



## Factores clínicos y sociales relacionados a la aceptación de la vacuna Sarampión. Participantes de una universidad privada en México.

Hazael Jiménez Amador\* , Shalóm Abigail Shica Cruz\*, Kelen Cassia de Oliveira\*, Nettie Evanelly Ramos Beteta\*, Verenice Zarahí González Mejía\*, Sergio Benjamín Ramírez Sánchez\*.

### Resumen

**Objetivo:** Describir la relación entre los factores clínicos (alergias, embarazo, fiebre) y sociales (miedo, recomendación, obligación) con la aceptación de la vacuna sarampión en la población universitaria durante 2018. **Material y métodos:** El diseño del estudio es observacional, transversal comparativo, prospectivo. La población estudiada fueron estudiantes universitarios y docentes de la Universidad de Morelos durante 2018. Para el análisis se utilizó el estadístico chi cuadrada.

**Resultados:** La muestra fue de 365 participantes con una media de edad de 26.8 años. Se encontró relación entre la no aceptación de aplicación de la vacuna y el miedo a la aguja, ser alérgico y presencia de fiebre. En cuanto a la aceptación de la vacuna del sarampión se encontró relación con la obligación laboral, temor a padecer la enfermedad, vacuna gratis y recomendación del médico y medios de comunicación. **Discusión:** Para aumentar la tasa de aceptación de vacunación se debe incidir en la recomendación certera y adecuadas por parte del personal de salud y mediante los medios de comunicación.

**Palabras clave:** Aceptación de vacunación, sarampión, actitudes hacia la inmunización.

### Clinical and social factors related to the acceptance of the measles vaccine. Participants of a private university in Mexico.

### Abstract

**Objective:** To describe the relationship between clinical factors (allergies, pregnancy, fever) and social factors (fear, recommendation, obligation) with the acceptance of measles vaccination in the university population of the University of Morelos during 2018. **Material and methods:** The design of the study is observational, cross sectional, comparative, prospective. The population studied by university students and teachers of the University of Morelos during 2018. For the analysis, the chi-square statistic was used. **Results:** The sample of 365 participants with an average age of 26.8 years. A relationship was found between the acceptance of the application of the vaccine and fear of the needle, being allergic and the presence of fever. Regarding the acceptance of the measles vaccine, the employment relationship with the need, the fear of the disease, the free vaccine and the recommendation of the doctor and the media were considered. **Discussion:** In order to increase the acceptance rate of vaccination, an accurate and appropriate recommendation should be made for the health personnel and in the media.

**Key words:** Acceptance of vaccination, measles, attitudes towards immunization.

\*Medicina, Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Morelos.

Correspondencia: [daics@um.edu.mx](mailto:daics@um.edu.mx). Avenida Libertad 1300 pte. Barrio Zaragoza. C.P.67530 Morelos, Nuevo León. Tel. 826 30955 ext.4007.

## Introducción

El sarampión es una de las enfermedades más contagiosas en el mundo y es la principal causa de muerte prevenible mediante la vacunación en niños. El virus debilita el sistema inmunológico dejando susceptible a complicaciones mortales como diarrea, neumonía y encefalitis; dejando a los sobrevivientes del sarampión con incapacidades permanentes.

El Centro de Control de Enfermedad en el 2001 puso en marcha, con la Organización Panamericana de la Salud, el desarrollo de estrategias regionales para la eliminación del sarampión; desde entonces la iniciativa ha aumentado la cobertura de vacunación de 85% a nivel mundial. Como resultado, en todo el mundo se ha reducido la disminución de muertes por el sarampión del 75 %.<sup>1</sup>

En el año de 2014 se reportaron 667 casos de sarampión en Estados Unidos, el pico más alto desde el año 2010. La mayor parte de los afectados por el virus no estaban vacunados.<sup>1</sup>

A nivel mundial el sarampión es una de las principales causas de muerte en infantes a pesar de que existe una vacuna segura y eficaz para prevenirlo. Esta enfermedad es causada por un *Paramyxovirus* que se propaga por flügge nasales o de la vía respiratoria superior de una persona infectada causando fiebre, tos, rinorrea, eritema cutáneo que empieza en la cabeza y se extiende en el resto del cuerpo.<sup>2</sup>

Las indicaciones para la vacuna de sarampión recomendada por los Centros de Control de Enfermedades (CDC) indican que la primera dosis sea aplicada a los infantes de 12-15 meses de edad y la segunda entre los 4 y 6 años de edad.<sup>3,4</sup> La intención de la segunda dosis es generar inmunidad en aquellos que no respondieron a la primera y aumentar los títulos de anticuerpos. Se recomienda también la vacunación en adultos con alto riesgo de adquirir sarampión, tales como estudiantes universitarios, viajeros internacionales y personal sanitario. Las reacciones adversas de la vacuna son fiebre, erupción cutánea, síntomas articulares, trombocitopenia, parotiditis, encefalopatía o sordera.

El Comité Asesor sobre Prácticas de Inmunización (ACIP) publicó las siguientes contraindicaciones para la aplicación de las vacunas: 1) Antecedentes de reacciones anafilácticas a neomicina, tales como dermatitis de contacto con presencia de eritema, nódulos pruriginosos o pápula que aparece a las 48-72 hrs después de aplicarla. 2) Reacción alérgica a cualquier componente de la vacuna como alérgicos al huevo. 3) Embarazo o que estén planificando embarazarse, debido al riesgo teórico para el feto. 4) Inmunosupresión.<sup>3</sup>

El cuarto Objetivo del Milenio (ODM 4) está encaminado a reducir en dos tercios la tasa de mortalidad de los menores de cinco años entre 1990 y 2015;<sup>5</sup> esto hizo que en 2013 se lograra reducir este número de muertes en 75%. Se estima que entre 2000 y 2013, gracias a la ayuda de la Iniciativa Sarampión y Rubéola, la vacunación contra sarampión evitó 15,6 millones de muertes. En 2013, se vacunó contra sarampión alrededor de 205 millones de niños mediante las campañas de vacunación masiva realizada en 34 países. La lucha contra el Sarampión es fruto de la colaboración de la OMS, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), la Cruz Roja Americana, los CDC y la Fundación de las Naciones Unidas para que los países puedan alcanzar las metas de control del sarampión y rubéola.<sup>6</sup>

Y aunque existan indicaciones y contraindicaciones para que la vacuna sea aplicada y campañas de vacunación muy precisas, la decisión final es de las personas que la recibirán. Se ha observado que la aceptación de la vacuna del sarampión es mayor al ofrecerse en ambientes escolares y se disminuye la aceptación cuando se posee una fuerte confianza en las redes sociales y la información difundida mediante WhatsApp.<sup>7</sup> Esto se ve reforzado al encontrarse una mayor probabilidad de aceptación de la vacuna del sarampión

en alumnos que asistían a la escuela en comparación con quienes no tenían estudios formales.<sup>8</sup> En Alemania se encontró que el principal factor asociado a la aceptación de la vacuna del sarampión en una población infantil fue la asistencia a una guardería y la mayor educación de los padres.<sup>9</sup>

Se puede notar evidencia que asocie diversos factores con la aceptación de la vacuna del sarampión, pero la mayoría de los datos no son aplicables geográficamente a nuestro entorno latinoamericano, específicamente en México, ni en términos etarios. Por lo que se vuelve necesario identificar la asociación entre los factores clínicos y sociales con la aceptación de la vacuna del sarampión en una población estudiantil universitaria mexicana.

## **Material y métodos**

El diseño de esta investigación fue observacional, transversal comparativo y prospectivo en estudiantes universitarios y empleados de la Universidad de Morelos en 2018. Se incluyó a mayores de 18 años, estudiantes inscritos en el segundo semestre del ciclo escolar 2017-2018 y empleados de cualquier área de la universidad. Fueron excluidos los estudiantes de programas en línea o no presenciales y se eliminó del estudio a los participantes que no contestaron por completo los ítems de la encuesta o que no colocaron los datos sociodemográficos requeridos.

En cuanto a las variables de estudio se consideró como variable dependiente la aceptación o negación de aplicación de la vacuna del sarampión durante los últimos dos años. Las variables independientes tomadas en cuenta fueron factores sociales como obligación laboral, temor a padecer la enfermedad, precio, recomendación médica o de medios de comunicación y factores clínicos como alergias, embarazo (en caso de ser mujeres) y fiebre. Se trabajó sobre la hipótesis que existen factores clínicos y sociales relacionados con la aceptación de la vacuna sarampión en la población universitaria de la Universidad de Morelos durante 2018.

Se realizó un muestreo probabilístico simple para una población calculada de 1750 personas, considerando empleados y alumnos mayores de 18 años. Obteniéndose un tamaño de muestra mínimo de 316 participantes, con un intervalo de confianza del 95% y la estimación de error máxima de 5%.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad de Morelos. Posterior al permiso de las facultades y la firma de consentimiento se aplicó la encuesta de vacunación diseñada para esta investigación. La primera parte de la encuesta recabó datos demográficos y la segunda contenía preguntas relacionadas a la aplicación de la vacuna.

Para encontrar la asociación de variables se utilizó el test chi cuadrada y en casos requeridos con corrección de Fisher. El manejo de datos se realizó en el software SPSS *statistics 23*.

## **Resultados**

La muestra fue de 268 alumnos y 97 empleados con un total de 365 participantes. La *edad* media ( $\bar{m}$ ) fue de  $26.88 \pm 8.929$  años. Según el *grupo etario* se encontró 15.1% (55) menores de 20 años de edad, 51.8 % (189) en el rango de 21 a 25 años, 12.9% (47) en el rango de 26-30 años de edad, el resto de la población 20.2% eran mayores de 30 años. De acuerdo al *género* 54% (197) eran femeninas y 46% (168) masculinos.

Según la pregunta *¿cómo se siente en relación a la aplicación de la vacuna del sarampión?* 7.1% (26) de la población se mostraba en contra, 15.1% (55) con dudas, 24.4% (78) con indiferencia hacia la vacuna y 56.4% (206) a favor de su aplicación. Con respecto a la eficacia de la vacuna 55.6% (203) creían en 75% de eficacia y 18.6% (68) en 100% de eficacia. El desglose de las preguntas adicionales del cuestionario se presenta en la tabla 1.

Se encontró que 64.9% de la población creía que todos debían vacunarse, en contraste con 28.8% de los participantes cuya opinión era que solo los niños debían ser vacunados, 4.7% y 1.6% creían que solo los adultos y las mujeres debían ser vacunados respectivamente.

La tasa de aceptación de la vacuna fue 48.1%, siendo mayor en mujeres con 54.3% que en hombres (40.5%). De la población que aceptó vacunarse en los últimos dos años 61.1% eran mujeres. Según la ocupación, la proporción de participantes que aceptaron vacunarse fue mayor en los estudiantes (49.5%) que en los empleados (44.3%).

Respecto a la eficacia de la vacuna se encontró que 71.6% de los estudiantes cree que tiene efectividad mayor al 75%, mientras que el porcentaje restante cree en una efectividad menor al 50%. De los empleados se observó que 81.4% creía en una efectividad de la vacuna mayor a 75%.

Tabla 1. Ítems de encuesta de vacunación

Pregunta	SI	NO
¿Aceptó vacunarse contra el sarampión y rubéola durante los últimos dos años?	47.9% (175)	52.1% (190)
En caso de que no haya sido vacunado		
¿Fue por miedo a la aguja?	12.3% (45)	87.7% (320)
¿Fue por ser alérgico?	2.2% (8)	97.8% (357)
¿Fue por estar embarazada?	5% (2)	99.5% (363)
¿Fue por presentar fiebre?	2.7% (10)	97.3% (355)
En caso de haberse aplicado la vacuna ¿La razón fue por obligación laboral?		
	23% (84)	77% (281)
¿La razón fue por temor a padecer la enfermedad?	26.6% (97)	73.4% (268)
¿La razón fue porque es gratis?	26.6% (97)	73.4% (268)
¿La razón fue porque me la recomendó el médico?	18.6% (68)	81.4% (297)
¿La razón fue por recomendación de los medios de comunicación como radio, TV, internet, periódico?	28.2% (103)	71.8% (262)
¿Tuviste conocimiento de la alerta de sarampión del 2015?	56.2% (205)	43.8% (160)

Según el *género* y la eficacia de la vacuna 7.6% de las mujeres cree que la vacuna tiene una eficacia menor al 25%, 12.7% piensa que la eficacia es de 50%, 58.9% de la mujeres piensa en una eficacia del 75%. Mientras que 12.5% de los hombres cree que la vacuna es eficaz en 25%; 19.6% la cree eficaz en 50%, en cuanto a una eficacia de 75% hay 51% de hombres que lo creen y 16.1% piensan que la vacuna es efectiva al 100%.

Al realizar nuestra prueba de hipótesis utilizamos el test de chi cuadrada para conocer la relación de los factores clínicos y sociales con la aceptación o negación de aplicación de la vacuna del sarampión. En cuanto al miedo a la aguja se observa una asociación significativa al realizar corrección de continuidad ( $\chi^2 = 5.739$ ;  $gl = 1$ ;  $p = 0.003$ ) con la negación de aplicarse la vacuna y al ser alérgico ( $\chi^2 = 5.739$ ;  $p = 0.017$ ); también se observó que tener fiebre estaba asociado significativamente con la negación de aplicarse la

vacuna ( $\chi^2 = 22.179$ ; gl = 1;  $p = 0.034$ ). En cambio los que decidieron vacunarse tuvieron una asociación significativa en diferentes circunstancias los cuales fueron por obligación laboral ( $\chi^2 = 101.639$ ; gl = 1;  $p = 0.000$ ), por el temor a padecer la enfermedad ( $\chi^2 = 102.111$ ; gl = 1;  $p = 0.000$ ), el ser gratis ( $\chi^2 = 130.760$ ; gl = 1;  $p = 0.000$ ), el tener recomendación del personal de salud ( $\chi^2 = 75.233$ ; gl = 1;  $p = 0.000$ ) y por tener recomendación de los medios de comunicación con una asociación significativa de ( $\chi^2 = 30.776$ ; gl = 1;  $p = 0.000$ ).

Adicionalmente se encontró una asociación significativa entre la creencia de la eficacia de la vacuna de sarampión y la aceptación de la misma ( $\chi^2 = 16.904$ ; gl = 3;  $p = 0.001$ ).

## Discusión

Muchos investigadores se han preguntado cuáles son las características sociales y culturales de la población que influyen en la aceptación de las vacunas con el objetivo de identificar si es posible modificar esos factores para aumentar la cobertura.

Es de resaltar la baja tasa de aceptación de la vacuna del sarampión (48.1%), pues es muy contrastante con estudios que presentan tasas más elevadas.<sup>9-11</sup> También llama la atención que la población estudiantil (71.6%) posee menor credibilidad en la eficacia de la vacuna, comparado con la población de docentes (81.4%), pues se ha encontrado que el rango de edad de los 18 – 29 años es un factor de riesgo para no estar protegido, en individuos sin antecedente de infección por sarampión.<sup>10</sup> Y aunque no se encontraron diferencias significativas en cuanto a la creencia sobre la efectividad de la inmunización ( $t = -0.935$ ,  $p = 0.350$ ) entre menores de 30 años y mayores a esa edad, si existía mayor frecuencia de no vacunación en menores de 30 años.

En cuanto a la aceptación de la vacunación se ha encontrado evidencia que el ofrecimiento de una vacunación gratuita puede llegar a tener gran influencia para aprobar su aplicación. Un estudio realizado en universidades holandesas sobre la aceptación de la vacuna triple viral observó que la gran mayoría de estudiantes (97.8% de los aceptantes de vacunación) estaba dispuesto a aceptar la vacuna si fuera ofrecida sin costo.<sup>12</sup> Dato concordante con nuestros hallazgos, donde existe asociación entre la aceptación de la vacuna y su nulo costo.

Sobre la influencia de los medios de comunicación al aceptar la vacuna de sarampión o su equivalente, se hallaron datos dispares con respecto a los encontrados en esta investigación. Estudios en poblaciones infantiles han revelado que los medios de comunicación, en especial internet, no tienen influencia significativa en la decisión de los padres al decidir vacunar a su hijo con la vacuna triple viral (sarampión, paperas y rubéola);<sup>13</sup> dato opuesto al hallado en la presente investigación, donde los medios de comunicación si estaban asociados a la aceptación de la vacuna, apoyado también por una revisión sistemática.<sup>14</sup>

También se puede notar que la percepción del riesgo a padecer la enfermedad ha sido un factor importante asociado a la voluntad de vacunarse. En un ambiente familiar, los padres con actitudes positivas hacia la vacunación respondieron que las vacunas son un método razonable para prevenir enfermedades y se ha encontrado que el miedo de los padres a que sus hijos se contagien de sarampión está asociado a mayor aceptación de la vacuna. Se reafirma así que el conocimiento sobre los riesgos de la enfermedad es de suma relevancia para la aceptación de la vacunación contra el sarampión.<sup>9,12</sup>

Respecto a la influencia del personal de salud en poblaciones infantiles se ha visto que cuando los médicos reducen los temores e incertidumbres de los padres respecto a la vacuna triple viral, se aumentan las probabilidades que el niño sea vacunado en tiempos adecuados.<sup>13</sup>

En cuanto a la aceptación a la vacunación por obligación laboral o escolar se ha llegado a sugerir que la vacunación contra el sarampión debería ser obligatoria y

legalmente exigida para participar de algunos entornos sociales, más amplios como guarderías y escuelas. Aunque sería preferible no requerir del marco legal, sino que todos confíen en la vacunación para protegerse a sí mismos y a la sociedad en general, desafortunadamente este no es el caso en todos los entornos.<sup>15</sup>

Al realizar una búsqueda sobre el miedo a la aguja se halló que en poblaciones infantiles, un mayor miedo hacia la aguja en padres e hijos está relacionado con el incumplimiento de la vacunación, en dicho estudio 5% de los padres habían retrasado o evitado la inmunización por el miedo a la aguja.<sup>16</sup> Para revertir el miedo a la aguja se puede incursionar en el manejo de ansiedad de quienes recibirán las vacunas o añadir enseñanza sobre las agujas.<sup>16,17</sup>

La relación entre la presencia de alergia o fiebre con algún proceso infeccioso y la negación de aceptar la vacuna del sarampión puede estar fundamentada por la lista de precauciones proporcionada por el ACIP. En presencia de fiebre se recomienda no aplicar ninguna vacuna porque los efectos secundarios de la vacuna podrían confundirse con la progresión natural de la enfermedad.<sup>18</sup> De modo parecido, la alergia a algún componente de la vacuna es contraindicación para aplicarse la vacuna.

Finalmente, la aceptación a la vacuna contra el sarampión en esta población está dada por diversos factores, sobre los cuales se debería incidir para aumentar la tasa de vacunación. Especialmente en realizar mayor difusión mediante el personal de salud y medios de comunicación. De aquí la importancia en insistir sobre la responsabilidad que tiene el profesional de salud de promover una educación preventiva e informar apropiadamente a la población sobre los beneficios de las vacunas. Se ha propuesto que las estrategias de comunicación deben entregar mensajes adecuados sobre los efectos secundarios, la protección de la salud mediante la inmunización y la importancia del cumplimiento de la vacunación.<sup>19</sup> Con estrategias adecuadas la cobertura de inmunización se ampliaría y se fortalecería la prevención de brotes de sarampión.

## Referencias

1. Centro Nacional de Inmunización y Enfermedades Respiratorias. Measles | Casos y brotes de sarampión | CDC. Atlanta, GA: CDC, 2018. (En <https://www.cdc.gov/measles/cases-outbreaks-sp.html>).
2. Escobar Gutierrez A. Historia de las vacunas y las vacunaciones. Secretaria de Salud. 578 p. ISBN: 9688111937.
3. Hamborsky J, Kroger A, Wolfe C. Epidemiology and prevention of vaccine-preventable diseases, The pink book : course textbook. 13ra ed. CDC. Washington D.C.: Public Health Foundation, 2015. 1 recurso en línea (1 volumen, varios. ISBN: 0990449114.)
4. Solsona L, Balanzó X de. Prevención de enfermedades del viajero; el viajero que regresa. An. Sist. Sanit. Navar 2006;29:105–20.
5. Naciones Unidas. Objetivos de Desarrollo del Milenio, Informe de 2015. Nueva York, 2015. (En [http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/2015/mdgreport-2015\\_spanish.pdf](http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/2015/mdgreport-2015_spanish.pdf)).
6. Muscat M, Ben Mamou M, Shefer A, Jankovic D, Deshevoy S, Butler R. The State of Measles and Rubella in the WHO European region. Rev Esp Salud Publica 2015;89:345–51.
7. Palanisamy B, Gopichandran V, Kosalram K. Social capital, trust in health information, and acceptance of Measles-Rubella vaccination campaign in Tamil Nadu, A case-control study. J Postgrad Med 2018.
8. Uddin MJ, Adhikary G, Ali MW, et al. Evaluation of impact of measles rubella campaign on vaccination coverage and routine immunization services in Bangladesh. BMC Infect Dis 2016;16.

9. Hagemann C, Streng A, Kraemer A, Liese JG. Heterogeneity in coverage for measles and varicella vaccination in toddlers – analysis of factors influencing parental acceptance. *BMC Public Health* 2017;17.
10. Freund R, Krivine A, Prévost V, et al. Measles immunity and measles vaccine acceptance among healthcare workers in Paris, France. *J Hosp Infect* 2013;84:38–43.
11. Robert E, Dramaix M, Swennen B. Vaccination coverage for infants, Cross-sectional studies in two regions of Belgium. *Biomed Res Int* 2014;2014:838907.
12. Donkers HW, Hautvast JLA, Akkermans RP, Swaan CM, Ruijs WLM, Hulscher MEJL. Determinants of students' willingness to accept a measlesmumps-rubella booster vaccination during a mumps outbreak, A cross-sectional study. *BMC Public Health* 2015;15:575.
13. Schönberger K, Ludwig M-S, Wildner M, Kalies H. Timely MMR vaccination in infancy, Influence of attitudes and medical advice on the willingness to vaccinate. *Klin Padiatr* 2012;224:437–42.
14. Brown KF, Kroll JS, Hudson MJ, et al. Factors underlying parental decisions about combination childhood vaccinations including MMR, A systematic review. *Vaccine* 2010;28:4235–48.
15. Silverman RD, Hendrix KS. Point, Should childhood vaccination against measles be a mandatory requirement for attending school? Yes. *Chest* 2015;148:852–4.
16. Taddio A, Ipp M, Thivakaran S, et al. Survey of the prevalence of immunization non-compliance due to needle fears in children and adults. *Vaccine* 2012;30:4807–12.
17. Kajikawa N, Maeno T, Maeno T. Does a child's fear of needles decrease through a learning event with needles? *Issues Compr Pediatr Nurs* 2014;37:183–94.
18. Smith M. Vaccine safety, Medical contraindications, myths, and risk communication. *Pediatr Rev* 2015;36:227–38.
19. Tabacchi G, Costantino C, Napoli G, et al. Determinants of European parents' decision on the vaccination of their children against measles, mumps and rubella, A systematic review and meta-analysis. *Hum Vaccin Immunother* 2016;12:1909–23.

Agradecimientos: A DAICS Marvin Eliel Muñiz Vázquez, por el trabajo de edición. CIM VG.



## CARTA DE DERECHOS Escuela de Medicina

Quien suscribe, por medio de la presente, siendo alumno de la Universidad de Morelos y mis asesores (siendo adscritos a la Universidad de Morelos), estamos enterados que según las normas técnicas número 313, 314, 315 y el Reglamento de la ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, siendo el presente trabajo el reporte final, la investigación pertenece a esta institución.

Por lo tanto, si fuera solo colaborador, la investigación pertenece a la institución de quien depende el adscrito, (SSA, IMSS, ISSSTE, Instituto de la visión, en vinculación con la Universidad de Morelos). Siendo el autor, coautor o asociado, autorizo con el derecho parcial que me corresponde, a la Carrera de Medicina, utilizar la investigación para uso didáctico.

También doy mi consentimiento, en dado caso que se considere oportuno, que mi trabajo sea enviado a concurso o a publicación o se suba al repositorio institucional, por parte de la Carrera de Medicina; en el entendido que cooperaré en lo que pueda o deba y que se me dará el crédito correspondiente, y de haber un reconocimiento gráfico o monetario será de mi pertenencia como autor y de mis asociados o asesores, si así firmamos por convenio ellos y yo. Enterado, que si no hago ninguna actividad en pro de comunicar los resultados, pasado un año los asociados o asesores tienen ese derecho, según el comité Internacional de Médicos Editores (ICMJE) y Word Association Medical Editors.

Entiendo además, que si la investigación que estoy entregando, es una investigación a la que me estoy anexando en mis prácticas clínicas, la investigación no pertenece a la Escuela por no ser autor principal, ni ser partícipes ninguno de mis asesores UM; la investigación presentada, habrá sido para uso exclusivamente ejercicio didáctico en mi persona, pero no puede apoyarme en la publicación o envío a concurso por no ser su derecho ni obligación.

Dependiendo de la calificación que se me haya asignado en la Escuela por el Trabajo de Investigación, tengo derecho a solicitar una carta de "Realización de trabajo de Investigación" aunque no fuera presentada en Concurso o revista, que pueda anexar a mi currículum.

Leyendo detalladamente, habiendo preguntado al surgir dudas, y haciendo notas aclaratorias correspondientes, firmo libre y con derecho. *Nota: Coloque nombre y firma.*

---

MPSS o estudiante de Medicina

---

Testigo. \_\_\_\_\_

cc física a servicio social  
cc. final a Coordinación  
de medicina.



