



Universidad de Valladolid

Facultad de Medicina



Área de Medicina Preventiva y Salud Pública

Trabajo de Fin de Grado

Grado en Medicina UVa

**Estudio sobre la opinión de padres de alumnos de primero
de Educación Primaria acerca de la duda vacunal I:
importancia y seguridad**

Autora:

LAURA VALDERAS MONGE

Tutores:

Ana Almaraz Gómez

Ignacio Rosell Aguilar

Valladolid, 10 de junio 2020

*A los que estuvieron conmigo,
desde el primer día.*

RESUMEN

Introducción y justificación: La vacunación infantil es la actividad preventiva de mayor logro en el control y la erradicación de las enfermedades transmisibles. La OMS creó el concepto de "duda vacunal o *vaccine hesitancy*" para referirse a las dudas y preocupaciones que han ido surgiendo a lo largo del tiempo en la población. Estas dudas afectan a la confianza en la vacunación y son una de las causas del retraso o rechazo de la misma, junto con la pérdida de inmunidad de grupo. Por ello, este estudio se centra en este tema de vital relevancia en la actualidad.

Objetivos: Caracterizar el nivel de duda vacunal entre los padres de niños de primer curso de Educación Primaria. Así como identificar los grupos de población que requerirían un refuerzo formativo por parte de profesionales sanitarios y establecer la relación entre la mayor propensión a la duda vacunal y el cumplimiento del calendario vacunal.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo y transversal realizado desde Noviembre de 2019 hasta Marzo de 2020. Se analizó la opinión de 906 padres de niños de primer curso de Educación Primaria acerca de la duda vacunal. Para ello, se elaboró un cuestionario en formato papel y se entregó personalmente junto con una hoja informativa a los Directores de los Centros Escolares de Valladolid, Burgos y Soria. El tutor de los alumnos fue el encargado de distribuirselos para que los llevaran a casa, con el fin de ser contestados por sus padres.

Resultados y conclusiones: La confianza global en la vacunación es alta, pero un 41,1% de los padres encuestados ha oído comentarios en contra de la misma y un 6% declaran que sus hijos tienen un calendario vacunal incompleto. Se duda menos sobre la importancia que sobre la seguridad vacunal. Los padres que más dudan sobre estos aspectos son los que tienen ≤ 40 años, de nacionalidad no española, cuyos hijos asisten a colegios públicos, con nivel educativo más bajo, aquellos separados/as o viudos/as y los que tienen menos de tres hijos. Las características sociodemográficas que se relacionan con un menor cumplimiento del calendario vacunal son el sexo femenino, bajo nivel de estudios y estado civil soltero. Los aspectos analizados en el presente trabajo que influyen negativamente en el estado vacunal de los hijos son los relacionados con la inmunidad colectiva y la seguridad vacunal.

Palabras clave: *vacunación, enfermedades transmisibles, duda vacunal, inmunidad de grupo.*

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
2. JUSTIFICACIÓN	5
3. OBJETIVOS	5
4. MATERIAL Y MÉTODOS	5
4.1. Diseño	5
4.2. Aspectos éticos	6
4.3. Población a estudio	6
4.4. Variables	6
4.5. Análisis estadístico	8
5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	8
5.1. Análisis descriptivo	8
5.2. Resultados obtenidos para las cuestiones de importancia y seguridad..	11
5.3. Variables socio-demográficas respecto al estado vacunal	16
5.4. Estado vacunal relacionado con importancia y seguridad	18
6. CONCLUSIONES	18
7. LIMITACIONES	19
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	20
9. ANEXOS	21
I. Aprobación de la Dirección General de Innovación y Formación del Profesorado de la Junta de Castilla y León: 18-12-2019	21
II. Aprobación del Comité de Ética de la Investigación con Medicamentos Área de Salud Valladolid: 12-12-2019	22
III. Listado de Centros Escolares Valladolid, Burgos y Soria	23
IV. Cuestionario sobre la opinión de padres de niños de primer curso Educación Primaria acerca de la duda vacunal	24
V. Hoja informativa distribuida junto con el cuestionario a los padres.....	26
VI. Tablas completas del Apartado 5. Resultados y Discusión	27
VII. Póster	33
VIII. Informe de Tutores	34

1. INTRODUCCIÓN

La vacunación infantil es la actividad preventiva considerada el mayor logro para el control y la erradicación de las enfermedades transmisibles. A pesar de haber reducido notablemente la carga de enfermedad y mortalidad de millones de niños al año, han ido surgiendo dudas y preocupaciones que afectan a la confianza en la vacunación ⁽¹⁾. No se trata de algo reciente, ya que desde la introducción de la primera vacuna por Edward Jenner en el siglo XVIII, han surgido corrientes de personas que han sentido miedo o desconfianza ante esta práctica ⁽²⁾.

El Grupo de Expertos sobre Asesoría Estratégica en vacunación (SAGE) de la Organización Mundial de la Salud (OMS), creó el concepto de "duda vacunal" con el fin de elaborar estrategias que aborden las preocupaciones de la población y sustenten la confianza en la vacunación ⁽³⁾. Este concepto surge entre la completa aceptación de los padres "pro-vacunas" y el profundo rechazo de los denominados "anti-vacunas" ⁽⁹⁾. Se entiende como duda vacunal "la tardanza en aceptar la vacunación o el rechazo a las vacunas, pese a la disponibilidad de los servicios de vacunación. Se trata, por tanto, de un concepto complejo que tiene características específicas en cada contexto y varía según el momento, el lugar y la vacuna. Incluye factores como la confianza (confiar en la seguridad y efectividad vacunal), complacencia (percibir la vacunación como una necesidad) o conveniencia (acceso a la misma)" ⁽⁴⁾.

Los argumentos principales de duda vacunal son la infraestimación de la importancia o pertinencia, efectividad, seguridad vacunal y valores o creencias ⁽⁵⁾. A estos motivos se suma la aparición de efectos secundarios ⁽⁶⁾ como dolor o fiebre, u otros que provoquen complicaciones serias. Destaca también el número elevado de inyecciones por consulta ⁽⁷⁾, el carácter antinatural de las vacunas y los excipientes que estas contienen ⁽⁸⁾, como el mercurio. Estos argumentos están injustificados, ya que el proceso de aprobación de una vacuna es uno de los más exigentes que existe, ya que va dirigido a personas sanas y requiere demostrar, previo a su comercialización, tanto la seguridad como la eficacia de la misma ⁽⁹⁾. Tras esto, hay una monitorización rigurosa para el control de efectos adversos a largo plazo dirigido por la *Food and Drug Administration* (FDA).

La pérdida de confianza en las vacunas conduce al retraso o rechazo de la vacunación, provocando consecuencias indeseables. Entre ellas destaca la aparición de brotes de enfermedades prevenibles graves ⁽³⁾ y un aumento de hospitalizaciones y muertes.

Un trágico ejemplo de ello fue la detección de un caso de difteria en un niño de 6 años no vacunado, por decisión de sus padres. Ocurrió en el 2015 en Gerona, tras 30 años libres de la enfermedad en España, falleciendo un mes después ⁽¹⁾. A las consecuencias se suma la pérdida de días laborables o escolares y la imposibilidad de erradicar algunas infecciones como la polio o el sarampión ⁽¹⁾. Asimismo conduce a una pérdida de la inmunidad de grupo o "*herd immunity*", de forma que aumenta el tiempo de susceptibilidad a la enfermedad y arriesga a otros niños exentos de vacunación por razones médicas ⁽¹⁰⁾.

Al ser un tema en constante cambio, resulta complicado estimar la prevalencia real de la duda vacunal. El estudio por Larson J. *The Vaccine Confidence Project* en 2016, trata de cuantificar la frecuencia de duda vacunal en 67 países. Se encuestó a una muestra de 65.819 personas, teniendo en cuenta los principales argumentos de la duda vacunal: importancia, efectividad, seguridad y creencias religiosas. A nivel global, hay un 5.8% de personas que presentan cierto desacuerdo respecto a la importancia de las vacunas; un 9.1% en cuanto a la efectividad y un 13% respecto a la seguridad vacunal. En concreto, Europa fue la región que mostró una mayor tasa de respuestas negativas para la importancia vacunal (8%), la efectividad (11.3%) y la seguridad de las vacunas (17%). España se situó por debajo de la media europea ⁽¹¹⁾.

Las personas que presentan más duda vacunal suelen tener alto nivel de estudios y proceder de países desarrollados con acceso a servicios sanitarios de calidad ⁽⁸⁻¹¹⁾. En ocasiones, recurren a profesionales no sanitarios para resolver sus dudas, ya sea en la televisión, Internet o en redes sociales. Ahí encontrarán fácilmente información contraria a la vacunación, donde divulgan mitos ⁽¹¹⁾ y se antepone la experiencia personal a la evidencia científica ⁽²⁾. Los "anti-vacunas" se benefician de personas influyentes para difundir argumentos contrarios a la vacunación. Un ejemplo de ello fue el artículo de Andrew Wakefield en la revista *The Lancet* en 1998, que relacionó de forma errónea la vacuna triple vírica (*MMR*) con el autismo. Aunque tiempo después la revista retractó el artículo, fue la causa de que muchos padres no vacunaran a sus hijos en Inglaterra y Estados Unidos ⁽²⁾.

Es fundamental recordar que la mayoría de padres con duda vacunal recurren a su pediatra de referencia, quien tiene la obligación científica, ética y deontológica de recomendar la vacunación, cuando no haya ningún motivo de causa médica que lo justifique ⁽¹⁾. Se ha de proporcionar información actualizada y veraz, acorde al nivel de comprensión, que permita decidir conforme al principio de autonomía. Tenemos que estar bien formados para disponer de respuestas, facilitando de esta forma un diálogo con aquellos padres que manifiestan dudas vacunales ⁽⁵⁾.

Por ello, es de vital importancia mejorar las habilidades de comunicación, la empatía y la capacidad de persuasión ⁽¹²⁾.

En España la vacunación no se considera obligatoria; sin embargo la cobertura vacunal es incluso superior a la de algunos países donde sí lo es ⁽¹²⁾. Cada Comunidad Autónoma elabora su propio calendario vacunal y se recomienda que este sea cumplido conforme dictan los profesionales, ya que es el único que tiene evidencia científica y que ha sido probado y autorizado por las autoridades competentes ⁽¹⁰⁾. Pongamos como ejemplo los 1282 casos confirmados de sarampión en Estados Unidos durante el 2019. El dato más alarmante fue que el 25% de los niños de 9 meses no habían recibido en la fecha prevista su vacuna del sarampión ⁽⁷⁾.

2. JUSTIFICACIÓN

La vacunación es considerada uno de los mayores logros de la humanidad, siendo la actividad de prevención primaria más eficaz en el control de las enfermedades transmisibles. Recientemente, hay un número creciente de padres con "duda vacunal" que deciden no vacunar a sus hijos o bien, retrasar la vacunación. Esta es una de las causas de que surjan brotes de enfermedades prevenibles graves y la incapacidad de poder erradicar otras, lo cual es realmente alarmante. Por ello, se ha llevado a cabo un estudio sobre este tema de vital relevancia en la actualidad.

3. OBJETIVOS

- Caracterizar el nivel de duda vacunal entre los padres de niños de primer curso de Educación Primaria.
- Analizar la influencia que tienen distintas variables socio-demográficas en la duda vacunal, con el objetivo de identificar aquellos grupos de población que requerirían un refuerzo formativo por parte de profesionales sanitarios, tanto de Atención Especializada como Primaria.
- Establecer la relación entre la importancia o pertinencia y seguridad vacunal con el comportamiento real de la población respecto al cumplimiento del calendario vacunal.

4. MATERIAL Y MÉTODOS

4.1. Diseño

Se trata de un estudio epidemiológico observacional, descriptivo y transversal.

4.2. Aspectos éticos

Este trabajo cuenta con la aprobación de la Dirección General de Innovación y Formación del Profesorado de la Junta de Castilla y León (**Anexo I**), con la aprobación del Comité de Ética de la Investigación con Medicamentos, del Área de Salud Valladolid (**Anexo II**) y el consentimiento informado de los directores de los Centros Escolares donde fueron distribuidos los cuestionarios. Cumple con la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de derechos digitales (BOE núm. 294, I, Disposiciones generales).

4.3. Población a estudio

La población diana está formada por 906 padres/madres/tutores de niños de primer curso de Educación Primaria, de 30 colegios públicos o concertados de Valladolid, Burgos y Soria (**Anexo III**). Se elaboró un cuestionario (**Anexo IV**) en formato papel, anónimo y voluntario, que pretende recoger la opinión de los padres acerca de la duda vacunal. Junto con el cuestionario, se distribuyó una hoja informativa, detallando los objetivos de este Trabajo Fin de Grado (**Anexo V**). Se repartieron personalmente en cada centro escolar tantos cuestionarios y hojas informativas como número de niños había matriculados en el curso. El director del Centro se los facilitó a los tutores correspondientes, siendo estos quienes los repartieron a los niños para ser contestados por sus respectivos padres en sus casas. Tras esto, se volvieron a entregar al Centro Escolar, donde fuimos personalmente a recogerlos.

4.4. Variables

Los datos recogidos en este estudio proceden de un cuestionario que consta de 28 ítems, agrupados en cuatro apartados:

- a) **Motivos frecuentes de duda vacunal (18 ítems)**: Se elaboraron con la ayuda de diferentes Escalas Globales de Vacunación como la *5C Pshychological Antecedents of Vaccination*⁽¹³⁾ y la *Global Vaccine Confidence Index*⁽¹¹⁾. Mediante una escala tipo Likert, estas variables se categorizaron de la siguiente forma: totalmente en desacuerdo (1), bastante en desacuerdo (2), indiferente (3), bastante de acuerdo (4) y totalmente de acuerdo (5). Las preguntas con planteamiento “negativo” se recodificaron, de forma que en todos los ítems, una **mayor puntuación** se corresponde 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**).

Las afirmaciones se agrupan en las siguientes dimensiones o aspectos:

- **Importancia o pertinencia**: (1) *Es importante que los niños se vacunen*, (7) *la vacunación no es necesaria porque las enfermedades que se previenen no son frecuentes*.

Este apartado incluye también los ítems: **(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 y 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 y creencias:** **(4)** *Las vacunas son compatibles con mis creencias y mi estilo de vida*, **(13)** *para mí es importante entender completamente el concepto de la vacunación antes de vacunar a mis hijos*, **(10)** *llevar a mis hijos a vacunar me resulta incómodo*, **(5)** *en el tema de vacunas tengo plena confianza en las recomendaciones del pediatra y (12) de las autoridades sanitarias*, **(16)** *creo que las vacunas del calendario oficial deberían ser obligatorias* y **(17)** *me preocupa que en las vacunas se busque más el beneficio económico que el de la salud*.

En este trabajo se ha hecho un análisis de las preguntas correspondientes a las dos primeras dimensiones, **la importancia o pertinencia y seguridad vacunal**.

b) Comentarios de allegados contrarios a la vacunación (2 ítems): Estos ítems se valoran con la variable cualitativa nominal dicotómica: sí/no. Posteriormente, los comentarios obtenidos de los que respondieron "sí" se agruparon en categorias, comportándose como variables dicotómicas sí/no: efectos secundarios, ausencia de utilidad, negocio farmacéutico, pago, antinatural, desconfianza, falta de información, autismo, cepa distinta a la causante de la enfermedad, calendarios distintos entre Comunidades Autónomas y otros.

c) Cumplimiento del calendario vacunal del hijo/a (2 ítems): Estos ítems se valoran mediante la variable dicotómica: sí/no. Los motivos obtenidos de los que respondieron "no", se agruparon en categorias, las cuales se comportaron como variables dicotómicas sí/no: motivos económicos, falta de información, calendario vacunal no uniforme y con cambios continuos, ausencia de necesidad, desconfianza, efectos secundarios, inexistencia en el país de origen, causa médica y otros.

d) Datos socio-demográficos (6 ítems):

- Sexo: variable cualitativa nominal dicotómica: hombre/mujer.

- Edad: variable cuantitativa discreta: años. Posteriormente, se agruparon los datos en las siguientes categorías dicotómicas: ≤ 40 años o >40 años.
- Nivel de estudios: variable cualitativa ordinal, categorizada de la siguiente forma: sin estudios o Estudios Primarios (1), Bachillerato (2), Formación Profesional (3) y Estudios Superiores (4).
- Número de hijos: variable cuantitativa discreta. Posteriormente se agruparon los datos en las siguientes categorías: uno (1), dos (2), tres o más hijos (3).
- Estado civil: variable cualitativa nominal politómica, categorizada de la siguiente forma: soltero/a (1), pareja de hecho (2), casado/a (3), separado/a o viudo/a (4).
- País de nacimiento: variable cualitativa nominal dicotómica: España/ otro. En caso de haber respondido "otro" especificar cuál, agrupándose los datos en las siguientes categorías: España (1), América (2), África (3), Europa excluyendo España (4), Asia (5).

4.5. Análisis estadístico

Los datos obtenidos del estudio fueron codificados en Excel y exportados al programa estadístico **SPSS** (Statistical Package for Social Sciences) con el fin de analizar los resultados. Se utilizó la media y el error estándar de la media para el análisis descriptivo de los datos. En la comparación de medias, se ha utilizado la prueba **T de Student o ANOVA**, en función de si se comparaban dos o más de dos categorías, respectivamente. Se utilizó el **test de Duncan** en los contrastes post-hoc de aquellas categorías en las que se utilizó ANOVA. El test **Chi-cuadrado** se utilizó para analizar la asociación entre variables cualitativas. En todos los casos se ha considerado un nivel de significación de $p \leq 0.05$.

5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. Análisis descriptivo

La **Tabla 1** representa las características de la muestra en función de las variables socio-demográficas de los padres encuestados. La muestra se compone de 906 participantes, siendo mayoría **mujeres** (81,9%) y un 53,7% de los participantes tienen **≤ 40 años**. En cuanto al nivel de estudios, casi la mitad de los participantes tienen **Estudios Superiores** (47,1%), mientras que un 17,5% no tiene estudios o tiene Estudios Primarios. Más de la mitad de los padres que respondieron tienen **dos hijos** (57,2%).

En relación con el estado civil, la mayoría de los encuestados están **casados/as** (72,3%); mientras que un 11,1% están solteros/as, un 9% son pareja de hecho y un 7,5% están separados/as o viudos/as. La mayor parte de los padres encuestados son de nacionalidad **española** (79,5%), cuyos hijos asisten a colegios **públicos** (68,3%).

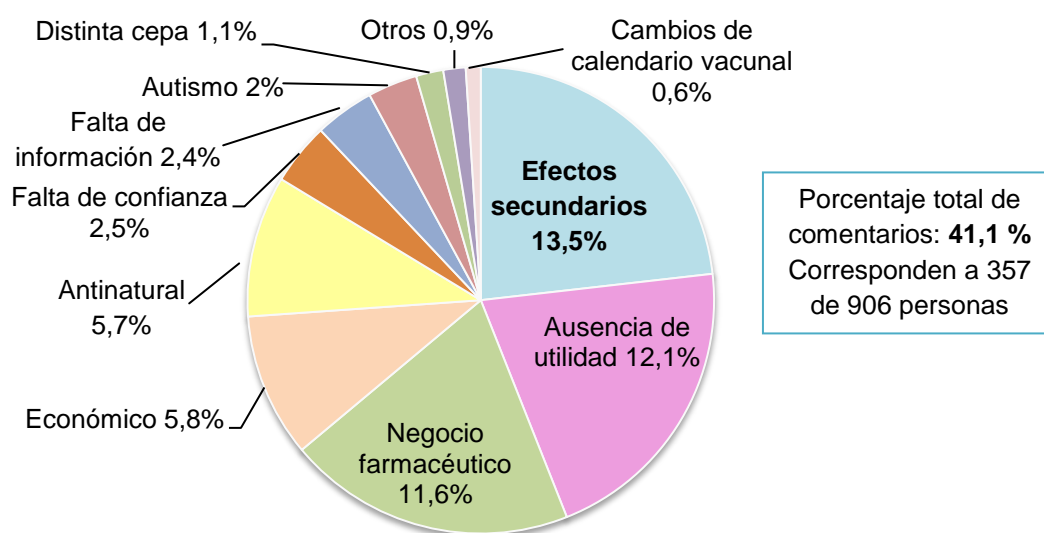
Tabla 1. Características de la muestra respecto a variables socio-demográficas.

VARIABLE	CATEGORÍA	PORCENTAJE	FRECUENCIA
Sexo	Hombre	18,1	157
	Mujer	81,9	711
Edad	≤ 40 años	53,7	459
	>40 años	46,3	393
Nivel de estudios	Sin estudios o estudios Primarios	17,5	151
	Bachillerato	13,7	118
	Formación Profesional	21,7	187
	Estudios superiores	47,1	406
Número de hijos	Uno	21,6	185
	Dos	57,2	490
	Tres o más	21,1	181
Estado civil	Soltero/a	11,1	96
	Pareja de hecho	9,0	78
	Casado/a	72,3	625
	Separado/a o viudo	7,5	65
País de nacimiento	España	79,5	691
	América	9,8	33
	África	5,8	85
	Europa (excluyendo España)	3,8	50
	Asia	0,1	1
Tipo de colegio	Público	68,3	619
	Concertado	31,7	287
Ciudad	Valladolid	37,6	341
	Soria	26,5	240
	Burgos	35,9	325

En el **Gráfico 1** podemos observar que un 41,1% de los padres ha escuchado comentarios en contra de la vacunación, así como la frecuencia de los mismos.

Los comentarios más prevalentes han sido los relacionados con los **efectos secundarios de las vacunas** (13,5%), coincidiendo con lo observado en la revisión sistemática *Yaqub O et al* ⁽⁶⁾, en la que estudiaron artículos acerca de la vacunación desde 2009 a 2012. Otros comentarios frecuentes son la ausencia de utilidad vacunal (12,1%) y el negocio farmacéutico (11,6%). Destaca el alto porcentaje de comentarios relacionados con el autismo (2%), reflejando la huella que dejó en la sociedad el artículo de Andrew Wakefield ⁽²⁾, hace 22 años.

Gráfico 1. Tipos de comentarios encontrados en el cuestionario ordenados por frecuencia de aparición.



La **Tabla 2** muestra el porcentaje de padres cuyos hijos no están completamente vacunados y los motivos correspondientes. Podemos ver que el porcentaje de padres alcanza un 6%, siendo las **cuestiones económicas** los motivos principales, con una frecuencia de 3,2% del total de personas encuestadas.

Prácticamente la totalidad de padres que respondieron con este motivo, refirieron que sus hijos tenían puestas todas las vacunas sistemáticas financiadas por el Sistema Nacional de Salud; mientras que rechazaron por su elevado precio las que no están financiadas, como la del Rotavirus. Otros motivos importantes son la falta de información (0,8%), la ausencia de necesidad (0,6%) y los cambios continuos del calendario vacunal (0,6%).

Tabla 2. Motivos por los que deciden no vacunar a sus hijos, ordenados por frecuencia de aparición.

Motivo	Frecuencia N=906	Porcentaje válido
Económico	29	3,2
Falta de información	7	0,8
Calendario vacunal: no uniformidad y cambios continuos	5	0,6
Ausencia de necesidad	5	0,6
Desconfianza	3	0,3
Efectos secundarios	2	0,2
Inexistencia en el país de origen	2	0,2
Causa médica	2	0,2
Otros	1	0,1
TOTAL	52	6

5.2. Resultados obtenidos para las cuestiones de importancia y seguridad

La **Tabla 3** refleja el número de personas que han respondido a las cuestiones acerca de la importancia y la seguridad vacunal, así como la puntuación de las mismas. De forma general, la confianza de los participantes acerca de la vacunación es **alta**. Según se muestra en la tabla 3, se duda menos de la importancia que de la seguridad vacunal. Coincidiendo con el estudio *Larson HG et al* ⁽¹¹⁾, la afirmación "**es importante que los niños se vacunen**" ha sido más respondida (902 personas) y con mayor puntuación (4,85) que la afirmación: "*en general creo que las vacunas son seguras*", con 899 personas y una puntuación de 4,50.

Por el contrario, el ítem "*al pensar en vacunar a mis hijos, considero los beneficios y los riesgos para tomar la mejor decisión posible*" ha sido el que ha tenido menor número de respuestas y menor puntuación (1,71). Esta pregunta estuvo sujeta a discusión y se acordó, finalmente, recodificarla de forma que "**completamente en desacuerdo**" puntuara con un **5**. Esto se debe a que desde la perspectiva de la Salud Pública, los usuarios de vacunas sistemáticas no deberían tener la necesidad de valorar los beneficios y los riesgos de las mismas, ya que son las autoridades sanitarias las que se han encargado de llevar a cabo este análisis. Por otra parte, es un análisis complejo para ser realizado por padres sin conocimientos sobre el tema. Por ello, si realmente tienen que pensar sobre este aspecto, presentarán **más propensión a la duda vacunal**. Esta pregunta podría suscitar un "sesgo de deseabilidad social"; de forma que este grupo de padres quieren hacer ver al resto de la población que piensan y analizan, en gran medida, las vacunas que les ponen a sus hijos, razonamiento que probablemente no apliquen a otras modalidades terapéuticas.

La cuestión relacionada con los efectos secundarios ha sido la que ha obtenido mayor dispersión de todas las preguntas analizadas; es decir, mayor diferencia entre encuestados respecto a la media, con una desviación típica de 1,137.

Tabla 3. Resultados generales obtenidos para las cuestiones sobre importancia y seguridad.

ASPECTO	PREGUNTA	N	$\bar{x} \pm SD$
Importancia o pertinencia	Es importante que los niños se vacunen	902	4,85 ± 0,451
	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
Seguridad	En general creo que las vacunas son seguras	899	4,50 ± 0,653
	Me preocupan los posibles efectos adversos de las vacunas	884	2,18 ± 1,137
	Al pensar en vacunar a mis hijos, considero los beneficios y los riesgos para tomara la mejor decisión posible	877	1,71 ± 0,956

N: Número de respuestas, \bar{x} : media (a mayor número menor duda vacunal), SD: desviación estándar

5.2.1. Cuestiones acerca de la importancia o pertinencia en relación a las variables dicotómicas

La relación de estas las cuestiones acerca de la importancia o pertinencia con las variables socio-demográficas de los encuestados se puede observar en la **Tabla 4**. Los ítems "*es importante que los niños se vacunen*" y "*las vacunas no son tan necesarias, es mejor pasar la enfermedad de forma natural*" no han mostrado resultados significativos respecto a ninguna variable dicotómica analizada (Tabla 4 completa en el Anexo VI). Asimismo, la variable sexo tampoco ha obtenido resultados significativos. Este dato contrasta con los resultados del estudio de *Larson HJ et al*⁽¹¹⁾, quien obtuvo que fueron los hombres los que presentaron más dudas acerca de la importancia vacunal. Por el contrario, sí han obtenido un resultado estadísticamente significativo las cuestiones referentes a la ausencia de necesidad de la vacunación, tanto por la infrecuencia como por la levedad de las enfermedades que previenen. En estas, han obtenido menor puntuación y, por tanto, una mayor duda vacunal, los padres **menores de 40 años, de nacionalidad no española y de colegios públicos**.

Al respecto del ítem "no tengo por qué vacunar a mis hijos, si todos los demás están vacunados" fueron más propensos a la duda vacuna aquellos padres **menores 40 años y estado vacunal incompleto**, con un *p-valor* de 0,010 y 0,002, respectivamente. Estos datos coinciden con los resultados de la Encuesta Europea de 2018 *The State of Vaccine Confidence* ⁽¹⁴⁾, ya que los grupos más jóvenes de padres encuestados fueron los menos propensos a tener una visión positiva de la vacunación.

Tabla 4. Resultados significativos obtenidos para las cuestiones sobre el aspecto de importancia o pertinencia en función de variables dicotómicas.

PREGUNTA	VARIABLE	RESPUESTA	N	$\bar{x} \pm SD$	<i>p-valor</i>
7. La vacunación no es necesaria, porque las enfermedades que se previenen no son frecuentes	Edad	≤ 40 años	448	4,55 ± 0,913	0,002
		> 40 años	390	4,73 ± 0,730	
	País	España	673	4,70 ± 0,730	0,000
		Otro	173	4,40 ± 1,124	
	Tipo de colegio	Público	600	4,58 ± 0,899	0,004
		Concertado	285	4,75 ± 0,686	
8. La vacunación no es necesaria, porque las enfermedades que se previenen no son graves	Edad	≤ 40 años	457	4,62 ± 0,875	0,004
		> 40 años	393	4,78 ± 0,681	
	País	España	684	4,75 ± 0,677	0,000
		Otro	177	4,47 ± 1,103	
	Tipo de colegio	Público	615	4,65 ± 0,845	0,013
		Concertado	286	4,79 ± 0,681	
14. No tengo por qué vacunar a mis hijos, si todos los demás están vacunados	Edad	≤ 40 años	456	4,58 ± 0,939	0,010
		> 40 años	393	4,73 ± 0,800	
	Estado vacunal	Completo	809	4,67 ± 0,855	0,002
		Incompleto	52	4,27 ± 1,239	

N: Número de respuestas, \bar{x} : media (a mayor número, menor duda vacunal), SD: desviación estándar

5.2.2. Cuestiones acerca de la importancia o pertinencia respecto a variables no dicotómicas

En las cuestiones "no tengo por qué vacunar a mis hijos, si todos los demás están vacunados" y "las vacunas no son tan necesarias y es mejor pasar la enfermedad de forma natural" no se han encontrado resultados significativos. Asimismo, tampoco se han encontrado resultados significativos respecto a la variable del número de hijos, como podemos ver en la Tabla 5 completa en el Anexo VI. Según podemos ver en la **Tabla 5**, en el ítem "es importante que los niños se vacunen" se ha obtenido que los padres casados son los menos propensos a la duda vacunal (4,88); mientras que son los **separados o viudos** los que más dudas presentan, con un *p-valor* significativo de 0,017.

Por otro lado, en la pregunta "la vacunación no es necesaria, porque las enfermedades que se previenen no son frecuentes" se ha obtenido que aquellos padres **sin estudios o con Estudios Primarios** (4,43) y los **separados/as o viudos/as** (4,45) son los que presentan más duda vacunal, con un *p*-valor de 0,000 y 0,012, respectivamente. En la cuestión "la vacunación no es necesaria, porque las enfermedades que se previenen no son graves" se ha obtenido un valor estadísticamente significativo, con *p*-valor de 0,000; de forma que la mayor duda vacunal surge en aquellos padres **sin estudios o Estudios Primarios** (4,47), siendo los de Estudios Superiores los que menos dudan (4,80). En la literatura revisada, hay estudios publicados con resultados significativos en los que los padres con el mayor nivel de estudios como Máster o Doctorado ⁽¹¹⁾ son los que tienen mayor duda vacunal. Por el contrario, otros estudios ⁽¹⁴⁾ han obtenido que los padres sin estudios o con Estudios Primarios son los que más dudan acerca de la importancia de la vacunación.

Tabla 5. Resultados significativos obtenidos para las cuestiones sobre el aspecto de importancia o pertinencia, en variables no dicotómicas.

PREGUNTA	VARIABLE	RESPUESTAS	N	$\mu \pm EEM$	<i>p</i> -valor (ANOVA)	Test de Duncan
1. Creo que las vacunas son importantes	Estado civil	Soltero/a	95	4,77 \pm 0,051	0,017	1, 2
		Pareja de hecho	78	4,81 \pm 0,058		1, 2
		Casado/a	623	4,88 \pm 0,016		2
		Separado/a o viudo/a	65	4,74 \pm 0,091		1
		Total	861	4,85 \pm 0,016		
7. La vacunación no es necesaria, porque las enfermedades que se previenen no son frecuentes	Nivel de estudios	Sin estudios o Primarios	143	4,43 \pm 0,087	0,000	1
		Bachillerato	115	4,50 \pm 0,098		1
		FP	182	4,59 \pm 0,061		1
		Superiores	403	4,78 \pm 0,031		2
		Total	843	4,64 \pm 0,028		
	Estado civil	Soltero/a	93	4,46 \pm 0,104	0,012	1
		Pareja de hecho	73	4,60 \pm 0,097		1
		Casado/a	613	4,68 \pm 0,032		1
		Separado/a o viudo/a	65	4,45 \pm 0,114		1
		Total	844	4,63 \pm 0,029		

Continuación Tabla 5. Resultados significativos obtenidos para las cuestiones sobre el aspecto de importancia o pertinencia, en variables no dicotómicas.

PREGUNTA	VARIABLE	RESPUESTAS	N	$\mu \pm EEM$	p-valor (ANOVA)	Test de Duncan
8. La vacunación no es necesaria, porque las enfermedades que se previenen no son graves	Nivel de estudios	Sin estudios o Primarios	150	4,47 ± 0,088	0,000	1
		Bachillerato	116	4,67 ± 0,075		2
		FP	186	4,72 ± 0,045		2
		Superiores	405	4,80 ± 0,032		2
		Total	857	4,71 ± 0,026		

N: Número de respuestas, μ : media (a mayor número, menor duda vacunal), SD: desviación estándar

5.2.3. Cuestiones acerca de la seguridad respecto a variables dicotómicas

No se han obtenido datos significativos en las variables de sexo, edad ni tipo de colegio, como se puede observar en la Tabla 6 completa del Anexo VI. Sin embargo sí se han obtenido resultados significativos en cuanto al estado vacunal y el país, como podemos observar en la **Tabla 6**. En el ítem "en general creo que las vacunas son seguras" presentan una mayor duda vacunal aquellos padres cuyos hijos tienen el **calendario vacunal incompleto (4,24)**. Asimismo, son los padres **españoles** los que consideran en mayor medida los beneficios y los riesgos para tomar la mejor decisión posible (1,66), de forma que son los que tienen más propensión a la duda vacunal, retomando la explicación según la perspectiva de Salud Pública en el apartado 5.2 de la pág. 11 de este Trabajo. Por otro lado, no se han obtenido datos estadísticamente significativos de la nacionalidad respecto a la seguridad vacunal, al contrario que en el estudio de *Larson HJ et al*⁽¹¹⁾, en el que se obtuvo que eran los españoles los tenían menor grado de desacuerdo (5,7%) en relación a la seguridad de las vacunas, en comparación con el resto de Europa (17%) y del mundo (13%).

Tabla 6. Resultados significativos obtenidos para las cuestiones sobre el aspecto de seguridad, en función de variables dicotómicas.

PREGUNTA	VARIABLES	RESPUESTA	N	$\bar{x} \pm SD$	p-valor
2. En general creo que las vacunas son seguras	Estado vacunal	Completo	811	4,52 ± 0,641	0,003
		Incompleto	51	4,24 ± 0,790	
11. Al pensar en vacunar a mis hijos, considero los beneficios y los riesgos para tomara la mejor decisión posible	País	España	674	1,66 ± 0,896	0,002
		Otro	165	1,92 ± 1,134	

N: Número de respuestas, \bar{x} : media (a mayor número, menor duda vacunal), SD: desviación estándar

5.2.4. Cuestiones acerca de la **seguridad** respecto a variables no dicotómicas

La **Tabla 7** representa la relación estadísticamente significativa entre las cuestiones acerca de la seguridad con las variables socio-demográficas. Se ha obtenido que, coincidiendo con los resultados de la *Encuesta Europea del 2018* ⁽¹⁴⁾, los padres que mayor duda vacunal presentan son los que tienen **Formación Profesional** (4,37) y los que **no tienen estudios o Estudios Primarios** (4,41). Asimismo, estos grupos de padres los que presentan mayor preocupación por los efectos secundarios de las vacunas, con una puntuación de 2,04. En el otro extremo se sitúan los padres con Estudios Superiores, con una puntuación de 2,30, quienes son los que menos propensión tienen a la duda vacunal.

Por otro lado, los que consideran en mayor medida los beneficios y riesgos de la vacunación son los padres **con un hijo** (1,62) con un *p-valor* de 0,025, siendo los que tienen tres o más hijos los que menos consideran este aspecto. No se han encontrado resultados significativos de estas cuestiones en relación con el estado civil, como se puede observar en la Tabla completa 7 del Anexo VI.

Tabla 7. Resultados significativos obtenidos para las cuestiones sobre el aspecto de seguridad, en función de variables con tres o más respuestas.

PREGUNTA	VARIABLE	RESPUESTAS	N	$\mu \pm EEM$	<i>p-valor</i> (ANOVA)	Test de Duncan
2. En general creo que las vacunas son seguras	Nivel de estudios	Sin estudios o Primarios	148	4,41 \pm 0,065	0,001	1
		Bachillerato	118	4,61 \pm 0,048		2
		FP	185	4,37 \pm 0,048		1
		Superiores	405	4,56 \pm 0,031		2
		Total	856	4,50 \pm 0,022		
6. Me preocupan los posibles efectos adversos de las vacunas	Nivel de estudios	Sin estudios o Primarios	143	2,08 \pm 0,092	0,041	1
		Bachillerato	112	2,14 \pm 0,105		1
		FP	185	2,04 \pm 0,078		1
		Superiores	403	2,30 \pm 0,058		1
		Total	843	2,18 \pm 0,039		
11. Al pensar en vacunar a mis hijos, considero los beneficios y los riesgos para tomara la mejor decisión posible	Número de hijos	Uno	183	1,62 \pm 0,062	0,025	1
		Dos	479	1,69 \pm 0,043		1
		Tres o más	170	1,88 \pm 0,086		2
		Total	832	1,71 \pm 0,033		

N: Número de respuestas, μ : media (a mayor número, menor duda vacunal), SD: desviación estándar

5.3. Variables socio-demográficas respecto al estado vacunal

La **Tabla 8** compara las variables socio-demográficas respecto al estado vacunal de los hijos de los padres encuestados.

De esta forma, podemos ver que las variables edad, número de hijos, país, tipo de colegio y ciudad no han tenido resultados estadísticamente significativos respecto al estado vacunal. En cambio, podemos observar que las **mujeres** son las que más han respondido y cuyos hijos tienen el estado vacunal más incompleto (93,2%) con un *p*-valor 0,042. Los hijos de aquellos padres sin **estudios o de los que tienen Estudios Primarios** son los que tienen más incompleto el calendario vacunal (88,0%). Por el contrario, los hijos de padres con Estudios Superiores los que más completo lo tienen, con un *p*-valor significativo de 0,002. Los **solteros/as** son los que tienen el estado vacunal más incompleto (86,5%), seguidos de los **casados/as**, con el mayor número de respuestas y una puntuación de 94,7%. Según el estudio por *Omer SB et al* ⁽⁸⁾, las mujeres casadas, con alto nivel educativo y adquisitivo son las que tienen a sus hijos con el calendario vacunal más incompleto. Por ello, los datos de este estudio ⁽⁸⁾ coinciden con nuestros resultados en cuanto a la variables sexo y estado civil. Sin embargo, muestran discrepancia en cuanto al nivel educativo.

Tabla 8. Proporción de encuestados que declaran que sus hijos tienen las vacunas que les corresponden en función de las características de la muestra.

VARIABLE	RESPUESTA	N	% (n)	<i>p</i> -valor
Sexo	Hombre	157	97,5 (153)	0,042
	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 o Primarios	150	88,0 (132)	0,002
	Bachillerato	118	95,8 (113)	
	FP	187	92,5 (173)	
	Estudios superiores	406	96,3 (391)	
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)	0,010
	Pareja de hecho	78	94,9 (74)	
	Casado/a	625	94,7 (592)	
	Separado/a o viudo/a	64	96,9 (62)	
País	España	691	94,2 (651)	0,493
	Europa (excluyendo España)	33	100 (33)	
	América	85	90,6 (77)	
	África	49	93,9 (46)	
	Asia	1	100 (1)	
	Otro	9	88,9 (8)	

Continuación Tabla 8. Proporción de encuestados que declaran que sus hijos tienen las vacunas que les corresponden en función de las características de la muestra.

VARIABLE	RESPUESTA	N	% (n)	p-valor
Tipo de colegio	Público	582	93,0 (541)	0,068
	Concertado	286	96,2 (275)	
Ciudad	Valladolid	332	93,4 (310)	0,740
	Soria	219	95,0 (208)	
	Burgos	317	94,0 (298)	

Se utilizó el **Chi-Cuadrado** para la asociación de estas variables cualitativas

5.4. Preguntas del cuestionario acerca de la importancia o pertinencia y seguridad, en relación con el estado vacunal

La **Tabla 9** refleja la asociación que existe entre el estado vacunal y las cuestiones acerca de la importancia y seguridad vacunal. Los padres que han respondido con una puntuación más baja a las cuestiones "no tengo por qué vacunar a mis hijos si todos los demás están vacunados" (4,27) y "en general creo que las vacunas son seguras" (4,24) son los que sus hijos tienen un estado vacunal **incompleto**. Por ello, los padres con mayor propensión a la duda vacunal son los que tienen más incompleto el calendario vacunal de sus hijos. En el resto de cuestiones no se han obtenido resultados significativos, como podemos ver en la Tabla 9 del Anexo VI.

Tabla 9. Resultados significativos de cuestiones sobre importancia y seguridad en relación con el estado vacunal.

ASPECTO	PREGUNTA	RESPUESTA	N	$\bar{x} \pm SD$	p-valor
Importancia o pertinencia	14. No tengo por qué vacunar a mis hijos si todos los demás están vacunados	Completo	809	4,67 ± 0,855	0,002
		Incompleto	52	4,27 ± 1,239	
Seguridad	2. En general creo que las vacunas son seguras	Completo	811	4,52 ± 0,641	0,003
		Incompleto	51	4,24 ± 0,790	

N: Número de respuestas, \bar{x} : media (a mayor número menor duda vacunal), SD: desviación estándar

6. CONCLUSIONES

- La confianza global de en la vacunación es alta, pero el 41,1% de los padres encuestados ha oído comentarios en contra de la misma. Coincidiendo con estudios previos, la mayoría de estos comentarios están relacionados con los efectos secundarios de las vacunas.
- Un 6% de padres encuestados declaran que sus hijos tienen un calendario vacunal incompleto. Entre los principales motivos declarados se encuentra el elevado precio de las vacunas no financiadas por el Sistema Nacional de Salud.

- Se duda menos sobre la importancia que sobre la seguridad vacunal.
- En relación con la importancia vacunal, los padres con mayor tendencia a la duda son los que tienen ≤ 40 años, de nacionalidad no española, cuyos hijos asisten a colegios públicos, con nivel educativo más bajo y aquellos separados/as o viudos/as.
- La duda vacunal relacionada con la seguridad se presenta, en mayor medida, en los padres sin estudios o Formación Profesional y en los que tienen menos de 3 hijos.
- Las características sociodemográficas que se relacionan con un menor cumplimiento del calendario vacunal son el sexo femenino, bajo nivel de estudios y estado civil soltero/a.
- Los aspectos analizados en el presente trabajo que influyen negativamente en el estado vacunal de los hijos son los relacionados con la inmunidad colectiva y la seguridad vacunal.

7. LIMITACIONES

La duda vacunal es un concepto complejo, en constante cambio y continuo aumento. Hay un conocimiento limitado acerca de este nuevo concepto que, junto con la amplia variabilidad del mismo entre países, exige estudios locales para poder ser abordado adecuadamente. Con el propósito de analizar el comportamiento real de los padres ante la vacunación de sus hijos, se podría elaborar un cuestionario dirigido a los profesionales sanitarios. Asimismo, sería ideal poder establecer grupos de discusión entre Pediatras, padres y Preventivistas, con el fin de identificar los aspectos concretos que influyen en la decisión de vacunar, para llevar a cabo las actuaciones pertinentes.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Trilla A. Vacunación sistemática: convencidos, indecisos y radicales. Med Clínica. 21 de agosto de 2015; 145 (4):160-2. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-vacunacion-sistemática-convencidos-indecisos-radicales-S0025775315003814>
2. Poland GA, Jacobson RM. The age-old struggle against the antivaccinationists. N Engl J Med. 2011 Jan 13; 364(2):97-9. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMp1010594>
3. Larson HJ, Jarrett C, Schulz WS, Chaudhuri M, Zhou Y, Dube E, et al. Measuring vaccine hesitancy: The development of a survey tool. Vaccine. 14 de agosto de 2015; 33(34):4165-75. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25896384>

4. World Health Organization [sede Web]. Strategic Advisory Group of Experts (SAGE). Addressing Vaccine Hesitancy. [Updated August 2019. Acceso 3 de abril 2020]. Disponible en: https://www.who.int/immunization/programmes_systems/vaccine_hesitancy/en/
5. Rosell I. “Antivacunas” y dudas parentales en vacunación infantil: recuperemos la confianza en los profesionales sanitarios. *Clínica*. 21 de noviembre de 2017;(26):3-10. Disponible en: <https://revistas.uva.es/index.php/clinica/article/view/1250>
6. Yaqub O, Castle-Clarke S, Sevdalis N, Chataway J. Attitudes to vaccination: A critical review. *Soc Sci Med*. 1 de julio de 2014;112:1-11. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953614002421?via%3Dihub>
7. Lighter J. Opinion | We’re Ignoring the Biggest Cause of the Measles Crisis. *The New York Times* [Internet]. 22 de septiembre de 2019 [acceso 3 de abril de 2020]; Disponible en: <https://www.nytimes.com/2019/09/22/opinion/anti-vaccine-parents.html>
8. Omer SB, Salmon DA, Orenstein WA, deHart MP, Halsey N. Vaccine refusal, mandatory immunization, and the risks of vaccine-preventable diseases. *N Engl J Med*. 2009;360(19):1981–1988. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMsa0806477>
9. Edwards KM, Hackell JM, Committee on infectious diseases, the committee on practice and ambulatory medicine. Countering Vaccine Hesitancy. *Pediatrics*. 2016;138(3). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27573088>
10. Larson HJ, Jarrett C, Eckersberger E, Smith DMD, Paterson P. Understanding vaccine hesitancy around vaccines and vaccination from a global perspective: a systematic review of published literature, 2007-2012. *Vaccine*. 17 de abril de 2014; 32(19):2150-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24598724>
11. 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.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27658738>
12. Riaño Galán I, Martínez González C, Sánchez Jacob M, Comité de Bioética de la Asociación Española de Pediatría. Recomendaciones para la toma de decisiones ante la negativa de los padres a la vacunación de sus hijos: análisis ético. *An Pediatría*. 1 de julio de 2013;79(1):50.e1-50.e5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2013.01.011>
13. Betsch C, Schmid P, Heinemeier D, Korn L, Holtmann C, Böhm R. Beyond confidence: Development of a measure assessing the 5C psychological antecedents of vaccination. *PLOS ONE*. 7 de diciembre de 2018;13(12):e0208601. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0208601>
14. Larson HJ. The state of vaccine confidence. *The Lancet*. 24 de noviembre de 2018;392(10161):2244-6. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)32608-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)32608-4/fulltext)

9. ANEXOS

I. Aprobación de la Dirección General de Innovación y Formación del Profesorado de la Junta de Castilla y León: 18-12-19



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

II. Aprobación del Comité de Ética de la Investigación con Medicamentos.
Área de Salud Valladolid: 12-12-19 y posterior aprobación de la
modificación por la inclusión de dos centros escolares: 20-02-20



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



III. Listado de Colegios Valladolid, Burgos y Soria

VALLADOLID:

Colegios concertados: Colegio Santa Teresa de Jesús (Fundación Escuela Teresiana), Colegio Virgen Niña, Colegio Nuestra Señora del Carmen, Colegio San José Jesuitas.

Colegios públicos: 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.

BURGOS:

Colegios concertados: Colegio Niño Jesús, Colegio San Pablo Apóstol, Colegio Sagrada Familia, Colegio La Salle.

Colegios públicos: CEIP Alejandro Rodríguez de Valcárcel, CEIP Río Arlanzón, CEIP Francisco de Vitoria, CEIP Fernando de Rojas.

SORIA:

Colegio concertado: Colegio Fundación Trilema.

Colegios públicos: CEIP Fuente del Rey, CEIP Doce Linajes, CEIP Las Pedrizas, CEIP Infantes de Lara, CEIP La Arboleda, CEIP Prácticas Numancia.

IV. Cuestionario sobre la opinión de padres de niños de Primero de Educación Primaria acerca de la duda vacunal



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) y Rocío Maeso (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.**

V. **Hoja informativa que se distribuyó junto con el cuestionario a los padres de los niños en los colegios**



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.

VI. Tablas completas del apartado 5. Resultados y Discusión

Tabla 4: Resultados obtenidos para las cuestiones sobre el aspecto de importancia o pertinencia en función de variables dicotómicas.

PREGUNTA	VARIABLE	RESPUESTA	N	$\bar{x} \pm SD$	p-valor
1. Es importante que los niños se vacunen	Sexo	Hombre	157	4,82 ± 0,553	0,372
		Mujer	708	4,86 ± 0,433	
	Edad	≤ 40 años	457	4,83 ± 0,471	0,271
		> 40 años	395	4,87 ± 0,443	
	País	España	685	4,86 ± 0,431	0,255
Otro		178	4,81 ± 0,547		
Tipo de colegio	Público	615	4,84 ± 0,438	0,333	
	Concertado	287	4,87 ± 0,479		
Estado vacunal	Completo	813	4,86 ± 0,449	0,053	
	Incompleto	52	4,73 ± 0,564		
7. La vacunación no es necesaria, porque las enfermedades que se previenen no son frecuentes	Sexo	Hombre	155	4,55 ± 1,021	0,223
		Mujer	693	4,66 ± 0,785	
	Edad	≤ 40 años	448	4,55 ± 0,913	0,002
		> 40 años	390	4,73 ± 0,730	
	País	España	673	4,70 ± 0,730	0,000
Otro		173	4,40 ± 1,124		
Tipo de colegio	Público	600	4,58 ± 0,899	0,004	
	Concertado	285	4,75 ± 0,686		
Estado vacunal	Completo	797	4,63 ± 0,832	0,064	
	Incompleto	51	4,65 ± 0,868		
8. La vacunación no es necesaria, porque las enfermedades que se previenen no son graves	Sexo	Hombre	155	4,63 ± 0,940	0,333
		Mujer	708	4,71 ± 0,754	
	Edad	≤ 40 años	457	4,62 ± 0,875	0,004
		> 40 años	393	4,78 ± 0,681	
	País	España	684	4,75 ± 0,677	0,000
Otro		177	4,47 ± 1,103		
Tipo de colegio	Público	615	4,65 ± 0,845	0,013	
	Concertado	286	4,79 ± 0,681		
Estado vacunal	Completo	811	4,71 ± 0,768	0,537	
	Incompleto	52	4,50 ± 1,076		
14. No tengo por qué vacunar a mis hijos, si todos los demás están vacunados	Sexo	Hombre	157	4,69 ± 0,852	0,438
		Mujer	704	4,63 ± 0,895	
	Edad	≤ 40 años	456	4,58 ± 0,939	0,010
		> 40 años	393	4,73 ± 0,800	
	País	España	682	4,67 ± 0,853	0,146
Otro		177	4,55 ± 1,011		
Tipo de colegio	Público	611	4,64 ± 0,896	0,440	
	Concertado	287	4,68 ± 0,853		
Estado vacunal	Completo	809	4,67 ± 0,855	0,002	
	Incompleto	52	4,27 ± 1,239		

18. Las vacunas no son tan necesarias y es mejor pasar la enfermedad de forma natural	Sexo	Hombre	156	4,48 ± 0,898	0,178
		Mujer	705	4,59 ± 0,788	
	Edad	≤ 40 años	455	4,55 ± 0,808	0,671
		> 40 años	393	4,58 ± 0,817	
	País	España	685	4,58 ± 0,775	0,274
		Otro	174	4,51 ± 0,936	
	Tipo de colegio	Público	612	4,55 ± 0,813	0,224
		Concertado	287	4,62 ± 0,770	
	Estado vacunal	Completo	810	4,58 ± 0,790	0,052
		Incompleto	51	4,35 ± 1,055	
N: Número de respuestas, \bar{x} : media (a mayor número, menor duda vacunal), SD: desviación estándar					

Tabla 5. Resultados obtenidos para las cuestiones sobre el aspecto de importancia o pertinencia, en variables no dicotómicas.

PREGUNTA	VARIABLE	RESPUESTAS	N	$\mu \pm EEM$	p-valor (ANOVA)	Test de Duncan
1. Es importante que los niños se vacunen	Nivel de estudios	Sin estudios o Primarios	150	4,80 ± 0,044	0,070	1
		Bachillerato	118	4,86 ± 0,034		1
		FP	186	4,80 ± 0,036		1
		Superiores	405	4,89 ± 0,021		1
		Total	859	4,85 ± 0,016		
	Número de hijos	Uno	184	4,85 ± 0,030	0,892	1
		Dos	488	4,85 ± 0,021		1
		Tres o más	181	4,83 ± 0,037		1
		Total	853	4,85 ± 0,016		
	Estado civil	Soltero/a	95	4,77 ± 0,051	0,017	1, 2
		Pareja de hecho	78	4,81 ± 0,058		1, 2
		Casado/a	623	4,88 ± 0,016		2
		Separado/a o viudo/a	65	4,74 ± 0,091		1
		Total	861	4,85 ± 0,016		
	7. La vacunación no es necesaria, porque las enfermedades que se previenen no son frecuentes	Nivel de estudios	Sin estudios o Primarios	143	4,43 ± 0,087	0,000
Bachillerato			115	4,50 ± 0,098	1	
FP			182	4,59 ± 0,061	1	
Superiores			403	4,78 ± 0,031	2	
Total			843	4,64 ± 0,028		
Número de hijos		Uno	183	4,69 ± 0,053	0,183	1
		Dos	481	4,65 ± 0,037		1
		Tres o más	174	4,53 ± 0,076		1
		Total	838	4,63 ± 0,029		

	Estado civil	Soltero/a	93	4,46 ± 0,104	0,012	1
		Pareja de hecho	73	4,60 ± 0,097		1
		Casado/a	613	4,68 ± 0,032		1
		Separado/a o viudo/a	65	4,45 ± 0,114		1
		Total	844	4,63 ± 0,029		
8. La vacunación no es necesaria, porque las enfermedades que se previenen no son graves	Nivel de estudios	Sin estudios o Primarios	150	4,47 ± 0,088	0,000	1
		Bachillerato	116	4,67 ± 0,075		2
		FP	186	4,72 ± 0,045		2
		Superiores	405	4,80 ± 0,032		2
		Total	857	4,71 ± 0,026		
	Número de hijos	Uno	185	4,74 ± 0,048	0,169	1
		Dos	486	4,71 ± 0,034		1
		Tres o más	180	4,59 ± 0,075		1
		Total	851	4,69 ± 0,027		
	Estado civil	Soltero/a	96	4,49 ± 0,111	0,384	1
		Pareja de hecho	78	4,68 ± 0,085		1, 2
		Casado/a	620	4,74 ± 0,029		2
		Separado/a o viudo/a	65	4,55 ± 0,114		1, 2
		Total	859	4,69 ± 0,027		
	14. No tengo por qué vacunar a mis hijos, si todos los demás están vacunados	Nivel de estudios	Sin estudios o Primarios	148	4,55 ± 0,082	0,140
Bachillerato			117	4,71 ± 0,064	1	
FP			185	4,56 ± 0,066	1	
Superiores			405	4,70 ± 0,043	1	
Total			855	4,65 ± 0,030		
Número de hijos		Uno	183	4,69 ± 0,059	0,748	1
		Dos	485	4,63 ± 0,041		1
		Tres o más	181	4,64 ± 0,069		1
		Total	849	4,64 ± 0,031		
Estado civil		Soltero/a	95	4,60 ± 0,086	0,833	1
		Pareja de hecho	78	4,58 ± 0,120		1
		Casado/a	619	4,66 ± 0,036		1
		Separado/a o viudo/a	65	4,63 ± 0,092		1
		Total	857	4,64 ± 0,030		

18. Las vacunas no son tan necesarias y es mejor pasar la enfermedad de forma natural	Nivel de estudios	Sin estudios o Primarios	147	4,60 ± 0,067	0,939	1
		Bachillerato	117	4,57 ± 0,079		1
		FP	186	4,54 ± 0,059		1
		Superiores	405	4,57 ± 0,039		1
		Total	855	4,57 ± 0,027		
	Número de hijos	Uno	185	4,65 ± 0,047	0,249	1
		Dos	487	4,54 ± 0,038		1
		Tres o más	177	4,54 ± 0,065		1
		Total	849	4,57 ± 0,028		
	Estado civil	Soltero/a	96	4,50 ± 0,080	0,843	1
		Pareja de hecho	77	4,55 ± 0,099		1
		Casado/a	619	4,58 ± 0,032		1
		Separado/a o viudo/a	65	4,57 ± 0,103		1
		Total	857	4,57 ± 0,028		
	N: Número de respuestas, \bar{x} : media (a mayor número, menor duda vacunal), SD: desviación estándar					

Tabla 6. Resultados significativos obtenidos para las cuestiones sobre el aspecto de seguridad, en función de variables dicotómicas.

PREGUNTA	VARIABLES	RESPUESTA	N	$\bar{x} \pm SD$	p-valor
2. En general creo que las vacunas son seguras	Sexo	Hombre	156	4,50 ± 0,749	1,000
		Mujer	706	4,50 ± 0,631	
	Edad	≤ 40 años	455	4,47 ± 0,682	0,109
		> 40 años	394	4,54 ± 0,618	
	País	España	683	4,52 ± 0,628	0,152
Otro		177	4,43 ± 0,744		
Tipo de colegio	Público	614	4,48 ± 0,650	0,155	
	Concertado	285	4,55 ± 0,657		
Estado vacunal	Completo	811	4,52 ± 0,641	0,003	
	Incompleto	51	4,24 ± 0,790		
6. Me preocupan los posibles efectos adversos de las vacunas	Sexo	Hombre	154	2,18 ± 1,163	0,950
		Mujer	695	2,18 ± 1,125	
	Edad	≤ 40 años	447	2,18 ± 1,129	0,793
		> 40 años	392	2,16 ± 1,130	
	País	España	679	2,17 ± 1,117	0,793
Otro		168	2,20 ± 1,185		
Tipo de colegio	Público	602	2,18 ± 1,152	0,953	
	Concertado	282	2,18 ± 1,106		
Estado vacunal	Completo	798	2,19 ± 1,145	0,354	
	Incompleto	52	2,04 ± 0,969		

11. Al pensar en vacunar a mis hijos, considero los beneficios y los riesgos para tomara la mejor decisión posible	Sexo	Hombre	153	1,73 ± 0,982	0,827
		Mujer	688	1,71 ± 0,954	
	Edad	≤ 40 años	444	1,74 ± 0,961	0,295
		> 40 años	389	1,67 ± 0,957	
	País	España	674	1,66 ± 0,896	0,002
Otro		165	1,92 ± 1,134		
Tipo de colegio	Público	596	1,69 ± 0,904	0,634	
	Concertado	281	1,73 ± 1,058		
Estado vacunal	Completo	791	1,72 ± 0,971	0,576	
	Incompleto	51	1,65 ± 0,868		

N: Número de respuestas, μ: media (a mayor número, menor duda vacunal), SD: desviación estándar

Tabla 7. Resultados obtenidos para las cuestiones sobre el aspecto de seguridad, en función de variables con tres o más respuestas.

PREGUNTA	VARIABLE	RESPUESTAS	N	μ ± EEM	p-valor (ANOVA)	Test de Duncan
2. En general creo que las vacunas son seguras	Nivel de estudios	Sin estudios o Primarios	148	4,41 ± 0,065	0,001	1
		Bachillerato	118	4,61 ± 0,048		2
		FP	185	4,37 ± 0,048		1
		Superiores	405	4,56 ± 0,031		2
		Total	856	4,50 ± 0,022		
	Número de hijos	Uno	183	4,50 ± 0,042	0,997	1
		Dos	486	4,49 ± 0,029		1
		Tres o más	181	4,50 ± 0,058		1
		Total	850	4,50 ± 0,022		
	Estado civil	Soltero/a	94	4,38 ± 0,069	0,054	1
		Pareja de hecho	77	4,47 ± 0,075		1
		Casado/a	622	4,54 ± 0,025		1
		Separado/a o viudo/a	65	4,37 ± 0,104		1
		Total	858	4,50 ± 0,022		
	6. Me preocupan los posibles efectos adversos de las vacunas	Nivel de estudios	Sin estudios o Primarios	143	2,08 ± 0,092	0,041
Bachillerato			112	2,14 ± 0,105	1	
FP			185	2,04 ± 0,078	1	
Superiores			403	2,30 ± 0,058	1	
Total			843	2,18 ± 0,039		
Número de hijos		Uno	184	2,11 ± 0,080	0,403	1
		Dos	482	2,18 ± 0,052		1
		Tres o más	175	2,27 ± 0,088		1
		Total	841	2,18 ± 0,039		

	Estado civil	Soltero/a	96	2,07 ± 0,106	0,287	1
		Pareja de hecho	77	2,14 ± 0,130		1
		Casado/a	608	2,22 ± 0,047		1
		Separado/a o viudo/a	64	1,97 ± 0,111		1
		Total	845	2,17 ± 0,039		
11. Al pensar en vacunar a mis hijos, considero los beneficios y los riesgos para tomara la mejor decisión posible	Nivel de estudios	Bachillerato	114	1,78 ± 0,097	0,166	1
		FP	186	1,65 ± 0,058		1
		Superiores	399	1,67 ± 0,049		1
		Total	836	1,71 ± 0,033		
	Número de hijos	Uno	183	1,62 ± 0,062	0,025	1
		Dos	479	1,69 ± 0,043		1
		Tres o más	170	1,88 ± 0,086		2
		Total	832	1,71 ± 0,033		
	Estado civil	Soltero/a	95	1,62 ± 0,081	0,640	1
		Pareja de hecho	76	1,79 ± 0,117		1
		Casado/a	603	1,71 ± 0,040		1
		Separado/a o viudo/a	64	1,78 ± 0,112		1
		Total	838	1,71 ± 0,033		

N: Número de respuestas, μ : media (a mayor número, menor duda vacunal), SD: desviación estándar

Tabla 9. Resultados de cuestiones sobre importancia y seguridad en relación con el estado vacunal.

ASPECTO	PREGUNTA	RESPUESTA	N	$\bar{x} \pm SD$	<i>p</i> -valor
Importancia o pertinencia	1. Creo que las vacunas son importantes	Completo	813	4,86 ± 0,449	0,053
		Incompleto	52	4,73 ± 0,564	
	7. La vacunación no es necesaria, porque las enfermedades que se previenen no son frecuentes	Completo	797	4,63 ± 0,832	0,064
		Incompleto	51	4,65 ± 0,868	
	8. La vacunación no es necesaria, porque las enfermedades que se previenen no son graves	Completo	811	4,71 ± 0,768	0,537
Incompleto		52	4,50 ± 1,076		
14. No tengo por qué vacunar a mis hijos si todos los demás están vacunados	Completo	809	4,67 ± 0,855	0,002	
	Incompleto	52	4,27 ± 1,239		
18. Las vacunas no son tan necesarias y es mejor pasar la enfermedad de forma natural	Completo	810	4,58 ± 0,790	0,052	
	Incompleto	51	4,35 ± 1,055		
Seguridad	2. En general creo que las vacunas son seguras	Completo	811	4,52 ± 0,641	0,003
		Incompleto	51	4,24 ± 0,790	
	6. Me preocupan los posibles efectos adversos de las vacunas	Completo	798	2,19 ± 1,145	0,354
Incompleto		52	2,04 ± 0,969		
11. Al pensar en vacunar a mis hijos, considero los beneficios y los riesgos para tomar la mejor decisión posible	Completo	791	1,71 ± 0,971	0,576	
	Incompleto	51	1,65 ± 0,868		

N: Número de respuestas, μ : media (a mayor número, menor duda vacunal), SD: desviación estándar

VII. Póster



ESTUDIO SOBRE LA OPINIÓN DE PADRES DE ALUMNOS DE PRIMERO DE EDUCACIÓN PRIMARIA ACERCA DE LA DUDA VACUNAL I: Importancia y Seguridad

Trabajo Fin de Grado 2019/2020. Área de Medicina Preventiva y Salud Pública.
 Autora: Laura Valderas Monge. Tutores: Ana Almaraz Gómez e Ignacio Rosell Aguilar



Universidad de Valladolid
 Facultad de Medicina



INTRODUCCIÓN

La **vacunación infantil** es la actividad preventiva de mayor logro en el control y la erradicación de las enfermedades transmisibles.

La OMS creó el concepto de "**duda vacunal o vaccine hesitancy**" para referirse a las dudas y preocupaciones que han ido surgiendo a lo largo del tiempo en la población. Estas dudas afectan a la confianza en la vacunación y son una de las causas del retraso o rechazo de la misma.

OBJETIVOS



- Caracterizar el nivel de duda vacunal entre los padres encuestados.
- Analizar la influencia que tienen distintas variables sociodemográficas en la duda vacunal.
- Establecer la relación entre la importancia o pertinencia y seguridad de las vacunas con el cumplimiento real del calendario vacunal.



MATERIAL Y MÉTODOS

- Estudio epidemiológico observacional, descriptivo y transversal.
- Población a estudio:** 906 padres de niños de 1º curso de Educación Primaria, 30 colegios públicos y concertados de Valladolid, Burgos y Soria.
- Cuestionario** anónimo voluntario en papel junto con hoja informativa.
 Autora TFG → Directores y tutores → Niños y padres.
- Variables:** 18 motivos de duda vacunal agrupados en cuatro aspectos: **importancia o pertinencia, seguridad, efectividad** y valores y creencias. Están valorados mediante una escala Likert, de forma que una **menor puntuación en los mismos supone mayor duda vacunal. Comentarios de contrarios a la vacunación, cumplimiento del calendario vacunal y datos sociodemográficos de la muestra.**
- Análisis estadístico:** Excel, SPSS. Comparación de medias: T-Student y ANOVA. Análisis de variables cualitativas: Chi-Cuadrado. Nivel de significación $p \leq 0.05$.

CONCLUSIONES



- ✓ La confianza global en la vacunación es alta, pero el 41,1% de los padres encuestados ha oído comentarios en contra de la misma. Coincidiendo con estudios previos, la mayoría de estos comentarios están relacionados con los efectos secundarios de las vacunas.
- ✓ Un 6% de padres encuestados declaran que sus hijos tienen un calendario vacunal incompleto. Entre los principales motivos declarados se encuentra el elevado precio de las vacunas no financiadas por el Sistema Nacional de Salud.
- ✓ Se duda menos sobre la importancia que sobre la seguridad vacunal.
- ✓ En relación con la importancia vacunal, los padres con mayor tendencia a la duda son los que tienen ≤ 40 años, de nacionalidad no española, cuyos hijos asisten a colegios públicos, con nivel educativo más bajo y aquellos separados/as o viudos/as.
- ✓ La duda vacunal relacionada con la seguridad se presenta, en mayor medida, en los padres sin estudios o Formación Profesional y en los que tienen menos de 3 hijos.
- ✓ Las características sociodemográficas que se relacionan con un menor cumplimiento del calendario vacunal son el sexo femenino, bajo nivel de estudios y estado civil soltero/a.
- ✓ Los aspectos analizados en el presente trabajo que influyen negativamente en el estado vacunal de los hijos son los relacionados con la inmunidad colectiva y la seguridad vacunal.

RESULTADOS

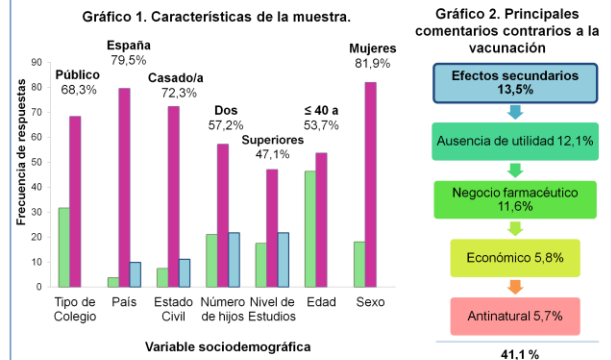


Tabla 1. Resultados significativos obtenidos de dos ítems relacionados con los aspectos de importancia o pertinencia y seguridad.

Ítem	Variable	Respuesta	N	$\bar{X} \pm SD$	p	Duncan
IMPORTANCIA	Edad	≤ 40 años	448	4,55 \pm 0,913	0,002	
		> 40 años	390	4,73 \pm 0,730		
PERTINENCIA	País	España	673	4,70 \pm 0,730	0,000	-
		Otro	173	4,40 \pm 1,124		
7. La vacunación no es necesaria, porque las enfermedades que se previenen no son frecuentes	Tipo de colegio	Público	600	4,58 \pm 0,899	0,004	
		Concertado	285	4,75 \pm 0,686		
SEGURIDAD	Nivel de estudios	Sin estudios o Primarios	143	4,43 \pm 0,087	0,000	1
		FP	182	4,59 \pm 0,061		1
		Bachillerato	115	4,50 \pm 0,098		1
		Superiores	403	4,78 \pm 0,031		2
		Puntuación general del ítem	885	4,63 \pm 0,840		-
2. En general creo que las vacunas son seguras	Estado civil	Soltero/a	93	4,46 \pm 0,104	0,012	1
		Pareja de hecho	73	4,60 \pm 0,097		1
		Casado/a	613	4,68 \pm 0,032		1
		Separado/a o viudo/a	65	4,45 \pm 0,114		1
		Puntuación general del ítem	899	4,50 \pm 0,653		-

N: Número de respuestas, \bar{x} : media, SD: Desviación Estándar, p: p-valor, \blacksquare : mayor duda vacunal.

Gráfico 3. Estado vacunal

■ Completo ■ Incompleto

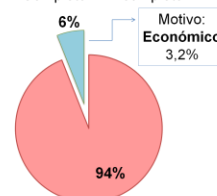


Tabla 2. Encuestados que declaran que sus hijos tienen el estado vacunal completo.

Variable	Respuesta	N	% (N)	p
Sexo	Hombre	157	97,5 (153)	0,042
	Mujer	710	93,2 (662)	
Nivel de estudios	Sin estudios o Primarios	150	88,0 (132)	0,002
	Superiores	406	96,3 (391)	
Estado civil	Soltero/a	96	86,5 (83)	0,010
	Separado/a o viudo/a	64	96,9 (62)	

VIII. 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:	LAURA VALDERAS MONGE
Título del TFG:	Estudio sobre la opinión de padres de alumnos de primero de Educación Primaria acerca de la duda vacunal I: importancia y seguridad

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. Laura Valderas Monge, ha realizado un magnífico trabajo elaborando y distribuyendo el cuestionario y obteniendo los permisos necesarios en los centros y consejería de educación, así como codificando los datos. El trabajo en la elaboración de resultados, así como en la redacción del manuscrito, atendiendo en todo momento las indicaciones de los tutores, ha sido igualmente excepcional. Ha sido un placer trabajar con ella.

CALIFICACIÓN FINAL (de 0 a 10 puntos)

10

Valladolid a 24 de mayo de 2020

TUTOR

Ana
Almaraz
Gómez

Firmado digitalmente por Ana Almaraz Gómez
Fecha: 2020.05.24
12:47:58 +02'00'

Fdo.:

TUTOR 2º (si procede)

Fdo.:

Ignacio Rosell Aguilar

