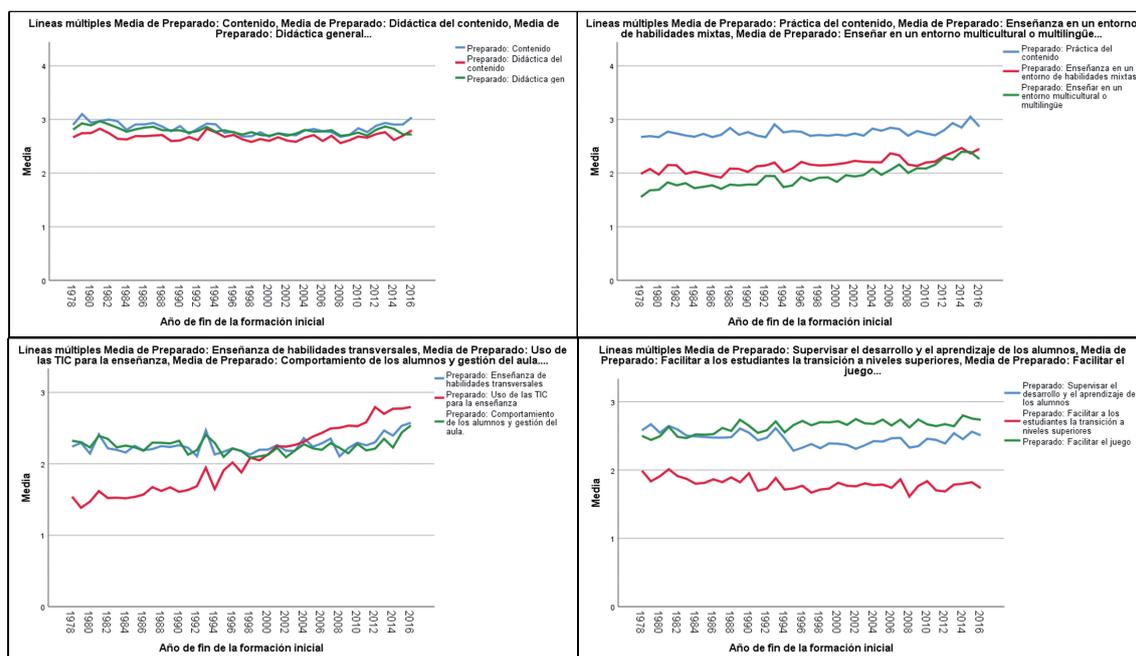


Figura 7. Evolución del porcentaje de profesores que manifiesta «sentirse preparado» para cada conocimiento después de su Formación Inicial

Es destacable en la Figura 7 cómo, para la mayoría de los conocimientos evaluados, la distribución a lo largo del tiempo respecto a «sentirse preparado» genera líneas horizontales, lo que denota que en ese periodo de tiempo de 40 años apenas ha habido cambios en el porcentaje de profesores que se sienten preparados para ejercer

profesionalmente con dichos conocimientos. Solamente el conocimiento *Uso de las TIC para la enseñanza* y, en menor medida, *Enseñar en un Entorno Multicultural o Multilingüe*, muestran una evolución ascendente, lo que parece indicar que solamente la formación de estos dos conocimientos ha mejorado su eficiencia en estos 40 años. No obstante, cabe destacar que estos resultados incluyen la opinión de profesores que recibieron información de cada conocimiento junto con los que no la recibieron, por lo que es conveniente mostrar los resultados de forma separada, tal y cómo se muestra en la Figura 8 que se presenta a continuación.

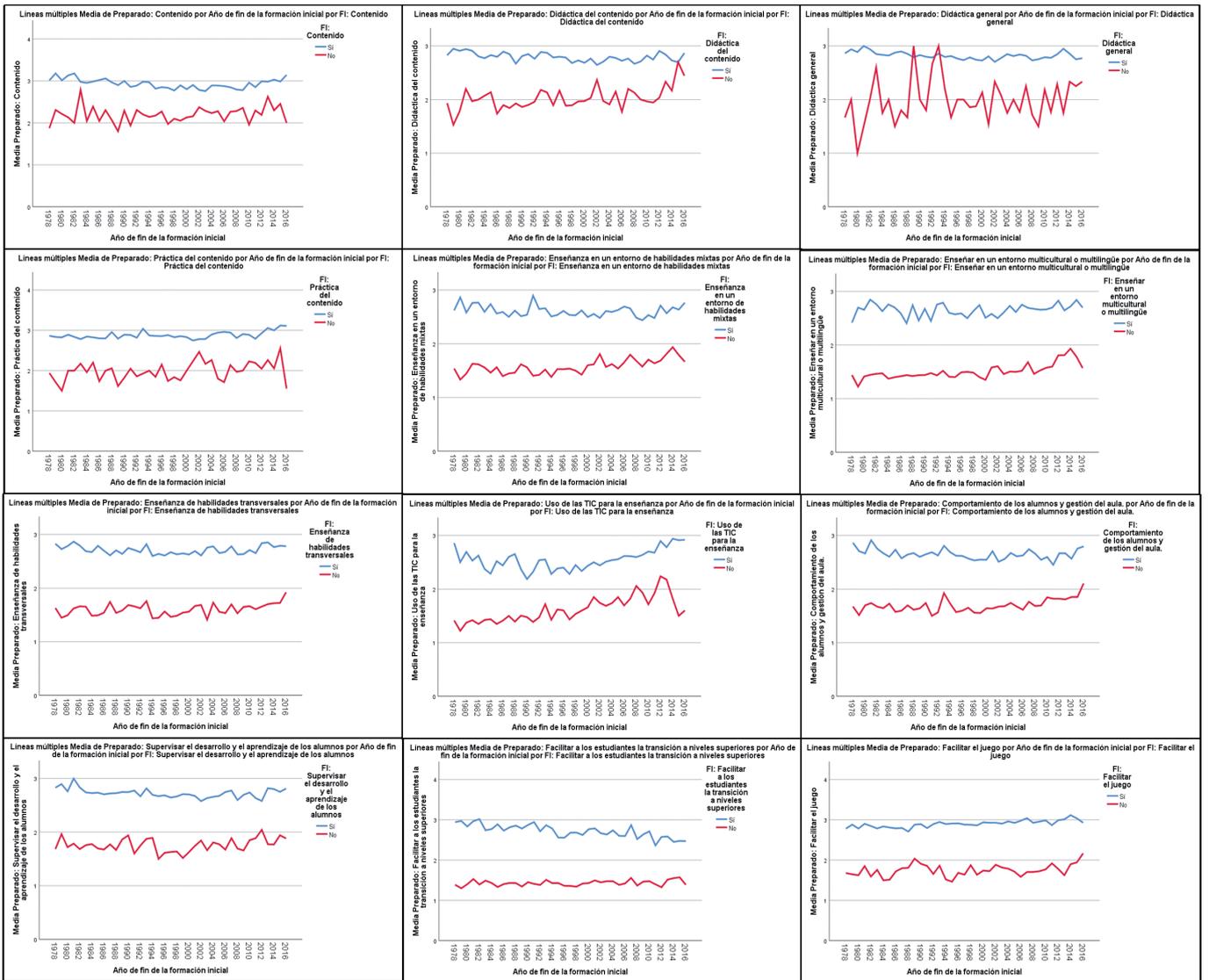


Figura 8. Evolución del porcentaje de profesores que manifiesta «sentirse preparado» para cada conocimiento después de su Formación Inicial teniendo en cuenta si su Formación Inicial incluyó o no dicho conocimiento.

En la Figura 8 puede observarse gran similitud con lo mostrado en la Figura 7, aunque existen pequeñas, pero significativas, diferencias. En primer lugar, se podría decir que no hay ningún conocimiento que gane globalmente eficiencia a lo largo de este periodo de 40 años. Solamente *Uso de las TIC para la enseñanza* muestra una tendencia claramente ascendente a partir del año 1999, mientras que, curiosamente, la tendencia anterior era descendente. Por otro lado, se descubre que la ligera tendencia general ascendente de *Enseñar en un Entorno Multicultural o Multilingüe* observada en la Figura 3 es mucho más difusa por separado y debida en parte a aquellos profesores que no se han formado en la Formación Inicial específicamente para ello. También es destacable cómo, entre los docentes sin preparación específica en algunos conocimientos existe una ligerísima tendencia ascendente en «sentirse preparados», como es el caso de *Didáctica del Contenido* y *Uso de las TIC para la enseñanza*, además del ya comentado de *Entorno Multicultural o Multilingüe*. No obstante, no debe olvidarse que estas impresiones visuales deben confirmarse como significativas en los posteriores análisis inferenciales correlacionales de este estudio, por lo que no es descartable, en absoluto, que estas pequeñas diferencias sean debidas al azar.

En respuesta al segundo objetivo de investigación; consistente interpolar la evolución de los conocimientos y materias incluidas en la Formación Inicial de los docentes de Primaria en España, a través de las líneas de tendencia generadas mediante las funciones polinómicas que mejor se ajusten a la distribución de los datos; la Tabla 1 muestra, en primer lugar, los coeficientes de determinación ( $R^2$ ) resultantes según las regresiones polinómicas de grados 1-6 para las distribuciones globales de todos los conocimientos, todas las materias y todas las autopercepciones de «sentirse preparado» de la Formación Inicial tomadas conjuntamente.

Tabla 1.

*Coefficientes de determinación ( $R^2$ ) resultantes según las regresiones polinómicas de grados 1-6*

<b>Conocimientos impartidos en la Formación Inicial</b>	<b><math>R^2</math></b>
<b>Polinomio de grado 1 (Lineal)</b>	<b>0,824</b>
Polinomio de grado 2	0,827
Polinomio de grado 3	0,828
Polinomio de grado 4	0,849
Polinomio de grado 5	0,854
Polinomio de grado 6	0,854
<b>Materias impartidas en la Formación Inicial</b>	<b><math>R^2</math></b>
<b>Polinomio de grado 1 (Lineal)</b>	<b>0,655</b>
Polinomio de grado 2	0,685
Polinomio de grado 3	0,700
Polinomio de grado 4	0,713
Polinomio de grado 5	0,717
Polinomio de grado 6	0,718
<b>Autopercepciones de «sentirse preparado» gracias a la Formación Inicial</b>	<b><math>R^2</math></b>
Polinomio de grado 1 (Lineal)	0,521
<b>Polinomio de grado 2</b>	<b>0,738</b>
Polinomio de grado 3	0,754
Polinomio de grado 4	0,760
Polinomio de grado 5	0,761
Polinomio de grado 6	0,762

\*En **negrita** el polinomio seleccionado por la ley de parsimonia para cada distribución

Para definir el grado del polinomio que mejor define la distribución de los datos, tomando como referencia los resultados mostrados por los coeficientes de determinación ( $R^2$ ) de la Tabla 1, se toma la decisión en base a los incrementos del coeficiente de determinación ( $R^2$ ), según se aumentan los grados del polinomio. El objetivo es seleccionar un grado de polinomio en el que  $R^2$  esté cercano a 1 y que no aumente sensiblemente respecto al polinomio anterior, tomando la decisión en base al principio de parsimonia. Teniendo en cuenta que el incremento de  $R^2$  es muy limitado en el polinomio de grado 2 para conocimientos y materias, se decide seleccionar el polinomio de grado 1 para definir ambas líneas de tendencia. Respecto a las autopercepciones de «sentirse preparado», el incremento de  $R^2$  es muy limitado en el polinomio de grado 3, por lo que se selecciona el polinomio de grado 2.

La Figura 9, que se presenta a continuación, muestra la línea de tendencia resultante final para la distribución de Conocimientos totales impartidos en la Formación Inicial:

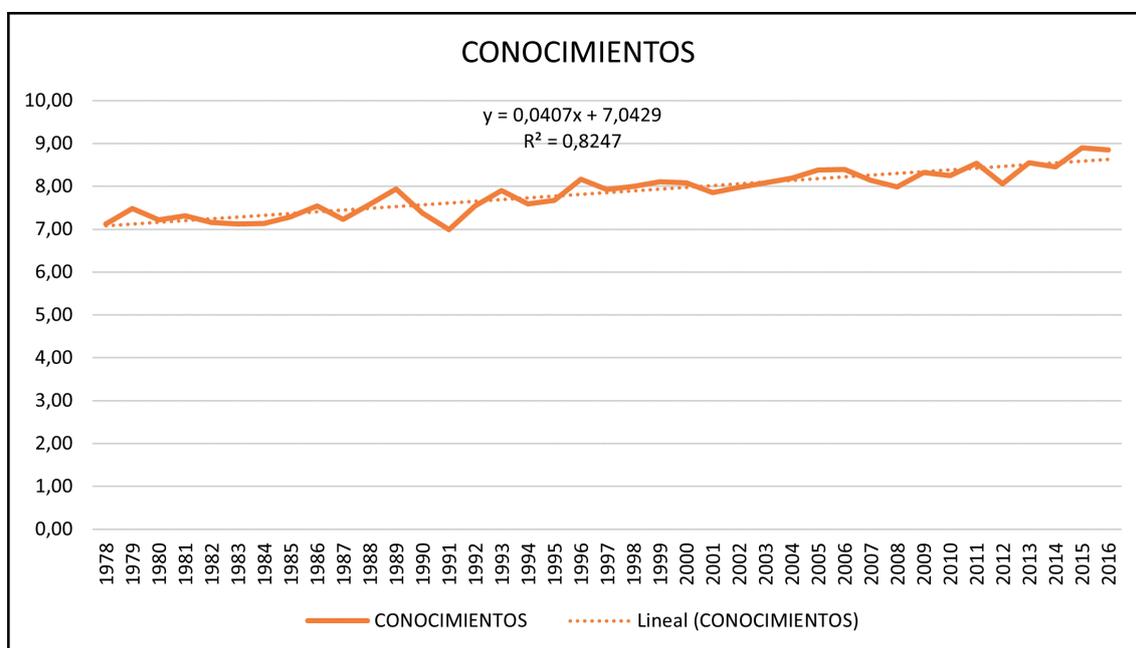


Figura 9. Línea de tendencia óptima para la distribución de las medias de Conocimientos totales impartidos en la Formación Inicial en los últimos 40 años en España

La ecuación polinómica resultante mostrada en la Figura 9 ( $y=0,0407x+7,043$ ) muestra una pendiente de 0,0407, lo que indica que ése es el escaso incremento que se produce en el eje de ordenadas (Y) por cada unidad de incremento en el eje de abscisas (X), es decir, en cada año del periodo 1978-2018. Esto también significa que serían necesarios aproximadamente 25 años para que la media de Conocimientos de la Formación Inicial en España se incremente en un conocimiento más, respecto a los 12 evaluados en TALIS.

Por lo que respecta a las Materias, la Figura 10 muestra, a continuación, la línea de tendencia resultante final para la distribución de Materias totales impartidas en la Formación Inicial:

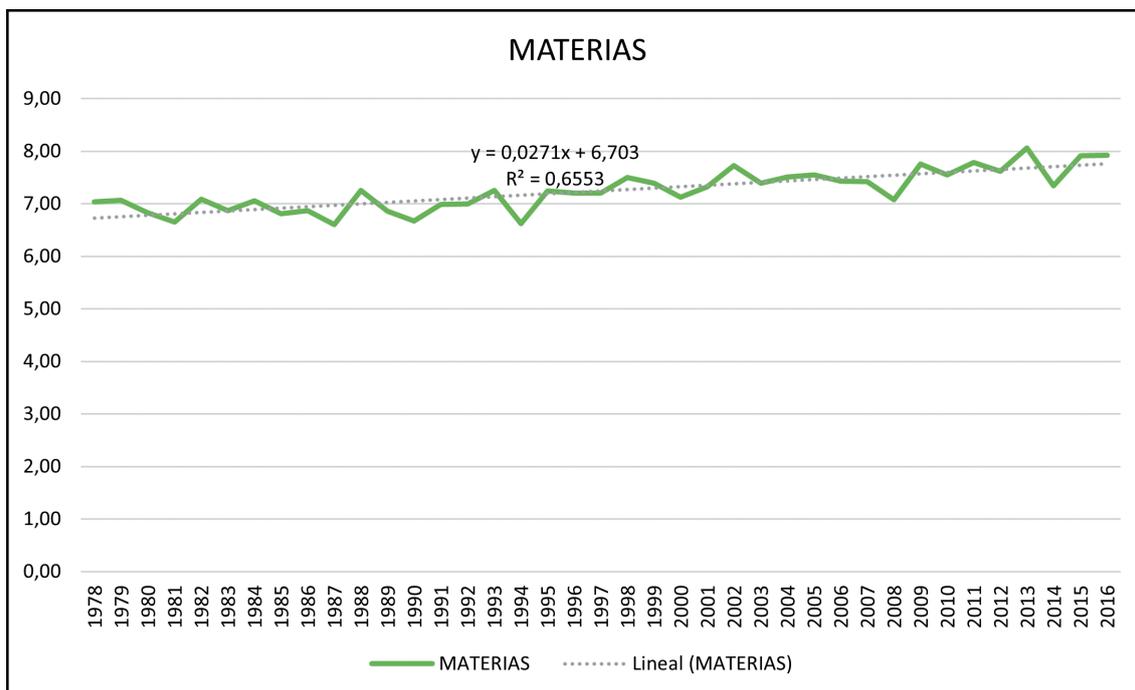


Figura 10. Línea de tendencia óptima para la distribución de las medias de Materias totales impartidas en la Formación Inicial en los últimos 40 años en España

Puede observarse como la ecuación polinómica resultante mostrada en la Figura 10 ( $y=0,0271x+6,703$ ) es incluso menor, puesto que muestra una pendiente de 0,0271, lo que indica que ese es el escaso incremento que se produce en el eje de ordenadas (Y) por cada unidad de incremento en el eje de abscisas (X), es decir, en cada año del periodo 1978-2018. Esto también significa que serían necesarios aproximadamente 37 años para que la media de Materias de la Formación Inicial en España se incremente en una materia más, respecto a las 12 consultadas en TALIS.

Finalmente, la línea de tendencia resultante para la distribución de Autopercepciones de «sentirse preparado» gracias a la Formación Inicial se muestra en la Figura 11:

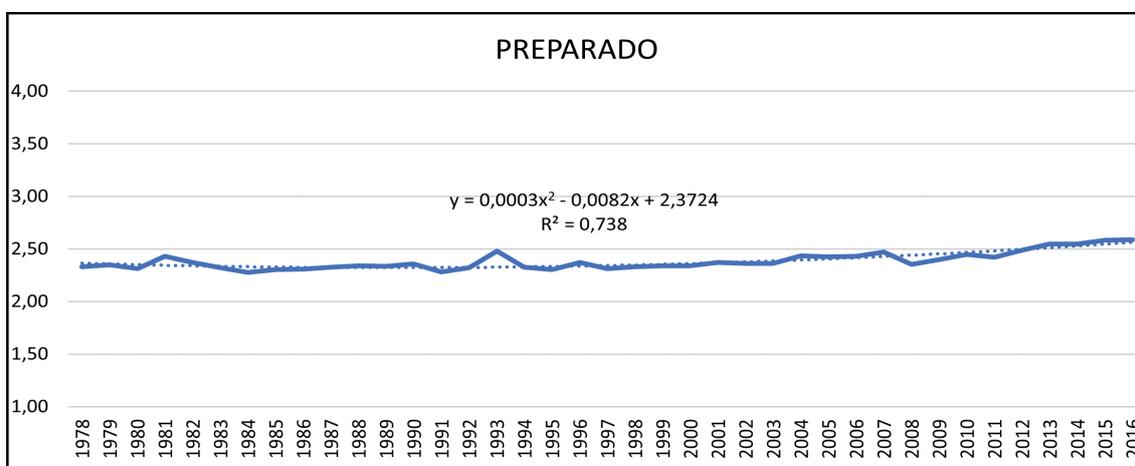


Figura 11. Línea de tendencia óptima para la distribución de las medias de Autopercepciones totales de «sentirse preparado» gracias a la Formación Inicial.

La ecuación polinómica resultante mostrada en la Figura 11 es curvilínea de grado 2 ( $y=0,0003x^2+0,0082x+2,372$ ), con un punto de inflexión en el año 1993 aproximadamente. A pesar de que la evolución se mantiene ascendente a partir de ese año, tomando como referencia la distribución lineal, se observa una pendiente de 0,0052, en estos 40 años, reflejando una ligerísima tendencia ascendente, insignificante a largo plazo.

Finalmente, para confirmar si estas primeras impresiones derivadas de la presentación gráfica de la distribución de los datos de TALIS 2018 no son debidas al azar, será necesario responder al tercer objetivo de investigación, consistente en determinar los factores de la Formación Inicial del docente de primaria más vinculados con la sensación de «sentirse preparado» del docente. Este objetivo se responde mediante el análisis de la correlación de las variables atributivas consideradas (Género, Edad, Año de fin de la Formación Inicial y Años de experiencia docente) y los diferentes Conocimientos y Materias incluidos en la Formación Inicial con los resultados globales de «sentirse preparado» al finalizar la Formación Inicial y, por otro lado, mediante la elaboración de un *Árbol Chaid* con los mismos factores implicados. La Tabla 2 muestra, a continuación, los resultados obtenidos con las correlaciones de las diferentes variables atributivas incluidas en TALIS 2018 utilizando para ello el coeficiente *Rho de Spearman*, que permite combinar variables cuantitativas y ordinales respecto a las variables atributivas consideradas.

Tabla 2.

*Correlaciones de los diferentes Conocimientos y materias incluidas en la Formación Inicial con «sentirse preparado» globalmente al finalizar la Formación Inicial*

<b>Variables atributivas</b>	<b>Rho</b>
Edad (en grupos de 5 años)	-0.059**
Género	0,031*
Año de fin de la Formación Inicial	0.085**
Años de experiencia como docente	-0.065**

Los resultados mostrados en la Tabla 2 reflejan cómo las correlaciones de las cuatro variables atributivas consideradas (Género, Edad, Año de fin de la Formación Inicial y Años de experiencia docente), a pesar de ser estadísticamente significativas, muestran puntuaciones muy cercanas a cero, mostrando que la relevancia de esas cuatro variables con «sentirse preparado» al finalizar la Formación Inicial es inestimable. El hecho de que la muestra de TALIS 2018 sea tan grande hace que sean necesarias menores diferencias para mostrar diferencias estadísticamente significativas, por lo que la significación estadística deja de ser un índice fiable único, y requiere de su combinación con el índice de correlación o el tamaño del efecto para su correcta interpretación.

A continuación, la Tabla 3 muestra los resultados obtenidos con las correlaciones de los diferentes conocimientos y materias incluidas en la Formación Inicial con «sentirse preparado» globalmente al finalizar la Formación Inicial.

Tabla 3.

Correlaciones de los diferentes Conocimientos y materias incluidas en la Formación Inicial con «sentirse preparado» globalmente al finalizar la Formación Inicial

Conocimientos incluidos en la Formación Inicial	Rho	Materias incluidas en la Formación Inicial	Rho
FI: Contenido	0,119**	Materias FI Lenguas	0,014
FI: Didáctica del contenido	0,170**	Materias FI Matemáticas	0,022
FI: Didáctica general	0,083**	Materias FI Ciencias	0,079**
FI: Práctica del contenido	0,130**	Materias FI Ciencias sociales	0,078**
FI: Enseñanza en un entorno de habilidades mixtas	0,328**	Materias FI Segundas lenguas	0,046**
FI: Enseñar en un entorno multicultural o multilingüe	0,355**	Materias FI Lenguas antiguas	0,045**
FI: Enseñanza de habilidades transversales	0,384**	Materias FI Tecnología	0,146**
FI: Uso de las TIC para la enseñanza	0,209**	Materias FI Artes	0,050**
FI: Comportamiento de los alumnos y gestión del aula.	0,354**	Materias FI Educación Física	0,031*
FI: Supervisar el desarrollo y el aprendizaje de los alumnos	0,313**	Materias FI Religión o Ética	0,090**
FI: Facilitar a los estudiantes la transición a niveles superiores	0,381**	Materias FI Habilidades prácticas y vocacionales	0,133**
FI: Facilitar el juego	0,264**	Materias FI Otras	0,116**

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral) / \* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral)

Se observa en esta Tabla 3 como los *Conocimientos* que más fuertemente se correlacionan con «sentirse preparado» al finalizar la Formación Inicial son (ordenados de mayor a menor correlación): *Enseñanza de habilidades transversales*, *Facilitar a los estudiantes la transición a niveles superiores*, *Enseñar en un entorno multicultural o multilingüe*, *Comportamiento de los alumnos y gestión del aula*, *Enseñanza en un entorno de habilidades mixtas* y *Supervisar el desarrollo y el aprendizaje de los alumnos*. Todos ellos estadísticamente significativos con una confianza superior al 99 % y con correlaciones superiores a 0,3. Por lo que respecta a las *Materias*, es posible destacar *Tecnología* (0,146) y *Habilidades prácticas y vocacionales* (0,133) con significaciones superiores al nivel de confianza de 99 % y con correlaciones superiores a 0,1. Cabe destacar en este punto que el resultado de la puntuación global de «sentirse preparado» se deriva directamente de la media de «sentirse preparado» en cada Conocimiento incluido en la Formación Inicial, mientras que la relación existente con las materias se realiza de forma indirecta, lo que justifica que la correlación sea sensiblemente mayor respecto a los *Conocimientos* que frente a las *Materias* y no sea recomendable comparar las correlaciones obtenidas en Conocimientos con las de las Materias.

De las correlaciones obtenidas respecto a los Conocimientos y Materias se infiere, como norma general, que son los ítems con menor porcentaje de inclusión en la Formación Inicial los que tienden a tener mayor correlación con «sentirse preparado» globalmente, pero es destacable cómo algunos de ellos muestran una incidencia claramente superior a su proporción de inclusión, como es el caso de *Enseñanza de habilidades transversales*, que es el ítem de Conocimientos que más correlaciona, a pesar de ser el séptimo más incluido de los 12 evaluados (58 %), y el de *Tecnología* en el caso de las Materias, que es noveno (36,4 %), pero es el que muestra mayor correlación.

Finalmente, para clasificar la relevancia de cada ítem a la hora de explicar la varianza general que determina una mayor puntuación en «sentirse preparado» globalmente

después de la Formación Inicial, se realiza la técnica estadística clasificatoria *Árbol Chaid*, incluyendo todos los Conocimientos y Materias evaluados, así como también el Género, la Edad (en grupos de 5 años, tal y como muestra TALIS 2018), los años de experiencia docente y el año de finalización de la Formación Inicial. Los resultados obtenidos se muestran, a continuación, en la Figura 12:

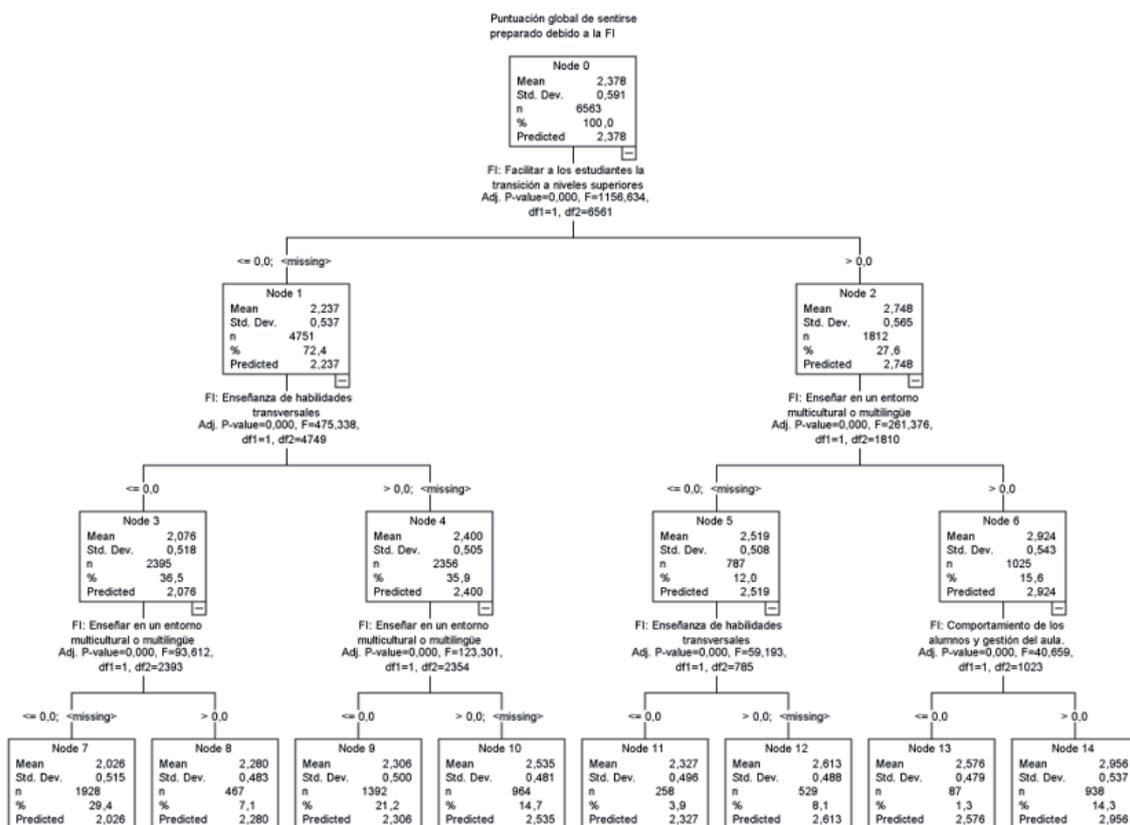


Figura 12. Árbol Chaid resultante sobre la varianza de «sentirse preparado» globalmente, teniendo en cuenta los distintos ítems.

El *Árbol Chaid* Exhaustivo realizado en la Figura 12 manifiesta adecuados valores predictivos teniendo en cuenta el riesgo del modelo (Estimación del Riesgo= 0.254; Error Típico del Riesgo= 0.005).

*Facilitar a los estudiantes la transición a niveles superiores* es el ítem que explica mayor varianza en «sentirse preparado» globalmente al finalizar la Formación Inicial, mientras que *Enseñanza de habilidades transversales* y *Enseñar en un entorno multicultural o multilingüe* le siguen en relevancia, por lo que se puede afirmar que aumentar la inclusión de estos conocimientos en la Formación Inicial de los profesores sería claramente beneficioso para la mejora de «sentirse preparado» globalmente al finalizar la Formación Inicial.

Cabe destacar también como los factores atributivos considerados: género, edad, años de experiencia docente y año de finalización de la Formación Inicial no tienen apenas repercusión, lo que nuevamente refuerza la idea de la poca evolución sufrida por la Formación Inicial en España en los últimos 40 años.

## 4. Discusión

A nivel general, los resultados obtenidos en este estudio justifican el título que se le ha dado a este escrito, y es que la evolución de los conocimientos y las materias incluidos en la formación inicial de los profesores de Educación Primaria en España en los últimos 40 años (1978-2018) y su vinculación con «sentirse preparados» para cada conocimiento incluido en el estudio, y globalmente, se caracteriza principalmente por su no-evolución. Es decir, la mayoría de las líneas de tendencia a lo largo del tiempo respecto a conocimientos, materias y «sentirse preparados» muestran líneas planas que denotan que apenas hay diferencia con un docente que terminó su formación inicial en 1978 con uno que lo hizo 40 años después, a pesar de que la sociedad global y el mundo educativo en concreto ha variado enormemente en este periodo de 40 años (López-Serrano, 2019).

Castro-Morera (2021) en su comparativa internacional, ya advirtió que los contenidos de la Formación Inicial en España mostraban resultados pobres, sobre todo al compararlos con otros países europeos, destacando especialmente un estancamiento en la competencia digital, que es sintomático de una no modernización de los planes de estudios de las titulaciones educativas en España. No obstante, el modelo de formación inicial de docentes de Educación Primaria a nivel de contenidos y duración no difiere en exceso de los países de nuestro entorno, puesto que sigue las directrices marcadas por la OCDE (2011) y la Comisión europea (2014) respecto a la duración de los planes de estudio y el aprendizaje de competencias, así que los motivos de los pobres resultados del modelo educativo español no hay que buscarlos en la reducción o en una singularidad de contenidos, sino en otros ámbitos.

Valle y Álvarez-López (2019), destacan una gran diferencia del modelo español con la mayoría de países del entorno europeo e internacional más exitosos que España en el ámbito educativo según los indicadores internacionales, y es la inexistencia de programas de inducción y apoyo a la inserción profesional de los profesores (Howe, 2013). En España, a diferencia del resto de países, la existencia de funcionariado educativo determina un primer año de contrato de prácticas con muy poca flexibilidad, que no permite la existencia de los programas de inducción y apoyo a la inserción profesional de los profesores, tal y cómo recomienda la OCDE (2011). Esta situación supone un hándicap importante, puesto se perjudica la posibilidad de facilitar la adaptación de los aprendizajes al mundo educativo real, pudiendo tener un feedback que facilite esa difícil transición.

Otra diferencia importante es la inexistencia de mecanismos colaborativos entre docentes, la cual es una medida exitosa en países como Bélgica (Van Nieuwenhoven & Roland, 2015) o Reino Unido (Huang, 2014). Nuevamente, esta situación perjudica la transición de los profesores noveles al ámbito laboral real y la posibilidad de transformar los conocimientos teóricos en competencias docentes reales, aspectos ampliamente documentados en la literatura científica (Azorín, 2022; Hargreaves, 2019)

Otra cuestión de gran calado hace referencia a la eficiencia de la Formación Inicial recibida (Sánchez-Cabrero, Estrada-Chichón, *et al.* 2021), que también muestra una no-evolución, lo cual es también preocupante, puesto que significa que, a nivel cuantitativo, no se ha mejorado, ni los contenidos y materias incluidas en la Formación Inicial de los docentes de Educación Primaria, ni la autoevaluación de los nuevos docentes sobre «sentirse preparados»; pero a nivel cualitativo, tampoco la formación recibida en este periodo de 40 años ha ganado en eficiencia, puesto que la proporción de docentes que afirman «sentirse preparados» para cada materia y contenido cuando han recibido

formación específica apenas ha cambiado desde 1978. En este sentido, al igual que en el clásico Informe McKinsey (2007), el análisis realizado por Campos-García (2022) aporta apoyo a esta conclusión, puesto que apunta a que una de las principales causas de la baja eficiencia docente en España se vincula a deficiencias en su formación, aparte de otros dos motivos, como son las carencias en la selección de candidatos a docentes y la baja movilidad laboral.

A nivel específico, los resultados destacan que, ni género, ni edad, ni el año de fin de la Formación Inicial o los años de experiencia docente al participar en TALIS 2018 determinan grandes cambios en la sensación de «sentirse preparado». No obstante, el vínculo que se establece con los Conocimientos y Materias específicos es diferente, puesto que hay cuatro conocimientos que muestran correlaciones superiores a 0.35: *Enseñanza de habilidades transversales*, *Facilitar a los estudiantes la transición a niveles superiores*, *Enseñar en un entorno multicultural o multilingüe* y *Comportamiento de los alumnos y gestión del aula*; y dos Materias con correlaciones superiores a 0.13: *Tecnología y Habilidades prácticas y vocacionales*. El análisis del *Árbol Chaid* determina que *Facilitar a los estudiantes la transición a niveles superiores* es el ítem que explica mayor varianza en «sentirse preparado» globalmente al finalizar la Formación Inicial, mientras que *Enseñanza de habilidades transversales* y *Enseñar en un entorno multicultural o multilingüe* le siguen en relevancia. Estos resultados van en consonancia con el estudio de Donahoo (2018) que encontró fuertes vínculos entre estos factores y la eficacia docente, especialmente en lo relacionado a la eficacia colectiva. Otros autores destacan el importante papel que juega facilitar el acceso a niveles superiores en los estudiantes, sobre todo a raíz de la pandemia mundial derivada del COVID-19 (Besser *et al.* 2020; Van Zante *et al.* 2018). Respecto a la enseñanza en entornos multiculturales, Calkins *et al.* (2021) en su reciente estudio confirman con docentes norteamericanos como este conocimiento es constantemente ignorado por la mayoría de las formaciones de docentes y cómo afecta directamente a la autoeficacia del docente, especialmente cuando ejerce su labor en aulas multiculturales, que son las más frecuentes hoy en día en España también. Murillo & Hidalgo (2019) muestran resultados similares al comparar en cuestiones de justicia social el modelo educativo español y observar que los resultados son mejorables.

Tal y como cabía esperar, el conocimiento o materia de la Formación inicial que mayor evolución positiva muestra es el uso de las TIC para la enseñanza, tal y cómo predicen otros estudios similares con TALIS, como el de Hamalainen *et al.* (2021), que muestra que la edad condiciona el conocimiento en TIC de un docente, pero que en la actualidad es mayoritaria una actitud positiva hacia la tecnología, algo que no era común en épocas anteriores. Cabe destacar, así mismo, un resultado llamativo de los resultados respecto al conocimiento *Uso de las TIC para la enseñanza*, puesto que, tal y como puede verse en la Figura 8, la inclusión de contenidos TIC en la Formación Inicial tenía una tendencia negativa en «sentirse preparado» hasta aproximadamente el año 1996. Es decir, hasta ese año formarse en TIC aumentaba la sensación de indefensión de los profesores respecto a la inclusión de las TIC en el aula. A partir de ese punto de inflexión la tendencia se invierte radicalmente. La explicación más plausible puede inferirse sobre dos principales motivos. En primer lugar, las TIC han evolucionado hacia la facilidad de uso, por lo que la enseñanza de las TIC antes de 1995 podría era mucho más compleja que lo que es hoy en día (Apuke & Iyendo, 2018). En segundo lugar, la irrupción de internet a finales de los 90 en España facilitó que el docente viera más útil la tecnología como fuente de recursos educativos (Alexander, 2008).

Por lo que respecta a las materias, *Tecnología y Habilidades prácticas y vocacionales* se destacan cómo los más relevantes para «sentirse preparado». No obstante, en la actualidad tienen situaciones diametralmente opuestas, mientras que las TIC cada vez tienen mayor peso en las formaciones iniciales de los docentes, las habilidades prácticas y vocacionales siguen acaparando muy poca atención, ya que solamente un 18 % de docentes manifiesta que fueron incluidas en su formación inicial.

Visto el estancamiento evidente en la mayoría de los conocimientos y materias incluidas en la Formación Inicial del docente de primaria en los últimos 40 años en España a través de este metaanálisis de TALIS, que se refleja de forma global en las figuras 9 y 10, y la tendencia plana respecto a «sentirse preparado» de forma global, que se observa en la Figura 11, no es una locura pensar que algo tan extendido y estable no sea casual, sino que sea endémico y tenga un notable coste en los logros de aprendizaje de los alumnos y en la calidad educativa general a lo largo del tiempo. De hecho, estos resultados observados en TALIS (OECD, 2020b) podrían ser una de las causas que influyen en los resultados de los alumnos que pueden verse en otros índices internacionales, como PISA (OECD, 2020d). PISA también muestra un estancamiento en resultados del modelo educativo español a lo largo de los últimos años, por lo que, ante la evidencia de que el modelo educativo español no está ganando eficiencia ni calidad con las diferentes reformas educativas (Gortázar & Moreno, 2017), podríamos pensar que los resultados de TALIS que se muestran en este estudio y el estancamiento de resultados de los alumnos españoles que muestra PISA guardan cierta relación, puesto que hay gran consenso científico que vincula los resultados académicos de los alumnos a la labor de los profesores derivada de su propia formación inicial (Burroughs *et al.* 2019; Darling-Hammond, 2000). En este sentido, llama la atención que dos de las tres materias evaluadas en PISA, Matemáticas y Lectura (Lenguas en TALIS), tengan una evolución plana en la formación inicial de los docentes en estos 40 años, tal y cómo puede observarse en la Figura 6, aunque cabe destacar que la tercera materia evaluada en PISA, Ciencias, tenga, sin embargo, una evolución claramente positiva desde la década de los noventa, que no muestra un reflejo positivo en los resultados de PISA.

Todos estos interrogantes respecto al posible vínculo de los resultados de TALIS y su reflejo en PISA no pueden responderse directamente en este estudio, solo destacar como plausible la hipótesis de que estén relacionados al coincidir en una no-evolución similar. Será necesario nuevos estudios que aborden directamente esta cuestión en el futuro. Hasta el momento actual, numerosos estudios han profundizado en los motivos de este estancamiento de resultados a través de PISA (Asensio Muñoz *et al.* 2018; Fernández-Díaz *et al.* 2016; López-Rupérez *et al.* 2020), no así a través de TALIS, por lo que es posible afirmar que este metaanálisis es pionero en el abordaje de esta cuestión desde este enfoque.

## 5. Conclusiones

Tal y como se ha reflejado a lo largo del texto, el modelo educativo español tiene un amplio potencial de mejora en calidad y eficiencia. En este metaanálisis se ha apuntado que una importante parte de ese potencial, hasta ahora desaprovechado, puede residir muy probablemente en la formación inicial de los docentes. Parece evidente que las últimas reformas educativas (y con últimas se hace referencia a todas las implementadas desde 1978) no han mejorado la situación. Por lo tanto, desde los resultados de este

estudio es posible recomendar algunas sugerencias fundamentadas en sus resultados, que se exponen a continuación.

En primer lugar, el hecho de que el factor más relevante para «sentirse preparado» sea que la Formación Inicial incluya formación específica para *Facilitar a los estudiantes la transición a niveles superiores*, y que este conocimiento esté tan poco extendido, parece indicar que las distintas legislaciones educativas establecen currículos con niveles de superación para los alumnos que los profesores no son capaces de dominar lo suficiente como para tener confianza en ayudar a los alumnos a subir esos niveles. Es decir, el modelo educativo español establece a través de la legislación un currículo a seguir con una serie de indicadores (objetivos de aprendizaje, estándares de aprendizaje, criterios de evaluación) que luego no se refleja en una implementación de contenidos destinados a tal fin en la formación inicial de la mayoría de los docentes de Primaria y que, en los casos en los que se incluye en los planes de estudios universitarios de los futuros docentes, estos siguen sin sentirse plenamente preparados para abordar con éxito esta misión (con una clara tendencia negativa, como puede verse en la Figura 8). Esta disonancia entre lo que dicta la legislación educativa y las dificultades que ven los agentes (docentes) que deben llevarlo a cabo es claramente un problema que frena la eficiencia del sistema, puesto que los principios por los que se diseñaron las leyes educativas es probable que no ofrezcan los resultados esperados. Es decir, el modelo educativo español fracasa en el «cómo», y es urgente mejorar esta situación en la formación universitaria del docente para que la legislación educativa cumpla con los objetivos con los que se diseñó.

En segundo lugar, la *Enseñanza de habilidades transversales* tiene también enorme peso según los resultados de este estudio, pero la situación actual es muy diferente a la de la superación de niveles educativos, puesto que la educación por competencias es una preocupación capital actual a la que se le dota de un papel principal en las últimas leyes educativas. Este énfasis de las últimas legislaciones educativas en la educación por competencias se ve reflejado en un acusado, pero corto hasta el momento, aumento de los docentes que manifiestan que se trata de un contenido que se incluyó en su formación inicial en docentes que terminaron su formación inicial a partir de 2012, lo que significa que este énfasis fue incluido en los planes de estudios universitarios después de 2008. No obstante, la eficiencia de dichas formaciones específicas no ha mejorado en 40 años, tal y como se observa en la Figura 8, por lo que parece que las buenas intenciones de las últimas leyes educativas respecto a la educación por competencias están chocando con una formación universitaria a los docentes que se muestra en eficacia a niveles de 1978, por lo que es posible afirmar que, nuevamente, el sistema español vuelve a fracasar en el «cómo».

Finalmente, una tercera área de mejora es *Enseñar en un entorno multicultural o multilingüe*. Este contenido, aparte de ser el tercero en relevancia respecto a los dos anteriores, muestra un vínculo evidente con ellos, en el sentido de que, tal y como puede observarse en el *Árbol Chaid* de la Figura 12, se destaca como una carencia en la formación inicial especialmente cuando los docentes se sienten preparados para los dos contenidos anteriores. Es posible, por lo tanto, que sea una carencia que quede enmascarada bajo la mayor relevancia de las dos anteriores y que su repercusión real sea mayor de la que muestran los resultados. No obstante, la particular configuración del estado español, con la coexistencia de varias lenguas cooficiales en varias comunidades autónomas, sugiere que no se trata de un factor que sea igualmente visto por todos los docentes, ya que afrontan contextos muy distintos dependiendo de su comunidad autónoma. Son

necesarios nuevos estudios que aborden esta cuestión, diferenciando entre las comunidades autónomas con y sin lenguas cooficiales e incluso diferenciando las comunidades autónomas según su ratio de inmigración, para determinar de forma más adecuada la influencia de este factor sobre la formación de los docentes de Primaria.

Es posible que estas carencias observadas en la autoevaluación de los docentes respecto a «sentirse preparados» después de la formación inicial estén vinculados con la falta de adecuación al ámbito educativo real, por lo que la carencia del modelo español de programas de inducción y apoyo a la inserción profesional de los profesores puede jugar un importante papel. Cuestión, además, ampliamente documentada como beneficiosa en la literatura científica a partir de la experiencia de la mayoría de los países de nuestro entorno. Puede que haya llegado el momento de que el modelo educativo español incorpore estos programas.

Como conclusión final, valorando globalmente todos los resultados expuestos previamente, es posible afirmar que la clave para conseguir una auténtica evolución educativa en España, sin un «no» delante, como en el título de este escrito, está en la mejora de la profesionalización docente, dado que no existe una correspondencia clara entre las buenas intenciones que se reflejan en las distintas leyes educativas y el ámbito real, ya que los cambios legislativos no suelen incorporar mejoras en la formación de los docentes, por lo que esas buenas intenciones suelen perderse, al no ser capaces de generar cambios reales en la preparación de los docentes al mundo educativo real.

## 6. Financiación

Este trabajo fue elaborado y financiado en el marco del proyecto «Profesionalización Docente: Discursos, políticas y prácticas. Nuevos enfoques y propuestas» (REF PID2020-112946GB-I00 / AEI / 0.13039/501100011033). Programa Estatal de Generación de Conocimiento y Fortalecimiento Científico y Tecnológico del Sistema de I+D+i, del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020. Ministerio de Ciencia e Innovación de España.

## 7. Bibliografía

- Alexander, B. (2008). Web 2.0 and Emergent Multiliteracies. *Theory Into Practice*, 47(2), 150-160. <https://doi.org/10.1080/00405840801992371>
- Antelm, A. M., Gil-López, A. J., Cacheiro, M. L., & Pérez-Navío, E. (2018). Causas del fracaso escolar: un análisis desde la perspectiva del profesorado y del alumnado. *Enseñanza & Teaching*, 36(1), 129-149. <https://doi.org/10.14201/ET2018361129149>
- Apuke, O. D., & Iyendo, T. O. (2018). University students' usage of the internet resources for research and learning: forms of access and perceptions of utility. *Heliyon*, 4(12), e01052. <https://doi.org/10.1016/J.HELIYON.2018.E01052>
- Asenjo-Gómez, J. T., & Asenjo-Gómez, F. (2021). La autopercepción de la competencia digital en los docentes: variaciones tras el confinamiento. *Revista Española de Educación Comparada*, 38, 174-189. <https://doi.org/10.5944/REEC.38.2021.29032>

- Asensio Muñoz, I., Carpintero Molina, E., Expósito Casas, E., & López Martín, E. (2018). How much gold is in the sand? Data mining with Spain's pisa 2015 results. *Revista Española de Pedagogía*, 76(270), 225-245. <https://doi.org/10.22550/REP76-2-2018-02>
- Azorín, C. (2022). Redes de Colaboración en Educación: Aprendiendo a través de Contextos Internacionales. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 20(3), 63-79. <https://doi.org/10.15366/REICE2022.20.3.004>
- Besser, A., Flett, G. L., & Zeigler-Hill, V. (2020). Adaptability to a sudden transition to online learning during the COVID-19 pandemic: Understanding the challenges for students. *Scholarship of Teaching and Learning in Psychology*, 8(2), 85-105. <https://doi.org/10.1037/STL0000198>
- Burroughs, N., Gardner, J., Lee, Y., Guo, S., Touitou, I., Jansen, K., & Schmidt, W. (2019). A Review of the Literature on Teacher Effectiveness and Student Outcomes. *IEA Research for Education*, 6, 7-17. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-16151-4\\_2/COVER](https://doi.org/10.1007/978-3-030-16151-4_2/COVER)
- Cabrera, L. (2020). ¿Es la educación un problema personal y/o social en España? *Revista de educación*, 2020(388), 189-224. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2020-388-452>
- Calkins, L., Yoder, P., & Wiens, P. (2021). Renewed Purposes for Social Studies Teacher Preparation: An Analysis of Teacher Self-Efficacy and Initial Teacher Education. *Journal of Social Studies Education Research*, 12(2), 54-77. <https://bit.ly/3K6Fd7O>
- Campos-García, I. (2022). ¿Por qué somos diferentes?: Directores y profesores en el epicentro de la reforma educativa española. *Revista de Investigación Educativa*, 40(1), 275-302. <https://doi.org/10.6018/RIE.464421>
- Castro-Morera, M. (2021). Profesores para el siglo XXI: Perfil académico, formación inicial y prácticas docentes de los profesores españoles. Introducción. *Revista de Educación*, 393(393), 11-35. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2021-393-495>
- CIS: Centro de Investigaciones Sociológicas. (2020). *barometer of social concerns in Spain*. <https://bit.ly/37zE7UY>
- Cordero-Ferrera, J. M., Crespo-Cebada, E., & Pedraja-Chaparro, F. (2017). Rendimiento educativo y determinantes según PISA : una revisión de la literatura en España. *Revista de educación*, 362, 273-297. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2011-362-161>
- Cuñat-Roldán, M., & Cuñat-Giménez, R. J. (2022). Las leyes de educación en España vs resultados de evaluación del Informe Pisa. *Educatio Siglo XXI*, 40(1), 9-30. <https://doi.org/10.6018/EDUCATIO.431691>
- Darling-Hammond, L. (2000). Teacher Quality and Student Achievement: A Review of State Policy Evidence. *Education Policy Analysis Archives*, 8(1), 1-44. <https://doi.org/10.14507/epaa.v8n1.2000>

- Donohoo, J. (2018). Collective teacher efficacy research: Productive patterns of behaviour and other positive consequences. *Journal of Educational Change*, 19(3), 323-345. <https://doi.org/10.1007/S10833-018-9319-2/TABLES/1>
- Echeverría-Molina, I., & Sánchez-Cabrero, R. (2021). La satisfacción del docente de Educación Secundaria en España a través de TALIS. *Revista Fuentes*, 23(3), 341-352. <https://doi.org/10.12795/REVISTAFUENTES.2021.15176>
- European Commission. (2014). *The Teaching and Learning International Survey (TALIS) 2013. Main findings from the survey and implications for education and training policies in Europe*. [https://www.oecd.org/education/school/EU-TALIS-2013\\_en.pdf](https://www.oecd.org/education/school/EU-TALIS-2013_en.pdf)
- Fernández-Díaz, M. J., Rodríguez-Mantilla, J. M., & Martínez-Zarzuelo, A. (2016). PISA y TALIS ¿congruencia o discrepancia? *RELIEVE - Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 22(1), 1-15. <https://doi.org/10.7203/RELIEVE.22.1.8247>
- Garrido-Yserte, R., Gallo-Rivera, M. T., & Martínez-Gautier, D. (2020). Más allá de las aulas: los determinantes del bajo rendimiento educativo en España y el fracaso de las políticas públicas. *International Review of Economic Policy-Revista Internacional de Política Económica*, 1(1), 86-106. <https://doi.org/10.7203/IREP.1.1.16459>
- Gortázar, L., & Moreno, J. M. (2017). Costes y consecuencias de no alcanzar un pacto educativo en España. *Revista Educación, Política y Sociedad*, 2(2), 9-37. <https://bit.ly/39a13L8>
- Hämäläinen, R., Nissinen, K., Mannonen, J., Lämsä, J., Leino, K., & Taajamo, M. (2021). Understanding teaching professionals' digital competence: What do PIAAC and TALIS reveal about technology-related skills, attitudes, and knowledge? *Computers in Human Behavior*, 117, 106672. <https://doi.org/10.1016/J.CHB.2020.106672>
- Hargreaves, A. (2019). Teacher collaboration: 30 years of research on its nature, forms, limitations and effects. *Teachers and Teaching*, 25(5), 603-621. <https://doi.org/10.1080/13540602.2019.1639499>
- Howe, E. R. (2013). Exemplary Teacher Induction: An international review. *Educational Philosophy and Theory*, 38(3), 287-297. <https://doi.org/10.1111/J.1469-5812.2006.00195.X>
- Huang, J. S. (2014). Building Research Collaboration Networks--An Interpersonal Perspective for Research Capacity Building. *Journal of Research Administration*, 45(2), 89-112. <http://bit.ly/3ExFPTn>
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa. (2019). *Talis 2018. Estudio internacional de la enseñanza y del aprendizaje (Vol. 1 y 2)*. <https://bit.ly/3xLLqUy>
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación., 122868 (2020) (testimony of Jefatura del Estado). <https://bit.ly/3jY2oH4>

- López-Rupérez, F., García-García, I., & Expósito-Casas, E. (2020). School Leadership in Spain. Evidence from PISA 2015 assessment and Recommendations. *Leadership and Policy in Schools, Online*(27 Jul 2020), 378-397. <https://doi.org/10.1080/15700763.2020.1770806>
- López-Serrano, M. J. (2019). 40 años de leyes y didácticas educativas. Intervencionismo Político en la educación española. *Anuario Jurídico y Económico Escurialense*, 52, 559-572. <https://bit.ly/3rL9e6V>
- Mammadov, R., & Çimen, İ. (2019). Optimizing Teacher Quality Based on Student Performance: A Data Envelopment Analysis on PISA and TALIS. *International Journal of Instruction*, 12(4), 767. <https://doi.org/10.29333/iji.2019.12449a>
- McKinsey Company. (2007). *How the World's Best Performing School Systems Come out on Top*. <https://mck.co/3v5j7P5>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2019). *Enseñanzas no universitarias. Estadística del profesorado y otro personal. Curso 2017-2018. Resultados detallados*. <https://bit.ly/3xHvNxj>
- Murillo, F. J., & Hidalgo, N. (2019). Aportaciones de TALIS 2018 al conocimiento de las prácticas docentes socialmente justas en algunos países de Iberoamérica. *Revista e-Curriculum*, 17(3), 852-879. <https://doi.org/10.23925/1809-3876.2019V17I3P852-879>
- OCDE. (2011). *Building A High-Quality Teaching Profession: Lessons from around the World* (Vol. 9789264113). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264113046-en>
- OECD. (2020a). *Annex A. Technical notes on TALIS-PISA link data | Positive, High-achieving Students? : What Schools and Teachers Can Do*. <https://bit.ly/38cFKbo>
- OECD. (2020b). *TALIS 2018*. <https://bit.ly/3Ox7Rmg>
- OECD. (2020c). *Teaching and Learning International Survey (TALIS) 2018 Conceptual Framework | OECD Education Working Papers | OECD iLibrary*. <https://bit.ly/38cIZPO>
- OECD. (2020d). *PISA 2018 Results (Volume VI) (PISA)*. OECD. <https://doi.org/10.1787/D5F68679-EN>
- Rodríguez-Mantilla, J. M., Fernández-Díaz, M. J., & Jover Olmeda, G. (2018). Pisa 2015: Predictors of science performance in Spain. *Revista de Educacion*, 380(2018), 75-102. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2017-380-373>
- Sánchez-Cabrero, R., Casado-Pérez, J., Arigita-García, A., Zubiaurre-Ibáñez, E., Gil-Pareja, D., & Sánchez-Rico, A. (2021). E-Assessment in E-Learning Degrees: Comparison vs. Face-to-Face Assessment through Perceived Stress and Academic Performance in a Longitudinal Study. *Applied Sciences 2021, Vol. 11, Page 7664, 11(16)*, 7664. <https://doi.org/10.3390/APP11167664>

- Sánchez-Cabrero, R., Estrada-Chichón, J. L., Abad-Mancheño, A., & Mañoso-Pacheco, L. (2021). Models on Teaching Effectiveness in Current Scientific Literature. *Education Sciences* 2021, Vol. 11, Page 409, 11(8), 409. <https://doi.org/10.3390/EDUCSCI11080409>
- Santos, P. J. de los, & Fernández, J. T. (2019). Disrupción y fracaso escolar. Un estudio en el contexto de la Educación Secundaria Obligatoria en Cataluña. *Estudios sobre Educación*, 36, 135-155. <https://doi.org/10.15581/004.36.135-155>
- Sicilia, G., & Simancas Rodríguez, R. (2018). *Equidad educativa en España : comparación regional a partir de PISA 2015* (MONOGRAFIA). Fundación Ramón Areces. <https://bit.ly/3rIjg8S>
- Valle, J., & Álvarez-López, G. (2019). *La iniciación profesional docente: marcos supranacionales y estudios comparados*. Dykinson.
- Van Nieuwenhoven, C., & Roland, N. (2015). Chronique internationale. *Formation et profession*, 23(3), 2015. <http://bit.ly/3XpRKv9>
- Van Zante, A., Olivier, A., Oller, A.-C., & Uhly, K. (2018). National framing and local reframing of students transition to higher education in France. Limitations and pitfalls - Université de Lille. En *Educational choices, transitions and aspirations in Europe* (pp. 149-166). Routledge. <https://bit.ly/3jZrLYY>
- Wiens, P. D., Calkins, L., Yoder, P. J., & Hightower, A. (2022). Examining the relationship between instructional practice and social studies teacher training: A TALIS study. *The Journal of Social Studies Research*, 46(2), 123-133. <https://doi.org/10.1016/J.JSSR.2021.05.006>
- Zakariya, Y. F. (2020). Investigating Some Construct Validity Threats to TALIS 2018 Teacher Job Satisfaction Scale: Implications for Social Science Researchers and Practitioners. *Social Sciences*, 9(4), 38. <https://doi.org/10.3390/SOCSCI9040038>