

Percepción de la comunidad de estudiantes de pregrado de la Universidad del Azuay frente a una vacuna para el SARS-CoV 2

Andrés Edmundo Álvarez Piedra¹, Juan Pablo Holguín Carvajal¹, Arianna Sofía Torres Ochoa².

RESUMEN

1. Facultad de Medicina. Universidad del Azuay, Cuenca-Ecuador.
2. Facultad de Medicina. Universidad de Cuenca, Cuenca-Ecuador.

CORRESPONDENCIA:

Andrés Edmundo Álvarez Piedra
Correo electrónico:
aalvarezpiedra@gmail.com
Dirección: Cuenca, Ecuador. / La Cofradía, Tariqui, Azuay, Ecuador.
Código postal: 010218
Teléfono: +593987355964

Fecha de Recepción: 03-01-2022.
Fecha de Aceptación: 06-07-2022.
Fecha de Publicación: 30-08-2022.

MEMBRETE BIBLIOGRÁFICO:

Álvarez A, Holguín J, Torres A. Percepción de la comunidad de estudiantes de pregrado de la Universidad del Azuay frente a una vacuna para el SARS-CoV 2. Rev Med HJCA. 2022; 14 (2): 108-116. DOI: <http://dx.doi.org/10.14410/2022.14.2.ao.17>

ARTÍCULO DE ACCESO DIRECTO



©2022 Álvarez et al. Licencia Rev Med HJCA. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de "Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License" (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>), la cual permite copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato; mezclar, transformar y crear a partir del material, dando el crédito adecuado al propietario del trabajo original.

El dominio público de transferencia de propiedad (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) aplica a los datos recolectados y disponibles en este artículo, a no ser que exista otra disposición del autor.

* Cada término de los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) reportados en este artículo ha sido verificado por el editor en la Biblioteca Virtual de Salud (BVS) de la edición actualizada a marzo de 2016, el cual incluye los términos MESH, MEDLINE y LILACS (<http://decs.bvs.br/E/homepage.htm>).

INTRODUCCIÓN: Hasta la actualidad no se cuenta con tratamientos protocolizados específicos para la infección por SARS-CoV2, de ahí la importancia de todos los esfuerzos centrados durante esta pandemia en el desarrollo de vacunas contra este agente infeccioso; sin embargo la aceptación pública de una vacuna autorizada para su administración tiene múltiples desafíos. El objetivo del estudio fue determinar la percepción que tiene la población de estudiantes de pregrado de la Universidad del Azuay para optar por una vacuna contra el SARS-CoV 2.

MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio descriptivo, observacional, de corte transversal. Se aplicó una encuesta electrónica, entre los meses de enero y febrero del 2021, a una muestra de 1 497 estudiantes matriculados en el ciclo lectivo 2020-2021 que aceptaron participar. La encuesta contiene 11 preguntas sobre datos sociodemográficos y de características de los participantes y 6 preguntas sobre la percepción de diferentes aspectos de la vacuna. Se aplicó la prueba Chi-Cuadrado entre las variables, con un nivel de confianza del 95%.

RESULTADOS: La aceptación de los participantes por una vacuna gratuita contra el SARS-CoV2 fue del 76.4%, este porcentaje de aceptación varía a 58.1% si la vacuna tuviera un costo de 50 dólares americanos. La aceptación de un proceso de inmunización recomendado por un médico fue del 78%. El 75.3% de los estudiantes creía que es importante vacunar a personas con comorbilidades. Un 58% de estudiantes pensaban que las vacunas serían efectivas y el 50.6% de los encuestados dijo que las vacunas cumplirían con estándares de calidad.

CONCLUSIÓN: La mayor parte de los participantes aceptaría una vacuna contra el SARS-CoV2; la aceptación aumenta si existe recomendación de personal médico y disminuye si la vacuna tiene un costo. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre la aceptación de la vacuna y las siguientes variables: sexo, edad, facultad, residencia, ingresos, tipo de trabajo, filiación a seguridad social, fuente de información sobre COVID-19, otras vacunaciones previas, infección previa con COVID-19.

PALABRAS CLAVE: COVID-19, CONCIENCIACIÓN SOBRE LAS VACUNAS, NEGATIVA A LA VACUNACIÓN.

ABSTRACT

Perception of the community of undergraduate students of University of Azuay regarding a vaccine for SARS-CoV2.

BACKGROUND: To date, there are no specific standardized treatments for SARS-CoV2 infection hence, the importance of all the efforts focused during this pandemic on the development of vaccines against this infectious agent; however, public acceptance of a licensed vaccine has multiple challenges. The aim of this study was to determine the perception of the undergraduate students at Universidad del Azuay to opt for a vaccine against SARS-CoV2.

METHODS: Descriptive, observational, cross-sectional study. An electronic survey was applied, between the months of January and February 2021, to a sample of 1 497 students enrolled in the 2020-2021 school year who agreed to participate. The survey contains 11 questions on sociodemographic data and characteristics of the participants and 6 questions on the perception of different aspects of the vaccine. The Chi-Square test was applied between the variables, with a confidence level of 95%.

RESULTS: The acceptance of the participants for a free vaccine against SARS-CoV2 was 76.4%, this percentage of acceptance varies to 58.1% if the vaccine had a cost of 50 US dollars. Acceptance of a physician-recommended immunization process was 78%. 75.3% of the students believed that it is important to vaccinate people with comorbidities. 58% of students thought that the vaccines would be effective and 50.6% of those surveyed said that the vaccines would meet quality standards.

CONCLUSION: Most of the participants would accept a vaccine against SARS-CoV2; acceptance increases if there is a recommendation from medical personnel and decreases if the vaccine has a cost. A statistically significant association was found between the acceptance of the vaccine and the following variables: sex, age, school, residence, income, type of work, social security affiliation, source of information on COVID-19, other previous vaccinations, previous infection with COVID-19.

KEYWORDS: COVID-19, IMMUNIZATION PROGRAMS, VACCINATION REFUSAL.



INTRODUCCIÓN

Sabemos que los coronavirus son una familia de virus que pueden ser patógenos para los seres humanos. Aquellos generadores de enfermedades graves son: MERS-CoV, causante el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS); el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS) causado por el SARS - CoV y la patología recientemente descubierta, enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) provocada por el SARS - CoV2 y aislada por primera vez en China el día 1 de diciembre del 2019. [1-4].

Hasta la actualidad no se cuenta con fármacos específicos para tratar la infección por este coronavirus. Hoy en día el tratamiento para la COVID-19 es principalmente el manejo de los síntomas y la implementación de medidas de soporte en casos graves. Debido al escaso conocimiento sobre la fisiopatología de la enfermedad y de la dinámica biológica del virus, en un inicio, los esfuerzos se centraron en concretar medidas de prevención inmunológicas, es decir el desarrollo de vacunas [5].

Existen tres desafíos de la salud pública para la aceptación de una vacuna autorizada para combatir al SARS-CoV2. Primero, mientras más nueva es la vacuna, más dudas existen; el conocimiento y la comprensión de la enfermedad, así como la reputación de los desarrolladores tiene mucha influencia. El segundo desafío se da con la generación de confianza frente al tiempo del proceso en el que desarrolla la vacuna; las personas confían en vacunas que se han desarrollado por años, en un proceso lento y metódico. Finalmente el tercer punto está relacionado estrechamente con las falsoedades y desinformación impulsada por los activistas en contra de la vacunación [6,7].

En mayo del 2020, se buscó conocer la aceptación de una vacuna contra el SARS CoV2, por medio de una encuesta a 2 006 estadounidenses mayores de 18 años. Se observó que un 69% de ellos estaba dispuesto a vacunarse, también se evidenció que los médicos pueden tener un rol fundamental en la aceptación, los participantes tenían una mayor probabilidad de utilizar esta inmunización si un médico la prescribe o recomienda [8].

El objetivo del presente estudio fue determinar la percepción que tiene la población de estudiantes de pregrado de la Universidad del Azuay para optar por una vacuna contra el SARS-CoV2.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente es un estudio descriptivo, observacional de corte transversal. El universo del estudio estuvo conformado por la totalidad de estudiantes de pregrado de la Universidad del Azuay (UDA) (5 457 estudiantes). El criterio de inclusión fue ser estudiante de pregrado matriculado en la Universidad del Azuay en el año académico 2020 - 2021. Los criterios de exclusión fueron: no desear colaborar con la investigación y contestar los instrumentos de medición (encuesta) del estudio de manera incompleta; tras la aplicación de estos criterios la muestra total de participantes, por conveniencia, fue de 1 497 alumnos.

Para la recolección de la información se aplicó una encuesta electrónica entre los meses de enero y febrero del 2021. Se utilizó la plataforma digital "Typeform" en la que se generó una herramienta basada y adaptada de una encuesta realizada en el año 2010 por la Unidad de Investigación de Álava, misma que

sirvió para medir la aceptabilidad de una vacuna frente a la gripe AH1N1; adicionalmente se usó una encuesta que fue parte de una investigación realizada por la Facultad de Salud Pública de Ohio en el mes de mayo del 2020, sobre la aceptación de una posible vacuna frente a la COVID-19 en Estados Unidos [8, 9].

Luego de realizar un pilotaje en la fase inicial y después de solicitar los permisos respectivos a las Autoridades de la Comunidad Universitaria, la encuesta final se envió a todos los estudiantes matriculados en la UDA mediante el correo institucional; este proceso se realizó por dos ocasiones (14 de enero del 2021 y el día 01 de febrero del mismo año), cerrando las respuestas del estudio el día 09 de febrero del 2021 a las 23:59. La herramienta utilizada se compone de 11 preguntas sobre datos sociodemográficos y características de los participantes (edad, sexo, lugar de residencia, facultad de la UDA en la que están inscritos, ciclo en el que se encuentra cursando, si posee un trabajo formal, ingresos mensuales, afiliación al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), inmunizaciones previas contra la gripe estacional, principal medio de información del SARS CoV 2 y si los participantes han tenido un diagnóstico previo de COVID-19 mediante una prueba PCR) y 6 preguntas de las variables de la investigación relacionadas a la percepción (ser parte de un proceso de vacunación gratuito, participar de un proceso de inmunización con un costo de \$50, inocularse una vacuna recomendada por un médico contra el SARS CoV 2, importancia de vacunación en personas con enfermedades crónicas, percepción de efectividad y calidad de las vacunas contra el SARS CoV 2).

Se tabulan los datos en una base de datos pública en una hoja de cálculo en google drive; posteriormente se realizó el análisis estadístico mediante el programa de SPSS versión 27; se obtuvieron frecuencias, porcentajes y el test Chi-Cuadrado entre las variables a investigar, utilizando un nivel de confianza del 95%, considerando significancia estadística con un valor de *p* menor a 0.05

RESULTADOS

Se trabajó con una muestra de 1 497 estudiantes. La mayoría pertenecieron a la facultad de Ciencia y Tecnología (CCTT) (23.1%) y la facultad con menor participación fue la de Ciencias Jurídicas (10.4%). La mayoría de los estudiantes que aceptaron participar cursaban entre el primer y sexto ciclo (68.4%). El 56% de estudiantes fueron de sexo femenino y el 65.5% de los estudiantes tuvieron una edad comprendida entre 17 y 21 años (Tabla 1).

La mayoría de los participantes (*n*=1144, 76.4%) estuvieron de acuerdo con vacunarse, siempre y cuando el proceso fuera gratuito. Según el sexo de los participantes, la mayoría de pacientes que aceptarían la vacunación fueron del sexo femenino (53.84%); sin embargo el porcentaje de aceptación fue mayor en el grupo de sexo masculino (80.1%) ($\chi^2 = 9.651$ *p*= 0.008). El grupo etario en el que se encontró mayor porcentaje de aceptación a la vacunación gratuita fue de 22 a 27 años de edad (78.3%); sin embargo el porcentaje es muy similar al del grupo etario de 17 a 21 años ($\chi^2 = 12.491$ *p*= 0.014). La facultad en la cual se encontró mayor porcentaje de aceptación a la vacunación gratuita fue la de Medicina (86.5%), seguida de la Facultad de Ciencias Jurídicas $\chi^2 = 26.756$ *p*= 0.003) (Tabla 2).

La aceptación al proceso de vacunación gratuito tuvo un mayor porcentaje de aceptación en el grupo de personas que se habían inmunizado previamente contra la gripe estacional (79.1% vs 73.8% en los no inmunizados previamente), siendo la diferencia estadísticamente significativa (*p*= 0.016); así mismo se encontró asociación estadística significativa con el tipo de trabajo (*p*= 0.015) y con la afiliación a la seguridad social (*p*=0.031) (Tabla 2).

Tabla 1. Distribución de los participantes según las características sociodemográficas.

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	n (1497)	%(100)
SEXO		
MASCULINO	659	44
FEMENINO	838	56
EDAD		
17 A 21 AÑOS	980	65.5
22 A 27 AÑOS	479	32
28 AÑOS EN ADELANTE	38	2.5
FACULTAD		
CIENCIA Y TECNOLOGÍA	346	23.1
DISEÑO ARTE Y ARQUITECTURA	289	19.3
FILOSOFÍA	289	19.3
CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN	225	15.1
MEDICINA	192	12.8
CIENCIAS JURÍDICAS	156	10.4
CICLO LECTIVO		
1ER CICLO A 6TO CICLO	1024	68.4
7MO CICLO A 12DO CICLO	473	31.6
LUGAR DE RESIDENCIA		
URBANO	1172	78.3
RURAL	325	21.7
INGRESOS MENSUALES		
MAYOR A \$400	164	11
MENOR A \$400	611	40.8
PREFIERO NO RESPONDER	722	48.2
TIPO DE TRABAJO		
TRABAJO FORMAL	139	9.3
TRABAJO INFORMAL	1285	85.8
PREFIERO NO RESPONDER	73	4.9
AFILIACIÓN AL IEES		
APORTA	216	14.4
NO APORTA	1111	74.2
PREFIERO NO RESPONDER	170	11.4
DIAGNOSTICADO PREVIAMENTE DE SARS CoV2 MEDIANTE PRUEBA PCR		
DIAGNOSTICADO	141	9.4
NO DIAGNOSTICADO	1341	89.6
PREFIERO NO RESPONDER	15	1
INMUNIZADO PREVIAMENTE CONTRA LA GRIPE ESTACIONAL		
INMUNIZADO	817	54.6
NO INMUNIZADO	560	37.4
PREFIERO NO RESPONDER	120	8
MEDIO POR EL CUAL SE INFORMA DE LA COVID-19.		
MEDIOS DE COMUNICACIÓN	1207	80.6
PERSONAL SANITARIO	176	11.8
OTROS	114	7.6

Fuente: Base de datos del estudio.

Elaboración: Andrés Álvarez Piedra, Juan Pablo Holguín, Arianna Sofía Torres Ochoa.

Tabla 2. Distribución de estudiantes de la Universidad del Azuay según la aceptación de un proceso de vacunación gratuito.

CARACTERÍSTICAS POBLACIONALES	SI		NO		PREFIERE NO RESPONDER		χ^2 p
	n	%	n	%	n	%	
SEXO							
HOMBRES	528	80.1	106	16.1	25	3.8	9.651
MUJERES	616	73.5	171	20.4	51	6.1	0.008
EDAD							
17 A 21 AÑOS	747	76.2	183	18.7	50	5.1	12.491 0.014
22 A 27 AÑOS	375	78.3	79	16.5	25	5.2	
28 AÑOS EN ADELANTE	22	57.9	15	39.5	1	2.6	
FACULTAD							
CIENCIA Y TECNOLOGÍA	264	76.3	71	20.5	11	3.2	26.756 0.003
DISEÑO ARTE Y ARQUITECTURA	212	73.4	59	20.4	18	6.2	
FILOSOFÍA	204	70.6	68	23.5	17	5.9	
CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN	170	75.6	39	17.3	16	7.1	
MEDICINA	166	86.5	18	9.4	8	4.2	
CIENCIAS JURÍDICAS	128	82.1	22	14.1	6	3.8	
TIPO DE TRABAJO							
TRABAJO FORMAL	108	77.7	25	18	6	4.3	12.285 0.015
TRABAJO INFORMAL	992	77.2	231	18	62	4.8	
PREFIERO NO RESPONDER	44	60.2	21	28.8	8	11	
INMUNIZADO PREVIAMENTE CONTRA LA GRIPE ESTACIONAL							
INMUNIZADO	646	79.1	129	15.8	42	5.1	12.196 0.016
NO INMUNIZADO	413	73.8	123	22	24	4.3	
PREFIERO NO RESPONDER	85	70.8	25	20.8	10	8.3	
AFILIACIÓN AL IEES							
APORTA	174	80.6	33	15.3	9	4.2	10.649 0.031
NO APORTA	852	76.7	208	18.7	51	4.6	
PREFIERO NO RESPONDER	118	69.4	36	21.2	16	9.4	
TOTAL	1144	76.4	277	18.5	76	5.1	-

Fuente: Base de datos del estudio.

Elaboración: Andrés Álvarez Piedra, Juan Pablo Holguín, Arianna Sofía Torres Ochoa.

Otra variable que se estudió fue la aceptación de un hipotético proceso de vacunación contra la COVID-19 con un costo para la población de \$50. 871 (58.1%) encuestados estuvieron de acuerdo con la administración de la vacuna por dicho valor, 53.15% de ellos de sexo femenino, la mayoría en el rango de edad de 17 a 21 años (66.93%). El porcentaje de aceptación, al igual que para el proceso gratuito, fue mayor en el grupo de sexo masculino (61.9%) ($\chi^2 = 6.764$ p= 0.034). La facultad en la cual se encontró mayor porcentaje de aceptación a la vacunación con un costo de 50 dólares americanos fue la de Medicina (72.4%); en la Facultad de Filosofía el porcentaje de aceptación fue solamente del 47.4% ($\chi^2 = 39.629$ p= <0.001) (Tabla 3).

Tabla 3. Distribución de estudiantes de la Universidad del Azuay según aceptación de un proceso de vacunación con un costo de \$50 (cincuenta dólares americanos).

CARACTERÍSTICAS POBLACIONALES	SI		NO		PREFIERE NO RESPONDER		χ^2 p
	n	%	n	%	n	%	
SEXO							
HOMBRES	408	61.9	205	31.1	46	7	6.764
MUJERES	463	55.3	304	36.3	71	8.5	0.034
EDAD							
17 A 21 AÑOS	583	59.5	317	32.3	80	8.2	19.404 <0.001
22 A 27 AÑOS	275	57.4	167	34.9	37	7.7	
28 AÑOS EN ADELANTE	13	34.2	25	65.8	0	0	
FACULTAD							
CIENCIA Y TECNOLOGÍA	202	58.4	118	34.1	26	7.5	39.629 <0.001
DISEÑO ARTE Y ARQUITECTURA	161	55.7	98	33.9	30	10.4	
FILOSOFÍA	137	47.4	126	43.6	26	9	
CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN	126	56	82	36.4	17	7.6	
MEDICINA	139	72.4	44	22.9	9	4.7	
CIENCIAS JURÍDICAS	106	67.9	41	26.3	9	5.8	
LUGAR DE RESIDENCIA							
URBANO	705	60.2	373	31.8	94	8	11.406
RURAL	166	51.1	136	41.8	23	7.1	0.003
MEDIOS DE INFORMACIÓN DE LA COVID-19							
MEDIOS DE COMUNICACIÓN	681	56.4	430	35.6	96	8	10.630 0.031
PERSONAL SANITARIO	121	68.8	42	23.9	13	7.4	
OTROS	69	60.5	37	32.5	8	7	
DIAGNÓSTICO PREVIO DE COVID-19							
SI	75	53.2	60	42.6	6	4.3	21.699 <0.001
NO	792	59.1	443	33	106	7.9	
PREFIERO NO RESPONDER	4	26.7	6	40	5	33.3	
INMUNIZADO PREVIAMENTE CONTRA LA GRIPE ESTACIONAL							
INMUNIZADO	521	63.8	238	29.1	58	7.1	27.178 <0.001
NO INMUNIZADO	284	50.7	231	41.3	45	8	
PREFIERO NO RESPONDER	66	55	40	3	14	7	
INGRESOS MENSUALES							
MAYOR A \$400	116	70.7	44	26.8	4	2.4	18.650 <0.001
MENOR A \$400	354	57.9	215	35.2	42	6.9	
PREFIERO NO RESPONDER	401	55.5	250	34.6	71	9.8	
AFILIACIÓN AL IEES							
APORTA	148	68.5	55	25.5	13	6	21.265 <0.001
NO APORTA	630	56.7	401	36.1	80	7.2	
PREFIERO NO RESPONDER	93	54.7	53	31.2	24	14.1	
TOTAL	871	58.1	509	34.1	117	7.8	

Fuente: Base de datos del estudio.

Elaboración: Andrés Álvarez Piedra, Juan Pablo Holguín, Arianna Sofía Torres Ochoa.

En relación con el lugar de residencia de los encuestados, se encontró mayor aceptación de la vacuna con un costo de 50\$ en el grupo de estudiantes de la zona urbana (60.2%), representando el 80.9% (705) del total de encuestados que desean inmunizarse ($\chi^2= 11.406$ p= 0.003). Se encontró

relación estadísticamente significativa entre la fuente de información sobre COVID-19 y el porcentaje de aceptación de la vacuna; el porcentaje fue mayor en el grupo de estudiantes que se informaron por medio del personal sanitario (68.8%) ($\chi^2= 10.630$ p= 0.031) (Tabla 3).

Se evidenció que en el grupo de estudiantes que no tuvieron un diagnóstico previo de SARS-CoV2 la aceptación fue mayor (59.1%), representando el 91% de participantes que si se vacunaría bajo un costo de 50\$ ($\chi^2= 21.699$ p= <0.001). Además se encontró también asociación estadísticamente significativa entre el porcentaje de aceptación y la vacunación previa ($\chi^2= 27.178$ p= <0.001), los ingresos mensuales de los estudiantes ($\chi^2= 18.650$ p= <0.001), y también con la seguridad social ($\chi^2= 21.265$ p= <0.001) (Tabla 3).

En la Tabla 4 se presentan los resultados de la percepción de los estudiantes frente a un proceso de vacunación prescrito o recomendado por un médico; 1 168 (78%) de los participantes accedería a dicho proceso bajo una recomendación; el 54.19% de ellos de sexo femenino. En el grupo de sexo masculino hubo un mayor porcentaje de aceptación (81.2%) por esta vacunación prescrita ($\chi^2= 7.865$ p= 0.020). Los estudiantes con una edad comprendida entre 17 a 21 años y entre 22 y 27 años tuvieron porcentajes muy similares de aceptación entre 78 y 79%; pero en el grupo de 28 años de edad en adelante hubo un porcentaje de aceptación mucho más bajo (55.3%) ($\chi^2= 19.032$ p= <0.001). La Facultad con menor porcentaje de aceptación fue Filosofía (69.6%) ($\chi^2= 35.423$ p= <0.001).

Al igual que para la aceptación de la vacunación gratuita y con costo, se encontró mayor aceptación del proceso de vacunación recomendado por un médico, con diferencia estadísticamente significativa en: la zona urbana (79.4%) ($\chi^2= 6.248$ p= 0.044); en el grupo de estudiantes previamente inmunizados contra la gripe estacional (80.4%) ($\chi^2= 15.010$ p= 0.005); en los participantes que no tuvieron un diagnóstico previo de COVID-19, siendo el 90% de todos aquellos que desean una vacuna prescrita por un médico, con un porcentaje de aceptación de 78.4% ($\chi^2= 23.155$ p= <0.001); en los estudiantes con un trabajo formal (aceptación del 79.9%) ($\chi^2= 12.804$ p= 0.012); en aquellos estudiantes que aportaban a la seguridad social (aceptación del 80.6%) ($\chi^2= 14.609$ p= 0.006).

Llama la atención que según los ingresos mensuales, el porcentaje de aceptación fue mayor en el grupo que percibía menos de \$400 dólares al mes (81.3% de aceptación vs 79.9% en quienes tenían un mayor ingreso) ($\chi^2= 11.631$ p= 0.020).

Al encuestar a los participantes sobre su percepción frente a la importancia de vacunar a personas con comorbilidades o enfermedades crónicas, la mayoría de los estudiantes, 1 126 (75.3%) manifestaron que es importante vacunar a este grupo de personas. El porcentaje de personas que creyeron que era importante fue mayor en el grupo de sexo masculino (77.7%) ($\chi^2= 6.147$ p= 0.046). Se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre esta percepción y la Facultad a la que pertenecían los estudiantes, encontrándose el mayor porcentaje de aceptación en los estudiantes de Medicina (92.7%) ($\chi^2= 58.211$ p= <0.001) (Tabla 5).

Tabla 4. Distribución de estudiantes de la Universidad del Azuay según aceptación de un proceso de vacunación recomendado por un médico.

CARACTERÍSTICAS POBLACIONALES	SI		NO		PREFIERO NO RESPONDER		χ^2 p
	n	%	n	%	n	%	
SEXO							
HOMBRES	535	81.2	97	14.7	27	4.1	7.865
MUJERES	633	75.5	150	17.9	55	6.6	0.020
EDAD							
17 A 21 AÑOS	766	78.2	158	16.1	56	5.7	19.032
22 A 27 AÑOS	381	79.5	73	15.2	25	5.2	<0.001
28 AÑOS EN ADELANTE	21	55.3	16	42.1	1	2.6	
FACULTAD							
CIENCIA Y TECNOLOGÍA	269	77.7	67	19.4	10	2.9	
DISEÑO ARTE Y ARQUITECTURA	224	77.5	40	13.8	25	8.7	
FILOSOFÍA	201	69.6	67	23.2	21	7.3	35.423
CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN	180	80	31	13.8	14	6.2	<0.001
MEDICINA	165	85.9	22	11.5	5	2.6	
CIENCIAS JURÍDICAS	129	82.7	20	12.8	7	4.5	
LUGAR DE RESIDENCIA							
URBANO	930	79.4	179	15.3	63	5.4	6.248
RURAL	238	73.2	68	20.9	19	5.8	0.044
INMUNIZADO PREVIAMENTE CONTRA LA GRIPE ESTACIONAL							
INMUNIZADO	657	80.4	122	14.9	38	4.7	
NO INMUNIZADO	422	75.4	108	19.3	30	5.4	15.010
PREFIERO NO RESPONDER	89	74.2	17	14.2	14	11.7	0.005
DIAGNÓSTICO PREVIO DE COVID-19							
SI	108	76.6	26	18.4	7	5	
NO	1052	78.4	219	16.3	70	5.2	23.155
PREFIERO NO RESPONDER	8	53.3	2	13.3	5	33.3	<0.001
TIPO DE TRABAJO							
TRABAJO FORMAL	111	79.9	21	15.1	7	5	
TRABAJO INFORMAL	1011	78.7	203	15.8	71	5.5	12.804
PREFIERO NO RESPONDER	46	63	23	31.5	4	5.5	0.012
INGRESOS MENSUALES							
MAYOR A \$400	131	79.9	29	17.7	4	2.4	
MENOR A \$400	497	81.3	84	13.7	30	4.9	11.631
PREFIERO NO RESPONDER	540	74.8	134	18.6	48	6.6	0.020
AFILIACIÓN AL IEES							
APORTA	174	80.6	36	16.7	6	2.8	
NO APORTA	873	78.6	181	16.3	57	5.1	14.609
PREFIERO NO RESPONDER	121	71.2	30	17.6	19	11.2	0.006
TOTAL	1168	78	247	16.5	82	5.5	-

Fuente: Base de datos del estudio.

Elaboración: Andrés Álvarez Piedra, Juan Pablo Holguín, Arianna Sofía Torres Ochoa.

Se encontró mayor aceptación de la importancia del proceso de vacunación en personas con comorbilidades, con diferencia estadísticamente significativa en: los estudiantes que se informaron sobre COVID-19 a través del personal sanitario ($\chi^2= 11.941$ p= 0.018); en el grupo de estudiantes previamente inmunizados contra la gripe estacional (78%) ($\chi^2= 16.434$ p= 0.002); en aquellos estudiantes que aportaban a la seguridad social (aceptación del 79.2%) ($\chi^2= 38.411$ p= <0.001); en los estudiantes con ingresos mensuales menores a \$400 dólares mensuales (aceptación de 80.2%) ($\chi^2= 24.093$ p= <0.001) (Tabla 5).

Tabla 5. Importancia de un proceso de vacunación en personas con enfermedades crónicas o comorbilidad.

CARACTERÍSTICAS POBLACIONALES	SI		NO		PREFIERO NO RESPONDER		χ^2 p
	n	%	n	%	n	%	
SEXO							
HOMBRES	512	77.7	110	16.7	37	5.6	6.147
MUJERES	614	73.3	151	18	73	8.7	0.046
FACULTAD							
CIENCIA Y TECNOLOGÍA	252	72.8	69	19.9	25	7.2	
DISEÑO ARTE Y ARQUITECTURA	212	73.4	43	14.9	34	11.8	
FILOSOFÍA	191	66.1	75	26	23	8	58.211
CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN	172	76.4	38	16.9	15	6.7	<0.001
MEDICINA	178	92.7	10	5.2	4	2.1	
CIENCIAS JURÍDICAS	121	77.6	26	16.7	9	5.8	
MEDIOS DE INFORMACIÓN DE LA COVID-19							
MEDIOS DE COMUNICACIÓN	897	74.3	214	17.7	96	8	11.941
PERSONAL SANITARIO	149	84.7	21	11.9	6	3.4	0.018
OTROS	80	70.2	26	22.8	8	7	
INMUNIZADO PREVIAMENTE CONTRA LA GRIPE ESTACIONAL							
INMUNIZADO	637	78	128	15.7	52	6.4	
NO INMUNIZADO	408	72.9	112	20	40	7.1	16.434
PREFIERO NO RESPONDER	81	67.5	21	17.5	18	15	0.002
INGRESOS MENSUALES							
MAYOR A \$400	128	78	26	15.9	10	6.1	
MENOR A \$400	490	80.2	95	15.5	26	4.3	24.093
PREFIERO NO RESPONDER	508	70.4	140	19.4	74	10.2	<0.001
AFILIACIÓN AL IEES							
APORTA	171	79.2	34	15.7	11	5.1	
NO APORTA	846	76.1	198	17.8	67	6	38.411
PREFIERO NO RESPONDER	109	64.1	29	17.1	32	18.8	<0.001
TOTAL	1126	75.3	261	17.4	110	7.3	-

Fuente: Base de datos del estudio.

Elaboración: Andrés Álvarez Piedra, Juan Pablo Holguín, Arianna Sofía Torres Ochoa.

Se preguntó a los participantes sobre su percepción en cuanto a la efectividad de las vacunas contra el SARS CoV 2, el 58% de encuestados pensaba que las vacunas para inmunizar a la población del SARS-CoV2 son efectivas; el 50.9% fueron estudiantes de sexo masculino, con el porcentaje más alto de aceptación ($\chi^2= 45.039$ p= <0.001) (Tabla 6).

También, se relacionó la facultad a la cual pertenecen los participantes y su percepción de efectividad de las vacunas contra el SARS-CoV2; la facultad de Medicina tuvo el porcentaje más alto de estudiantes cuya percepción fue que la vacuna es efectiva (75%) ($\chi^2= 46.822$ p= <0.001) (Tabla 6).

Se encontró mayor porcentaje de estudiantes que percibieron que la vacuna es eficaz, con asociación estadísticamente significativa en: el grupo de estudiantes que se informan del SARS-CoV2 por medio de personal sanitario (71.6%) ($\chi^2= 15.581$ p= 0.004); en los participantes que viven en la zona urbana (60%) ($\chi^2= 9.757$ p= 0.008); en aquellos participantes que ya

habían sido inmunizados (63.5%) ($\chi^2= 24.416 p= <0.001$); en el grupo con más ingresos mensuales ($\chi^2= 24.671 p= <0.001$); y en aquellos con afiliación a la seguridad social (IESS) ($\chi^2= 36.267 p= <0.001$) (Tabla 6).

Tabla 6. Distribución de los estudiantes de la Universidad del Azuay según la percepción sobre la efectividad de las vacunas contra el SARS-CoV2.

CARACTERÍSTICAS POBLACIONALES	SI		NO		PREFIERO NO RESPONDER		χ^2 p
	n	%	n	%	n	%	
SEXO							
HOMBRES	442	67.1	131	19.9	86	13.1	45.039
MUJERES	426	50.8	208	24.8	204	24.3	<0.001
EDAD							
17 A 21 AÑOS	559	57	213	21.7	208	21.2	11.908 0.018
22 A 27 AÑOS	290	60.5	111	23.2	78	16.3	
28 AÑOS EN ADELANTE	19	50	15	39.5	4	10.5	
FACULTAD							
CIENCIA Y TECNOLOGÍA	200	57.8	90	26	56	16.2	46.822 <0.001
DISEÑO ARTE Y ARQUITECTURA	145	50.2	78	27	66	22.8	
FILOSOFÍA	146	50.5	78	27	65	22.5	
CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN	134	59.6	48	21.3	43	19.1	
MEDICINA	144	75	17	8.9	31	16.1	
CIENCIAS JURÍDICAS	99	63.5	28	17.9	29	18.6	
LUGAR DE RESIDENCIA							
URBANO	704	60.1	254	21.7	214	18.3	9.757
RURAL	164	50.5	85	26.2	76	23.4	0.008
MEDIOS DE INFORMACIÓN DE LA COVID-19							
MEDIOS DE COMUNICACIÓN	675	55.9	286	23.7	246	20.4	15.581 0.004
PERSONAL SANITARIO	126	71.6	28	15.9	22	12.5	
OTROS	67	58.8	25	21.9	22	19.3	
INMUNIZADO PREVIAMENTE CONTRA LA GRIPE ESTACIONAL							
INMUNIZADO	519	63.5	163	20	135	16.5	24.416 <0.001
NO INMUNIZADO	289	51.6	148	26.4	123	22	
PREFIERO NO RESPONDER	60	50	28	23.3	32	26.7	
INGRESOS MENSUALES							
MAYOR A \$400	113	68.9	31	18.9	20	12.2	24.671 <0.001
MENOR A \$400	375	61.4	138	22.6	98	16	
PREFIERO NO RESPONDER	380	52.6	170	23.5	172		
AFILIACIÓN AL IESS							
APORTA	145	67.1	36	16.7	35	16.2	36.267 <0.001
NO APORTA	655	59	257	23.1	199	17.9	
PREFIERO NO RESPONDER	68	40	46	27.1	56	32.9	
TOTAL	868	58	339	22.6	290	19.4	-

Fuente: Base de datos del estudio.

Elaboración: Andrés Álvarez Piedra, Juan Pablo Holguín, Arianna Sofía Torres Ochoa.

Un total de 758 (50.6%) participantes consideran que las vacunas son de calidad; los estudiantes de sexo masculino corresponden al 50.5%, con un porcentaje de estudiantes

que contestan mayoritariamente que la vacuna cumple con estándares de calidad de 58.1% ($\chi^2= 29.323 p= <0.001$). El grupo de estudiantes de 28 o más años tuvo el menor porcentaje de aceptación de la calidad de las vacunas (36.8%) ($\chi^2= 16.112 p= 0.003$). Se encontró asociación estadística significativa de esta variable con: la zona de residencia ($\chi^2= 25.266 p= 0.005$); la inmunización previa ($\chi^2= 24.428 p= <0.001$); los ingresos mensuales ($\chi^2= 25.332 p= <0.001$) y la afiliación al seguro social ($\chi^2= 23.885 p= <0.001$) (Tabla 7).

Tabla 7. Distribución de los estudiantes de la Universidad del Azuay según la percepción sobre la calidad de las vacunas contra el SARS-CoV2.

CARACTERÍSTICAS POBLACIONALES	SI		NO		PREFIERO NO RESPONDER		χ^2 p
	n	%	n	%	n	%	
SEXO							
HOMBRES	383	58.1	179	27.1	97	14.7	29.323
MUJERES	375	44.7	270	32.2	193	23	<0.001
EDAD							
17 A 21 AÑOS	487	49.7	283	28.9	210	21.4	16.112 0.003
22 A 27 AÑOS	257	53.7	146	30.5	76	15.9	
28 AÑOS EN ADELANTE	14	36.8	20	52.6	4	10.5	
FACULTAD							
CIENCIA Y TECNOLOGÍA	188	54.3	106	30.6	52	15	25.266 0.005
DISEÑO ARTE Y ARQUITECTURA	131	45.3	85	29.4	73	25.3	
FILOSOFÍA	126	43.6	98	33.9	65	22.5	
CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN	114	50.7	65	28.9	46	20.4	
MEDICINA	113	58.9	47	24.5	32	16.7	
CIENCIAS JURÍDICAS	86	55.1	48	30.8	22	14.1	
LUGAR DE RESIDENCIA							
URBANO	615	52.5	342	29.2	215	18.3	7.738
RURAL	143	44	107	32.9	75	23.1	0.021
INMUNIZADO PREVIAMENTE CONTRA LA GRIPE ESTACIONAL							
INMUNIZADO	451	55.2	226	27.7	140	17.1	24.428 <0.001
NO INMUNIZADO	257	45.9	191	34.1	112	20	
PREFIERO NO RESPONDER	50	41.7	32	26.7	38	31.7	
INGRESOS MENSUALES							
MAYOR A \$400	92	56.1	46	28	26	15.9	25.332 <0.001
MENOR A \$400	332	54.3	192	31.4	87	14.2	
PREFIERO NO RESPONDER	334	46.3	211	29.2	177	24.5	
AFILIACIÓN AL IESS							
APORTA	123	56.9	58	26.9	35	16.2	23.885 <0.001
NO APORTA	567	51	344	31	200	18	
PREFIERO NO RESPONDER	68	40	47	27.6	55	32.4	
TOTAL	758	50.6	449	30	290	19.4	-

Fuente: Base de datos del estudio.

Elaboración: Andrés Álvarez Piedra, Juan Pablo Holguín, Arianna Sofía Torres Ochoa.

DISCUSIÓN

La salud pública tiene varias columnas, una de ellas se basa en desarrollar un mecanismo social que asegure a cada individuo un nivel de vida adecuado para la conservación de la salud. Para asegurar que estos mecanismos vayan en pro de la sociedad y funcionen, debemos investigar e indagar las percepciones y perspectivas de las comunidades, para generar políticas sociales que se adapten a la realidad. Es por esto que era necesario considerar la aceptación de las vacunas para inmunizar a la población contra el SARS-CoV2 [10].

Comparamos nuestros resultados con el estudio realizado por Reiter et al., realizado una población de 2006 participantes, mayores de 18 años, viviendo en el territorio de los Estados Unidos durante mayo del 2020 y a quienes se les encuestó vía online sobre su apertura a la administración de una vacuna contra el SARS-CoV2; este trabajo investigativo reportó que el 69% de los participantes aceptaría una vacuna contra el SARS CoV2; porcentaje cercano al resultado de nuestra investigación, en la que se ve que el 76.4% de los participantes serían parte de un proceso de vacunación [8].

En nuestro medio se han realizado estudios similares. En la provincia del Azuay – Ecuador, se realizó durante el mes de febrero del 2021 una encuesta en línea a 1 219 participantes mayores de edad, el 91% de su población estaba dispuesta a ser vacunada. La diferencia con la aceptación de nuestro trabajo investigativo (76.4%), puede deberse a que el mencionado estudio considera la frecuencia de aceptación según la posible eficacia de la vacuna; los porcentajes de aceptación varían ampliamente, una vacuna con 95% de eficacia tiene una aceptación del 91% y una inmunización con una vacuna con el 90% de eficacia muestra una aceptación solo del 68.5%. [11].

Otro de los estudios importantes a destacar fue uno realizado por RTI INTERNACIONAL durante el año 2020, periodo en el cual aún no estaba disponible ninguna vacuna contra el SARS CoV2; se realizaron encuestas rápidas en Estados Unidos a una muestra de 2 279 personas, mostrando como resultados que el 37% estuvo totalmente de acuerdo y el 38 % estuvo de acuerdo en que recibir la vacuna cuando estuviera disponible [12]. Los resultados varían en relación al presente estudio, ya que este en estudio la variable de aceptación está operacionalizada como: totalmente de acuerdo y de acuerdo. Si sumamos estos porcentajes obtenemos un 75%, porcentaje muy cercano a nuestro resultado (76.4%). El estudio citado muestra además que las personas que han recibido previamente una vacuna contra la influenza tienen una probabilidad 5 veces mayor a vacunarse contra la COVID-19; también en nuestro estudio se puede observar que el porcentaje de aceptación de la vacuna del SARS-CoV2 es mayor en personas previamente inmunizadas contra la influenza ($p=0.016$) [12].

En China se realizó un estudio transversal utilizando una encuesta anónima en línea, reportando que, de un total de 2 058 encuestados, el 89.5% (1 842) piensa que la inmunización será efectiva para la prevención y control de la COVID-19; y el 91.3% (1 879) aceptaría la vacuna. Con relación a los factores que influirían en la aceptación a inmunizarse, la mayoría consideró la recomendación médica (80.6%), la conveniencia de la vacuna (75.7%) y el precio (59.9%). Entre quienes aceptarían la vacuna, el 52.2% indicó que se inmunizaría tan pronto como la vacuna esté disponible y el 47.8% esperaría hasta que se confirme la seguridad de la vacuna [13]. El porcentaje de aceptación de la vacuna en nuestro estudio es algo inferior (91.3 Vs 76.4%). Al igual que en China, la recomendación médica de vacunación

tiene gran influencia, ya que el 78% (1 168) de la población en estudio aceptaría la vacunación si un médico lo recomienda.

En junio del 2020, Lazarus et al., encuestaron a 13 426 personas de 19 países al azar en regiones de todo el mundo; este estudio demostró que el 71.5% de participantes se pondría dicha inmunización y la diferencia de la aceptación variaba en dicho estudio entre el 90% en China y el 55% en Rusia; la cifra de aceptación general es bastante cercana a la de nuestro estudio (76.4%) [14].

Entre junio a septiembre del año 2020, se desarrolló una encuesta global aplicada a individuos de 19 años o mayores, representantes de cada uno de los 6 continentes, obteniendo 26 852 respuestas. Los países con mayor aceptabilidad hacia la vacuna de cada continente son: la República de Mauricio (82.8%) en África, China (87.4%) en Asia, Tonga (92.9%) en Australia, Panamá (87.4%) en América del Norte, Brasil (86.2%) en América del Sur e Inglaterra (69.3%) en Europa. Considerando a Ecuador, dentro de los 10 países de América del Sur, este ocupa el noveno lugar con un 70.2%, siendo de los países con la aceptabilidad más baja hacia la vacuna del continente; los resultados son similares en porcentaje a los de este estudio (76.4%) [15].

Aunque no es posible comparar de una manera definitiva los resultados de un estudio realizado en 32 países ($n=26 758$) entre el 21 de octubre y el 16 de diciembre de 2020 por ORB International y Vaccine Confidence Project (London School of Hygiene & Tropical Medicine), ya que los países encuestados difieren de nuestra realidad, se encontró que la aceptabilidad en algunos de estos fue: Vietnam (98%), India (91%), China (91%), Dinamarca (87%), Corea del Sur (87%) y los más bajos en Serbia (38%), Croacia (41%), Francia (44%), Líbano (44%) y Paraguay (51%). El Ecuador fue incluido en este estudio, mostrando una aceptabilidad del 80%, muy parecida a la obtenida en nuestro trabajo investigativo (76.4%) [16].

Reiter demostró que el 75% de población masculina de Ohio y el 64% de participantes femeninos, estaban dispuestos a vacunarse [8]. En nuestro estudio, se puede observar que el porcentaje de aceptación en el sexo masculino fue de 80.1% mientras que en el sexo femenino fue algo inferior (73.5%).

Los costos son muy definitorios en cuanto a aceptabilidad sobre la vacuna, se demostró que en Ohio en una muestra de 2006 participantes, los participantes indicaron que pagaría por una vacuna contra la COVID-19: \$0 (30 %), de \$1 a \$19 (15 %), de \$20 a \$49 (20 %), de \$50 a \$99 (14 %), \$100-\$199 (10%) y \$200 o más (11%) [8]. Según nuestro estudio, a pesar de que la mayoría de los participantes aceptó una posible vacuna, si la inmunización tuviera un costo de \$50, la aceptación general disminuiría previamente, bajando del 76.4% al 58.2%, evidenciando entonces la importancia de que este proceso sea gratuito.

En el Ecuador se realizó un estudio en el año 2020, en el cual uno de los objetivos fue medir la disposición a pagar por una vacuna contra la COVID-19; este trabajo investigativo tuvo una muestra de 921 y demostró que el 85% de toda esta población estaba dispuesta a pagar una media entre \$76.9 y \$102.5 dólares americanos; estos valores difieren a los encontrados en el estudio de Reiter, que se mencionó previamente, así como con nuestro estudio, en el que solo el 58.2% pagaría \$50 por la inmunización [17].

En el año 2021, se aplicó una encuesta transversal en tres universidades de China, del total de 3 256 cuestionarios válidos, el 86% estaba dispuesto a vacunarse contra la COVID-19. Las principales razones para aceptar la vacunación son “apoyar

estrategias nacionales” (89%), seguridad en la vacuna (57.5%) y organización de vacunaciones grupales en la universidad (55%). Entre las razones para dudar de la vacuna de la COVID-19, se encuentran la preocupación acerca de los efectos adversos (50.8%), incertidumbre sobre la vacuna (42.3%) y deseo de observar los efectos de la vacuna en otras personas (38.1%). Adicionalmente, se observó que el 76.9% de los estudiantes están dispuestos a pagar por la vacuna, hasta un valor de 100 yuan (aproximadamente \$14 dólares americanos) [18]. En el caso de nuestros resultados, el 58.1% de la población aceptaría la vacunación con un costo de \$50 dólares americanos. Se evidencia en el estudio chino que la aceptabilidad a la vacunación es mayor en la población femenina 86.8% y en estudiantes de medicina (87.2%). Similar a los resultados anteriores, nuestro estudio reporta mayor aceptabilidad de la vacuna en los estudiantes de Medicina, tanto para vacunación gratuita como pagada, como recomendada por personal médico; sin embargo en cuanto al sexo, nuestros resultados difieren, pues la aceptación fue mayor en el sexo masculino [18].

Guzman-Holst et al., realizaron una revisión sistemática de 75 trabajos científicos para investigar cuales son las barreras en Latinoamérica para la aceptación de una vacunación para la COVID-19. Se demostró que la confianza en el sistema de salud y la recomendación médica son factores importantes y determinantes para la aceptación de la inmunización; demostrando una vez más los resultados de nuestro estudio, en donde la aceptación de la vacunación por recomendación médica aumenta a 78% [19].

Las limitaciones que tuvo este estudio se basan en la poca información sobre el desarrollo de las vacunas. Además, las respuestas de los participantes se vieron influenciadas por la cantidad de información que circulaba al momento del estudio, no toda esa información era de carácter científico. Este estudio sirve como pieza fundamental para campañas comunicacionales y de educación médica focalizada a determinados grupos de la población para una mejor aceptabilidad de las vacunas para

inmunizar contra el SARS-CoV2. Cabe recalcar que nuestra muestra es representativa a nivel de la Universidad del Azuay, sin embargo no representa a la población en general.

CONCLUSIÓN

La aceptación de los participantes por una vacuna gratuita contra el SARS-CoV2 fue del 76.4%, este porcentaje de aceptación varía a 58.1% si la vacuna tuviera un costo de 50 dólares americanos. La aceptación de un proceso de inmunización recomendado por un médico fue del 78%. El 75.3% de los estudiantes creía que es importante vacunar a personas con comorbilidades. Un 58% de estudiantes pensaban que las vacunas serían efectivas y el 50.6% de los encuestados dijo que las vacunas cumplirían con estándares de calidad. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre la aceptación de la vacuna y las siguientes variables: sexo, edad, facultad, residencia, ingresos, tipo de trabajo, filiación a seguridad social, fuente de información sobre COVID-19, otras vacunaciones previas, infección previa con COVID-19.

RECOMENDACIONES

La evidencia es de utilidad para tomar medidas dentro de la salud pública y conseguir resultados positivos en procesos de inmunización de SARS-CoV2. Se debe considerar necesario, que previo a procesos de salud pública, se desarrolle evidencia científica para así enfrentarnos a realidades sanitarias que sean conocidas y demostradas por la ciencia.

Cabe recalcar que las percepciones con relación a la vacunación contra la COVID-19 son cambiantes con el tiempo, por lo que se necesita una actualización continua mediante investigaciones científicas.

ABREVIATURAS

UDA: Universidad del Azuay; CCTT: Facultad de Ciencia y Tecnología; DAYA: Facultad de Diseño, Arte y Arquitectura; IESS: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social; PCR: Reacción en la cadena de la polimerasa; COVID-19: Enfermedad por coronavirus 2019 del inglés Coronavirus Disease 2019; SARS-CoV2: coronavirus de tipo 2 causante del síndrome respiratorio agudo severo; MERS: síndrome respiratorio de Oriente Medio; SRAS: síndrome respiratorio agudo severo.

AGRADECIMIENTOS

Gratitud a la Universidad del Azuay, sobre todo a su personal que la hace diferente. Impulsamos a las nuevas generaciones para realizar ciencia con conciencia y a la investigación científica. Agradecemos al Hospital José Carrasco Arteaga, que nos da la oportunidad de socializar esta investigación.

FINANCIAMIENTO

Este estudio fue autofinanciado por los autores.

DISPONIBILIDAD DE DATOS Y MATERIALES

Los datos que se utilizaron en esta investigación son de libre acceso en la base de datos que reposa en el siguiente enlace: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1oaHqbobb589fYRiTJhPUwUqFoiw_hPS/edit?usp=sharing&ouid=10745128081783359636&rtpof=true&sd=true

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

AA, JH: Diseño del estudio, recolección de datos. AA, JH, AT: análisis de datos, revisión bibliográfica, redacción del manuscrito. Todos los autores leyeron y aprobaron la versión final del artículo.

INFORMACIÓN DE LOS AUTORES

- Andrés Edmundo Álvarez Piedra. Medicina General, Facultad de Medicina de la Universidad del Azuay
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2314-9679>
- Juan Pablo Holguín Carvajal. Especialista en Medicina de Emergencias y Desastres. Facultad de Medicina de la Universidad del Azuay, Cuenca. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6844-3962>
- Arianna Sofia Torres Ochoa, Medicina General, Facultad de Medicina de la Universidad de Cuenca.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0572-0384>

CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores no reportan ningún conflicto de interés. El presente artículo se basa en el proyecto de investigación previo a la obtención del título de Médico de uno de los autores, disponible en el repositorio digital de la Universidad del Azuay: <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/11041/1/16583.pdf>

APROBACIÓN ÉTICA Y CONSENTIMIENTO DE PARTICIPACIÓN

Se contó con el permiso de la Universidad del Azuay para encuestar a todos sus estudiantes inscritos mediante correo electrónico. El consentimiento informado se lo recolectó previo al envío de la encuesta y todos los estudiantes que no lo firmaron no podían llenar dicha herramienta.

En cuanto a los artículos utilizados para realizar la herramienta de este estudio, el artículo del estudio realizado por la Universidad de Ohio fue adquirido mediante la compra de sus derechos en ELSEVIER, mientras que el artículo y la herramienta de la Universidad de Álava es de libre acceso [8][9].

CONSENTIMIENTO PARA PUBLICAR

Todos los autores dieron su consentimiento para la publicación de este artículo.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Álvarez A, Holguín J, Torres A. Percepción de la comunidad de estudiantes de pregrado de la Universidad del Azuay frente a una vacuna para el SARS-CoV 2. Rev Med HJCA. 2022; 14 (2): 108-116. DOI: <http://dx.doi.org/10.14410/2022.14.2.ao.17>

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Perez Abereu M, Gomez Tejeda J, Dieguez Guach R. Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2020;19(2):1-15 Disponible en <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3254/2505>
2. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med.* 2020; 382(8):727-33. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmoa2001017>
3. Weiss S, Leibowitz J. Coronavirus pathogenesis [Internet]. *Adv Virus Res.* 2011; 81:85-164. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22094080/>
4. Jun Zheng. SARS-CoV-2: un coronavirus emergente que causa una amenaza global [Internet]. *Internacional Journal of Biological Science.* 2020; 16(10): 1678-1685. Disponible en:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7098030/#:~:text=The%20novel%20virus%2C%20previously%20called,%E2%80%99B>
5. Moneriz C, Castro-Salguedo C. Fármacos prometedores y potenciales para el tratamiento de COVID-19 [Internet]. *Rev Chilena Infectol.* 2020, 37(3):205-215. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v37n3/0716-1018-rci-37-03-0205.pdf>
6. Fadda M, Albanese E, Suzanne S. When a COVID-19 vaccine is ready, will we all be ready for it? [Internet]. *International Journal of Public Health.* 2020; 65(6):711-712. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7288619/>
7. Thanh Le T, Andreadakis Z, Kumar A, Gómez Román R, Tolleszen S, Saville M, et al. The COVID-19 vaccine development landscape. *Nature reviews drugs discovery.* 2020;19:305-6. doi: 10.1038/d41573-020-00073-5
8. Reiter P, Pennell M, Katz M. Acceptability of a COVID-19 vaccine among adults in the United States: How many people would get vaccinated? *Vaccine.* 2020; 28(42):6500-7. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X20310847>
9. Apiñaniz A, López-Picado A, Miranda-Serrano E, Latorre A, Cobos R, Parraza-Díez N, et al. Estudio transversal basado en la población sobre la aceptabilidad de la vacuna y la percepción de la gravedad de la gripe A/H1N1: opinión de la población general y de los profesionales sanitarios. *Gac Sanit* [Internet]. 2010 ; 24 (4): 314-320. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S02139111201000400009&lng=es
10. --. La filosofía de la salud pública. *Revista Cubana de Salud Pública.* 2014; 40(1):144-158. Disponible en: <https://scielosp.org/pdf/rccsp/2014.v40n1/144-158>
11. Jaramillo-Monge J, Obimpeh M, Vega B, Acurio D, Boven A, Verhoeven V, et al. Aceptación de la vacuna COVID-19 en la provincia de Azuay, Ecuador: una encuesta transversal en línea. *Vacunas* [Internet]. *Vaccines*; 2021; 9 (6): 678. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/vaccines9060678>
12. Kelly B, Bann C, Squiers L, Lynch M, Southwell B, McCormack L. Predicting willingness to vaccinate for COVID-19 in the US [Internet]. *JHC Impact*; 2020. Disponible en: <https://jhcimpact.com/posts/f/predicting-willingness-to-vaccinate-for-covid-19-in-the-us>
13. Wang J, Jing R, Lai X, Zhang H, Lyu Y, Knoll MD, Fang H. Acceptance of COVID-19 Vaccination during the COVID-19 Pandemic in China. *Vaccines (Basel).* 2020;8(3):482. doi: 10.3390/vaccines8030482.
14. Lazarus JV, Ratzan SC, Palayew A, Gostin L, Larson H, Rabin K, et al. A global survey of potential acceptance of a COVID-19 vaccine. *Nat Med.* 2021; 27: 225-228. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41591-020-1124-9>
15. Mannan K, Mursheda K. Knowledge, Attitude and Acceptance of a COVID-19 Vaccine: A Global Cross-Sectional Study. *International Research Journal of Business and Social Science.* 2021; 6(4). DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3763373>
16. Wouters OJ, Shadlen KC, Salcher-Konrad M, Pollard AJ, Larson HJ, Teerawattananon Y, Jit M. Challenges in ensuring global access to COVID-19 vaccines: production, affordability, allocation, and deployment. *Lancet.* 2021;397(10278):1023-1034. DOI: 10.1016/S0140-6736(21)00306-8.
17. Sarasty O, Carpio CE, Hudson D, Guerrero-Ochoa PA, Borja I. The demand for a COVID-19 vaccine in Ecuador. *Vaccine.* 2020; 38(51):8090-8098. DOI: 10.1016/j.vaccine.2020.11.013.
18. Jiang N, Gu P, Liu K, Song Na, Jiang X. Acceptance of COVID-19 vaccines among college students: a study of the attitudes, knowledge, and willingness of students to vaccinate. *Human Vaccines & Immunotherapeutics.* 2021; 17(12): 4914-4924. DOI: 10.1080/21645515.2021.2013077
19. Guzman-Holst A, Gómez R, Prado-Cohrs D, Juliao P. Barriers to vaccination in Latin America: A systematic literature review [Internet]. *Vaccine.* 2020; 38(3):470-481. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X1931477X>