



---

**Universidad de Valladolid**

**Facultad de Medicina**

**Duda vacunal en padres de alumnos  
de primero de Educación Primaria II:  
efectividad y valores/ creencias**

---

**GRADO DE MEDICINA. TRABAJO DE FIN DE GRADO  
CURSO 2019/2020**

**Área de Medicina Preventiva y Salud Pública**

**Tutores: Ana Almaraz Gómez e Ignacio Rosell Aguilar**

**AUTOR/A: ROCIO MAESO SAINZ**



## **RESUMEN**

**Introducción:** La vacunación es la actividad de prevención primaria **más efectiva** que se conoce para el control de las enfermedades infecciosas, sin embargo, desde sus inicios existe un amplio espectro de posiciones y actitudes ante ella. Es en este espectro donde surge la **duda vacunal** o reticencia a la vacunación, un importante **problema de salud pública** muy presente en la población actual.

**Objetivos:** Caracterizar el nivel de duda vacunal entre los padres de niños de primero de Educación Primaria, analizando la influencia de determinadas variables sociodemográficas con el fin de identificar subgrupos de población que requieran un refuerzo formativo. Este estudio se encuentra centrado en los aspectos de la **efectividad** vacunal y compatibilidad con los **valores/ creencias**.

**Material y métodos:** Estudio epidemiológico observacional, descriptivo y transversal, cuya muestra está formada por **906** padres/ madres/ tutores, de estudiantes de primero de Educación Primaria, pertenecientes a las provincias de **Valladolid, Soria y Burgos**. Los datos han sido recopilados a través de un cuestionario anónimo en formato papel, recogiendo variables sociodemográficas y relacionadas con la duda vacunal.

**Resultados y conclusiones:** La percepción general de la muestra acerca de la vacunación es **positiva**, reflejando una mayor confianza en la efectividad que en la compatibilidad de las vacunas con los valores/ creencias. Un **41,1%** afirmaron haber escuchado argumentos a favor de la duda vacunal, siendo los más repetidos: **efectos secundarios, no utilidad**, y la creencia de la vacunación como un **negocio farmacéutico**. Un **6%** de los encuestados respondió que sus hijos **no** tenían completado el calendario vacunal, en la mayoría de los casos por **motivos económicos**. Los subgrupos sociodemográficos que **mayor duda vacunal** reflejan son: edad  $\leq 40$  años, nacidos fuera de España, padres cuyos hijos asisten a un colegio público, sin estudios/ estudios primarios, separados/ viudos y solteros, padres cuyos hijos no tienen completo el calendario vacunal y los progenitores de 3 o más hijos. No se aprecian diferencias significativas en función del sexo. Por tanto, se propone que las campañas destinadas a fomentar la vacunación por parte de las autoridades y/o profesionales sanitarios tengan en cuenta estos hallazgos, centrando la atención en los grupos más reticentes e informando acerca de los argumentos más prevalentes.

**Palabras clave:** Vacunación- conflicto ético- desinformación- duda vacunal.

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	3
<b>2. JUSTIFICACIÓN</b> .....	5
<b>3. OBJETIVOS</b> .....	5
<b>4. MATERIAL Y MÉTODOS</b> .....	6
4.1. Diseño.....	6
4.2. Muestra .....	6
4.3. Aspectos éticos.....	6
4.4. Variables .....	6
4.4.1. Variables sociodemográficas.....	6
4.4.2 Variables relacionadas con la duda vacunal.....	7
4.5 Análisis estadístico.....	8
<b>5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b> .....	8
5.1. Descripción de la muestra.....	8
5.2. Perspectiva general de la muestra acerca de la vacunación .....	9
5.3. Opinión acerca de la efectividad vacunal .....	12
5.4. Opinión acerca de la compatibilidad con valores/ creencia.....	14
5.5. Variables sociodemográficas que influyen en el estado vacunal .....	17
<b>6. CONCLUSIONES</b> .....	18
<b>7. LIMITACIONES</b> .....	19
<b>8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	19
<b>9. ANEXOS</b> .....	21
9.1. Centros escolares .....	21
9.2. Cuestionario del estudio.....	22
9.3. Autorización de la Junta de Castilla y León.....	24
9.4. Aprobación del Comité ético de la Universidad de Valladolid .....	25
9.5. Formulario explicativo del proyecto entregado en cada centro escolar .....	26
9.6. Tablas completas del análisis estadístico.....	27
9.7. Póster .....	39
9.8. Informe de tutores .....	40

## **1. INTRODUCCIÓN:**

La vacunación es la **actividad de prevención primaria** más efectiva que se conoce para el control de las enfermedades infecciosas, y gracias a la cual se han salvado numerosas vidas. De hecho, los programas de vacunación infantil son uno de los mayores logros de la historia de la humanidad<sup>(1,2)</sup>. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define las vacunas como “cualquier preparado destinado a generar inmunidad, estimulando la producción de anticuerpos”.<sup>(3)</sup> La evidencia científica actual, permite afirmar que las vacunas son seguras y gozan de gran efectividad.<sup>(1)</sup>

No obstante, desde la introducción de la primera vacuna en el siglo XVIII, han surgido **opiniones y movimientos de rechazo ante la vacunación**. Incluso un siglo después de erradicar la enfermedad de la viruela a través de la vacunación, un hito histórico, siguen estando presentes estos movimientos.<sup>(4)</sup> A lo largo de la historia hay **numerosos ejemplos** que demuestran cómo, cuando se pierde la confianza en la vacunación se produce el **resurgimiento de ciertas enfermedades** previamente controladas, provocando hospitalizaciones e incluso muertes. Entre los años 2003 y 2004 en la región de Nigeria hubo un rechazo a la vacuna de la polio, por motivos político- religiosos, generando un repunte de esta enfermedad, que afectó a cerca de 20 países. Unos años más tarde, en el 2013, se registraron en Gales más de 1.200 casos de sarampión, ocasionando 88 hospitalizaciones y un fallecimiento. Posiblemente tuvo relación con la publicación en 1998 de un artículo firmado por Andrew Wakefield, que generó un gran debate a escala mundial sobre la vacuna triple vírica, al afirmar que podía estar relacionada con el desarrollo de autismo. Esta publicación, recientemente retractada por “The Lancet”, tuvo una gran repercusión en el mundo de la Medicina, y sus consecuencias llegan hasta nuestros días.<sup>(4)</sup> Un último ejemplo, reciente y muy cercano a nosotros, aparece en Gerona. En Junio de 2015 se diagnosticó el primer caso de difteria, en un niño de 6 años, tras más de 30 años libres de dicha enfermedad en España. El paciente que no había sido vacunado por decisión de sus padres, acabó falleciendo al poco tiempo.<sup>(5)</sup>

Existe un **amplio espectro de posiciones y actitudes ante la vacunación** que van desde la aceptación incondicional hasta el rechazo absoluto, término denominado “antivacunas”. Es en este espectro de opiniones donde surge la **duda vacunal** o **reticencia a la vacunación**, término que la Organización Mundial de la Salud (OMS) define de la siguiente forma: “la tardanza en aceptar vacunas seguras, o el rechazo a dichas vacunas, pese a la disponibilidad de servicios de vacunación”. Constituye un problema complejo a escala mundial que varía continuamente.<sup>(6)</sup> Actualmente el fácil acceso a Internet, donde aparece gran cantidad de información no contrastada, permite la **difusión de ideas erróneas y mitos sobre las vacunas**. Los movimientos

antivacunas aprovechan este medio, especialmente a través de las redes sociales, para influir en la opinión pública y generar desconfianza en las recomendaciones de los profesionales sanitarios. <sup>(1)</sup>

Estos son algunos de los **argumentos** en los que se basa la duda vacunal, asociados a los principales aspectos vacunales sobre los que se plantean dudas: <sup>(2,7,8)</sup> **importancia:** “La mayoría de las enfermedades contra las que se vacuna, hace años que no ocurren”, **seguridad:** “Los riesgos y efectos secundarios de las vacunas son incalculables, pues contienen químicos peligrosos para los niños”, **efectividad:** “No se puede saber si la persona hubiese contraído la enfermedad en caso de no estar vacunado”. “Experimentar la infección de forma natural genera una mejor inmunidad”, **valores y creencias:** “La industria farmacéutica sólo buscar hace negocio con la vacunación”. “Las vacunas se oponen a los valores de ciertas religiones”.

Al ser un aspecto en modificación constante, no resulta fácil medir la verdadera **prevalencia de la reticencia vacunal en la población mundial**. En el año 2016, se realizó un estudio a gran escala por el “Vaccine Confidence Project” sobre las actitudes mundiales hacia las vacunas. Se analizaron los pensamientos acerca de la importancia vacunal, seguridad, efectividad y compatibilidad religiosa en 65.819 participantes de un total de 67 países. Como conclusiones destacó que la confianza general hacia las vacunas es positiva, aunque existe una importante **variabilidad entre los diferentes países**. En la región europea destaca Francia, con un pensamiento especialmente negativo acerca de la seguridad de las vacunas, con un 41% de los encuestados reticentes en este aspecto, el menor nivel de confianza a nivel mundial. Por otro lado, Azerbaiyán, Rusia e Italia son los países europeos con más dudas acerca de la importancia de las vacunas. Según el estudio, España se encuentra entre los países con menores tasas de reticencia vacunal a nivel europeo y mundial. <sup>(2,9)</sup>

A diferencia de otros países, la **vacunación en España no es obligatoria**. La evaluación del calendario de vacunación es competencia de cada comunidad autónoma, y se financia mediante el sistema sanitario público. Este método difiere por ejemplo al de Estados Unidos, donde el calendario vacunal sí es obligatorio, pero no gratuito, y la escuela exige la vacunación oficial para acceder a la escolarización. <sup>(1,10)</sup>

La negativa de los padres a la vacunación de sus hijos puede plantear un **conflicto de principios éticos**. En un lado de la balanza, se encuentra el derecho de los padres a decidir sobre la crianza y educación de sus hijos (principio de autonomía), y en el otro

lado, la salud de los niños (principio de no maleficencia) y el riesgo de poner en peligro la inmunidad de grupo (principio de justicia). No se debe olvidar que perder el “efecto rebaño” aumenta el riesgo en aquellos niños que por razones médicas no pueden vacunarse, y a quienes especialmente deberíamos proteger.<sup>(5)</sup> Actualmente, este conflicto de valores genera un gran debate en la sociedad sobre la posibilidad de implantar una vacunación obligatoria, pero lo cierto es que **ningún organismo ni institución ha defendido imponer una ley de obligación a la vacunación**, asegurando que tendría más efectos negativos que beneficios.

Queda claro que la duda vacunal es un problema sanitario presente en la sociedad actual sobre el que debemos plantear soluciones precisas y eficaces. Muchos expertos coinciden en que **la base de la reticencia vacunal se encuentra en la desinformación**. En este ámbito los pediatras y médicos de familia tienen un papel clave, se ha demostrado que el consejo de los profesionales sanitarios es el aspecto más importante en la aceptación de la vacuna<sup>(1,11)</sup>. También es importante que los gobiernos inviertan y fomenten estudios que demuestren la seguridad de las vacunas. La clave se encuentra en fomentar la educación y persuasión pública, haciendo llegar la información adecuada en un lenguaje comprensible para toda la población, siendo esencial generar confianza. Es una importante tarea para toda la sociedad, pues de ello dependerá la salud de las comunidades futuras. <sup>(2,4,11,12)</sup>

## **2. JUSTIFICACIÓN**

La duda vacunal representa un importante problema de salud pública muy presente en la población actual, que de seguir aumentando de forma significativa, puede acarrear importantes consecuencias. Por ello, se pretende estudiar la opinión acerca de diferentes aspectos relacionados con la vacunación en una población seleccionada, y así lograr identificar los principales argumentos que preocupan a la sociedad, así como los grupos más reticentes.

## **3. OBJETIVOS**

- Caracterizar el nivel de duda vacunal entre los padres/ madres/ tutores de niños de primero de Educación Primaria, incidiendo en los argumentos más prevalentes en situaciones de reticencia vacunal.
- Analizar la influencia de determinadas variables sociodemográficas en la duda vacunal, con el fin de identificar aquellos grupos de población que requerirían un refuerzo formativo.
- Establecer la relación entre los diferentes aspectos de la duda vacunal y el comportamiento real en relación al cumplimiento del calendario vacunal.

#### **4. MATERIAL Y MÉTODOS**

**4.1 Diseño:** Se trata de un estudio epidemiológico observacional, descriptivo y transversal.

**4.2 Muestra:** La población diana del estudio está formada por los padres/ madres/ tutores, de estudiantes de **primero de Educación Primaria** en varios colegios, de carácter público y concertado, de las provincias de **Valladolid, Soria y Burgos (Anexo 1)**. La muestra que recogimos de dicha población corresponde a **906 participantes**, cuyos datos obtuvimos a través de un **cuestionario en formato papel**, donde se recopilan datos sociodemográficos y relacionados con el estudio en cuestión. **(Anexo 2)**. El trabajo de campo tuvo lugar entre Noviembre de 2019- Marzo de 2020.

**4.3 Aspectos éticos:** Realización del estudio conforme a la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. Cuenta con la aprobación del Comité Ético de Investigación Clínica de la Universidad de Valladolid. **(Anexo 4)**. Previamente, se consiguió la autorización del Director General de Innovación y Formación del profesorado, perteneciente a la Junta de Castilla y León **(Anexo 3)**. También se obtuvo la aprobación y el consentimiento firmado del Director/a y/o Jefe/a de estudios de cada centro escolar, a quienes se entregó una carta de presentación y un formulario explicativo del proyecto **(Anexo 5)**. El cuestionario era distribuido por los profesionales del centro escolar a los estudiantes, que se encargaban de entregarlo en sus hogares, en ningún momento se estableció contacto con los niños o sus familias. El cuestionario era totalmente anónimo, voluntario y sólo fue utilizado con fines de investigación.

#### **4.4 Variables**

##### **4.4.1 Variables sociodemográficas** (asociadas a su recodificación posterior)

- **Sexo:** Hombre (1) / Mujer (2)
- **Edad:** Variable cuantitativa discreta, años (00)
- **Nivel de estudios:** Sin estudios (1) – Estudios primarios (2)- Bachillerato (3)- Formación profesional (4)- Estudios superiores (5)
- **Número de hijos:** Variable cuantitativa discreta (00)
- **Estado civil:** Soltero/a/ (1) – Pareja de hecho (2)- Casado/a (3)- Separado/a (4)- Viudo/a (5)
- **País de nacimiento:** España (1)- Europa excluyendo España (2), América (3), África (4), Asia (5), Otro (6).

**4.4.2 Variables relacionadas con la duda vacunal:** Las 18 preguntas incluidas en el cuestionario se han agrupado en cuatro dimensiones o aspectos: **importancia, seguridad, efectividad, valores/creencias**. Se empleó una **escala tipo Likert** para analizar el grado de conformidad de los encuestados con las diferentes cuestiones planteadas. Los participantes podían escoger entre cinco opciones dentro de una escala de valoración, opciones que después codificamos numéricamente: Totalmente en desacuerdo (1)/ Bastante en desacuerdo (2)/ Indiferente (3)/ Bastante de acuerdo (4)/ Totalmente de acuerdo (5). Se tomó como referencia el cuestionario oficial: **Global Vaccine Confidence Index (GVCI)**.<sup>(9,13)</sup> Las preguntas con planteamiento “negativo” fueron **recodificadas** posteriormente, de forma que siempre una **mayor puntuación** se corresponda con una actitud más favorable a la vacunación y por lo tanto **menor propensión a la duda vacunal** (ítems **6, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 17 y 18**).

A continuación, se exponen las 18 cuestiones planteadas en la escala, asociadas a la variable de la vacunación que se pretendía abordar:

- **Importancia/ pertinencia:** **1:** “Es importante que los niños se vacunen”, **7:** “La vacunación no es necesaria, porque las enfermedades que se previenen no son frecuentes”, **8:** “La vacunación no es necesaria, porque las enfermedades que se previenen no son graves”. **14:** “No tengo por qué vacunar a mis hijos, si todos los demás están vacunados”. **18:** “Las vacunas no son tan necesarias y es mejor pasar la enfermedad de forma natural”.
- **Seguridad:** **2:** “En general creo que las vacunas son seguras”. **6:** “Me preocupan los posibles efectos adversos de las vacunas”. **11:** “Al pensar en vacunar a mis hijos, considero los beneficios y los riesgos para tomar la mejor decisión posible”.
- **Efectividad:** **3:** “En general creo que las vacunas funcionan, son efectivas”. **9:** “La vacunación es una acción colectiva para prevenir la propagación de enfermedades”. **15:** “Al vacunar a mis hijos, también ayudo a proteger a otras personas distintas que podrían verse afectadas”.
- **Valores/ creencias:** **4:** “Las vacunas son compatibles con mis creencias y mi estilo de vida”. **5:** “En el tema de vacunas, tengo plena confianza en las recomendaciones del pediatra”. **10:** “Llevar a mis hijos a vacunar me resulta incómodo”. **12:** “En el tema de vacunas, tengo plena confianza en las recomendaciones de las autoridades sanitarias”. **13:** “Para mí, es importante entender completamente el concepto de la vacunación antes de vacunar a mis hijos”. **16:** “Creo que las vacunas del calendario oficial deberían ser obligatorias”. **17:** “Me preocupa que en las vacunas se busque más el beneficio económico que el de la salud”.

En este trabajo se analizan los ítems asociados a las dimensiones: **efectividad y valores/creencias**.

#### **Opiniones/ comentarios en contra de la vacunación:**

- ¿Ha escuchado usted alguna vez en su entorno comentarios en contra de las vacunas?: Variable cualitativa dicotómica: Sí (1) / No (0).
- ¿Qué tipo de **comentarios** eran? : Asociada a la respuesta SÍ, se plantea una pregunta abierta, cuyas respuestas se agruparon en las siguientes categorías: efectos secundarios, negocio farmacéutico, antinatural, no útil, pago, cepa de la vacuna distinta a la causante de la enfermedad, desconfianza, autismo, falta de información, calendarios distintos entre CCAA , otros. Cada categoría se codificó de manera dicotómica: Sí (1)/ No (0).

#### **Cumplimiento del calendario vacunal en los hijos**

- ¿Cree que tienen sus hijo/s puestas todas las vacunas que le/s corresponden?: Variable cualitativa dicotómica: Sí (1) / No (0).
- ¿Por qué **motivo**? Asociada a la respuesta NO, se plantea una pregunta abierta, para posteriormente agrupar las respuestas en categorías: pago, cambios de calendario vacunal anual/ CCAA, efectos secundarios, no necesario, desconfianza, falta de información, inexistencia en país de origen, causa médica, otros. Cada categoría se codificó de manera dicotómica: Sí (1)/ No (0).

**4.5 Análisis estadístico:** Los datos recogidos se codificaron en un Excel, para posteriormente realizar el estudio estadístico a través del programa IBM SPSS (Statistical Package for Social Sciences). Se realizó el análisis descriptivo empleando la media y el error estándar, así como la distribución de frecuencias. Para la comparación de medias se emplearon la prueba t de student (dos categorías) o ANOVA (más de dos categorías) con el test de Duncan para los contrastes a posteriori. En la comparación de variables cualitativas, se utilizó el test  $\chi^2$ . En todos los casos se consideró un nivel de significación de **p valor  $\leq 0,05$** .

## **5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

**5.1. Descripción de la muestra.** En la **tabla 1** aparecen reflejadas las características de la población estudiada. Se encuentra formada por **906 participantes**, distribuidos entre tres provincias de Castilla y León: Valladolid (37,6%), Soria (26,5%) y Burgos (35,9%). El 81,9 % son **mujeres** y la media de edad de la muestra se encuentra en **39,35 años**. En cuanto al nivel de estudios de los encuestados, destaca una mayoría (47,1%) con **estudios superiores**. Más de la mitad de los participantes (57, 2%)

coincidió en tener **dos hijos**, y una gran mayoría (72,3%), están **casados**. Respecto al país de nacimiento, en el 79,5% de la muestra es **España**, pero destaca un 20,5% con diversas nacionalidades, predominando entre ellas **América** (9,8%). Un porcentaje mayoritario de encuestados llevan a sus hijos a un **colegio público** (68,3 %).

Variable	Categoría	Porcentaje (%)	Frecuencia (n)
<b>Sexo</b>	Hombre	18,1	157
	<b>Mujer</b>	<b>81,9</b>	711
<b>Edad</b>	≤ 40 años	53,7	459
	>40 años	46,3	396
<b>Nivel de estudios</b>	Sin estudios/ Primarios	17,5	151
	Bachillerato	13,7	118
	Formación profesional	21,7	187
	<b>Estudios superiores</b>	<b>47,1</b>	406
<b>Número de hijos</b>	Uno	21,6	185
	<b>Dos</b>	<b>57,2</b>	490
	Tres o más	21,1	181
<b>Estado civil</b>	Soltero/a	11,1	96
	Pareja de hecho	9,0	78
	<b>Casado/a</b>	<b>72,3</b>	625
	Separado/a/	7,3	63
	Viudo/a	0,2	2
<b>País de nacimiento</b>	<b>España</b>	<b>79,5</b>	691
	Europa (no España)	3,8	33
	<b>América</b>	<b>9,8</b>	85
	África	5,8	50
	Asia	0,1	1
	Otro	1,0	9
<b>Tipo de colegio</b>	<b>Público</b>	<b>68,3</b>	619
	Concertado	31,7	287
<b>Ciudad</b>	Valladolid	37,6	341
	Soria	26,5	240
	Burgos	35,9	325

**Tabla 1.** Análisis descriptivo de la **muestra del estudio**. Edad: límite inferior 22 y superior 58. Número de hijos: límite inferior 1 y límite superior 7.

## 5.2. Perspectiva general de la muestra acerca de la vacunación.

La opinión de la muestra acerca de las dimensiones de la vacunación: **importancia**, **seguridad**, **efectividad**, compatibilidad con **valores/creencias** queda expuesta en la **tabla 2** recogida en el **Anexo 6**. En general, la confianza de la muestra acerca de la vacunación es **alta**, especialmente en el ámbito de su **importancia**. No obstante, se

observa que las afirmaciones que **mayor duda vacunal** suscitan son las relacionadas con los aspectos de **seguridad** vacunal y compatibilidad con los **valores/ creencias**. Esto concuerda con el estudio a escala global de Larson et al. <sup>(9)</sup> que hemos tomado como referencia, donde se destaca una notable desigualdad entre la alta confianza en la importancia de las vacunas y la menor confianza en la seguridad de estas.

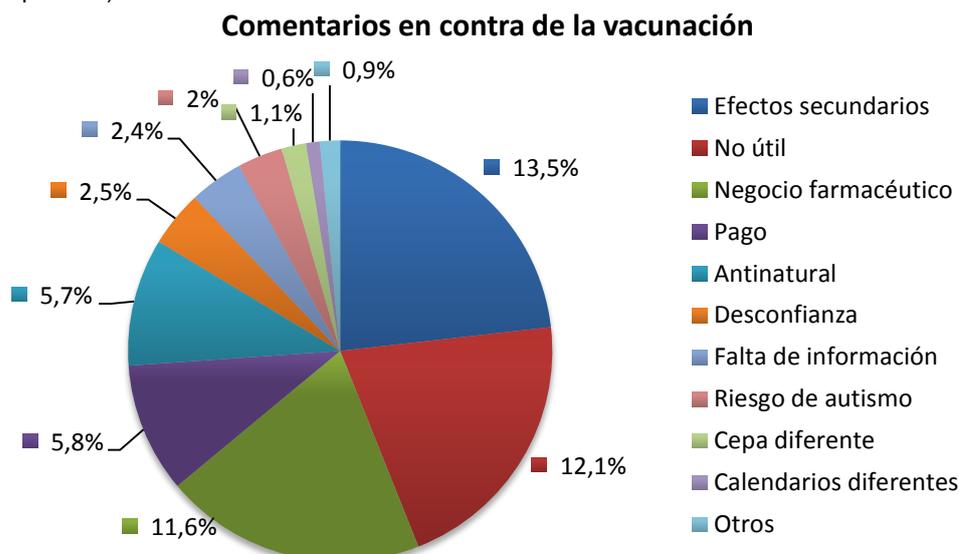
El ítem que mayor puntuación ha obtenido (4,85) y por tanto, refleja una **menor duda vacunal** es: *“Es importante que los niños se vacunen”* y el ítem que **mayor duda vacunal** expresa es: *“Para mí, es importante entender completamente el concepto de vacunación antes de vacunar a mis hijos”*. Respecto a este último ítem, destaca la baja puntuación que se ha obtenido (1,65), quizá resultado de la **recodificación** que se realizó a posteriori de esta pregunta, correspondiendo la puntuación 5 a “completamente en desacuerdo”. El hecho de la recodificación generó debate entre nuestros dos tutores, optando finalmente por el argumento basado en que los usuarios del calendario vacunal no deberían entender completamente la vacunación al igual que no demandan entender completamente el funcionamiento de otras actuaciones sanitarias como el uso de los medicamentos, reflejando ese pensamiento una **mayor propensión a la duda vacunal**. El mismo argumento podemos aplicar a la afirmación: *“Al pensar en vacunar a mis hijos, considero los beneficios y los riesgos para tomar la mejor decisión posible”* (1,71). También se debe tener en cuenta que ambas preguntas pueden verse afectadas por un **“sesgo de deseabilidad social”**, de manera que los encuestados quieran hacer ver cuánto analizan las vacunas que ponen a sus hijos.

Dimensión	Pregunta del cuestionario	N	$\bar{x} \pm SD$
<b>Efectividad</b>	En general creo que las vacunas funcionan, son efectivas	889	4,53 +/- 0,615
	La vacunación es una acción colectiva para prevenir la propagación de enfermedades	883	4,47 +/- 0,923
	Al vacunar a mis hijos, también ayudo a proteger a otras personas distintas que podrían verse afectadas	886	4,47 +/- 0,915
<b>Valores/ Creencias</b>	Las vacunas son compatibles con mis creencias y mi estilo de vida	888	4,67 +/- 0,685
	En el tema de vacunas, tengo plena confianza en las recomendaciones del pediatra	896	4,65 +/- 0,648
	Llevar a mis hijos a vacunar me resulta incómodo	895	4,35 +/- 1,116
	En el tema de vacunas, tengo plena confianza en las recomendaciones de las autoridades sanitarias	897	4,43 +/- 0,713
	Para mí, es importante entender completamente el concepto de vacunación antes de vacunar a mis hijos	891	<b>1,65 +/- 0,871</b>
	Creo que las vacunas del calendario oficial deberían ser obligatorias	900	4,49 +/- 0,827
	Me preocupa que en las vacunas se busque más el beneficio económico que el de la salud	884	2,43 +/- 1,406

**Tabla 2.** Análisis descriptivo de la **opinión** acerca de las dimensiones: **efectividad y valores/ creencias**.  $\bar{X}$ : media: 1-5 (mayor puntuación: menor duda vacunal). **SD**: desviación estándar.

Un **41,1%** de los encuestados afirmaron haber escuchado diversos **argumentos** a favor de la **duda vacunal**. Los más repetidos se encuentran reflejados en el **gráfico 1**. Todos ellos se encuentran dentro de las objeciones vacunales analizadas previamente por el Instituto Robert Koch y el Instituto Paul-Ehrlich <sup>(8)</sup>. Existen tres comentarios que destacan por encima de los demás: **efectos secundarios** (13,5%), **no utilidad** (12,1%) y la creencia de la vacunación como un **negocio farmacéutico** (11,6%).

**Gráfico 1.** El porcentaje de este gráfico se encuentra referido a un **41,1%** de encuestados (357 respuestas).



Otro de los aspectos abordados fue si los hijos habían recibido todas las vacunas que les correspondían. Un pequeño porcentaje (**6%**) respondió que **no**, quedando en la **tabla 3** expuestos los principales motivos. Una gran mayoría (3,2%) argumentó la necesidad de **pago** en algunas vacunas, aludiendo en muchos de los casos dificultades económicas. Con mucha menor frecuencia aparecen otros motivos como la falta de información por parte de los profesionales y/o autoridades sanitarias, los cambios de calendario anuales y entre CCAA o la imposibilidad de recibir ciertas vacunas por causa médica.

Variable	Porcentaje (%)	Frecuencia (n)
<b>Necesidad de pago</b>	<b>3,2</b>	29
Falta de información	0,8	7
Cambios calendario vacunal	0,6	5
No necesarias	0,6	5
Desconfianza	0,3	3
Inexistencia en el país origen	0,2	2
Efectos secundarios	0,2	2
Causa médica	0,2	2
Otros	0,1	1

**Tabla 3.** Principales **motivos** para no tener completado el calendario vacunal.

### 5.3. Opinión acerca de la efectividad vacunal en los diferentes subgrupos demográficos de la muestra.

La percepción general de la muestra acerca de la **efectividad de las vacunas** es **muy positiva**, coincidiendo con los resultados obtenidos en los estudios analizados.<sup>9,13</sup>

Del análisis estadístico de los subgrupos con **dos categorías**, reflejado en la **tabla 4**, se obtienen los resultados que se detallan a continuación. En ninguno de los ítems del cuestionario relacionados con la efectividad se aprecian diferencias significativas en función de las variables sexo o estado vacunal de los hijos, como queda reflejado en el **Anexo 6**.

En lo referente a la variable edad, en todas las afirmaciones, el grupo de **encuestados >40 años**, refleja una **opinión más positiva** acerca de la efectividad vacunal. Tanto el hallazgo del sexo, como de la variable edad, concuerdan con lo encontrado en el estudio realizado en 2018 a 28 miembros de la Unión Europea (UE)<sup>(13)</sup>, donde en la opinión de los encuestados acerca de la efectividad vacunal se aprecian pocas diferencias en lo referente al sexo y los grupos de edad **más jóvenes** reflejan **opiniones más negativas**. Respecto al país de nacimiento, en el ítem: “La vacunación es una acción colectiva para prevenir la propagación de enfermedades”, los nacidos en **España** reflejan una **mayor confianza** en la efectividad vacunal respecto a los nacidos en otro país (4,52 vs 4,21). Esto concuerda con el estudio de la UE<sup>(13)</sup>, donde España ocupa el 3<sup>er</sup> puesto en percepción positiva sobre la efectividad, aunque difiere con lo reflejado en el estudio mundial<sup>(9)</sup>, donde los países con altos niveles de escolaridad y buen acceso a los servicios de salud como España, presentan tasas más bajas de sentimiento positivo. Finalmente, en función del tipo de colegio, se aprecia una **mayor duda vacunal** en los padres cuyos hijos asisten a un **colegio público**.

Pregunta	Variable	Categoría	N	$\bar{x} \pm SD$	p-valor
En general creo que las vacunas funcionan, son efectivas	Tipo de colegio	<b>Público</b>	607	<b>4,48</b> +/- 0,613	<b>0,002</b>
		Concertado	282	4,62 +/- 0,610	
La vacunación es una acción colectiva para prevenir la propagación de enfermedades	País de nacimiento	España	675	4,52 +/- 0,858	<b>0,000</b>
		<b>Otro</b>	169	<b>4,21</b> +/- 1,169	
Al vacunar a mis hijos, también ayudo a proteger a otras personas distintas que podrían verse afectadas	Edad	<b>≤ 40 años</b>	449	<b>4,38</b> +/- 0,961	<b>0,007</b>
		>40 años	392	4,55 +/- 0,865	
	Tipo de colegio	<b>Público</b>	602	<b>4,43</b> +/- 0,930	<b>0,045</b>
		Concertado	284	4,56 +/- 0,878	

**Tabla 4.** Opinión acerca de la **efectividad vacunal** en los subgrupos con **dos categorías**.  $\bar{X}$ : media: 1-5 (mayor puntuación: menor duda vacunal). **SD**: desviación estándar.

En la **tabla 5** quedan reflejados los resultados del análisis estadístico en los subgrupos demográficos con **más de dos categorías**. De igual forma que entre los subgrupos anteriores, en general, se aprecia una **gran confianza** en la efectividad vacunal. Respecto al nivel de estudio, en todas las afirmaciones los encuestados **sin estudios** o con **estudios primarios** reflejan una **mayor duda vacunal** respecto a los poseedores de estudios superiores. Esto coincide con los resultados obtenidos en el estudio global llevado a cabo en 2016 por “The Vaccine Confidence Project” <sup>(9)</sup> donde el aumento en el nivel de educación eleva los pensamientos positivos acerca de la efectividad vacunal. En la variable estado civil, existen pocas diferencias entre subgrupos, a excepción de una afirmación: “*En general creo que las vacunas funcionan, son efectivas*” donde se aprecian diferencias entre los casados y los **separados/viudos**, con una **mayor propensión** a la **duda vacunal** en este último grupo (4,57 vs 4,36). No se aprecian diferencias significativas entre los encuestados por el diferente número de hijos (**Anexo 6**).

Pregunta	Variable	Categoría	N	$\mu$ +/- eem	Duncan	p valor
En general creo que las vacunas funcionan, son efectivas	Nivel de estudios	Sin estudios/Primarios	145	4,35 +/- 0,058	1	0,000
		Bachillerato	116	4,57 +/- 0,055	2	
		Formación Profesional	184	4,41 +/- 0,046	1	
		Superiores	403	4,62 +/- 0,028	2	
		<b>Total</b>	<b>848</b>	<b>4,52 +/- 0,021</b>		
	Estado civil	Soltero/a	92	4,39 +/- 0,062	1,2	0,005
		Pareja de hecho	77	4,45 +/- 0,075	1,2	
		Casado/a	616	4,57 +/- 0,024	2	
		<b>Separado/a/ Viudo/a</b>	<b>64</b>	<b>4,36 +/- 0,098</b>	<b>1</b>	
		<b>Total</b>	<b>849</b>	<b>4,52 +/- 0,021</b>		
La vacunación es una acción colectiva para prevenir la propagación de enfermedades	Nivel de estudios	Sin estudios/Primarios	141	4,16 +/- 0,102	1	0,000
		Bachillerato	114	4,36 +/- 0,087	1,2	
		Formación Profesional	184	4,47 +/- 0,063	2,3	
		Superiores	402	4,59 +/- 0,042	3	
		<b>Total</b>	<b>841</b>	<b>4,46 +/- 0,032</b>		
Al vacunar a mis hijos, también ayudo a proteger a otras personas distintas que podrían verse	Nivel de estudios	Sin estudios/Primarios	141	4,23 +/- 0,092	1	0,000
		Bachillerato	115	4,37 +/- 0,090	1	
		Formación Profesional	186	4,37 +/- 0,076	1	
		Superiores	403	4,61 +/- 0,037	2	
		<b>Total</b>	<b>845</b>	<b>4,46 +/- 0,032</b>		

**Tabla 5.** Opinión acerca de la **efectividad vacunal** en los subgrupos con **más de dos categorías**.  $\mu$ : media: 1-5 (mayor puntuación: menor duda vacunal).  $eem$ : error estándar de la media.

#### 5.4. Opinión acerca compatibilidad de las vacunas con los valores/ creencias en los diferentes subgrupos demográficos de la muestra.

De modo general, existe una buena compatibilidad de las vacunas con las creencias/ valores de los encuestados, aunque aparece una **menor confianza** que en el caso de la efectividad, coincidiendo con los estudios revisados. <sup>(2, 9,13)</sup> Los resultados obtenidos tras el análisis estadístico de los subgrupos demográficos con **dos categorías** se encuentran plasmados en la **tabla 6**. En la variable sexo, existen pocas diferencias entre hombres y mujeres, no siendo significativas, como se refleja en el **Anexo 6**; al igual que lo manifestado en el estudio a escala mundial de Larson et al. <sup>(9)</sup> donde en lo referente a compatibilidad vacunal no se observan diferencias considerables entre géneros. En función de la edad, en la afirmación: “*Las vacunas son compatibles con mis creencias y mi estilo de vida*”, los **≤ 40 años** reflejan una **mayor propensión** a la **duda vacunal**. Este hallazgo coincide con lo encontrado en el estudio europeo <sup>(13)</sup>, donde los >65 años se muestran más de acuerdo con la compatibilidad de las vacunas con sus creencias, sin embargo, difiere con lo encontrado años antes en el estudio global <sup>(9)</sup> donde los >65 años reflejan mayor incompatibilidad. En la variable, país de nacimiento, a excepción de la afirmación: “*Me preocupa que en las vacunas se busque más el beneficio económico que el de la salud*”, los **nacidos fuera de España**, presentan más **pensamiento negativos** hacia la compatibilidad de sus creencias con las vacunas. De igual forma, en el ítem: “*Las vacunas son compatibles con mis creencias y mi estilo de vida*”, los padres cuyos hijos asisten a un **colegio público** reflejan una **mayor propensión** a la **duda vacunal** (4,63 vs 4,76). Respecto al estado vacunal, en este caso sí se aprecian diferencias significativas en dos de los ítems del cuestionario: “*En el tema de vacunas, tengo plena confianza en las recomendaciones de las autoridades sanitarias*” y “*Creo que las vacunas del calendario oficial deberían ser obligatorias*”, manifestando aquellos padres cuyos hijos **no tienen completado** el calendario de vacunas una **mayor duda vacunal**.

Pregunta	Variable	Categoría	N	$\bar{x} \pm SD$	p valor
Las vacunas son compatibles con mis creencias y mi estilo de vida	Edad	≤ 40 años	446	4,62 +/- 0,754	0,008
		>40 años	394	4,74 +/- 0,569	
	País de nacimiento	España	680	4,73 +/- 0,569	0,000
		Otro	169	4,41 +/- 1,009	
	Tipo de	Público	605	4,63 +/- 0,711	0,006

	colegio	Concertado	283	4,76 +/- 0,618	
En el tema de vacunas, tengo plena confianza en las recomendaciones de las autoridades sanitarias	Estado vacunal	Completo	809	4,44 +/- 0,710	<b>0,027</b>
		<b>No completo</b>	52	<b>4,21 +/- 0,800</b>	
Creo que las vacunas del calendario oficial deberían ser obligatorias	País de nacimiento	España	683	4,52 +/- 0,789	<b>0,003</b>
		<b>Otro</b>	177	<b>4,32 +/- 0,954</b>	
	Estado vacunal	Completo	811	4,50 +/- 0,794	<b>0,002</b>
<b>No completo</b>	51	<b>4,14 +/- 1,217</b>			
Me preocupa que en las vacunas se busque más el beneficio económico que el de la salud	País de nacimiento	<b>España</b>	676	<b>2,32 +/- 1,347</b>	<b>0,000</b>
		Otro	170	2,84 +/- 1,533	

**Tabla 6.** Compatibilidad de las vacunas con las **creencias/ valores** en los subgrupos con **dos categorías**.

$\bar{X}$ : media: 1-5 (mayor puntuación: menor duda vacunal). **SD**: desviación estándar

Tras el análisis estadístico de los subgrupos demográficos con **más de dos categorías** reflejado en la **tabla 7**, se observan las siguientes diferencias. En la variable nivel de estudios, se aprecia una **menor duda vacunal** en los poseedores de **estudios superiores**, a excepción de la afirmación “*En el tema de vacunas, tengo plena confianza en las recomendaciones de las autoridades sanitarias*”, donde el grupo de **estudios de bachillerato** presenta una **menor duda vacunal** que el resto. En el estudio Larson et al. <sup>(9)</sup> se afirma que cualquier nivel de estudios, aumenta el punto de vista positivo respecto a la compatibilidad vacunal. En función del número de hijos, sólo se obtuvieron diferencias significativas en la afirmación: “*Las vacunas son compatibles con mis creencias y mi estilo de vida*”, observando una **mayor propensión** a la **duda vacunal** en los padres de **tres o más hijos**, frente a los progenitores de dos (4,56 vs 4,71). De acuerdo al estado civil, no se observan grandes diferencias entre los grupos, a excepción del ítem: “*Las vacunas son compatibles con mis creencias y mi estilo de vida*” donde el grupo de los **solteros** refleja una **mayor duda vacunal** en comparación a los casados (4,47 vs 4,72).

Pregunta	Variable	Categoría	N	$\mu$ +/- eem	Duncan	p valor
Las vacunas son compatibles con mis creencias y mi estilo de	Nivel de estudios	<b>Sin estudios/Primarios</b>	143	<b>4,46 +/- 0,077</b>	<b>1</b>	<b>0,000</b>
		Bachillerato	114	4,56 +/- 0,076	<b>1</b>	
		Formación profesional	184	4,59 +/- 0,048	<b>1</b>	
		Superiores	404	4,80 +/- 0,027	<b>2</b>	
		<b>Total</b>	845	<b>4,67 +/- 0,024</b>		
	Número de	Uno	183	4,68 +/- 0,044	1,2	
		Dos	483	4,71 +/- 0,028	<b>2</b>	

vida	hijos	<b>Tres o más</b>	176	4,56 +/- 0,065	1	<b>0,046</b>
		<b>Total</b>	842	<b>4,67 +/- 0,023</b>		
	Estado civil	<b>Soltero/a</b>	92	4,47 +/- 0,077	1	<b>0,004</b>
		Pareja de hecho	77	4,65 +/- 0,073	1,2	
		Casado/a	616	4,72 +/- 0,027	2	
		Separado/a/ Viudo/a	64	4,53 +/- 0,107	1,2	
<b>Total</b>		849	<b>4,67 +/- 0,024</b>			
En el tema de vacunas, tengo plena confianza en las recomendaciones del pediatra	Estado civil	Soltero/a	95	4,57 +/- 0,071	1	<b>0,030</b>
		Pareja de hecho	76	4,53 +/- 0,085	1	
		Casado/a	621	4,69 +/- 0,024	1	
		<b>Separado/a/ Viudo/a</b>	62	<b>4,52 +/- 0,105</b>	1	
		<b>Total</b>	854	<b>4,65 +/- 0,022</b>		
En el tema de vacunas, tengo plena confianza en las recomendaciones de las autoridades sanitarias	Nivel de estudios	Sin estudios/Primarios	144	4,44 +/- 0,059	1	<b>0,004</b>
		Bachillerato	118	4,61 +/- 0,051	2	
		<b>Formación profesional</b>	187	<b>4,30 +/- 0,055</b>	1	
		Superiores	405	4,41 +/- 0,037	1	
		<b>Total</b>	854	<b>4,42 +/- 0,025</b>		
Para mí, es importante entender completamente el concepto de vacunación antes de vacunar a mis hijos	Nivel de estudios	Sin estudios/Primarios	146	1,66 +/- 0,075	1,2	<b>0,033</b>
		Bachillerato	115	1,57 +/- 0,078	1,2	
		<b>Formación profesional</b>	185	<b>1,52 +/- 0,050</b>	1	
		Superiores	402	1,73 +/- 0,045	2	
		<b>Total</b>	848	<b>1,65 +/- 0,029</b>		
Creo que las vacunas del calendario oficial deberían ser obligatorias	Nivel de estudios	<b>Sin estudios/Primarios</b>	148	<b>4,29 +/- 0,080</b>	1	<b>0,023</b>
		Bachillerato	117	4,56 +/- 0,056	2	
		Formación profesional	186	4,51 +/- 0,057	2	
		Superiores	405	4,51 +/- 0,042	2	
		<b>Total</b>	856	<b>4,48 +/- 0,028</b>		
	Estado civil	<b>Soltero/a</b>	95	<b>4,28 +/- 0,095</b>	1	<b>0,039</b>
		Pareja de hecho	78	4,41 +/- 0,102	1	
		Casado/a	620	4,53 +/- 0,032	1	
		Separado/a/ Viudo/a	65	4,40 +/- 0,109	1	
		<b>Total</b>	858	<b>4,48 +/- 0,028</b>		

**Tabla 7.** Compatibilidad de las vacunas con las **creencias/ valores** en los subgrupos con **más de dos categorías**.  $\mu$ : media: 1-5 (mayor puntuación: menor duda vacunal). **eem**: error estándar de la media.

### 5.5. Variables sociodemográficas que influyen en el estado vacunal.

En la **tabla 8**, se presentan los resultados de los subgrupos demográficos con el **estado vacunal** de los hijos **completo**. Un **94%** de los encuestados han afirmado que sus hijos tienen todas las vacunas que les corresponden, hecho que corrobora lo

encontrado en el artículo de A. Trilla <sup>(5)</sup> donde se afirma que los niveles de cobertura vacunal en países de la UE se sitúan por encima de 80-90%. Existen diferencias significativas en el sexo, donde es más frecuente esta afirmación entre los hombres que entre las **mujeres** (97,5% vs 93,2%). También se observan diferencias significativas en el apartado nivel de estudios, los poseedores de estudios superiores (96,3%) aseguran mayores tasas de cumplimiento del calendario vacunal frente a los encuestados **sin estudios/estudios primarios** (88%), rebatiendo lo encontrado en el artículo anterior <sup>(5)</sup>, donde afirma que los padres que retrasan la vacunación sistémica suelen tener un buen nivel de estudios, aunque corrobora la información de otros estudios analizados donde los poseedores de estudios superiores presentan pensamientos más positivos hacia la vacunación <sup>(9,13)</sup>. Finalmente, hay diferencias en el estado civil, donde el mayor nivel de cumplimiento del calendario vacunal se encuentra en los separados/ viudos y el menor en los **solteros** (96,9 % vs 86,5%). En las variables edad, número de hijos, país de nacimiento, tipo de colegio y ciudad no se observan diferencias significativas respecto al estado vacunal de los hijos, **Anexo 6**.

Variable	Categoría	Total (n)	Porcentaje (%)	p valor
Sexo	Hombre	157	97,5 (153)	0,042
	Mujer	710	93,2 (662)	
Nivel de estudios	Sin estudios/ Primarios	150	88,0 (132)	0,002
	Bachillerato	118	95,8 (113)	
	Formación profesional	187	92,5 (173)	
	Estudios superiores	406	96,3 (391)	
Estado civil	Soltero/a	96	86,5 (83)	0,010
	Pareja de hecho	78	94,9 (74)	
	Casado/a	625	94,7 (592)	
	Separado/a/ Viudo/a	64	96,9 (62)	

**Tabla 8. Estado vacunal de los hijos completo en los diferentes subgrupos demográficos.**

En la **tabla 9** se recoge el análisis estadístico del **estado vacunal** de los hijos con la opinión acerca de los ítems del cuestionario analizados correspondientes a las dimensiones de la vacunación: **efectividad** y **valores/creencias**. Se puede ver como los encuestados que mencionan un calendario vacunal **no completo** en sus hijos, reflejan una **mayor duda vacunal** respecto a la compatibilidad de las vacunas con los valores/ creencias, siendo el ítem: “*Creo que las vacunas del calendario oficial deberían ser obligatorias*” el que obtiene una menor puntuación (4,14). En el aspecto

de la efectividad no se han observado diferencias significativas, como se refleja en la tabla completa recogida en el **Anexo 6**.

Dimensión	Pregunta	Estado vacunal	N	$\bar{X} \pm SD$	p valor
Valores/ creencias	En el tema de vacunas, tengo plena confianza en las recomendaciones de las autoridades sanitarias	Completo	809	4,44 +/- 0,710	<b>0,027</b>
		No completo	52	<b>4,21</b> +/- 0,800	
	Creo que las vacunas del calendario oficial deberían ser obligatorias	Completo	811	4,50 +/- 0,794	<b>0,002</b>
		No completo	51	<b>4,14</b> +/- 1,217	

**Tabla 9.** Relación entre el **estado vacunal** de los hijos con la **opinión** acerca de la compatibilidad de la vacunación con **valores/ creencias**.  $\bar{X}$ : media: 1-5 (mayor puntuación: menor duda vacunal). **SD**: desviación estándar.

## 6. CONCLUSIONES

- La confianza de la muestra acerca de la vacunación es **alta**, especialmente en el ámbito de su **importancia**. Las afirmaciones que **mayor duda vacunal** suscitan son las relacionadas con los aspectos de **seguridad** vacunal y compatibilidad con los **valores/creencias**.
- Un **41,1%** de los encuestados afirmaron haber escuchado argumentos a favor de la duda vacunal, siendo los más repetidos: **efectos secundarios, no utilidad**, y la creencia de la vacunación como un **negocio farmacéutico**. Únicamente un **6%** de los encuestados respondió que sus hijos **no** tenían completado el calendario vacunal, siendo el principal motivo la necesidad de **pago** de algunas vacunas.
- En lo referente al aspecto de la **efectividad** vacunal, la percepción general de la muestra es **muy positiva**. El estudio también refleja una buena compatibilidad de las vacunas con las **creencias/ valores** de los encuestados, aunque se demuestra una **menor confianza** que en el caso de la efectividad, coincidiendo con los estudios analizados.
- Los **subgrupos sociodemográficos** que reflejan una **mayor duda vacunal**, y por tanto serían los candidatos a un refuerzo formativo son: edad  $\leq 40$  años, nacidos fuera de España, padres cuyos hijos asisten a un colegio público, sin estudios/estudios primarios, separados/ viudos y solteros, padres cuyos hijos no tienen completo el calendario vacunal y los progenitores de 3 o más hijos. En lo referente al sexo no se aprecian diferencias significativas.
- Un **94%** de los encuestados afirmaron que sus hijos tienen **todas las vacunas** que les corresponden. Los menores niveles de cumplimiento del calendario vacunal de sus hijos se dan en: mujeres, personas sin estudios o con estudios primarios y en solteros.

- En aquellos casos donde se menciona un calendario vacunal **no completo** en los hijos, se observa una **mayor duda vacunal** respecto a la compatibilidad de las vacunas con los **valores/creencias**; mientras que en el aspecto de la efectividad no se aprecian diferencias significativas.

## 7. LIMITACIONES

Este estudio puede sufrir un “**sesgo de respuesta**”, bien por parte de los colegios a no distribuir el cuestionario entre los padres/madres/ tutores, o bien por parte de estos últimos, de no responder a todo el cuestionario, observándose en algunos casos que sólo respondían a una de las dos caras. También puede estar presente el “**sesgo de deseabilidad social**”, haciendo que los encuestados respondan de la forma en que se espera que lo hagan. Otra de las limitaciones ha sido la **escasez de estudios** realizados en la línea de la duda vacunal, tal vez, por la gran cantidad de población que se debe cubrir para obtener resultados extrapolables a la realidad y por ser un concepto dinámico en constante cambio.

## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Riaño Galán I, Martínez González C, Sánchez Jacob M. Recomendaciones para la toma de decisiones ante la negativa de los padres a la vacunación de sus hijos: análisis ético. An Pediatría. julio de 2013; 79(1):50.e1-50.e5. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1695403313000210>
2. Rosell Aguilar I. “Antivacunas” y dudas parentales en vacunación infantil: recuperemos la confianza en los profesionales sanitarios. Clínica. 21 de noviembre de 2017;(26):3. Disponible en: <https://revistas.uva.es/index.php/clinica/article/view/1250>
3. MS | Vacunas [Internet]. WHO. World Health Organization; [citado 4 de abril de 2020]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/vaccines/es/>
4. Poland GA, Jacobson RM. The Age-Old Struggle against the Antivaccinationists. N Engl J Med. 13 de enero de 2011; 364(2):97-9. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMp1010594>
5. Trilla A. Vacunación sistemática: convencidos, indecisos y radicales. Med Clínica. agosto de 2015; 145 (4):160-2. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-vacunacion-sistemica-convencidos-indecisos-radicales-S0025775315003814>
6. Reticencia a la vacunación: Un desafío creciente para los programas de inmunización [Internet]. [citado 4 de abril de 2020]. Disponible en:

<https://www.who.int/news-room/detail/18-08-2015-vaccine-hesitancy-a-growing-challenge-for-immunization-programmes>

7. Jacobson RM, Sauver JLS, Rutten LJF. Vaccine Hesitancy. Mayo Clin Proc. 1 de noviembre de 2015;90 (11):1562-8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26541249>
8. RKI - Unidad 33: Inmunización - Las 20 objeciones más frecuentes a las vacunas - y las respuestas de los expertos en inmunización del Instituto Robert Koch y el Instituto Paul-Ehrlich [Internet]. [citado 4 de abril de 2020]. Disponible en: [https://www.rki.de/EN/Content/Institute/DepartmentsUnits/InfDiseaseEpidem/Div3/3/Objections\\_and\\_Responses.html](https://www.rki.de/EN/Content/Institute/DepartmentsUnits/InfDiseaseEpidem/Div3/3/Objections_and_Responses.html)
9. Larson HJ, de Figueiredo A, Xiahong Z, Schulz WS, Verger P, Johnston IG, et al. The State of Vaccine Confidence 2016: Global Insights Through a 67-Country Survey. EBioMedicine. octubre de 2016; 12: 295-301. Disponible en [https://www.thelancet.com/journals/ebiom/article/PIIS2352-3964\(16\)30398X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/ebiom/article/PIIS2352-3964(16)30398X/fulltext)
10. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social - Ciudadanos - Salud pública - Vacunaciones - Vacunas – Calendario - Vacunacion - Comunidades autonomas [Internet]. [citado 4 de abril de 2020]. Disponible en: [https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/Calendario\\_CCAA.htm](https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/Calendario_CCAA.htm)
11. McClure CC, Cataldi JR, O’Leary ST. Vaccine Hesitancy: Where We Are and Where We Are Going. Clin Ther. 1 de agosto de 2017; 39 (8):1550-62. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28774498>
12. The Lancet Child & Adolescent Health. Vaccine hesitancy: a generation at risk. Lancet Child Adolesc Health. mayo de 2019;3(5):281. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lanchi/article/PIIS2352-4642\(19\)30092-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanchi/article/PIIS2352-4642(19)30092-6/fulltext)
13. Larson HJ, Figueiredo A, Karafillakis E, Rawal M. State of Vaccine Confidence in the EU 2018. Luxemburgo, Publications Office of the European Union, 2018. [Internet]. [citado 28 de abril de 2020]. Disponible en: [https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/vaccination/docs/2018\\_vaccine\\_confidence\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/vaccination/docs/2018_vaccine_confidence_en.pdf)

## **9. ANEXOS**

**9.1. Anexo 1:** Centros escolares participantes en el estudio, pertenecientes a las provincias de Valladolid, Soria y Burgos.

### **VALLADOLID:**

- CEIP Gabriel y Galán
- CEIP Macías Picavea
- CEIP Cristobal Colón
- CEIP León Felipe
- CEIP Entre Ríos
- CEIP Antonio García Quintana
- CEIP Gonzalo de Berceo
- CEIP Federico García Lorca
- CEIP Fray Luis de León
- CEIP Pablo Picasso
- Colegio La Inmaculada Maristas
- Colegio Santa Teresa de Jesús, Fundación Escuela Teresiana
- Colegio Virgen Niña
- Colegio Nuestra Señora del Carmen
- Colegio San José Jesuitas

### **BURGOS:**

- CEIP Alejandro Rodríguez de Valcárcel
- CEIP Río Arlanzón
- CEIP Francisco de Vitoria
- CEIP Fernando de Rojas
- Colegio Niño Jesús
- Colegio San Pablo Apóstol
- Colegio Sagrada Familia
- Colegio La Salle

### **SORIA:**

- CEIP Fuente del Rey
- CEIP Doce Linajes
- CEIP Las Pedrizas
- CEIP Infantes de Lara
- CEIP La Arboleda
- CEIP Prácticas Numancia
- Colegio Fundación Trilema

## 9.2. Anexo 2: Cuestionario sobre “Duda Vacunal” repartido entre las familias.



Universidad de Valladolid

### **CUESTIONARIO SOBRE “DUDA VACUNAL” EN FAMILIAS DE ALUMNOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

Estimado/a padre/madre/tutor: como parte de una investigación (Trabajo de Fin de Grado) realizada en la Facultad de Medicina de la Universidad de Valladolid le solicitamos que dedique unos breves minutos a responder este **cuestionario anónimo**, que pretende recoger sus posibles dudas en relación a la vacunación de su/s hijos/as. **Su opinión es importante** y le agradecemos de antemano su colaboración en la realización de este proyecto.

**LEA ATENTAMENTE LAS FRASES Y MARQUE CON UNA CRUZ LA OPCIÓN MAS AJUSTADA A SU OPINIÓN**

	Totalmente en desacuerdo	Bastante en desacuerdo	Indiferente	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo
Es importante que los niños se vacunen					
En general creo que las vacunas son seguras					
En general creo que las vacunas funcionan, son efectivas					
Las vacunas son compatibles con mis creencias y mi estilo de vida					
En el tema de vacunas, tengo plena confianza en las recomendaciones del pediatra					
Me preocupan los posibles efectos adversos de las vacunas					
La vacunación no es necesaria, porque las enfermedades que se previenen no son frecuentes					
La vacunación no es necesaria, porque las enfermedades que se previenen no son graves					
La vacunación es una acción colectiva para prevenir la propagación de enfermedades					
Llevar a mis hijos a vacunar me resulta incómodo					
Al pensar en vacunar a mis hijos, considero los beneficios y los riesgos para tomar la mejor decisión posible					
En el tema de vacunas, tengo plena confianza en las recomendaciones de las autoridades sanitarias					
Para mí, es importante entender completamente el concepto de la vacunación antes de vacunar a mis hijos					
No tengo por qué vacunar a mis hijos, si todos los demás están vacunados					
Al vacunar a mis hijos, también ayudo a proteger a otras personas distintas que podrían verse afectadas					
Creo que las vacunas del calendario oficial deberían ser obligatorias					
Me preocupa que en las vacunas se busque más el beneficio económico que el de la salud.					
Las vacunas no son tan necesarias y es mejor pasar la enfermedad de forma natural.					

¿Ha escuchado usted alguna vez en su entorno (familiares, amigos, otros padres/madres...) comentarios en contra de las vacunas? Sí  No

En caso de haber respondido "Sí": ¿qué tipo de comentarios eran? \_\_\_\_\_

---

---

---

---

¿Cree que tienen sus hijo/s puestas todas las vacunas que le/s corresponden? Sí  No

En caso de haber respondido "No": ¿por qué motivo? \_\_\_\_\_

---

---

---

---

**Finalmente**, por favor, marque con una cruz o rellene en la casilla correspondiente los datos de **la persona que ha respondido el cuestionario**:

- SEXO: Hombre  Mujer
- EDAD (años):
- NIVEL DE ESTUDIOS: Sin estudios  Estudios primarios   
Bachillerato  Formación profesional  Estudios superiores
- Nº DE HIJOS:
- ESTADO CIVIL: Soltero/a  Pareja de hecho  Casado/a   
Separado/a  Viudo/a
- PAÍS DE NACIMIENTO: España  Otro (especificar)  .....

Este estudio está **supervisado** por los profesores Ana Almaraz Gómez (Catedrática de Medicina Preventiva y Salud Pública) e Ignacio Rosell Aguilar (Profesor Asociado de Medicina Preventiva y Salud Pública) de la Universidad de Valladolid y forma parte del Trabajo de Fin de Grado de las alumnas Laura Valderas ([laura\\_valdemon@hotmail.com](mailto:laura_valdemon@hotmail.com)) y Rocío Maeso ([rocio\\_maeso11@hotmail.com](mailto:rocio_maeso11@hotmail.com)). Los datos sólo serán analizados de forma agrupada y no se les solicitará ninguna otra información adicional. **MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.**

### 9.3. Anexo 3: Autorización del Director General de Innovación y Formación del profesorado, perteneciente a la Junta de Castilla y León.



Con fecha 11 de diciembre de 2019 tiene entrada en el registro de la O.D. de Educación y Cultura y Turismo de Valladolid escrito de Doña Laura Valderas Monge y Doña Rocío Maeso Sainz, alumnas de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valladolid en virtud del cual solicita autorización para aplicar un cuestionario sobre duda vacunal entre familias de alumnado de 1º de Primaria de una relación de centros de Burgos, Soria y Valladolid, de cara a su Trabajo de Fin de Grado.

Examinada en este Centro Directivo la documentación remitida, se entienden adecuados el objeto y fines del proyecto, por lo que se considera procedente conceder la solicitud formulada para su realización.

Por todo ello, se autoriza a Doña Laura Valderas Monge y Doña Rocío Maeso Sainz para aplicar el cuestionario sobre duda vacunal entre familias de alumnado de 1º de Primaria en los centros educativos solicitados, siempre que ello no interfiera en el normal funcionamiento de la actividad docente y cuente con el beneplácito de los titulares de los centros privados y de las familias.

Esperamos que nos traslade los resultados de su proyecto, que sin duda resultarán de interés.

Valladolid, a 18 de noviembre de 2019

EL DIRECTOR GENERAL DE INNOVACIÓN  
Y FORMACIÓN DEL PROFESORADO

Luis Domingo González Núñez

Doña Laura Valderas Monge  
Doña Rocío Maeso Sainz

#### 9.4. Anexo 4: Aprobación del Comité Ético de Investigación Clínica de la Universidad de Valladolid.



Avda. Ramón y Cajal, 3 - 47003 Valladolid  
Tel.: 983 42 00 00 - Fax 983 25 75 11  
gerente.hcuv@saludcastillayleon.es



### COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN CON MEDICAMENTOS ÁREA DE SALUD VALLADOLID

Valladolid a 12 de diciembre de 2019

En la reunión del CEIm ÁREA DE SALUD VALLADOLID ESTE del 12 de diciembre de 2019, se procedió a la evaluación de los aspectos éticos del siguiente proyecto de investigación.

PI 19-1567 TFG	ENCUESTA SOBRE DUDA VACUNAL A PADRES DE NIÑOS DE PRIMERO DE PRIMARIA	I.P.: ANA ALMARAZ EQUIPO: LAURA VALDERAS, ROCÍO MAESO UVA RECIBIDO: 11-12-2019
-------------------	--	--

A continuación, les señalo los acuerdos tomados por el CEIm ÁREA DE SALUD VALLADOLID ESTE en relación a dicho Proyecto de Investigación:

Considerando que el Proyecto contempla los Convenios y Normas establecidos en la legislación española en el ámbito de la investigación biomédica, la protección de datos de carácter personal y la bioética, se hace constar el **informe favorable** y la **aceptación** del Comité de Ética de la Investigación con Medicamentos Área de Salud Valladolid Este para que sea llevado a efecto dicho Proyecto de Investigación.

Un cordial saludo.

F. Javier Álvarez

Dr. F. Javier Álvarez.  
CEIm Área de Salud Valladolid Este  
Hospital Clínico Universitario de Valladolid  
Farmacología, Facultad de Medicina,  
Universidad de Valladolid,  
c/ Ramón y Cajal 7,47005 Valladolid  
alvarez@med.uva.es,  
jalvarezgo@saludcastillayleon.es  
tel.: 983 423077



## 9.5. Anexo 5: Formulario explicativo del proyecto entregado en cada centro escolar.



Universidad de Valladolid

### **CUESTIONARIO SOBRE "DUDA VACUNAL" EN PADRES DE NIÑOS DE PRIMERO DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

Estimado/a padre/madre/tutor: como parte de una investigación (Trabajo de Fin de Grado) realizada en la Facultad de Medicina de la Universidad de Valladolid le solicitamos que dedique unos breves minutos a responder este **cuestionario anónimo y completamente voluntario**, que pretende recoger sus posibles dudas en relación a la vacunación de su/s hijos/as. **Su opinión es importante** y le agradecemos de antemano su colaboración en la realización de este proyecto.

Recientemente se ha visto que hay un número creciente de padres que tienen dudas acerca de la vacunación, ya sea de su seguridad, de su necesidad o de si realmente funcionan. Estos son algunos de los argumentos por los que deciden no vacunar a sus hijos o bien, retrasar la vacunación. Es la causa de que enfermedades graves, la mayoría de las cuales creíamos erradicadas, han vuelto a aparecer, lo cual es realmente alarmante. Por ello, nos gustaría hacer un estudio sobre este tema tan relevante en la actualidad y que creemos que es de vital importancia tener en cuenta no solo en el ámbito sanitario, sino de la sociedad en general.

Para ello, se ha elaborado un cuestionario cuyo análisis contribuirá a elaborar programas informáticos específicos. Estos cuestionarios serán completamente anónimos y solo serán utilizados con fines de investigación. Los datos no serán cedidos en ningún caso y los cuestionarios serán destruidos tras la finalización del trabajo.

Aprovechamos para saludarles y agradecerles su colaboración.

**9.6. Anexo 6:** Tablas completas del análisis estadístico del estudio.

**Tabla 2:** Opinión de la muestra acerca de las dimensiones de la vacunación: **importancia, seguridad, efectividad, compatibilidad con valores/creencia.**

Dimensión	Pregunta del cuestionario	N	$\bar{x} \pm SD$
<b>Importancia/ Pertinencia</b>	Es importante que los niños se vacunen	902	<b>4,85 +/- 0,451</b>
	La vacunación no es necesaria, porque las enfermedades que se previenen no son frecuentes	885	4,63 +/- 0,840
	La vacunación no es necesaria, porque las enfermedades que se previenen no son graves	901	4,69 +/- 0,799
	No tengo por qué vacunar a mis hijos, si todos los demás están vacunados	898	4,65 +/- 0,882
	Las vacunas no son tan necesarias y es mejor pasar la enfermedad de forma natural	899	4,57 +/- 0,799
<b>Seguridad</b>	En general creo que las vacunas son seguras	899	4,50 +/- 0,653
	Me preocupan los posibles efectos adversos de las vacunas	884	<b>2,18 +/- 1,137</b>
	Al pensar en vacunar a mis hijos, considero los beneficios y los riesgos para tomar la mejor decisión posible	877	<b>1,71 +/- 0,956</b>
<b>Efectividad</b>	En general creo que las vacunas funcionan, son efectivas	889	4,53 +/- 0,615
	La vacunación es una acción colectiva para prevenir la propagación de enfermedades	883	4,47 +/- 0,923
	Al vacunar a mis hijos, también ayudo a proteger a otras personas distintas que podrían verse afectadas	886	4,47 +/- 0,915
<b>Valores/ Creencias</b>	Las vacunas son compatibles con mis creencias y mi estilo de vida	888	4,67 +/- 0,685
	En el tema de vacunas, tengo plena confianza en las recomendaciones del pediatra	896	4,65 +/- 0,648
	Llevar a mis hijos a vacunar me resulta incómodo	895	4,35 +/- 1,116
	En el tema de vacunas, tengo plena confianza en las recomendaciones de las autoridades sanitarias	897	4,43 +/- 0,713
	Para mí, es importante entender completamente el concepto de vacunación antes de vacunar a mis hijos	891	<b>1,65 +/- 0,871</b>
	Creo que las vacunas del calendario oficial deberían ser obligatorias	900	4,49 +/- 0,827
	Me preocupa que en las vacunas se busque más el beneficio económico que el de la salud	884	<b>2,43 +/- 1,406</b>

**Tabla 2.** Análisis descriptivo de la **opinión** acerca de las **principales dimensiones de la vacunación**.  $\bar{X}$ : media: 1-5 (mayor puntuación: menor duda vacunal). **SD**: desviación estándar.

**Tabla 4:** Análisis estadístico de la opinión acerca de la **efectividad** vacunal en los subgrupos demográficos con **dos** categorías.

Pregunta	Variable	Categoría	N	$\bar{x} \pm SD$	p valor
En general creo que las vacunas funcionan, son efectivas	Sexo	Hombre	155	4,48 +/- 0,697	0,387
		Mujer	698	4,53 +/- 0,601	
	Edad	≤ 40 años	449	4,51 +/- 0,627	0,369
		>40 años	392	4,55 +/- 0,597	
	País de nacimiento	España	680	4,54 +/- 0,591	0,068
		Otro	171	4,44 +/- 0,720	
Tipo de colegio	<b>Público</b>	607	<b>4,48 +/- 0,613</b>	<b>0,002</b>	
	Concertado	282	4,62 +/- 0,610		

	Estado vacunal	Completo	802	4,53 +/- 0,616	0,457
		No completo	52	4,46 +/- 0,670	
La vacunación es una acción colectiva para prevenir la propagación de enfermedades	Sexo	Hombre	154	4,42 +/- 1,040	0,580
		Mujer	692	4,47 +/- 0,912	
	Edad	≤ 40 años	446	4,43 +/- 0,950	0,267
		>40 años	390	4,50 +/- 0,912	
	País de nacimiento	España	675	4,52 +/- 0,858	<b>0,000</b>
		Otro	169	<b>4,21 +/- 1,169</b>	
	Tipo de colegio	Público	602	4,47 +/- 0,896	0,941
		Concertado	281	4,48 +/- 0,982	
Estado vacunal	Completo	796	4,46 +/- 0,943	0,537	
	No completo	51	4,53 +/- 0,809		
Al vacunar a mis hijos, también ayudo a proteger a otras personas distintas que podrían verse afectadas	Sexo	Hombre	154	4,47 +/- 0,923	0,875
		Mujer	696	4,46 +/- 0,917	
	Edad	≤ 40 años	449	<b>4,38 +/- 0,961</b>	<b>0,007</b>
		>40 años	392	4,55 +/- 0,865	
	País de nacimiento	España	678	4,47 +/- 0,904	0,500
		Otro	170	4,42 +/- 0,977	
	Tipo de colegio	Público	602	<b>4,43 +/- 0,930</b>	<b>0,045</b>
		Concertado	284	4,56 +/- 0,878	
Estado vacunal	Completo	798	4,47 +/- 0,915	0,537	
	No completo	52	4,35 +/- 0,968		
<b>Tabla 4.</b> Análisis estadístico de la opinión acerca de la <b>efectividad vacunal</b> en los subgrupos con <b>dos categorías</b> . $\bar{X}$ : media: 1-5 (mayor puntuación: menor duda vacunal). <b>SD</b> : desviación estándar.					

**Tabla 5:** Análisis estadístico de la opinión acerca de la **efectividad vacunal** en los subgrupos demográficos con **más de dos categorías**.

Pregunta	Variable	Categoría	N	$\mu$ +/- eem	Duncan	p valor
En general creo que las vacunas funcionan, son efectivas	Nivel de estudios	Sin estudios/Primarios	145	<b>4,35 +/- 0,058</b>	<b>1</b>	<b>0,000</b>
		Bachillerato	116	4,57 +/- 0,055	<b>2</b>	
		Formación Profesional	184	4,41 +/- 0,046	<b>1</b>	
		Superiores	403	4,62 +/- 0,028	<b>2</b>	
		<b>Total</b>	<b>848</b>	<b>4,52 +/- 0,021</b>		
	Número de hijos	Uno	182	4,57 +/- 0,038	1	0,473
		Dos	485	4,51 +/- 0,028	1	
		Tres o más	176	4,49 +/- 0,053	1	
		<b>Total</b>	<b>843</b>	<b>4,52 +/- 0,021</b>		
	Estado civil	Soltero/a	92	4,39 +/- 0,062	1,2	<b>0,005</b>
		Pareja de hecho	77	4,45 +/- 0,075	1,2	
		Casado/a	616	4,57 +/- 0,024	<b>2</b>	

		<b>Separado/a/ Viudo/a</b>	64	<b>4,36 +/- 0,098</b>	<b>1</b>	
		<b>Total</b>	849	<b>4,52 +/- 0,021</b>		
La vacunación es una acción colectiva para prevenir la propagación de enfermedades	Nivel de estudios	<b>Sin estudios/Primarios</b>	141	4,16 +/- 0,102	<b>1</b>	<b>0,000</b>
		Bachillerato	114	4,36 +/- 0,087	1,2	
		Formación Profesional	184	4,47 +/- 0,063	2,3	
		Superiores	402	4,59 +/- 0,042	<b>3</b>	
		<b>Total</b>	841	<b>4,46 +/- 0,032</b>		
	Número de hijos	Uno	182	4,33 +/- 0,079	1	0,057
		Dos	481	4,52 +/- 0,040	2	
		Tres o más	174	4,41 +/- 0,072	1,2	
		<b>Total</b>	837	<b>4,46 +/- 0,032</b>		
	Estado civil	Soltero/a	94	4,38 +/- 0,091	1	0,384
		Pareja de hecho	76	4,58 +/- 0,086	1	
		Casado/a	609	4,47 +/- 0,040	1	
		Separado/a/ Viudo/a	63	4,33 +/- 0,104	1	
<b>Total</b>		842	<b>4,46 +/- 0,032</b>			
Al vacunar a mis hijos, también ayudo a proteger a otras personas distintas que podrían verse afectadas	Nivel de estudios	<b>Sin estudios/Primarios</b>	141	<b>4,23 +/- 0,092</b>	<b>1</b>	<b>0,000</b>
		Bachillerato	115	4,37 +/- 0,090	<b>1</b>	
		Formación Profesional	186	4,37 +/- 0,076	<b>1</b>	
		Superiores	403	4,61 +/- 0,037	<b>2</b>	
		<b>Total</b>	845	<b>4,46 +/- 0,032</b>		
	Número de hijos	Uno	184	4,40 +/- 0,070	1	0,335
		Dos	483	4,50 +/- 0,040	1	
		Tres o más	173	4,41 +/- 0,075	1	
		<b>Total</b>	840	<b>4,46 +/- 0,032</b>		
	Estado civil	Soltero/a	95	4,32 +/- 0,101	1	0,170
		Pareja de hecho	75	4,35 +/- 0,127	1	
		Casado/a	611	4,50 +/- 0,036	1	
		Separado/a/ Viudo/a	65	4,42 +/- 0,100	1	
<b>Total</b>		846	<b>4,46 +/- 0,032</b>			

**Tabla 5.** Análisis estadístico de la opinión acerca de la **efectividad vacunal** en los subgrupos con **más de dos categorías**.  $\mu$ : media: 1-5 (mayor puntuación: menor duda vacunal). **eem**: error estándar de la media.

**Tabla 6:** Análisis estadístico de la compatibilidad de las vacunas con las **creencias/valores** en los subgrupos demográficos con **dos** categorías.

Pregunta	Variable	Categoría	N	$\bar{x} \pm SD$	p valor
Las vacunas son	Sexo	Hombre	156	4,60 +/- 0,840	0,194
		Mujer	695	4,68 +/- 0,652	
			<b>≤ 40 años</b>	446	<b>4,62 +/- 0,754</b>

compatibles con mis creencias y mi estilo de vida	Edad	>40 años	394	4,74 +/- 0,569	<b>0,008</b>
	País de nacimiento	España	680	4,73 +/- 0,569	<b>0,000</b>
		Otro	169	<b>4,41</b> +/- 1,009	
	Tipo de colegio	<b>Público</b>	605	<b>4,63</b> +/- 0,711	<b>0,006</b>
		Concertado	283	4,76 +/- 0,618	
	Estado vacunal	Completo	800	4,68 +/- 0,689	0,235
No completo		52	4,56 +/- 0,698		
En el tema de vacunas, tengo plena confianza en las recomendaciones del pediatra	Sexo	Hombre	156	4,59 +/- 0,849	0,225
		Mujer	702	4,66 +/- 0,597	
	Edad	≤ 40 años	452	4,63 +/- 0,688	0,432
		>40 años	395	4,67 +/- 0,609	
	País de nacimiento	España	680	4,67 +/- 0,598	0,056
		Otro	176	4,56 +/- 0,819	
	Tipo de colegio	Público	610	4,64 +/- 0,623	0,540
		Concertado	286	4,67 +/- 0,699	
Estado vacunal	Completo	807	4,65 +/- 0,652	0,305	
	No completo	52	4,56 +/- 0,608		
Llevar a mis hijos a vacunar me resulta incómodo	Sexo	Hombre	156	4,19 +/- 1,245	0,062
		Mujer	702	4,38 +/- 1,089	
	Edad	≤ 40 años	450	4,37 +/- 1,108	0,538
		>40 años	395	4,32 +/- 1,122	
	País de nacimiento	España	684	4,34 +/- 1,108	0,812
		Otro	172	4,36 +/- 1,174	
	Tipo de colegio	Público	609	4,35 +/- 1,126	0,845
		Concertado	286	4,34 +/- 1,096	
Estado vacunal	Completo	806	4,36 +/- 1,094	0,278	
	No completo	52	4,13 +/- 1,456		
En el tema de vacunas, tengo plena confianza en las recomendaciones de las autoridades sanitarias	Sexo	Hombre	157	4,43 +/- 0,778	0,946
		Mujer	703	4,42 +/- 0,704	
	Edad	≤ 40 años	455	4,40 +/- 0,756	0,356
		>40 años	395	4,45 +/- 0,671	
	País de nacimiento	España	683	4,42 +/- 0,696	0,640
		Otro	175	4,45 +/- 0,800	
	Tipo de colegio	Público	611	4,42 +/- 0,696	0,653
		Concertado	286	4,45 +/- 0,751	
Estado vacunal	Completo	809	4,44 +/- 0,710	<b>0,027</b>	
	<b>No completo</b>	52	<b>4,21</b> +/- 0,800		
Para mí, es importante	Sexo	Hombre	156	1,65 +/- 0,777	0,972
		Mujer	697	1,65 +/- 0,870	
		≤ 40 años	451	1,67 +/- 0,872	

entender completamente el concepto de vacunación antes de vacunar a mis hijos	Edad	>40 años	392	1,62 +/- 0,816	0,390
	País de nacimiento	España	677	1,66 +/- 0,826	
		Otro	174	1,59 +/- 0,938	0,324
	Tipo de colegio	Público	606	1,63 +/- 0,850	
		Concertado	285	1,69 +/- 0,912	0,316
	Estado vacunal	Completo	801	1,65 +/- 0,850	
No completo		52	1,69 +/- 1,020	0,780	
Creo que las vacunas del calendario oficial deberían ser obligatorias	Sexo	Hombre	157	4,46 +/- 0,851	
		Mujer	705	4,49 +/- 0,824	0,783
	Edad	≤ 40 años	455	4,47 +/- 0,823	0,738
		>40 años	394	4,49 +/- 0,842	
	País de nacimiento	España	683	4,52 +/- 0,789	
		Otro	177	<b>4,32</b> +/- 0,954	<b>0,003</b>
	Tipo de colegio	Público	615	4,46 +/- 0,849	
		Concertado	285	4,54 +/- 0,775	0,137
Estado vacunal	Completo	811	4,50 +/- 0,794		
	No completo	51	<b>4,14</b> +/- 1,217	<b>0,002</b>	
Me preocupa que en las vacunas se busque más el beneficio económico que el de la salud	Sexo	Hombre	154	2,52 +/- 1,461	
		Mujer	694	2,40 +/- 1,388	0,352
	Edad	≤ 40 años	449	2,44 +/- 1,407	0,599
		>40 años	390	2,39 +/- 1,393	
	País de nacimiento	España	676	<b>2,32</b> +/- 1,347	
		Otro	170	2,84 +/- 1,533	<b>0,000</b>
	Tipo de colegio	Público	602	2,42 +/- 1,416	
		Concertado	282	2,44 +/- 1,388	0,848
Estado vacunal	Completo	797	2,44 +/- 1,402		
	No completo	52	2,15 +/- 1,406	0,158	

**Tabla 6.** Análisis estadístico de la compatibilidad de las vacunas con las **creencias/ valores** en los subgrupos con **dos categorías**.  $\bar{X}$ : media: 1-5 (mayor puntuación: menor duda vacunal). **SD**: desviación estándar.

**Tabla 7:** Análisis estadístico de la compatibilidad de las vacunas con las **creencias/ valores** en los subgrupos demográficos con **más de dos** categorías.

Pregunta	Variable	Categoría	N	$\mu$ +/- eem	Duncan	p valor
	Nivel de estudios	Sin estudios/Primarios	143	<b>4,46</b> +/- 0,077	<b>1</b>	<b>0, 000</b>
		Bachillerato	114	4,56 +/- 0,076	<b>1</b>	
		Formación profesional	184	4,59 +/- 0,048	<b>1</b>	
		Superiores	404	4,80 +/- 0,027	<b>2</b>	

Las vacunas son compatibles con mis creencias y mi estilo de vida	Número de hijos	<b>Total</b>	845	<b>4,67 +/- 0,024</b>	
		Uno	183	4,68 +/- 0,044	1,2
		Dos	483	4,71 +/- 0,028	<b>2</b>
		<b>Tres o más</b>	176	<b>4,56 +/- 0,065</b>	<b>1</b>
		<b>Total</b>	842	<b>4,67 +/- 0,023</b>	
	Estado civil	<b>Soltero/a</b>	92	<b>4,47 +/- 0,077</b>	<b>1</b>
		Pareja de hecho	77	4,65 +/- 0,073	1,2
		Casado/a	616	4,72 +/- 0,027	<b>2</b>
		Separado/a/ Viudo/a	64	4,53 +/- 0,107	1,2
		<b>Total</b>	849	<b>4,67 +/- 0,024</b>	
En el tema de vacunas, tengo plena confianza en las recomendaciones del pediatra	Nivel de estudios	Sin estudios/Primarios	146	4,60 +/- 0,063	1
		Bachillerato	117	4,72 +/- 0,042	1
		Formación profesional	186	4,57 +/- 0,048	1
		Superiores	404	4,68 +/- 0,032	1
		<b>Total</b>	853	<b>4,65 +/- 0,022</b>	
	Número de hijos	Uno	183	4,71 +/- 0,038	1
		Dos	487	4,64 +/- 0,029	1
		Tres o más	179	4,59 +/- 0,058	1
		<b>Total</b>	849	<b>4,65 +/- 0,022</b>	
	Estado civil	Soltero/a	95	4,57 +/- 0,071	1
		Pareja de hecho	76	4,53 +/- 0,085	1
		Casado/a	621	4,69 +/- 0,024	1
		<b>Separado/a/ Viudo/a</b>	62	<b>4,52 +/- 0,105</b>	<b>1</b>
		<b>Total</b>	854	<b>4,65 +/- 0,022</b>	
	Llevar a mis hijos a vacunar me resulta incómodo	Nivel de estudios	Sin estudios/Primarios	147	4,35 +/- 0,092
Bachillerato			116	4,46 +/- 0,098	1
Formación profesional			185	4,39 +/- 0,082	1
Superiores			405	4,29 +/- 0,057	1
<b>Total</b>			853	<b>4,34 +/- 0,038</b>	
Número de hijos		Uno	183	4,42 +/- 0,079	1
		Dos	486	4,32 +/- 0,052	1
		Tres o más	177	4,36 +/- 0,081	1
		<b>Total</b>	846	<b>4,35 +/- 0,038</b>	
Estado civil		Soltero/a	95	4,29 +/- 0,121	1
		Pareja de hecho	76	4,36 +/- 0,115	1
		Casado/a	618	4,35 +/- 0,045	1
		Separado/a/ Viudo/a	65	4,38 +/- 0,131	1
		<b>Total</b>	854	<b>4,35 +/- 0,038</b>	

En el tema de vacunas, tengo plena confianza en las recomendaciones de las autoridades sanitarias	Nivel de estudios	Sin estudios/Primarios	144	4,44 +/- 0,059	1	0,004
		Bachillerato	118	4,61 +/- 0,051	2	
		<b>Formación profesional</b>	187	<b>4,30 +/- 0,055</b>	1	
		Superiores	405	4,41 +/- 0,037	1	
		<b>Total</b>	854	<b>4,42 +/- 0,025</b>		
	Número de hijos	Uno	183	4,43 +/- 0,052	1	1,000
		Dos	487	4,43 +/- 0,032	1	
		Tres o más	181	4,43 +/- 0,057	1	
		<b>Total</b>	851	<b>4,43 +/- 0,025</b>		
	Estado civil	Soltero/a	94	4,32 +/- 0,085	1	0,451
		Pareja de hecho	78	4,41 +/- 0,072	1	
		Casado/a	620	4,44 +/- 0,028	1	
		Separado/a/ Viudo/a	64	4,39 +/- 0,093	1	
		<b>Total</b>	856	<b>4,42 +/- 0,024</b>		
	Para mí, es importante entender completamente el concepto de vacunación antes de vacunar a mis hijos	Nivel de estudios	Sin estudios/Primarios	146	1,66 +/- 0,075	1,2
Bachillerato			115	1,57 +/- 0,078	1,2	
<b>Formación profesional</b>			185	<b>1,52 +/- 0,050</b>	1	
Superiores			402	1,73 +/- 0,045	2	
<b>Total</b>			848	<b>1,65 +/- 0,029</b>		
Número de hijos		Uno	182	1,59 +/- 0,061	1	0,459
		Dos	486	1,66 +/- 0,037	1	
		Tres o más	175	1,70 +/- 0,073	1	
		<b>Total</b>	843	<b>1,65 +/- 0,029</b>		
Estado civil		Soltero/a	95	1,58 +/- 0,085	1	0,443
		Pareja de hecho	77	1,58 +/- 0,081	1	
		Casado/a	612	1,67 +/- 0,035	1	
		Separado/a/ Viudo/a	65	1,54 +/- 0,091	1	
		<b>Total</b>	849	<b>1,64 +/- 0,029</b>		
Creo que las vacunas del calendario oficial deberían ser obligatorias		Nivel de estudios	<b>Sin estudios/Primarios</b>	148	<b>4,29 +/- 0,080</b>	1
	Bachillerato		117	4,56 +/- 0,056	2	
	Formación profesional		186	4,51 +/- 0,057	2	
	Superiores		405	4,51 +/- 0,042	2	
	<b>Total</b>		856	<b>4,48 +/- 0,028</b>		
	Número de hijos	Uno	184	4,45 +/- 0,060	1	0,371
		Dos	486	4,51 +/- 0,036	1	
		Tres o más	180	4,41 +/- 0,070	1	
		<b>Total</b>	850	<b>4,48 +/- 0,029</b>		
		<b>Soltero/a</b>	95	<b>4,28 +/- 0,095</b>	1	

	Estado civil	Pareja de hecho	78	4,41 +/- 0,102	1	<b>0,039</b>
		Casado/a	620	4,53 +/- 0,032	1	
		Separado/a/ Viudo/a	65	4,40 +/- 0,109	1	
		<b>Total</b>	<b>858</b>	<b>4,48 +/- 0,028</b>		
Me preocupa que en las vacunas se busque más el beneficio económico que el de la salud	Nivel de estudios	Sin estudios/Primarios	142	2,63 +/- 0,127	2	0,131
		Bachillerato	114	2,48 +/- 0,133	1,2	
		Formación profesional	185	2,26 +/- 0,105	1	
		<b>Total</b>	<b>843</b>	<b>2,42 +/- 0,048</b>		
	Número de hijos	Uno	183	2,40 +/- 0,103	1	0,301
		Dos	482	2,37 +/- 0,063	1	
		Tres o más	174	2,56 +/- 0,111	1	
		<b>Total</b>	<b>839</b>	<b>2,42 +/- 0,048</b>		
	Estado civil	Soltero/a	96	2,46 +/- 0,150	2	0,072
		Pareja de hecho	76	2,32 +/- 0,159	1,2	
		Casado/a	609	2,47 +/- 0,057	2	
		<b>Total</b>	<b>844</b>	<b>2,42 +/- 0,048</b>		

**Tabla 7.** Análisis estadístico de la compatibilidad de las vacunas con las **creencias/ valores** en los subgrupos con **más de dos categorías**.  $\mu$ : media: 1-5 (mayor puntuación: menor duda vacunal). **eem**: error estándar de la media.

**Tabla 8.** Análisis estadístico de los subgrupos demográficos con el **estado vacunal de los hijos completo**.

Variable	Categoría	Total (n)	Porcentaje (%)	p valor
Sexo	Hombre	157	97,5 (153)	<b>0,042</b>
	Mujer	710	93,2 (662)	
Edad	≤ 40 años	458	93,0 (426)	0,254
	>40 años	396	94,9 (376)	
Nivel de estudios	Sin estudios/ Primarios	150	88 (132)	<b>0,002</b>
	Bachillerato	118	95,8 (113)	
	Formación profesional	187	92,5 (173)	
	Estudios superiores	406	<b>96,3 (391)</b>	
Número de hijos	Uno	185	94,1 (174)	0,356
	Dos	490	94,7 (464)	
	Tres o más	181	91,7 (166)	
Estado civil	Soltero/a	96	86,5 (83)	<b>0,010</b>
	Pareja de hecho	78	94,9 (74)	
	Casado/a	625	94,7 (592)	

	Separado/a/ Viudo/a	64	<b>96,9</b> (62)	
<b>País de nacimiento</b>	España	691	94,2 (651)	0,493
	Europa (no España)	33	100 (33)	
	América	85	90,6 (77)	
	África	49	93,9 (46)	
	Asia	1	100 (1)	
	Otro	9	88,9 (8)	
<b>Tipo de colegio</b>	Público	582	93,0 (541)	0,068
	Concertado	286	96,2 (275)	
<b>Ciudad</b>	Valladolid	332	93,4 (310)	0,740
	Soria	219	95,0 (208)	
	Burgos	317	94,0 (298)	

**Tabla 8.** Análisis estadístico del **estado vacunal** de los hijos **completo** en los diferentes subgrupos demográficos de la muestra.

**Tabla 9.** Análisis estadístico del **estado vacunal** de los hijos con la **opinión** acerca de las dimensiones de la vacunación: **efectividad** y **valores/ creencias**.

Dimensión	Pregunta del cuestionario	Estado vacunal	N	$\bar{x} \pm SD$	p valor
<b>Efectividad</b>	En general creo que las vacunas funcionan, son efectivas	Completo	802	4,53 +/- 0,616	0,457
		No completo	52	4,46 +/- 0,670	
	La vacunación es una acción colectiva para prevenir la propagación de enfermedades	Completo	796	4,46 +/- 0,943	0,537
		No completo	51	4,53 +/- 0,809	
	Al vacunar a mis hijos, también ayudo a proteger a otras personas distintas que podrían verse afectadas	Completo	798	4,47 +/- 0,915	0,537
		No completo	52	4,35 +/- 0,968	
<b>Valores/ creencias</b>	Las vacunas son compatibles con mis creencias y mi estilo de vida	Completo	800	4,68 +/- 0,689	0,235
		No completo	52	4,56 +/- 0,698	
	En el tema de vacunas, tengo plena confianza en las recomendaciones del pediatra	Completo	807	4,65 +/- 0,652	0,305
		No completo	52	4,56 +/- 0,608	
	Llevar a mis hijos a vacunar me resulta incómodo	Completo	806	4,36 +/- 1,094	0,278
		No completo	52	4,13 +/- 1,456	
En el tema de vacunas, tengo plena confianza en las recomendaciones de las autoridades sanitarias	Completo	809	4,44 +/- 0,710	<b>0,027</b>	
	<b>No completo</b>	52	<b>4,21 +/- 0,800</b>		
Para mí, es importante entender completamente el	Completo	801	1,65 +/- 0,850	0,780	
	No completo	52	1,69 +/- 1,020		

	concepto de vacunación antes de vacunar a mis hijos				
	Creo que las vacunas del calendario oficial deberían ser obligatorias	Completo	811	4,50 +/- 0,794	<b>0,002</b>
		<b>No completo</b>	51	<b>4,14 +/- 1,217</b>	
Me preocupa que en las vacunas se busque más el beneficio económico que el de la salud	Completo	797	2,44 +/- 1,402	0,158	
	No completo	52	2,15 +/- 1,406		

**Tabla 9.** Análisis estadístico del **estado vacunal** de los hijos con la **opinión** acerca de las dimensiones de la vacunación: **efectividad** y **valores/ creencias**.  $\bar{X}$ : media: 1-5 (mayor puntuación: menor duda vacunal). **SD**: desviación estándar.

## 9.7. Anexo 7: Póster.

# DUDA VACUNAL EN PADRES DE ALUMNOS DE PRIMERO DE EDUCACIÓN PRIMARIA II: EFECTIVIDAD Y VALORES/ CREENCIAS

Autora: Rocío Maeso Sainz; Tutores: Ana Almaraz Gómez e Ignacio Rosell Aguilar; Área de Medicina Preventiva y Salud Pública

### INTRODUCCIÓN

La vacunación es la actividad de prevención primaria más efectiva que se conoce para el control de las enfermedades infecciosas. Desde sus inicios ha existido un amplio espectro de posiciones y actitudes ante ella. Es en este espectro donde surge la duda vacunal o reticencia a la vacunación, un importante problema de salud pública muy presente en la población actual.

### OBJETIVOS

- Caracterizar el nivel de duda vacunal en la muestra, incidiendo en los argumentos más prevalentes.
- Identificar subgrupos demográficos que requieren un refuerzo formativo.
- Establecer la relación entre la duda vacunal y el cumplimiento real del calendario vacunal.

### MATERIAL Y MÉTODOS

- Estudio epidemiológico observacional, descriptivo y transversal.
- Muestra: 906 padres/ madres/ tutores de estudiantes de primero de Educación Primaria.
- Los datos han sido recopilados a través de un cuestionario anónimo en formato papel, en el que se recogen variables sociodemográficas y 18 preguntas (escala Likert) dirigidas a evaluar 4 aspectos de la duda vacunal: importancia, seguridad, efectividad y valores/ creencias.
- El análisis estadístico se realizó con el programa IBM SPSS. Para la comparación de medias se emplearon la prueba t de student (dos categorías) o ANOVA (más de dos categorías) con el test de Duncan para los contrastes a posteriori. En las variables cualitativas, se utilizó el test  $\chi^2$ . Nivel de significación: p valor  $\leq$  0,05.

### RESULTADOS

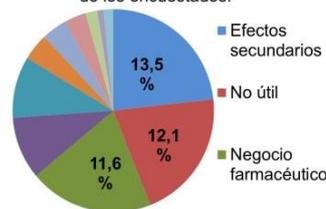
#### CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

Muestra  
N= 906

- Valladolid (37,6%), Burgos (35,9%) y Soría (26,5%)
- Media de edad: **39,35 años**
- GRUPOS PREDOMINANTES:
- Tipo de colegio: **Público** (68,3%)
- Sexo: **Mujer** (81,9%)
- Nivel de estudios: **Superiores** (47,1%)
- Nº de hijos: **Dos** (57,2%)
- Estado civil: **Casado** (72,3%)
- Lugar de nacimiento: **España** (79,5%), América (9,8%)

#### ARGUMENTOS A FAVOR DE LA DUDA VACUNAL

Gráfico 1. Comentarios en contra de la vacunación expresados por un **41,1%** de los encuestados.



#### EFECTIVIDAD Y VALORES/ CREENCIAS EN LOS DIFERENTES SUBGRUPOS DEMOGRÁFICOS

Se aprecia **mayor duda vacunal** en : edad  $\leq$  40 años, nacidos fuera de España, sin estudios/primarios, separados/ viudos y solteros, padres cuyos hijos asisten a un colegio público y/o no tienen completo el calendario vacunal y los progenitores de  $\geq$  3 hijos.

#### EFECTIVIDAD VACUNAL

Pregunta	Variable	Categoría	N	$\bar{x}$ +/- DS // $\mu$ +/- eem	Duncan	p valor
En general creo que las vacunas funcionan, son efectivas	Tipo de colegio	Público	607	4,48 +/- 0,613		0,002
		Concertado	282	4,62 +/- 0,610		
En general creo que las vacunas funcionan, son efectivas	Nivel de estudios	Sin estudios/ Primarios	145	4,35 +/- 0,058	1	0,000
		Bachillerato	116	4,57 +/- 0,055	2	
		Formación profesional	184	4,41 +/- 0,046	1	
		Superiores	403	4,62 +/- 0,028	2	
En general creo que las vacunas funcionan, son efectivas	Estado civil	Soltero/a	92	4,39 +/- 0,062	1,2	0,004
		Pareja de hecho	77	4,45 +/- 0,075	1,2	
		Casado/a	616	4,57 +/- 0,024	2	
		Separado/a Viudo/a	64	4,36 +/- 0,098	1	

#### VALORES/ CREENCIAS

Pregunta	Variable	Categoría	N	$\bar{x}$ +/- DS // $\mu$ +/- eem	Duncan	p valor
Las vacunas son compatibles con mis creencias y mi estilo de vida	Edad	$\leq$ 40 años	446	4,62 +/- 0,754		0,008
		>40 años	394	4,74 +/- 0,569		
Las vacunas son compatibles con mis creencias y mi estilo de vida	País de nacimiento	España	680	4,73 +/- 0,569		0,000
		Otro	169	4,41 +/- 1,009		
Las vacunas son compatibles con mis creencias y mi estilo de vida	Tipo de colegio	Público	605	4,63 +/- 0,711		0,006
		Concertado	283	4,76 +/- 0,618		
Las vacunas son compatibles con mis creencias y mi estilo de vida	Nivel de estudios	Sin estudios/ Primarios	143	4,46 +/- 0,077	1	0,000
		Bachillerato	114	4,56 +/- 0,076	1	
		Formación profesional	184	4,59 +/- 0,048	1	
		Superiores	404	4,80 +/- 0,027	2	
Las vacunas son compatibles con mis creencias y mi estilo de vida	Número de hijos	Uno	183	4,68 +/- 0,044	1,2	0,046
		Dos	483	4,71 +/- 0,028	2	
		Tres o más	176	4,56 +/- 0,065	1	
Las vacunas son compatibles con mis creencias y mi estilo de vida	Estado civil	Soltero/a	92	4,47 +/- 0,077	1	0,004
		Pareja de hecho	77	4,65 +/- 0,073	1,2	
		Casado/a	616	4,72 +/- 0,027	2	
Estado civil	Separado/a Viudo/a	64	4,53 +/- 0,107	1,2		

Tabla 1. Opinión acerca de la efectividad y valores/ creencias en los diferentes subgrupos demográficos.  $\bar{x}$ ,  $\mu$ : media; 1-5 (**menor puntuación: mayor duda vacunal**). SD: desviación estándar. eem: error estándar de la media.

#### ESTADO VACUNAL DE LOS HIJOS

Gráfico 2. Estado del calendario vacunal en los hijos.



Dentro de los encuestados que afirman un calendario vacunal **completo**, es menos frecuente en mujeres, personas sin estudios/ primarios y solteros.

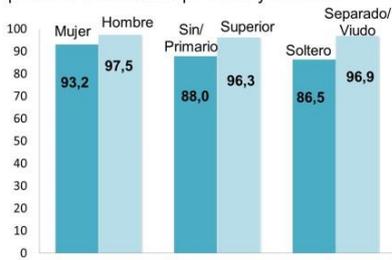


Gráfico 3. Estado vacunal de los hijos completo.

En casos de calendario vacunal **no completo** se aprecia mayor duda vacunal respecto a la dimensión **valores/ creencias**.

Dimensión	Pregunta	Estado vacunal	N	$\bar{x}$ +/- DS	p valor
Valores/ creencias	Creo que las vacunas del calendario oficial deberían ser obligatorias	Completo	811	4,50 +/- 0,794	0,002
		No completo	51	4,14 +/- 1,217	

Tabla 2. Relación entre el estado vacunal de los hijos y la opinión acerca de valores/ creencias.  $\bar{x}$ : media 1-5 (**menor puntuación: mayor duda vacunal**). SD: desviación estándar.

### CONCLUSIONES

- ❖ La confianza de la muestra acerca de la vacunación es **alta**, especialmente en el ámbito de su **importancia**. Las afirmaciones que **mayor duda vacunal** suscitan son las relacionadas con los aspectos de **seguridad vacunal** y compatibilidad con los **valores/creencias**.
- ❖ Un **41,1%** de los encuestados afirmaron haber escuchado argumentos a favor de la duda vacunal, siendo los más repetidos: **efectos secundarios**, **no utilidad**, y la creencia de la vacunación como un **negocio farmacéutico**. Únicamente un **6%** de los encuestados respondió que sus hijos **no** tenían completado el calendario vacunal, siendo el principal motivo la necesidad de **pago** de algunas vacunas.
- ❖ En lo referente al aspecto de la **efectividad vacunal**, la percepción general de la muestra es **muy positiva**. El estudio también refleja una buena compatibilidad de las vacunas con las **creencias/ valores** de los encuestados, aunque se demuestra una **menor confianza** que en el caso de la efectividad, coincidiendo con los estudios analizados.
- ❖ Los subgrupos sociodemográficos que reflejan una **mayor duda vacunal**, y por tanto serían los candidatos a un refuerzo formativo, son: edad  $\leq$  40 años, nacidos fuera de España, padres cuyos hijos asisten a un colegio público, sin estudios/estudios primarios, separados/ viudos y solteros, padres cuyos hijos no tienen completo el calendario vacunal y los progenitores de 3 o más hijos. En lo referente al sexo no se aprecian diferencias significativas.
- ❖ Un **94%** de los encuestados afirmaron que sus hijos tienen **todas las vacunas** que les corresponden. Los menores niveles de cumplimiento del calendario vacunal de sus hijos se dan en: mujeres, personas sin estudios o con estudios primarios y en solteros.
- ❖ En aquellos casos donde se menciona un calendario vacunal **no completo** en los hijos, se observa una mayor duda vacunal respecto a la compatibilidad de las vacunas con los **valores /creencias**; mientras que en el aspecto de la efectividad no se aprecian diferencias significativas.

9.8. Anexo 8: Informe de tutores.



**TRABAJO FIN DE GRADO**  
Informe del Tutor

Apellidos y nombre del Tutor Académico	Cargo	Departamento
ANA ALMARAZ GÓMEZ	CAUN	A Patológica, Microbiología....
IGNACIO ROSELL AGUILAR	PRAS	A patológica, Microbiología....

Apellidos y nombre del alumno/a:	Rocío Maeso Sainz
Título del TFG:	Duda vacunal en padres de niños de primero de educación primaria II: efectividad y valores/ creencias.

CUESTIONES (Marcar con una cruz la respuesta más adecuada)	SÍ	NO
¿El alumno/a se ha ceñido a las directrices generales establecidas por el tutor del TFG?	X	
¿Ha realizado los trabajos, análisis o experimentos propuestos por el tutor del TFG de forma adecuada?	X	
¿El tutor considera que el alumno ha dedicado las horas necesarias para el desarrollo del TFG?	X	
¿La actitud general del alumno ha sido participativa y positiva para el desarrollo del TFG?	X	
¿La Memoria del TFG se adecua a la normativa establecida en el Reglamento en relación con los apartados preestablecidos (título, resumen, material y métodos, resultados, etc)?	X	
¿La estructura de los capítulos, su redacción e ilustraciones es la adecuada a los objetivos del TFG?	X	
¿La bibliografía está correctamente referenciada?	X	
¿La discusión de los resultados y conclusiones son adecuadas a los objetivos del TFG?	X	
¿Los Anexos, en el caso de que se aporten, están justificados en cuanto a su extensión y contenidos en relación con los objetivos del TFG?	X	
¿Considera que el TFG presentado por el alumno/a demuestra que ha alcanzado el nivel académico y profesional adecuado para el último curso del Grado?	X	
Observaciones: Dña. Rocío Maeso ha realizado un magnífico trabajo de campo en la distribución de los cuestionarios, la obtención de las autorizaciones y codificación de los datos. En todo momento se ha esforzado al máximo en la elaboración del manuscrito y seguido mis indicaciones como tutora. Ha sido un placer trabajar con ella.		
CALIFICACIÓN FINAL (de 0 a 10 puntos)		10

Valladolid a ..... de ..... de 2020

TUTOR

Ana  
Almaraz  
Gómez

Fdo.:

Firmado digitalmente por Ana Almaraz Gómez  
Fecha: 2020.05.24 11:47:11 +02'00'

TUTOR 2º (si procede)

Fdo.: