

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA**

**CARRERA DE ENFERMERIA**

*Tesis para optar por el grado académico de  
Licenciatura de Enfermería*

**FACTORES ASOCIADOS A LA  
VACUNACIÓN DE LA PERSONA ADULTA  
SEGÚN ÍNDICES DE MORBILIDAD EN  
ESPAÑA, CHINA, COREA DEL SUR,  
ESTADOS UNIDOS, SINGAPUR Y  
CANADÁ, EN EL ÚLTIMO QUINQUENIO,  
REVISIÓN SISTEMÁTICA, 2020.**

**JIMENA QUINTANA MORALES**

2020

## **TABLA DE CONTENIDO**

|   |    |
|---|----|
| <b>TABLA DE CONTENIDO</b> .....   | 2  |
| <b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....   | 5  |
| <b>ÍNDICE DE FIGURAS</b> .....  | 6  |
| <b>RESUMEN</b> .....  | 7  |
| <b>SUMMARY</b> .....  | 8  |
| <b>CAPÍTULO I</b> .....   | 9  |
| <b>EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....                                  | 9  |
| <b>1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b> .....                  | 10 |
| 1.1.1 Antecedente del problema .....  | 10 |
| Antecedentes Nacionales .....   | 14 |
| 1.1.2 Delimitación del problema .....   | 16 |
| 1.1.3 Justificación .....   | 16 |
| <b>1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN</b> ..... | 18 |
| <b>1.3 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN</b> .....                                   | 18 |
| 1.3.1 Objetivo general .....  | 18 |
| 1.3.2 Objetivos específicos .....   | 18 |
| <b>1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES</b> .....                                      | 19 |
| 1.4.1 Alcances de la investigación .....                                      | 19 |
| 1.4.2 Limitaciones de la investigación .....                                  | 19 |
| <b>CAPÍTULO II</b> .....  | 20 |
| <b>MARCO TEÓRICO</b> .....  | 20 |
| <b>2.1 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL</b> .....                                  | 21 |
| Historia: Origen de la Vacunación .....                                       | 21 |
| Sistema inmunológico .....  | 22 |
| Vacunación .....  | 23 |
| Vacuna .....  | 24 |
| Morbilidad .....  | 25 |

|  |           |
|--|-----------|
| Tasas de morbilidad.....   | 26        |
| Vacunación en población adulta .....   | 27        |
| Factores asociados a la vacunación de la persona adulta .....                | 32        |
| <b>2.1.1 Modelos y Teorías .....</b>   | <b>35</b> |
| Modelo de promoción de la salud .....  | 35        |
| Bases Teóricas del Modelo de Promoción de la Salud.....                      | 36        |
| <b>CAPÍTULO III.....</b>   | <b>40</b> |
| <b>MARCO METODOLÓGICO .....</b>  | <b>40</b> |
| <b>3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN.....</b>                                     | <b>41</b> |
| <b>3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN .....</b>                                       | <b>42</b> |
| <b>3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO .....</b>                   | <b>42</b> |
| 3.3.1 Fuentes .....  | 43        |
| 3.3.2 Población.....   | 43        |
| 3.3.3 Muestra.....   | 44        |
| 3.3.4 Criterios de inclusión y exclusión .....                               | 45        |
| <b>3.4 INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN .....</b>           | <b>46</b> |
| 3.4.1 Revisión bibliográfica.....  | 46        |
| 3.4.2 Publicaciones científicas.....   | 46        |
| <b>3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>                                   | <b>47</b> |
| <b>3.6 OPERALIZACIÓN DE VARIABLES .....</b>                                  | <b>48</b> |
| <b>3.7 PLAN PILOTO .....</b>   | <b>51</b> |
| <b>3.8 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....</b>                       | <b>54</b> |
| <b>3.9 ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS .....</b>                                   | <b>54</b> |
| <b>3.10 ANÁLISIS DE LOS DATOS .....</b>                                      | <b>55</b> |
| <b>CAPÍTULO IV .....</b>   | <b>56</b> |
| <b>PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....</b>                                      | <b>56</b> |
| <b>4.1 GENERALIDADES .....</b>   | <b>57</b> |
| 4.1.1 Características sociodemográficas de población adulta en estudio ..... | 58        |
| 4.2.1 Factores asociados a la vacunación de la persona adulta por país ..... | 63        |

|   |           |
|---|-----------|
| 4.3.1 Datos sobre los casos registrados de influenza según continente.....  | 65        |
| <b>CAPÍTULO V .....</b>   | <b>66</b> |
| <b>DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS .....</b>   | <b>66</b> |
| <b>5.1 DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS .....</b>   | <b>67</b> |
| <b>CAPÍTULO VI.....</b>   | <b>75</b> |
| <b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>   | <b>75</b> |
| <b>6.1 CONCLUSIONES .....</b>   | <b>76</b> |
| <b>6.2 RECOMENDACIONES.....</b>   | <b>78</b> |
| <b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>   | <b>79</b> |
| <b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>  | <b>80</b> |
| <b>GLOSARIO Y ABREVIATURAS .....</b>  | <b>88</b> |
| <b>GLOSARIO.....</b>  | <b>89</b> |
| <b>ABREVIATURAS.....</b>  | <b>90</b> |
| <b>ANEXOS .....</b>   | <b>91</b> |
| Anexo 1. Plan Piloto.....   | 92        |
| Anexo 2. Declaración Jurada .....   | 93        |
| Anexo 3. Carta de aprobación del tutor .....  | 94        |
| Anexo 4. Carta de aprobación del lector .....   | 95        |
| Anexo 5. Carta de autorización de los autores para la consulta, la reproducción parcial o total y publicación electrónica de los trabajos finales de graduación ..... | 96        |

## ÍNDICE DE TABLAS

|   |    |
|---|----|
| Tabla N °1 Resumen numérico del total de estudios analizados para la revisión sistemática<br>.....                      | 43 |
| Tabla N °2 Resumen numérico de los resultados de las búsquedas.....   | 44 |
| Tabla N°3 Criterios de inclusión y exclusión .....  | 45 |
| Tabla N °4 Resumen numérico del total de artículos seleccionados para la revisión sistemática<br>.....                  | 46 |
| Tabla N °5 Rango de edades de los artículos científicos por países en estudio .....                                     | 58 |
| Tabla N °6 Distribución de individuos bajo estudio según país de procedencia.....                                       | 61 |
| Tabla N °7 Distribución de publicaciones científicas según país .....   | 62 |
| Tabla N °8 Distribución de factores asociados a la vacunación en población adulta de la<br>muestra por continente ..... | 64 |
| Tabla N °9 Resumen numérico de casos registrados de influenza por período según continente<br>.....                     | 65 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| Figura N ° 1 Distribución en números absolutos según sexo de la población adulta según países en estudio,2021. ....            | 59 |
| Figura N ° 2 Distribución porcentual según género de la población adulta total de los países en estudio,2021. ....             | 60 |
| Figura N ° 3 Distribución de los factores asociados a la vacunación de la persona adulta en los países bajo estudio,2021. .... | 63 |

## RESUMEN

**Introducción:** los factores asociados a la vacunación de la persona adulta son considerados como un fenómeno complejo que incide en la indecisión vacunal del ser humano a nivel global. **Objetivo General:** determinar los factores asociados a la vacunación de la persona adulta según índices de morbilidad en España, China, Corea del Sur, Estados Unidos, Singapur y Canadá, en el último quinquenio, revisión sistemática, 2020. **Metodología:** enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, una revisión sistemática la cual contempla un total de 48 artículos científicos, tomando en cuenta los criterios de inclusión. Muestra total n= 910 598, n=29 737 hombres n=34 338 mujeres **Resultados:** La mayor parte de la muestra se encuentra compuesta por adultos entre los 18 hasta los 64 años, del sexo femenino, del continente americano, respectivamente Estados Unidos y Canadá. Se logran detectar 5 factores asociados a la vacunación en los seis países en estudio: conocimiento de la vacuna/vacunación, riesgo/beneficio percibido de la vacuna, autopercepción del estado de la salud/medidas de prevención, educación sanitario y costos. La incidencia de enfermedades inmunoprevenibles se asocia directamente con la indecisión vacunal y sus factores. **Discusión:** la educación sanitaria como factor asociado a vacunación en el adulto demuestra ser uno de los más relevantes en los tres continentes. En Asia la inaccesibilidad de costear por la vacuna resulta en la no vacunación. La autopercepción del estado de salud y la vacuna como método de protección se determina como un predictor de la aceptación o rechazo del biológico. **Conclusiones:** Los factores específicos de la vacuna/vacunación demuestran el gran impacto que tiene la educación sanitaria de calidad dirigida hacia la creación de hábitos saludables en la población.

**PALABRAS CLAVES:** población adulta, inmunización, determinantes, indecisión vacunal.

## SUMMARY

**Introduction:** the factors associated with the vaccination of the adult person are considered as a complex phenomenon that affects the vaccination indecision of the human being at a global level. **General objective:** to determine the factors associated with the vaccination of adults according to morbidity rates in Spain, China, South Korea, the United States, Singapore and Canada, in the last five years, systematic review, 2020. **Methodology:** descriptive quantitative approach, a systematic review which includes a total of 48 scientific articles, taking into account the inclusion criteria. Total sample  $N = 910\ 598$ ,  $n = 29\ 737$  men  $n = 34\ 338$  women. **Results:** Most of the sample is made up of adults between the ages of 18 to 64 years, female, from the American continent, respectively the United States and Canada. It was possible to detect 5 factors associated with vaccination in all the countries under study: knowledge of the vaccine / vaccination, perceived risk / benefit of the vaccine, self-perception of the state of health / prevention measures, health education and costs. The incidence of preventable diseases is directly associated with vaccine indecision and its factors. **Discussion:** health education as a factor associated with vaccination in adults proves to be one of the most relevant in the three continents. In Asia, the inaccessibility of paying for the vaccine results in non-vaccination. The self-perception of the state of health and the vaccine as a method of protection is determined as a predictor of the acceptance or rejection of the biological. **Conclusions:** The specific factors of the vaccine / vaccination demonstrate the great impact of quality health education directed towards the creation of healthy habits in the population.

**KEY WORDS:** adult population, immunization, determinants, vaccination indecision.

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN**

# **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

## **1.1.1 Antecedente del problema**

La vacunación es indispensable como mecanismo de defensa para el control y prevención de enfermedades inmunoprevenibles resguardando así la salud de la población. En vista del aumento de las enfermedades infecciosas prevenibles, es imprescindible comprender los factores que influyen sobre la inmunización para optimizar las medidas de acción en el ámbito sanitario.

### **Antecedentes Internacionales**

Bödeker B et al <sup>(1)</sup> realizan la investigación titulada “Why are older adults and individuals with underlying chronic diseases in Germany not vaccinated against flu? A population-based study” en el año 2015. Entre marzo y junio del 2014, se aplica una encuesta transversal a nivel nacional en adultos  $\geq 18$  años mediante entrevistas telefónicas guiadas por computadoras, con un total de 1 519 sujetos analizados.

La población de 18-59 años registra un 24% de cobertura vacunal, por su contraparte, los adultos mayores a 60 años cumplen con un 50 % de personas vacunadas contra la influenza, ambas muestras padecen de enfermedades crónicas. Además, se identifican factores tales como una brecha de desconocimiento en el proceso de inmunización, creencia de adquirir la enfermedad si se vacunan, creencia de que la enfermedad es simple y no peligrosa, y la más común es la falta de confianza en la efectividad del biológico, en ambos grupos de adultos.

(1)

Dyda A. et al <sup>(2)</sup> publican el estudio llamado “Influenza and pneumococcal vaccination in Australian adults: a systematic review of coverage and factors associated with uptake” en el año 2016. Es una revisión sistemática y meta análisis, el cual reúne información acerca factores asociados a la vacunación desde 1990 hasta el 2015 en población adulta. Los resultados demuestran que a pesar que en el transcurso de los años se ha visto un aumento de la inmunización en la población australiana, aún sigue siendo un reto para el sistema de salud, dado que el porcentaje de vacunados adultos sigue siendo menor al de la población infantil.

Los factores identificados como influyentes son tales como baja escolaridad, escasos recursos, factor de riesgo médico, sexo femenino, habitar en la gran área metropolitana, credibilidad en la efectividad de la vacuna y tener un reporte pobre en el sistema sanitario, como componentes que influyen de manera consistente en la vacunación de la población adulta. <sup>(2)</sup>

Kholod S. et al <sup>(3)</sup> realizan un estudio llamado “Beliefs, attitudes and barriers associated with the uptake of the seasonal influenza vaccine among patients visiting primary healthcare clinics” en el año 2018. Dicho estudio es de tipo transversal basado en un cuestionario, aplicado a 300 personas que visitan clínicas de atención primaria en Ridayah, Arabia Saudita.

Los resultados obtenidos demuestran que un 63.3% de los encuestados nunca se han vacunado. Las barreras encontradas en relación con la vacunación son: el deseo de evadir recibir medicación, el Ministro de Salud no ha hecho la inmunización obligatoria, preocupaciones acerca los efectos adversos, creencia de contraer la enfermedad, la creencia que la influenza es una simple enfermedad que no requiere prevención. <sup>(3)</sup>

Machado A. et al <sup>(4)</sup> publican en Portugal en el año 2018 el estudio titulado “Factors associated to repeated influenza vaccination in the Portuguese adults with chronic conditions”. Estudio transversal realizado durante el periodo 2011-2015 sobre una muestra de probabilística de individuos de 25 a 74 años. La población tomada en cuenta en el estudio es aquellos individuos que reportan enfermedades cardiovasculares, hepática, renal y/o diabetes.

La población adulta con enfermedades crónicas reporta un porcentaje de 26.7% de vacunación durante el periodo 2011-2014, a pesar de la recomendación de inmunización en población de riesgo. Los individuos más jóvenes, las mujeres y aquellos con condición cardiovascular se identifican como la población más propensa a la no vacunación. Se concluye en la importancia se reforzar la educación sanitaria a las poblaciones con factores de riesgo como estrategia de aumento de cobertura de inmunización antigripal. <sup>(4)</sup>

Araujo T. et al <sup>(5)</sup> realizan una investigación en Brasil llamada “Vacunación y factores asociados entre trabajadores de salud” en el año 2019, la cual es de tipo transversal, realizado entre el año 2010 y 2012 con 3.084 trabajadores sanitarios en complejidad primaria y media. Los resultados hacen relucir que de los 3.084 trabajadores únicamente el 38, 5% cuenta con el esquema vacunación completo. La baja aceptación de la vacunación entre los profesionales de la salud se asocia a comportamientos influenciados por una serie de factores, tales como, confianza, falta de percepción del riesgo, problemas relacionados con el acceso, miedo, desinterés o incluso la falta de vacuna en el área de salud.

La información recopilada llama la atención debido que los profesionales de salud son los encargados de promover los programas de vacunación y su importancia en la población, lo cual con una baja aceptación de la inmunización por parte del personal sanitario afecta de

manera directa la adecuada cobertura de vacunación, aumentando el riesgo de aparición progresiva de enfermedades infecciosas prevenibles, lo cual resulta en epidemias, mal manejo de enfermedades infectocontagiosas, mayor mortalidad y un aumento en el impacto económico en las instituciones de salud. <sup>(5)</sup>

Natsuki Kajikawa et al <sup>(6)</sup> publican la investigación llamada “Factors associated with influenza vaccination in Japanese elderly outpatients” en el año 2019, la cual tiene como objetivo identificar aquellos elementos que se ven involucrados en la aceptación e incremento de la vacunación antigripal en adultos japoneses. Se realiza mediante una encuesta de autoinforme aplicada a 377 pacientes de los cuales se reciben 316 respuestas.

Los resultados obtenidos hacen relucir que la cobertura de vacunación de influenza del total de 316 pacientes, se mantiene en un 50%, lo cual llama la atención. Los factores más relevantes identificados se encuentran asociados a la recomendación por parte del médico tratante, por lo tanto, se concluye que el aumento de la recomendación y educación de la vacunación parte del médico a cargo, y que esto puede aumentar la cobertura. A su vez, la credibilidad en la efectividad y seguridad de la aplicación de la vacuna son elementos que influyen sobre la aceptación del proceso de inmunización. <sup>(6)</sup>

Ramos E. et al <sup>(7)</sup> realizan una investigación publicada en Brasil con el nombre “Vaccination against influenza in elderly people: factors associated with acceptance and refusal of the vaccine” en el año 2019, utiliza la metodología de tipo transversal y descriptivo el cual incluye pacientes > 65 años de la ciudad Jundiai, Sao Paulo. La muestra se encuentra compuesta por 185 personas, de las cuales el 71,9% informan haber recibido la vacuna antigripal mientras que un 21% afirma lo contrario.

Los resultados recopilados mencionan que los factores de la no adherencia del esquema de vacunación en la población adulta son: “no deseo recibir la vacuna” (más común; 42,3%), “he olvidado vacunarme” (19,2%), “tuve un resfriado después de la vacunación del año anterior” (15,4%), y “estuve enfermo” (11,5%). Se concluye en la importancia de fortalecer la educación sanitaria a dicha población para mejorar la aceptación a la vacunación y aumento en la cobertura, y a su vez, fortalecer el sistema de atención primaria. <sup>(7)</sup>

Loiacono M. et al <sup>(8)</sup> publican el artículo de investigación llamado “Patient and practice level factors associated with seasonal influenza vaccine uptake among at-risk adults in England, 2011 to 2016: An age-stratified retrospective cohort study” el 13 de enero 2020. Dicho estudio es de cohorte retrospectivo estratificado por edad en el periodo 2011-2016 en población adulta con factores de riesgo.

La etnicidad es un factor identificado el cual se asocia en esta población a la aceptación de vacunación, en la población afrodescendiente se registra un porcentaje menor de vacunación mientras que la etnia asiática se registra con más vacunados. Otros componentes implicados en la vacunación son los siguientes: se demuestra que las mujeres tienden a vacunarse más que los varones entre las edades de 18-64 años. La privación económica tiende a ser uno de los factores que más afecta esta población. <sup>(8)</sup>

### **Antecedentes Nacionales**

La Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica <sup>(9)</sup> decreta la Ley Nacional de Vacunación, en la cual se hace constar que la Comisión de Vacunación, el Ministerio de Salud y la Caja Costarricense del Seguro Social tienen la responsabilidad de determinar los sectores de la población que deben ser vacunados, además de la responsabilidad de crear

programas de educación continua con el fin de informar a la población costarricense del riesgo que representa la falta de vacunación contra enfermedades inmunoprevenibles.

Espinoza M. et al <sup>(10)</sup> publican el estudio llamado “Vacunación en adultos” en el año 2015. Es una investigación de revisión no sistemática de bibliografía médica y científica durante el periodo 2000 hasta 2017, en población adulta. Los resultados demuestran que los adultos costarricenses presentan una alta incidencia de patologías infecciosas prevenibles mediante la inmunización. La educación sanitaria individual acerca de las vacunas y sus beneficios por sobre la salud del adulto, debe ser un área de fortalecimiento dentro del personal sanitario, con el fin de disminuir los casos de enfermedades infecciosas prevenibles en adultos.

El personal de salud requiere de capacitación continua para la optimización de la inmunización de rutina, es una clave primordial para la mejora de la vacunación en adultos y a su vez concientizar a la población en la importancia de este mecanismo de protección contra las enfermedades infectocontagiosas inmunoprevenibles, mejorando así la calidad de atención dentro de los servicios sanitarios. <sup>(10)</sup>

Cerdas D. et al <sup>(11)</sup> publican el estudio llamado “Factores que afectan la vacunación contra influenza en funcionarios del Departamento de Enfermería del Hospital “Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia” en el año 2018. La investigación es de tipo cuantitativo, descriptivo, transeccional y retrospectivo. La población bajo análisis corresponde a 1350 funcionarios pertenecientes al Departamento de Enfermería del HCG, las cuales laboran en áreas administrativas, de internamiento y de consulta externa.

Los resultados del estudio demuestran que de los 606 funcionarios meta, únicamente 440 aceptan la colocación de la vacuna antigripal mientras que 170 rechazan la inmunización. Se

obtiene mediante la encuesta aplicada los factores más frecuentes de rechazo a la inmunización tales como la falta de información y conceptos errados, los cuales influyen sobre esta población de riesgo. <sup>(11)</sup>

### **1.1.2 Delimitación del problema**

La siguiente investigación es una revisión sistemática, la cual se realiza con base en artículos científicos, existentes en Google Académico, Scielo, Dialnet, National Center for Biotechnology Information, durante el último quinquenio acerca los factores asociados en la vacunación de la persona adulta según índices de morbilidad en España, China, Corea del Sur, Estados Unidos, Singapur y Canadá.

### **1.1.3 Justificación**

El tema de estudio surge de la interrogante de cuáles son aquellos factores asociados a la vacunación de la persona adulta según índices de morbilidad en países del continente americano, europeo y asiático; debido al aumento de individuos que rechazan la vacunación como un mecanismo de protección para su salud, por lo tanto, es de suma importancia el lograr identificar los elementos que más influyen sobre la población adulta para la aceptación de la vacunación.

La vacunación es contribuyente en el crecimiento económico en todo el mundo, debido a que esta genera un impacto en la salud pública con una menor morbilidad y mortalidad a nivel global; además que esta propicia mejores indicadores de salud, mitigando las diferencias de la riqueza y las inequidades en salud.

La inmunización disminuye considerablemente la morbilidad, mortalidad y discapacidades a nivel global, protegiendo a grupos en riesgo que son más susceptibles ante una enfermedad

infecciosa, incluyendo a la población adulta, pero el rechazo y las dudas hacia las vacunas ha generado un retroceso en el progreso de la lucha contra las enfermedades inmunoprevenibles.

El fenómeno antivacunas muestra un aumento notable de la indecisión vacunal, lo cual hace un llamado de atención hacia las autoridades sanitarias, para el estudio y abordaje correcto de esta situación a nivel global; la investigación en esta área es primordial para poder así crear una guía de acción y potencializar las campañas de vacunación y programas de educación asociado al mismo.

Las pandemias son eventos que emergen de manera impredecible, y sus consecuencias pueden significar una emergencia sanitaria mundial, por ende, la vacunación a grupos de riesgo que pueden desarrollar complicaciones graves tras la infección, equivale para el sistema sanitario menos hospitalizaciones y un índice menor de mortalidad.

La presente investigación puede brindar una mayor comprensión a cerca la indecisión vacunal a lo largo del mundo desde distintas perspectivas; un mejor entendimiento de los factores que mueven a las poblaciones para rechazar los biológicos permite innovar y mejorar las estrategias para el fortalecimiento de la promoción y aceptación de la inmunización.

Esta revisión sistemática contribuye a las ciencias de la salud con información valiosa y actualizada acerca de los factores que se ven asociados al proceso de vacunación en la población adulta y como éstos impactan los programas inmunización en diversos países a nivel global; y a su vez aporta datos sobre los índices de morbilidad en países del continente americano, europeo y asiático. Esta investigación puede contribuir y beneficiar a la disciplina de enfermería en cuanto al fortalecimiento de la educación sanitaria y la atención primaria como pilar para abordar este fenómeno.

## **1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN**

¿Cuáles son los factores asociados a la vacunación de la persona adulta según índices de morbilidad en España, China, Corea del Sur, Estados Unidos, Singapur y Canadá, en el último quinquenio?

## **1.3 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar los factores asociados a la vacunación de la persona adulta según índices de morbilidad en España, China, Corea del Sur, Estados Unidos, Singapur y Canadá, en el Último Quinquenio, Revisión Sistemática, 2020.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

Caracterizar a la población adulta de España, China, Corea del Sur, Estados Unidos, Singapur y Canadá según aspectos sociodemográficos.

Identificar los factores asociados a la vacunación de la persona adulta en España, China, Corea del Sur, Estados Unidos, Singapur y Canadá.

Identificar los índices de morbilidad de la persona adulta en España, China, Corea del Sur, Estados Unidos, Singapur y Canadá.

Relacionar los factores asociados con los índices de morbilidad de la persona adulta en España, China, Corea del Sur, Estados Unidos, Singapur y Canadá.

## **1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES**

### **1.4.1 Alcances de la investigación**

No se presentan en la investigación.

### **1.4.2 Limitaciones de la investigación**

La escasez de estudios a nivel europeo actualizados limita el alcance de los resultados de la investigación. A nivel nacional se presenta la misma limitación.

**CAPÍTULO II**  
**MARCO TEÓRICO**

## 2.1 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL

### **Historia: Origen de la Vacunación**

La inmunización ha pasado por años de transformación y perfeccionamiento desde el año 1796, Edward Jenner un médico inglés rural que logra descubrir la solución para inmunizar contra la viruela y consigue crear el biológico antivariólico como un mecanismo de protección para la población. No es hasta 1798, que Jenner hace público uno de los hitos científicos más memorables de las ciencias de la salud y este es llamado como el inicio del nuevo procedimiento que recibe el nombre de vacunación. <sup>(15)</sup>

La nueva estrategia científica surge para tomar acción ante los estragos epidémicos de la viruela, no únicamente en el continente europeo, sino también a lo largo de América, explica Andrus et al <sup>(15)</sup> que esto impulsa a España a llevar a cabo la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna; lo cual tiene como objetivo administrarla en los países del Imperio Español para posteriormente dirigirse a tierras asiáticas y lograr así un mejor control sobre la expansión del virus.

La vacunación inicia en el continente americano mediante una nueva estrategia de inmunización en la población, esta es llamada transferencia de “brazo a brazo”, Andrus et al <sup>(15)</sup> expone que esta surge debido a que la vacuna únicamente tiene una vida de 12 días in vitro, y para estos viajes que se extienden por meses es necesario transportar el biológico por algún medio viable, por lo cual se descubre la técnica y se inicia su práctica.

Las expediciones que parten de la Coruña en 1803 hasta 1814 dejan como legado la distribución de las vacunas, logrando así la creación de comisiones de vacunación en cada país en que se administra el preparado biológico y a su vez el reconocimiento de la

importancia del desarrollo de campañas de salud pública enfocadas en la prevención y el combate de epidemias. <sup>(15)</sup>

### **Sistema inmunológico**

La Norma Nacional de Vacunación <sup>(16)</sup> define sistema inmunológico como aquel que resulta de una interacción de alta complejidad de mecanismos, cuya función es lograr identificar sustancias foráneas también conocidas como antígenos, para velar por la protección del organismo mediante la producción de inmunoglobulinas o anticuerpos, o bien, a través de respuestas inmunes mediadas por células facilitadoras para la eliminación de elementos invasores.

La manufacturación de las vacunas es un proceso altamente complejo; estas se elaboran con productos que poseen la capacidad de generar una respuesta inmunitaria para la creación de anticuerpos, cuya reacción produce un efecto protector ante patógenos específicos; este concepto recibe el nombre de inmunidad artificial activa. <sup>(17)</sup>

La inmunidad activa natural ocurre cuando un individuo se ha expuesto a un agente patógeno, y su organismo desarrolla una respuesta inmune primaria y memoria inmunológica; de manera contraria, Guerra et al <sup>(17)</sup> exponen que la inmunidad adaptativa activa se distingue debido a que esta es inducida por la inmunización, cuyo antígeno propicia un proceso antigénico sin causar la enfermedad infecciosa, lo cual a su vez tiene la capacidad de desencadenar memoria inmunológica debido al biológico.

La memoria inmunológica se entiende como la capacidad de las células del sistema inmunitario, específicamente los linfocitos T y B, para reconocer un antígeno con el que tienen contacto con anterioridad, y lograr así responder de forma rápida y eficaz cuando el

individuo entre en contacto de nuevo con el microorganismo, lo cual es un aspecto esencial producido por el inmunobiológico. <sup>(16)</sup>

## **Vacunación**

El proceso de vacunación es definido por la Organización Mundial de Salud (OMS) <sup>(18)</sup> como una forma sencilla, segura y eficaz de protección contra enfermedades infecciosas antes de entrar en contacto con el patógeno. Esto permite la estimulación de las células inmunitarias debido a la introducción de un antígeno en el organismo del ser humano para la creación de anticuerpos y lograr así resistir infecciones específicas y fortalecer el sistema inmunológico.

La Norma Nacional de Vacunación <sup>(16)</sup> define inmunización como un proceso que consiste en la inducción y producción de una respuesta inmunitaria específica protectora por parte de un individuo sano susceptible como consecuencia de la administración de un producto inmunológico, la vacuna o toxoide. Es la acción de conferir inmunidad mediante administración de antígenos o por medio de la administración de anticuerpos específicos.

La vacunación es considerada como una estrategia de alto impacto para la epidemiología, debido a que provoca un efecto de protección poblacional conocido como “inmunidad de rebaño”, esta se entiende como la capacidad de disminuir el riesgo de contagio de personas susceptibles que viven en zonas con un elevado nivel de inmunidad. <sup>(16)</sup>

El Comité Asesor de Vacunas (CAV-AEP) <sup>(19)</sup> expresa que la potabilización del agua y los antibióticos han sido medidas de gran importancia para la salud pública en cuanto al control y manejo de patologías infectocontagiosas, sin embargo, la vacunación ha contribuido de manera excepcional en la disminución de la morbilidad, mortalidad y discapacidades en la especie humana a lo largo del mundo.

Los programas de vacunación han permitido a nivel global obtener grandes avances epidemiológicos, tales como la erradicación de la viruela, los progresos significativos en la interrupción de la transmisión de poliomielitis en todos los continentes, control de enfermedades exantemáticas en población infantil, entre otras. La importancia de las vacunas es incuestionable, y la educación sanitaria continua a la población es primordial para el mantenimiento de coberturas vacunales que permitan conservar un buen dominio sobre las enfermedades inmunoprevenibles. <sup>(19)</sup>

## **Vacuna**

La vacuna es definida por Guerra et al <sup>(17)</sup> como un preparado biológico el cual es introducido en el organismo, ya sea este proceso mediante la vía subcutánea, intramuscular u oral, cuyo objetivo es lograr un estado de inmunidad contra un agente patógeno específico, el cual desencadena una patología determinada.

La Norma Nacional de Vacunación <sup>(16)</sup> manifiesta que los preparados biológicos son suspensiones de microorganismos vivos, inactivos o muertos, y fracciones de los mismos o partículas proteicas, que al ser administrados a un individuo se produce una respuesta inmune protectora en el organismo.

Las vacunas están compuestas por líquido de suspensión, estabilizantes, preservantes y antibióticos, los cuales tienen la finalidad de inhibir o bien prevenir el crecimiento del microorganismo y lograr estabilizar el antígeno. A su vez ciertas vacunas contienen adyuvantes, para incrementar la respuesta inmune. <sup>(16)</sup>

Los inmunobiológicos resultan de la modificación del virus o bacteria tal como se explica en la norma nacional de vacunación y estas pueden ser clasificadas en vacunas vivas atenuadas

o inactivadas de células enteras o fraccionadas. Independientemente de la clasificación el proceso de creación del biológico es de alta complejidad, por ende, para garantizar la seguridad de la misma a la población, es necesario que pasen por estudios rigurosos tanto en animales y seres humanos para que la aplicación de forma masiva sea autorizada legalmente.

(16)

La producción de vacunas vivas atenuadas resulta en un proceso tecnológico complejo de debilitación de la bacteria o virus, y estas resultan ser más susceptibles a cambios de temperatura. Al ser microorganismos vivos estos son capaces de replicarse, y provocan una respuesta inmune parecida a un proceso antigénico natural, pero esta no produce manifestaciones clínicas. (16)

Las vacunas inactivadas de células enteras o fraccionadas, son elaboradas mediante el crecimiento del virus o bacteria en un medio de cultivo, posteriormente atraviesan un proceso de inactivación por medio de técnicas de laboratorio de alta tecnología con calor, igualmente se utilizan químicos. (16)

## **Morbilidad**

La morbilidad se define como el índice de individuos enfermos en un lugar y tiempo determinado. Los datos estadísticos obtenidos mediante las tasas o índices, son de gran utilidad para conseguir estudiar la aparición, evolución y comportamiento de patologías específicas en grupos delimitados de la población bajo estudio. (20)

Las tasas de morbilidad desglosan datos estadísticos puntuales, los cuales permiten a los sistemas de salud, de manera conjunta con los gobiernos, el establecimiento de políticas,

planes, programas y estrategias que se adecuen a la situación de salud del país y así fijar metas para mejorar la problemática sanitaria. <sup>(20)</sup>

La morbilidad se puede expresar mediante la tasa de incidencia, la cual es fundamental para el análisis de ocurrencia de nuevos eventos en la población y sus factores asociados; la tasa de prevalencia la cual es considerada como un indicador esencial, ya que esta permite al sistema de salud planificar y organizar sus servicios y recursos de manera más eficaz. <sup>(21)</sup>

### **Tasas de morbilidad**

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) <sup>(21)</sup> expone que la tasa de incidencia se define como el número de casos nuevos de una patología u otra condición de salud, dividido por la población en riesgo de la enfermedad, es decir el grupo de sujetos expuestos, en un lugar y período determinado. Es la probabilidad de que el individuo que pertenece a un grupo susceptible se vea directamente afectado por el padecimiento bajo estudio durante un lapso de tiempo específico.

La epidemiología interpreta la tasa de incidencia como indicador de morbilidad el cual permite calcular la probabilidad de que haya un cambio de estado; por ejemplo, esto hace referencia de pasar a no padecer una enfermedad a padecerla o bien el estar vivo o muerto, en un intervalo determinado. Por ende, como manifiesta la OPS el riesgo es la posibilidad de cambiar de estado en una población de interés. <sup>(21)</sup>

La tasa de prevalencia es definida por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) <sup>(21)</sup> como el número de casos existentes de una patología u otro tipo de evento de salud, dividido entre el número de personas de una población en un período específico. Por consiguiente, es

interpretado como la probabilidad de que un individuo, el cual pertenece a la población base, sea afectado por el evento o bien enfermedad bajo estudio en un momento dado.

El análisis epidemiológico del índice de prevalencia hace referencia a una probabilidad estática de una condición de salud o enfermedad dada en un determinado tiempo. No obstante, este indicador basado en la proporción de eventos prevalentes no calcula el riesgo de contraer una patología. <sup>(21)</sup>

La tasa de prevalencia se relaciona con la incidencia dado que son consideradas directamente proporcionales, por ende, cabe explicar que si la prevalencia de una enfermedad o condición de salud de una población en un lugar y tiempo determinado es alta, ello puede indicar a su vez una incidencia alta, de igual manera sería en un caso opuesto. <sup>(21)</sup>

### **Vacunación en población adulta**

La Immunization Action Coalition Guide <sup>(22)</sup> explica que las necesidades de vacunación en la población adulta han sufrido inmensamente por la falta de atención al pasar de los años; los programas de inmunización en edades infantiles para la atención estructurada de niños y adolescentes enfocada en la prevención de enfermedades inmunoprevenibles son de excelencia en muchos países a nivel global; no obstante sigue existiendo una brecha de gran importancia en la cobertura vacunal entre los grupos de personas adultas y menores de edad.

Los adultos son más susceptibles a fallecer por enfermedades inmunoprevenibles a diferencia de la población infantil según las estadísticas. En los Estados Unidos de América las tasas de inmunización son sorprendentemente bajas en este grupo etario; como resultado se registran miles de muertes y hospitalizaciones anualmente asociadas a patologías que pueden ser prevenidas por medio de la vacunación. <sup>(22)</sup>

Los esquemas de vacunación varían dependiendo de distintos factores para la población adulta, tales como el estado de salud, condiciones médicas, edad, estilo de vida, factores ocupacionales, destinos de viaje y actividad sexual; a diferencia de los grupos infantiles de 0 a 18 años, los cuales se inmunizan acorde a su edad. <sup>(23)</sup>

Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) <sup>(23)</sup> hace mención de los preparados biológicos que son esenciales dentro de los programas de inmunización tales como la vacuna contra influenza estacional, el biológico antineumocócico y el toxoide tetánico, los cuales serán desarrollados de manera amplia a continuación.

### **Vacuna contra la Influenza Estacional**

La estimación de la mortalidad respiratoria es fundamental para la toma de decisiones a nivel internacional y la priorización de acciones para la salud pública asociadas a la problemática sanitaria desencadenado por el influenzavirus. <sup>(24)</sup>

Danielle J et al <sup>(24)</sup> concluyen en su investigación titulada “Estimates of global seasonal influenza-associated respiratory mortality: a modelling study” que anualmente entre 291 243 a 645 832 muertes respiratorias asociadas al virus de la influenza estacional ocurren en los países 92 en estudio. Las tasas de mortalidad por influenzavirus más altas en el mundo se registran en el continente asiático y en África Subsahariana. <sup>(24)</sup>

La República Popular de China estima las tasas de exceso de mortalidad respiratoria asociadas al virus de la influenza durante el período de 2010-2015 en un total de 22 provincias donde Li L et al <sup>(25)</sup> explican que aproximadamente 71 000 exceso de muertes respiratorias asociadas a la influenza ocurrieron en personas de 60 años o más, lo que corresponde al 80% de dichas defunciones. Por ende, se llega a concluir debido a la carga de la morbilidad

asociada al influenzavirus y el total de defunciones se requiere una mejora de las intervenciones de las instituciones de salud para frenar el gran peso que representa para el país.

Estados Unidos estima la carga de la influenza durante 2017-2018 con un total de 43 millones de personas enfermas, 21 millones de consultas de atención médica, 810 000 hospitalizaciones y 61 100 muertes atribuibles al virus. La morbilidad de la enfermedad durante esta temporada es de gravedad para todos los grupos etarios, donde 34 millones de individuos entre las edades de 18 – 65 años contraen la infección respiratoria. <sup>(26)</sup>

Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) <sup>(26)</sup> proyectan que durante el 2017-2018 se evitaron un total de 6.2 millones de casos, 3.2 millones de consultas médicas, 91 000 hospitalizaciones y 5700 muertes asociadas al virus.

Los países de la Región de las Américas registran una cobertura vacunal contra la influenza por sobre el 94% en el año 2018, específicamente en México, Panamá, Ecuador, Brasil y Argentina; mientras que Belice, Dominica, Paraguay y Uruguay mantienen números por debajo del 41 %. <sup>(27)</sup>

El Grupo Técnico Asesor sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación recomienda la inmunización anual a la persona adulta e individuos con enfermedades crónicas conocidas para reducir la incidencia de la enfermedad grave y la muerte prematura. <sup>(28)</sup>

El biológico se encuentra disponible en dos preparaciones, la Inactivada Trivalente o Cuadrivalente (TIV o QIV) y la Viva, Atenuada (LAIV) respectivamente. Los inmunobiológicos contienen tres cepas de influenza anualmente recomendadas por las

autoridades sanitarias: tipo A (H3N2) y (H1N1), tipo B. Anualmente, las distintas cepas del virus a incluir en la vacuna se evalúan sobre la base de la vigilancia mundial.<sup>(28)</sup>

### **Vacuna Antineumocócica**

Córcoles et al <sup>(29)</sup> expone que la morbilidad de la enfermedad neumocócica en el adulto es difícil de estimar, existen grandes diferencias de incidencia entre los países desarrollados y subdesarrollados, con la identificación de tasas que se triplican o cuadruplican de una nación a otra. La explicación de la discrepancia radica en los siguientes escenarios: pocos hemocultivos que se realizan a pacientes con neumonías adquiridas en la comunidad en ciertas regiones en el mundo y por su contra parte donde se registran mayores casos por patologías por neumococo se debe a que los medios diagnósticos son más específicos logrando identificar el microorganismo.

La enfermedad neumocócica invasiva registra 10 casos por cada 100 000 mil personas por año en la población general en países desarrollados; mientras que de manera más específica Córcoles et al <sup>(29)</sup> menciona que las tasas de morbilidad pueden alcanzar hasta 40-60 contagios por 100 000 en personas mayores de 65 años.

La incidencia estimada en población mayor de 60 años es de 300 casos por 100 000 personas/año y 5-40 contagios por 1000 individuos/año asociado a neumonía neumocócica e infección adquirida en la comunidad respectivamente. Las enfermedades por neumococos son representantes de una importante causa de morbimortalidad en el mundo en la persona adulta con condiciones de salud de alto riesgo y aquellos en edad avanzada.<sup>(29)</sup>

La vacuna (VNC13) es indicada para la prevención de enfermedad invasiva neumocócica causada etiológicamente por 13 serotipos respectivamente:

1,3,4,5,6A,6B,7F,9V,14,18C,19A,19F y 23F. Su recomendación de aplicación es dirigida a adultos mayores de 50 años.

La vacuna (VNP23) protege contra veintitrés serotipos más frecuentes que circulan de *Streptococcus pneumoniae* respectivamente: 1, 2, 3, 4, 5, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19A, 19F, 20, 22F, 23F y 33F. La aplicación de la dosis de 0,5 ml es recomendada a personas adultas mayores de 65 años y mayores de edad con enfermedades de alto riesgo. <sup>(16)</sup>

Córcoles et al <sup>(29)</sup> manifiestan que la VNP23 ha demostrado tener una efectividad del 40-60% ante la prevención de la enfermedad neumocócica invasiva y neumonía por neumococo en adultos con patología de trasfondo mientras que la VNC13 se ha evidenciado que desarrolla una mejor respuesta inmune en población adulta, sin embargo, una eficacia y efectividad clínica mayor no ha logrado ser demostrada científicamente.

### **Vacuna contra Tétanos y Difteria**

El Advisory Committee on Immunization Practices en Estados Unidos recomienda en el esquema de vacunación una dosis única de tétanos, difteria y pertussis acelular (Tdap) para la población adulta, seguidamente de una dosis de refuerzo de toxoides diftéricos y tetánicos (Td) cada 10 años. <sup>(30)</sup>

Jun Lu et al <sup>(30)</sup> demuestran en su investigación titulada “National and State-Specific Td and Tdap Vaccination of Adult Populations” mediante el análisis de datos estadísticos del 2015 relacionados con la cobertura vacunal de Td y Tdap en población adulta estadounidense, un alcance del 57,5% y 28,9% respectivamente en mayores de 18 años. Los datos demuestran

la importancia de mejorar las intervenciones de salud pública en la vacunación con el fin de mejorar la aceptación de inmunización y participación por parte de este grupo etario.

La vacuna contra el tétanos y difteria (Td) es un preparado biológico de 0,5 ml compuesto por toxoides diftéricos y tetánicos purificados. En países con programas nacionales de vacunación que han mantenido una cobertura vacunal durante décadas las tasas de incidencia tienden a ser sumamente bajas. <sup>(31)</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) <sup>(31)</sup> indica que la enfermedad por tétanos y difteria sigue siendo un problema sanitario de gran importancia en muchos países de bajos ingresos a lo largo del mundo, donde la cobertura de vacunación es inferior al ideal y las gestantes dan a luz en condiciones asépticas. Sin embargo, los estudios han dado a relucir el aumento del riesgo de los adultos que se someten a la circuncisión bajo parámetros que no cumplen con los estándares de limpieza ideal en lugares endémicos; a su vez, se debe a la disminución de la inmunidad y las limitaciones existentes en muchos países para que los varones reciban una segunda dosis.

### **Factores asociados a la vacunación de la persona adulta**

La amplia gama de factores que influyen sobre el proceso de inmunización podría guiar al individuo a la indecisión vacunal, concepto el cual es definido por el SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy <sup>(32)</sup> como un retraso en el rechazo o aceptación a la vacuna, a pesar de la disponibilidad de la prestación de servicios de vacunación. Este fenómeno es de gran complejidad y varía según el lugar, tiempo y los preparados biológicos.

El SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy <sup>(32)</sup> menciona la importancia de entender la complejidad del proceso de indecisión vacunal, enfocado no únicamente en la comprensión

por parte del personal sanitario sino también dirigido a aquellos que no están informados del tema; este se explica mediante el modelo de las 3 C, compuesto por categorías en el área de confianza, complacencia y conveniencia; todas interrelacionadas entre sí.

### **Confianza**

La confianza es definida como el acto de confiar en la eficacia y seguridad de las vacunas, a su vez en el sistema que las entrega, siendo el primer eslabón para la comprensión del proceso; de igual manera incluyendo la confiabilidad y competencia de los servicios de atención y profesionales sanitarios; y finalmente las motivaciones de los formuladores de las políticas que toman la decisión de incorporar los biológicos para la prevención y promoción de la salud de la población. <sup>(32)</sup>

### **Complacencia**

MacDonald <sup>(32)</sup> explica el término de complacencia en vacunación cuando la percepción de los riesgos de enfermedades inmunoprevenibles es baja y la vacunación es considerada como una acción de promoción de la salud y medida de prevención innecesaria. Esta se ve influenciada por factores varios tales como las circunstancias de vida y condiciones médicas siendo consideradas como las más relevantes para el individuo en un momento específico, o bien la autoeficacia de cada persona, guiando la toma de decisiones para la aceptación o rechazo vacunal.

### **Conveniencia**

Noni MacDonald <sup>(32)</sup> define la conveniencia de la vacunación como un factor importante cuando la disponibilidad física, la capacidad y disposición a pagar por el biológico, la

accesibilidad geográfica, la capacidad de comprensión en materia de salud, la calidad del servicio real y percibido por la población y el contexto cultural afectan de manera directa la decisión de vacunarse y esto puede llevar a la indecisión vacunal. <sup>(32)</sup>

El SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy desarrolla una matriz denominada “Vaccine Hesitancy Determinants Matrix” <sup>(32)</sup> en la cual se encuentran factores asociados a la inmunización agrupados en tres categorías desarrolladas a continuación:

- Contextual: dicha categoría incluye de manera específica las influencias derivadas de los factores históricos, socio-culturales, ambientales, del sistema e instituciones de salud, económicos y el área política, se enuncia de manera puntal el entorno de comunicación y medios, líderes de los programas de inmunización y grupos anti/pro vacunas, religión, barreras geográficas y percepción de la industria farmacéutica. <sup>(32)</sup>
- Influencia individual y grupal: la categoría contempla las influencias que surgen de la percepción personal de la vacunación o bien aquellas derivadas del entorno social tales como, el intercambio de información acerca de la experiencia por el proceso de inmunización en el entorno social, creencias y actitudes sobre salud y prevención, riesgos y beneficios percibidos y finalmente la vacunación vista como una norma de la sociedad versus la impresión de la vacuna como innecesaria y peligrosa. <sup>(32)</sup>
- Influencias específicas de la vacuna-vacunación : tal como hace énfasis MacDonald et al <sup>(32)</sup> surgen de las dudas sobre el riesgo-beneficio, lo cual conlleva al requerimiento de la disposición de mayor evidencia científica y epidemiológica para contrarrestar el temor derivado de los preparados biológicos, así como la carencia de conocimiento y conciencia sobre la importancia de inmunización debido a que las generaciones actuales no han evidenciado la gravedad de casos procedentes de

enfermedades inmunoprevenibles, la invisibilidad del éxito de los programas y estrategias de vacunación en el mundo y la escasa difusión del alcance de logros esta área, además de la desaparición de enfermedades debido a las y la falta de participación ciudadana.

### **2.1.1 Modelos y Teorías**

#### **Modelo de promoción de la salud**

La estadounidense Nola Pender nace el día 16 de agosto de 1941 en Lansing, Michigan. El apoyo constante por parte de sus familiares la insta a convertirse en profesional, hecho el cual la guía a asistir a la escuela de enfermería del West Suburban Hospital de Oak Park en Illinois. Obtiene su diploma en 1962 e inicia a laborar en una unidad médico-quirúrgica y posteriormente en el área pediátrica. <sup>(33)</sup>

Nola Pender es una figura de liderazgo en la disciplina de enfermería en el pilar de investigación científica involucrando a la profesión para la creación de políticas sanitarias, promotora en la formación de recurso humano en distinguidas universidades, receptora de numerosos reconocimientos honoríficos y premios, experta presentadora y consultora en temas de promoción de la salud en múltiples países a lo largo del mundo, conferencista de élite para la defensa de la legislación de la subvención de investigaciones que fomenten salud, una enfermera con un currículo de excelencia que ha aportado de manera inmensurable a la práctica enfermera. <sup>(33)</sup>

El Modelo de Promoción de la Salud (MPS) se presenta en la primera edición del libro elaborado por Pender titulado “Health Promotion in Nursing Practice” el cual se publica en 1982; posteriormente se llevan a cabo distintos estudios para lograr confirmar la capacidad

predictiva del modelo enfocado en los estilos de vida, ejercicio físico, prácticas de nutrición, uso de protección auditiva y supresión de la exposición al humo del tabaco en el ambiente.

(33)

## **Bases Teóricas del Modelo de Promoción de la Salud**

Nola Pender maneja bases teóricas en desarrollo humano, psicología experimental y en educación, las cuales la guían a utilizar y aplicar una perspectiva holística y psicosocial de la profesión enfermera y al aprendizaje de la teoría, como fundamento para el modelo de promoción de la salud. (33)

Los metaparadigmas explican que salud se define como un estado altamente positivo el cual es un eje central de la teoría, la persona es considerada como un individuo definido de manera única por su patrón cognitivo-perceptual, a su vez en el concepto de entorno engloba la interacción de factores modificantes que influyen sobre la aparición de conductas promotoras de bienestar , y finalmente el profesional de enfermería es visto como un agente primordial para la motivación de los usuarios para la buena gestión de su condición personal.

(34)

El modelo de Pender integra de manera amplia conceptos interrelacionados entre sí los cuales explican los aspectos de relevancia que intervienen y modifican la conducta del ser humano, sus motivaciones y actitudes hacia la ejecución de promover y gestionar su propia salud. Se encuentra sustentado en la teoría del aprendizaje social de Albert Bandura y la valoración de expectativas de la motivación humana de Feather. (35)

La teoría de Albert Bandura propone la importancia de los procesos cognitivos en el cambio de la conducta y esta incorpora aspectos tales como el aprendizaje cognitivo-conductual, por

ende, tal como menciona Aristizábal et al<sup>(35)</sup> concluye que los factores psicológicos influyen directamente en el comportamiento de los individuos. Los cuatro requisitos para que las personas aprendan y moldeen su forma de actuar son la atención, la retención, la reproducción para formar hábitos y la motivación para tomar la decisión de adoptar nuevas prácticas.

El modelo de Feather es de gran importancia debido a que logra afirmar que la conducta es racional, considerando que el componente motivacional clave para alcanzar una meta es la intencionalidad, por ende, cuando esta es clara, concreta y bien delimitada aumentan las probabilidades de lograr el objetivo propuesto.<sup>(35)</sup>

Las experiencias anteriores y conocimientos individuales pueden influir de manera directa e indirecta en la probabilidad de compromiso con las conductas de promoción de la salud, a su vez el modelo toma en cuenta los factores biológicos, psicológicos y socioculturales son predictores naturales de la conducta.<sup>(35)</sup>

La conducta promotora de salud es considerada como el resultado final deseado dentro el modelo, Aristizábal et al<sup>(35)</sup> hacen énfasis en que es la consecuencia de la acción dirigida a resultados positivos en el estado de bienestar óptimo, la vida productiva y el cumplimiento personal. Se logra ejemplificar mediante el mantenimiento de una dieta sana, realizar ejercicio físico con un horario estructurado regular, manejo adecuado del estrés y el construir relaciones interpersonales efectivas.

Nola Pender busca plasmar de manera enfática mediante su investigación la naturaleza multifacética del ser humano que interactúa con el entorno buscando alcanzar un estado óptimo, donde se explica que la promoción se encuentra motivada por el deseo de mejorar y

aumentar el bienestar y busca la actualización del potencial de la población. A su vez, se afirma la existencia de procesos biopsicosociales de alta complejidad que instan a los individuos para la búsqueda del compromiso con conductas destinadas al fortalecimiento y buena gestión por sobre su salud. <sup>(33)</sup>

El modelo de enfermería elaborado por Nola Pender descrito de manera explícita con anterioridad se ve relacionado con la investigación sistemática desarrollada, ya que, de manera enfática, se desglosan conceptos relacionados con la importancia de la promoción de la salud para que cada individuo logre incorporar conductas dirigidas hacia la obtención de un estado de bienestar óptimo mediante prácticas saludables.

La presente investigación busca comprender e identificar los factores que influyen en el proceso de aceptación y rechazo de la vacunación en países del continente asiático, americano y europeo, medida destinada a la promoción y prevención de enfermedades en la población adulta; de manera tal como explica Pender los componentes socioculturales, psicológicos y biológicos impactan directa e indirectamente en la conducta promotora de la salud de cada individuo.

Los profesionales en enfermería ameritan comprender la importancia de la implementación del modelo en las intervenciones dirigidas al usuario, familia y comunidad, dado que este es aplicable en los cuatro pilares de la profesión; cuidado directo, administración, docencia y el área investigativa; de manera tal, se logra asociar cómo los factores internos y externos afectan las coberturas vacunales y la participación social en términos de promoción del bienestar de la salud de la población adulta; lo cual es de gran utilidad para el personal sanitario, ya que les permite capacitarse sobre el comportamiento complejo de los individuos

en términos de inmunización, herramienta fundamental para educar de forma más certera y concisa.

El modelo de promoción de salud se ejecuta con la finalidad de brindar una solución desde la perspectiva de enfermería ante las conductas que se identifican en las distintas poblaciones a lo largo del mundo, buscando e instando a los profesionales sanitarios a investigar y ampliar los ámbitos de aplicación de la teoría; dicho esto, permite a la profesión incorporarse en términos de creación y mejora de políticas y estrategias de vacunación eficaces que alcancen un impacto de mayor calidad.

Enfermería tiene la responsabilidad, como disciplina, de capacitarse en términos de promoción de la salud, dado que el cuidado es la especialidad de la profesión, englobar en las estrategias, planes y políticas de vacunación la importancia de la comprensión de los procesos cognitivo-conductuales de los individuos es el elemento clave para alcanzar un aumento de la participación social en campañas de salud pública ; es fundamental para el perfeccionamiento de los actuales programas y concientizar a la población para la búsqueda de un estado de bienestar óptimo.

**CAPÍTULO III**  
**MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN**

La presente investigación es una revisión sistemática, la cual se caracteriza por ser resúmenes claros y estructurados de la información disponible en las distintas plataformas, tal como menciona Begoña et al <sup>(36)</sup> las cuales tienen como finalidad lograr responder una pregunta clínica específica.

Las revisiones sistemáticas se caracterizan por demostrar evidencia contundente de una problemática específica y a su misma vez describir el proceso de elaboración transparente y comprensible para recolectar, seleccionar, evaluar críticamente y resumir toda la evidencia disponible con respecto a la efectividad de un tratamiento, diagnóstico, pronóstico, entre otras posibilidades. <sup>(36)</sup>

Las investigaciones sistemáticas corresponden al mejor nivel de evidencia debido a su estricto protocolo de elaboración tal como explica Begoña et al <sup>(36)</sup> disminuyen al máximo el riesgo de sesgo, permitiendo, de esta forma, tomar decisiones clínicas informadas basadas en evidencia.

La presente revisión sistemática de artículos científicos tiene un enfoque cuantitativo, dado que se analizan y se comparan una serie de artículos e investigaciones directamente relacionados con las variables en cuestión, cuya finalidad es la comprensión de los factores que influyen sobre la vacunación en la población adulta de los países de España, China, Corea de Sur, Estados Unidos de América, Singapur y Canadá.

## **3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La presente investigación es de tipo descriptivo, dado que tal como menciona Sampieri et al <sup>(37)</sup> en su literatura, la meta del investigador consiste en describir fenómenos, situaciones, contextos y sucesos; esto es, detallar cómo son y se manifiestan. Este tipo de estudio busca especificar las propiedades, las distintas características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta bajo análisis.

El investigador pretende analizar a profundidad los factores que inciden en la vacunación población adulta provenientes de España, China, Corea del Sur, Estados Unidos de América, Singapur y Canadá de los artículos de investigación directamente asociados al tema de estudio.

## **3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO**

Las unidades de análisis de la presente investigación consisten en 48 artículos científicos relacionados con los factores asociados a la vacunación de la persona adulta, los cuales cumplen con los criterios de inclusión en los países de España, China, Corea del Sur, Estados Unidos de América, Singapur y Canadá, distribuidos respectivamente de la siguiente manera:

Estados Unidos de América 22.72% (n=11), China 20.45% (n=10), Corea del Sur 18.18% (n=8), España 18.18% (n=9), Singapur 11.36% (n=5) y Canadá 9.09% (n=5).

### 3.3.1 Fuentes

Las bases de datos corresponden a: Google Académico, Elsevier, Pubmed, Scielo y Dialnet, como fuente secundaria de información se obtienen publicaciones científicas relacionadas con las variables bajo estudio.

*Tabla N° 1*

*Resumen numérico del total de estudios analizados para la revisión sistemática*

| <b>Bases de datos</b> | <b>Estudios consultados</b> | <b>Estudios excluidos</b> | <b>Estudios elegidos</b> |
|-----------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------|
| Google Académico      | 36                          | 4                         | 32                       |
| Elsevier              | 23                          | 10                        | 13                       |
| Scielo                | 3                           | 2                         | 1                        |
| Pubmed                | 2                           | 1                         | 1                        |
| Dianet                | 1                           |                           | 1                        |
| <b>Total</b>          | <b>65</b>                   | <b>17</b>                 | <b>48</b>                |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

### 3.3.2 Población

La población corresponde a un total de 65 artículos seleccionados que cumplen con las variables de la presente investigación para un total de 7 336 844 individuos estudiados en las investigaciones científicos.

### 3.3.3 Muestra

El muestro de la presente investigación es de tipo no probabilístico, ya que tal como explica Otzen y Manterola <sup>(38)</sup> estos se eligen por conveniencia sin el uso de fórmulas matemáticas; es decir, se seleccionan los artículos que cumplan con los requisitos para ser aceptados por parte del investigador.

La muestra corresponde a un total de 48 artículos científicos seleccionados que contemplan los países de España, China, Corea del Sur, Estados Unidos de América, Singapur y Canadá para ser sometidos bajo análisis y obtener la información necesaria para el investigador. El total de individuos estudiados es de 910,598 sujetos.

Los estudios se dividen de la manera correspondiente: Google Académico: 32, Elsevier: 13, Scielo: 1, Pubmed:1 y Dialnet:1.

*Tabla N ° 2*

*Resumen numérico de los resultados de las búsquedas*

| <b>Bases de datos</b> | <b>Total de artículos tras aplicar los filtros</b> | <b>Artículos seleccionados manualmente</b> | <b>Artículos no incluidos por su contenido</b> | <b>Total de artículos seleccionados</b> |
|-----------------------|--|--|--|---|
| Google Académico      | 36   | 5  | 4  | 32                                      |
| Elsevier              | 23   | 8  | 10   | 13                                      |
| Scielo                | 3  | 1  | 2  | 1                                       |
| Pubmed                | 2  | 2  | 1  | 1                                       |
| Dialnet               | 1  | 1  |  | 1                                       |
| <b>Total</b>          | <b>65</b>  | <b>17</b>                                  | <b>17</b>                                      | <b>48</b>                               |

Fuente: Elaboración propia,2021.

### 3.3.4 Criterios de inclusión y exclusión

Tabla N° 3

*Criterios de inclusión y exclusión*

---

| CRITERIOS DE INCLUSIÓN  | CRITERIOS DE EXCLUSIÓN  |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Estudios que tomen en cuenta sujetos entre 18 <math>\geq</math> 65 años.</li><li>✓ Estudios de factores asociados a la vacunación en población adulta que resida en España, China, Corea del Sur, Estados Unidos de América, Singapur y Canadá.</li><li>✓ Estudios de vacunación antineumocócica y antigripal en población adulta.</li><li>✓ Estudios de percepciones, barreras y motivaciones asociadas a la vacunación de la persona adulta.</li><li>✓ Estudios de cobertura vacunal de población adulta en los países bajo estudio.</li><li>✓ Publicaciones científicas de incidencia de influenza en los países en estudio.</li><li>✓ Estudios científicos de los años 2016 hasta 2020.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Estudios científicos de factores asociados a la vacunación en población gestante.</li></ul> |

---

Fuente: Elaboración propia, 2021.

## 3.4 INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

### 3.4.1 Revisión bibliográfica

El presente estudio utiliza la revisión bibliográfica de artículos científicos, libros, entre otros tipos de documentos relacionadas directamente al tema de factores asociados a la vacunación de la persona adulta en España, China, Corea del Sur, Estados Unidos de América, Singapur y Canadá. La información es seleccionada mediante el análisis minucioso del contenido de las mismas, dado esta es la evidencia legítima de la investigación, las cuales dan cuerpo y sustento al marco metodológico.

### 3.4.2 Publicaciones científicas

La revisión sistemática utiliza únicamente estudios científicos que contemplen los requisitos inclusión, con la finalidad de recolectar y posteriormente analizar los datos que se ven directamente asociados a la pregunta de investigación.

*Tabla N ° 4*

*Resumen numérico del total de artículos seleccionados para la revisión sistemática*

| <b>Base de datos</b> | <b>Artículos seleccionados</b> |
|----------------------|--------------------------------|
| Google Académico     | 32                             |
| Elsevier             | 13                             |
| Scielo               | 1                              |
| Pubmed               | 1                              |
| Dialnet              | 1                              |
| <b>Total</b>         | <b>48</b>                      |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

### **3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El diseño de la presente investigación es no experimental de tipo transversal, dado que tal como explica Hernández, Fernández y Baptista <sup>(39)</sup> se recolectan datos en un solo momento y su propósito es lograr describir las variables y su relación en un tiempo único, los cuales tienen distintas fechas de publicación que van del 2016 al 2020.

### 3.6 OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

| Objetivo específico   | Variable                          | Definición conceptual  | Definición operacional   | Dimensión   | Indicadores                                       | Instrumento                                     |
|---|-----------------------------------|--|--|-------------|---|---|
| Caracterizar a la población adulta de España, China, Corea del Sur, Estados Unidos, Singapur y Canadá según aspectos sociodemográficos. | Características sociodemográficas | El ámbito social se define como un conjunto de individuos que habitan en un mismo territorio respetando normas en común, asociado a la demografía definido como, el estudio de grupos humanos desde la perspectiva estadística, enfocado en la evolución en un período específico. <sup>(40)</sup> | Estudio de una población específica tomando en cuenta aspectos tales como edad, género, actividad laboral, ingresos económicos, etc. | Social      | Edad<br>Género                                    | <i>Lista ordenada de artículos científicos.</i> |
|   |                                   |  |  | Demográfica | Cantidad de individuos<br><br>País de procedencia |   |

| Objetivo específico   | Variable                        | Definición conceptual  | Definición operacional  | Dimensión                                   | Indicadores   | Instrumento                                    |
|---|---------------------------------|--|---|---|---|--|
| Identificar los factores asociados a la vacunación de la persona adulta según índices de morbilidad en España, China, Corea del Sur, Estados Unidos, Singapur y Canadá. | Factor asociado a la vacunación | Elemento, circunstancia, influencia, que contribuye a producir un resultado en el proceso de vacunación.<br>(41) | Elementos, circunstancias o influencias asociadas al proceso de aceptación o rechazo de la vacunación en la población adulta. | Factores individuales y grupales            | Conocimiento de la vacuna/vacunación<br><br>Riesgo/Beneficio percibido de la vacuna<br><br>Autopercepción del estado de salud/medidas de prevención | <i>Lista ordenada de artículos científicos</i> |
|   |                                 |  |   | Factores específicos a la vacuna/vacunación | Educación sanitaria<br><br>Costos   |  |

| Objetivo específico  | Variable                     | Definición conceptual  | Definición operacional   | Dimensiones            | Indicadores  | Instrumentos                                    |
|--|------------------------------|--|--|------------------------|--|---|
| Identificar los índices de morbilidad de la persona adulta en España, China, Corea del Sur, Estados Unidos, Singapur y Canadá. | Índices/ tasas de morbilidad | <p>Incidencia se define como el número de casos nuevos de una patología u otra condición de salud, dividido por la población en riesgo.</p> <p>Prevalencia el número de casos existentes de una patología u otro tipo de evento de salud, dividido entre el número de personas de una población en un período específico.<sup>(21)</sup></p> | <p>La incidencia demuestra la probabilidad de que un individuo adquiera una enfermedad o una condición.</p> <p>La prevalencia no estudia el riesgo de adquirir una enfermedad sino el número de casos existentes o evento determinado.</p> | Incidencia (numerador) | Cantidad de casos nuevos de influenza en números absolutos | <i>Lista ordenada de artículos científicos.</i> |

### 3.7 PLAN PILOTO

El plan piloto se realiza mediante una lista de cotejo, la cual se basa en la búsqueda de publicaciones científicas que cumplan con los criterios de inclusión para ser seleccionados. Se toma como muestra un total de 5 artículos, posteriormente, se realiza un análisis del contenido de los mismos. Se procede a marcar con una equis(X) en las casillas respetando los criterios de inclusión de la investigación.

Factors associated with tetanus vaccination coverage in adults in France and with knowledge of vaccination status

Guthmann JP, Fonteneau L, Antona D, Lévy-Bruhl D

Lista ordenada de criterios para la clasificación de los datos de la información

| <b>CRITERIOS DE INCLUSION</b>   | <b>Cumple</b> | <b>No cumple</b> |
|---|---------------|------------------|
| Estudios que tomen en cuenta sujetos entre $18 \geq 65$ años.   | <b>X</b>      |                  |
| Estudios de factores asociados a la vacunación.   | <b>X</b>      |                  |
| Estudios de vacunación antineumocócica o antigripal.  |               | <b>X</b>         |
| Estudios de vacunación en España, China, Corea del Sur, Estados Unidos de América, Singapur y Canadá. |               | <b>X</b>         |

Determinants of Tetanus Vaccination among Adult Immigrants: Findings from the Portuguese National Health Survey 2014

Sofia M., Maria de Rosário O.M.

Lista ordenada de criterios para la clasificación de los datos de la información

| <b>CRITERIOS DE INCLUSION</b>   | <b>Cumple</b> | <b>No cumple</b> |
|---|---------------|------------------|
| Estudios que tomen en cuenta sujetos entre $18 \geq 65$ años.   | <b>X</b>      |                  |
| Estudios de factores asociados a la vacunación.   | <b>X</b>      |                  |
| Estudios de vacunación antineumocócica o antigripal.  |               | <b>X</b>         |
| Estudios de vacunación en España, China, Corea del Sur, Estados Unidos de América, Singapur y Canadá. |               | <b>X</b>         |

Vaccination against influenza in elderly people: factors associated with acceptance and refusal of the vaccine

Everton R.P, Camila M.T, Rute A.B, Viviane G.A, Josiane C.F, Eduardo L.H.

Lista ordenada de criterios para la clasificación de los datos de la información

| <b>CRITERIOS DE INCLUSION</b>   | <b>Cumple</b> | <b>No cumple</b> |
|---|---------------|------------------|
| Estudios que tomen en cuenta sujetos entre $18 \geq 65$ años.   | <b>X</b>      |                  |
| Estudios de factores asociados a la vacunación.   | <b>X</b>      |                  |
| Estudios de vacunación antineumocócica y antigripal.  | <b>X</b>      |                  |
| Estudios de vacunación en España, China, Corea del Sur, Estados Unidos de América, Singapur y Canadá. |               | <b>X</b>         |

Factors related to vaccine uptake by young adult women in the catch-up phase of the National HPV Vaccination Program in Australia: Results from an observational study.

Karen C., Sam E., Louiza V., Jessica D., Dianne O., Emily B., Freedy S.

Lista ordenada de criterios para la clasificación de los datos de la información

| <b>CRITERIOS DE INCLUSION</b>   | <b>Cumple</b> | <b>No cumple</b> |
|---|---------------|------------------|
| Estudios que tomen en cuenta sujetos entre 18 ≥ 65 años.  | <b>X</b>      |                  |
| Estudios de factores asociados a la vacunación.   | <b>X</b>      |                  |
| Estudios de vacunación antineumocócica y antigripal.  |               | <b>X</b>         |
| Estudios de vacunación en España, China, Corea del Sur, Estados Unidos de América, Singapur y Canadá. |               | <b>X</b>         |

Factors Associated to Vaccination against Influenza among Elderly in a Large Brazilian Metropolis

Sato AP, Antunes JL, Moura R, de Abdrade FB, Duarte Y, Lebrão ML.

Lista ordenada de criterios para la clasificación de los datos de la información

| <b>CRITERIOS DE INCLUSION</b>   | <b>Cumple</b> | <b>No cumple</b> |
|---|---------------|------------------|
| Estudios que tomen en cuenta sujetos entre 18 ≥ 65 años.  | <b>X</b>      |                  |
| Estudios de factores asociados a la vacunación.   | <b>X</b>      |                  |
| Estudios de vacunación antineumocócica y antigripal.  | <b>X</b>      |                  |
| Estudios de vacunación en España, China, Corea del Sur, Estados Unidos de América, Singapur y Canadá. |               | <b>X</b>         |

### **3.8 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

La recolección de datos de la presente revisión sistemática se lleva a cabo mediante la búsqueda de las variables de investigación en las siguientes bases de datos: Elsevier, Pubmed, Scielo, Dialnet y Google Académico respectivamente. Se procede a delimitar los criterios de inclusión y exclusión para facilitar la filtración de las publicaciones científicas con mayor certeza; cuya finalidad es seleccionar los artículos más oportunos para el análisis del contenido los mismos y extraer la información necesaria para el estudio.

La lista de cotejo se elabora a partir de los criterios de inclusión cuyo objetivo es evidenciar la efectividad del instrumento de recolección de información, se utiliza un 10% de la muestra de la investigación para un total de 5 artículos sometidos al plan piloto. Posteriormente, basado en la tabla desarrollada, se inicia la búsqueda en los distintos buscadores y bases de datos las variables bajo análisis: factores asociados a la vacunación en persona adulta, vacunación antineumocócica y antigripal en adultos, tanto en el idioma español como inglés; finalmente se sesgan los estudios encontrados según los criterios establecidos.

### **3.9 ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS**

Las investigaciones científicas son agrupadas de manera meticulosa utilizando el programa Excel para la extracción de información; estos se obtienen mediante el ordenamiento de indicadores, cuyo objetivo es la elaboración de gráficos y tablas lo cual permite relacionar las variables de investigación mediante un análisis minucioso.

### **3.10 ANÁLISIS DE LOS DATOS**

El análisis de los resultados se efectúa mediante el desarrollo de una discusión, llevando a cabo una comparación con el estudio de los antecedentes, la teorizante de enfermería y finalmente un análisis desde la perspectiva del investigador; logrando así generar conclusiones y dejando espacio para un seguimiento del problema de investigación.

**CAPÍTULO IV**  
**PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

## **4.1 GENERALIDADES**

La presente investigación se enfoca en la recopilación de datos a través de una revisión sistemática de distintas publicaciones científicas que cumplen con los criterios de inclusión relacionados con el tema de investigación y sus respectivos objetivos. La información se obtiene a través de variadas bases de datos caracterizadas por su confiabilidad científica. Los artículos científicos seleccionados para el estudio son publicados entre el año 2016 hasta el año 2020.

El presente capítulo se encuentra compuesto por 3 apartados, distribuidos de la siguiente manera:

1. Características sociodemográficas de la población adulta en estudio.
2. Factores asociados a la vacunación de la persona adulta distribuido por países.
3. Datos sobre los casos registrados de influenza según continente

### 4.1.1 Características sociodemográficas de población adulta en estudio

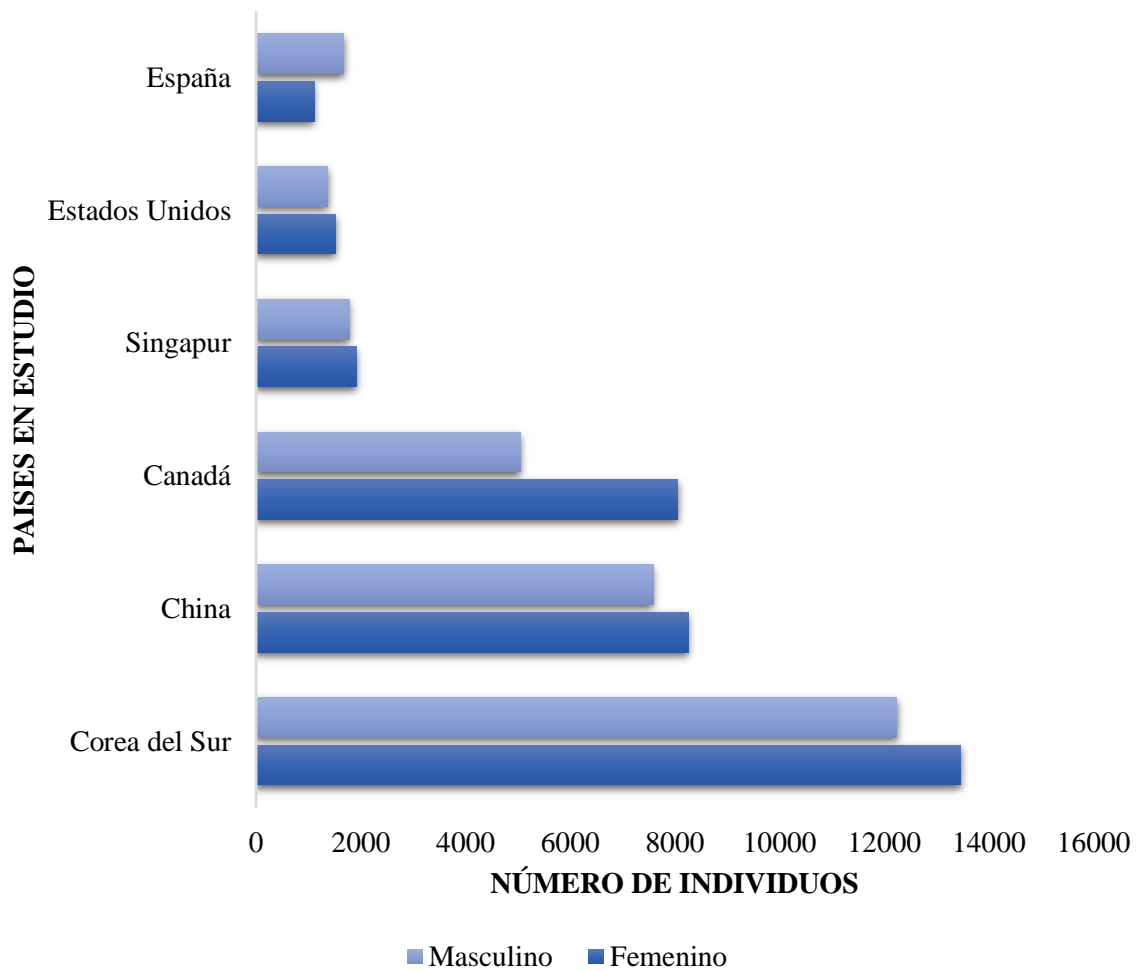
Tabla N° 5

Rango de edades de los artículos científicos por países en estudio

| Rango de edades de los artículos | Canadá   |             | Estados Unidos |             | Corea del Sur |             | Singapur |             | China    |             | España   |             |
|----------------------------------|----------|-------------|----------------|-------------|---------------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|
|                                  | Absoluto | %           | Absoluto       | %           | Absoluto      | %           | Absoluto | %           | Absoluto | %           | Absoluto | %           |
| 18>64 años                       | 4        | 100%        | 4              | 40%         | 5             | 63%         | 1        | 20%         | 2        | 22%         | 3        | 38%         |
| ≥65 años                         |          |             | 3              | 30%         | 2             | 25%         | 2        | 40%         | 3        | 33%         | 2        | 25%         |
| No específica                    |          |             | 3              | 30%         | 1             | 13%         | 2        | 40%         | 4        | 44%         | 3        | 38%         |
| <b>Total</b>                     | <b>4</b> | <b>100%</b> | <b>10</b>      | <b>100%</b> | <b>8</b>      | <b>100%</b> | <b>5</b> | <b>100%</b> | <b>9</b> | <b>100%</b> | <b>8</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Elaboración propia, 2021.

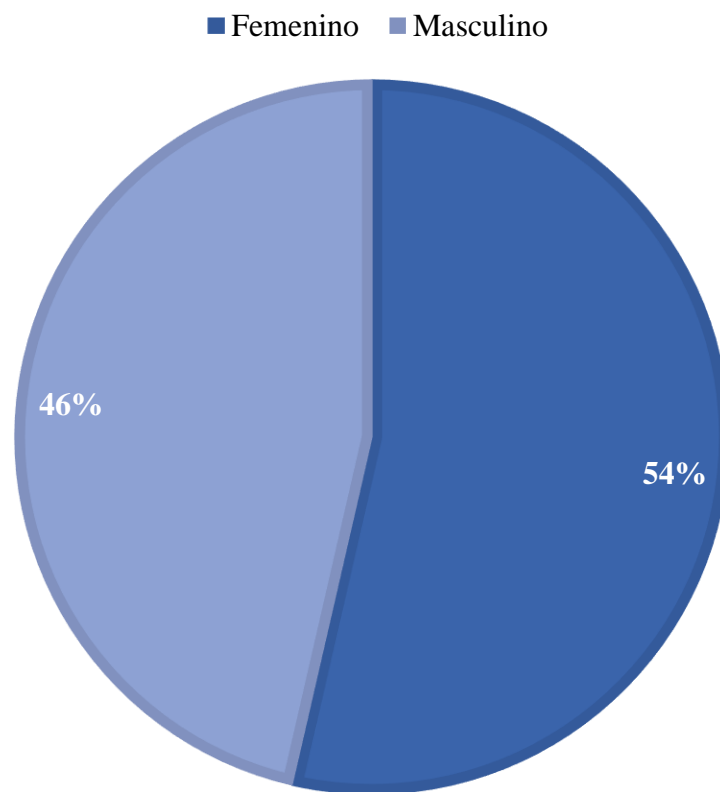
El rango de edad de la población adulta de ≥64 años de los artículos científicos del continente americano representa el 33% (n=3). En Corea del Sur el 63% (n=5) de la población adulta oscila entre los 18>64 años.



*Figura N ° 1 Distribución en números absolutos según sexo de la población adulta según países en estudio. Fuente: Elaboración propia, 2021.*

El 80% (n= 25 719) de la población adulta de ambos sexos es oriunda de Corea del Sur.

El 46% (n=29 797) de la población total bajo estudio corresponde al sexo masculino.



*Figura N° 2 Distribución porcentual según género de la población adulta total de los países en estudio. Fuente: Elaboración propia, 2021.*

El 54% (n=34 338) de la población adulta del total de países en estudio corresponde al sexo femenino.

Tabla N ° 6

*Distribución de individuos bajo estudio según país de procedencia*

| <b>País</b>               | <b>Número de individuos</b> | <b>%</b>    |
|---------------------------|-----------------------------|-------------|
| Estados Unidos de América | 389717                      | 43%         |
| Corea del Sur             | 305658                      | 34%         |
| Canadá                    | 120796                      | 13%         |
| España                    | 56210                       | 6%          |
| China                     | 20613                       | 2%          |
| Singapur                  | 17574                       | 2%          |
| <b>Total</b>              | <b>910568</b>               | <b>100%</b> |

Fuente: Elaboración propia,2021.

El 56% (n= 510 513) de los sujetos en estudio provienen de países del continente americano, mientras que el 38% (n=343 845) son oriundos del continente asiático.

Tabla N ° 7

*Distribución de publicaciones científicas según país*

| <b>País de Procedencia</b> | <b>Número de estudios</b> | <b>%</b>    |
|----------------------------|---------------------------|-------------|
| Estados Unidos de América  | 11                        | 23%         |
| China                      | 10                        | 19%         |
| España                     | 9                         | 19%         |
| Corea del Sur              | 8                         | 17%         |
| Singapur                   | 5                         | 10%         |
| Canadá                     | 5                         | 10%         |
| <b>Total</b>               | <b>48</b>                 | <b>100%</b> |

Fuente: Elaboración propia,2021.

La mayor cantidad de publicaciones científicas recopiladas provienen de Estados Unidos (23%) y China (19%), por su contraparte, la menor cantidad de estudios seleccionados provienen de Canadá (10%).

### 4.2.1 Factores asociados a la vacunación de la persona adulta por país

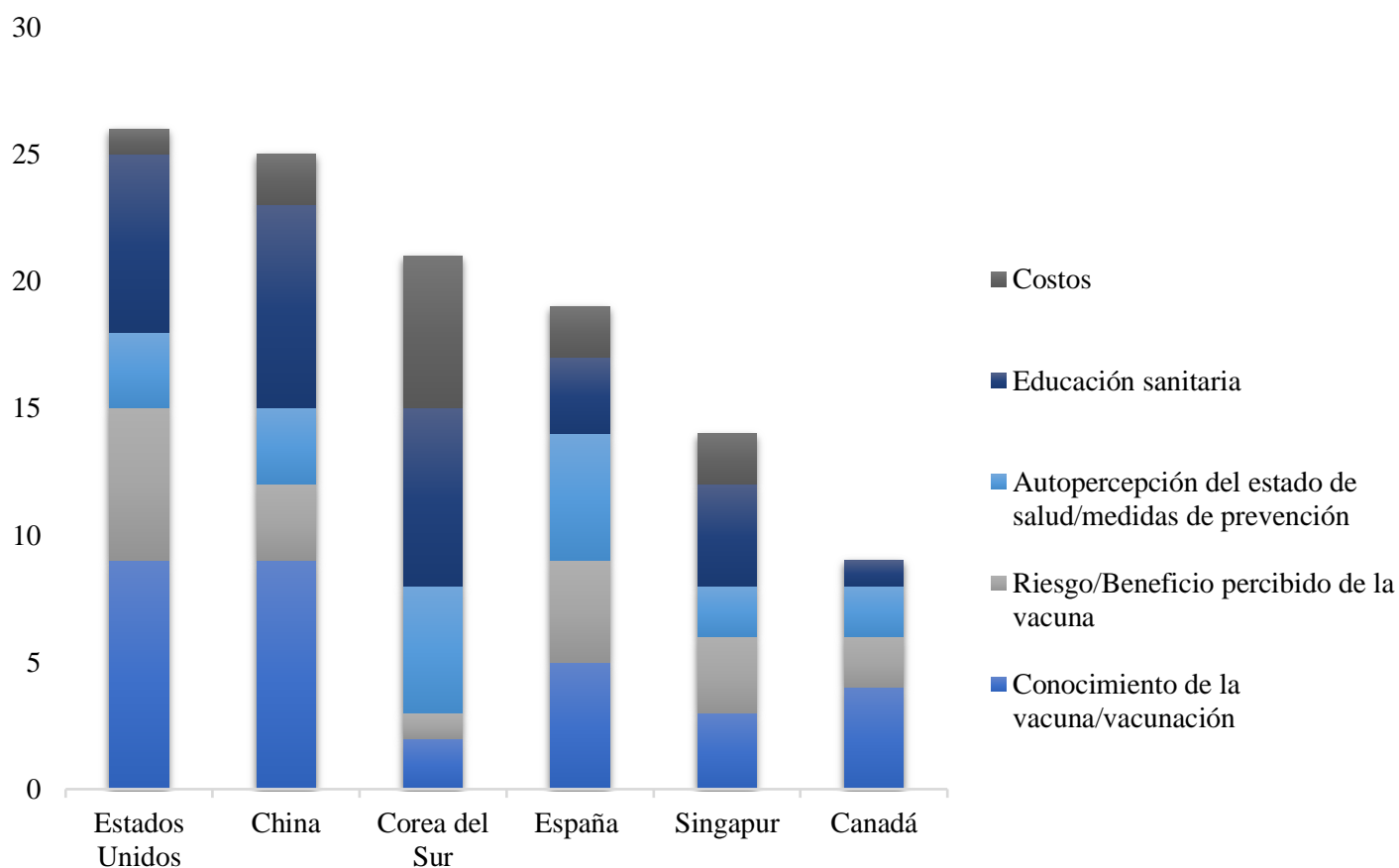


Figura N ° 3 Distribución de los factores asociados a la vacunación de la persona adulta registrados en los países bajo estudio. Fuente: Elaboración propia, 2021.

El conocimiento de la vacuna/vacunación como factor asociado a la inmunización de la persona adulta es reportado en un 66% de los artículos científicos (n=32) de los países bajo estudio.

La educación sanitaria como factor asociado a la vacunación del adulto es reportado en un 63% (n=30) del total de artículos de los países en estudio.

Tabla N ° 8

*Distribución de factores asociados a la vacunación en población adulta de la muestra por continente*

| Factores asociados a la vacunación                       | América   |             | Asia      |             | Europa    |             |
|--|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
|  | Absoluto  | %           | Absoluto  | %           | Absoluto  | %           |
| <b>Individuales y grupales</b>                           |           |             |           |             |           |             |
| Conocimiento de la vacuna/vacunación                     | 13        | 37%         | 14        | 23%         | 5         | 26%         |
| Riesgo/Beneficio (percibido de la vacuna)                | 8         | 23%         | 7         | 12%         | 4         | 21%         |
| Autopercepción del estado de salud/medidas de prevención | 5         | 14%         | 10        | 17%         | 5         | 26%         |
| <b>Específicos de la vacuna/vacunación</b>               |           |             |           |             |           |             |
| Educación sanitaria                                      | 8         | 23%         | 19        | 32%         | 3         | 16%         |
| Costos   | 1         | 3%          | 10        | 17%         | 2         | 11%         |
| <b>Total</b>   | <b>35</b> | <b>100%</b> | <b>60</b> | <b>100%</b> | <b>19</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Elaboración propia,2021.

El continente asiático reporta en un 23% (n=14) de las publicaciones científicas el conocimiento de la vacuna/vacunación como factor asociado a la inmunización del adulto.

En el continente americano el riesgo/beneficio (percibido de la vacuna) como factor asociado a la vacunación se registra en un 23% (n= 8) de los estudios.

### 4.3.1 Datos sobre los casos registrados de influenza según continente

Tabla N° 9

*Resumen numérico de casos registrados de influenza por período según continente*

| <b>Continente</b> | <b>Período</b>     | <b>Casos registrados</b> |
|-------------------|--------------------|--------------------------|
| <b>América</b>    |                    |                          |
| Estados Unidos    | 2019-2020          | 39,000,00                |
| Canadá            | 2018-2020          | 48 818                   |
| <b>Asia</b>       |                    |                          |
| China             | (semana1-44) 2019  | 98 951                   |
| Corea del Sur     | (semana 1-44) 2019 | 1255                     |
| Singapur          | (semana1-44) 2019  | 490                      |
| <b>Europa</b>     |                    |                          |
| España            | 2019-2020          | 619 000                  |

Fuente: Elaboración propia,2021.

La mayoría de casos de influenza durante el periodo 2019-2020 en América se registra en Estados Unidos para un total de 39 millones. La minoría de casos de influenza en el período (semana 1-44) 2019 en Asia se registran en Singapur.

## **CAPÍTULO V**

### **DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

## **5.1 DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

La indecisión vacunal se entiende como un proceso de alta complejidad que desafía constantemente a las autoridades sanitarias mundiales, este fenómeno varía dependiendo del tiempo, lugar y a su vez el mismo preparado biológico. Tal como explica Nola Pender en su modelo, el entorno y los múltiples elementos que rodean al ser humano en la vida cotidiana, influyen por sobre la toma de decisiones, exponiendo la importancia de determinar y analizar los factores que afectan la inmunización en la persona adulta.

La discusión e interpretación de los resultados se procede a realizar mediante tres perspectivas: la comparación con artículos de antecedentes, el análisis propio y finalmente desde la teorizante de enfermería. En la presente revisión sistemática el investigador desarrolla la relación entre el Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender asociado a los factores determinantes de la vacunación en la persona adulta según la información recolectada.

La presente revisión sistemática se encuentra compuesta por publicaciones científicas seleccionadas por medio de la técnica de muestreo por conveniencia, cuya meta esencial es recolectar, clasificar, analizar e interpretar el contenido de aquellos estudios que cumplan con las variables bajo análisis, que aportan información valiosa a la pregunta de investigación, tomando en cuenta los países del continente americano, europeo y asiático, en el último quinquenio respectivamente.

La información se extrae de variadas bases de datos científicas aportando credibilidad al presente estudio: Elsevier, Scielo, Dialnet y Pubmed, siendo Google Académico el buscador principal utilizado, seleccionando un total de 48 artículos, desglosándose específicamente en:

Estados Unidos (n=11), China(n=10), España(n=8), Corea del Sur(n=8), Singapur(n=5) y Canadá(n=5).

La población total estudiada consta de 910,598 sujetos en edades entre 18  $\geq$  65 años procedentes de Estados Unidos, China, España, Corea del Sur, Singapur y Canadá, cuyos artículos se relacionan con la identificación de factores que influyen en el proceso de inmunización de la persona adulta.

Las publicaciones científicas incluidas en el estudio, son oriundas mayoritariamente de Estados Unidos y de la República Popular de China, evidenciándose escasez y falta de actualización del tema en los países europeos; de igual manera la investigación de las variables en Costa Rica posterior a una búsqueda exhaustiva, se logra demostrar la importancia de abordar el estudio en dicha población a nivel nacional vinculado con la inmunización, dado que se limita a un estudio dentro del periodo 2016-2020.

Las características sociodemográficas son primordiales, para lograr así, distinguir los grupos de seres humanos según criterios específicos para el estudio de la evolución de una condición o un estado, definición brindada en la presente investigación con el objetivo de identificar en los artículos seleccionados la edad, el género, la cantidad de individuos de la muestra y finalmente el país de procedencia de la población meta.

La edad demuestra que la mayor parte de los estudios incluidos en la revisión sistemática, que cumplen con los criterios de inclusión, se encuentran compuestos por una población de individuos entre los 18 hasta los 64 años, dato importante que cabe destacar, dado que según Bödeker B et al <sup>(1)</sup> los sujetos dentro estas edades registran tasas de vacunación menores al

24%, a diferencia de los adultos de  $\geq 65$  siendo el rango menos estudiado representando así un 25% del total de artículos utilizados.

Las investigaciones científicas norteamericanos coinciden de manera equitativa en el aporte de estudios dentro del rango de individuos que se encuentran entre los 18 a 64 años de edad, respectivamente un 100% (n=4) en Canadá y 40% (n=4) en Estados Unidos.

El género identificado en los artículos seleccionados, logra evidenciar que del total de individuos investigados un 54% (n= 33 348) de la muestra estudiada se encuentra compuesto por femeninas. En cuanto a este indicador, distintos artículos internacionales concluyen en que las mujeres indistintamente del rango de edad tienden a vacunarse con menor frecuencia en relación a los hombres, tal como lo explica Machado A. et al <sup>(4)</sup> quienes afirman que se determina la importancia de abordar esta población para refuerzo del conocimiento en términos de vacunación.

La porción de la muestra proveniente de los Estados Unidos de América y Canadá con un total de 510 515 hombres y mujeres, representan un 77% de la población de la presente revisión sistemática. Seguidamente, en el continente asiático, Corea del Sur, China y Singapur demuestran ser el 38% de los individuos en análisis resultando en 343 845 sujetos.

Los factores se identifican en la población con la meta de incrementar la comprensión de la toma decisiones de las masas en relación al proceso de inmunización, tal como expone el SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy <sup>(32)</sup> categorizándolos en: individuales y grupales, contextuales, y específicos de la vacuna/vacunación; cuya finalidad es mejorar y aumentar la eficacia y calidad de las estrategias de promoción y prevención en esta área de interés de la salud pública.

El modelo de las tres “C’s”<sup>(32)</sup> expone el costo del preparado biológico como un factor determinante en la inmunización del individuo adulto; los resultados demuestran que este es más significativo en los individuos procedentes de países asiáticos, donde en un 56%(n=10) de los estudios en Asia es registrado como causante de la no vacunación.

El costo inaccesible de la vacuna es influyente en el proceso de toma de decisiones en los adultos asiáticos, concluyendo que estos priorizan otras necesidades de la vida cotidiana por sobre el método de prevención ante enfermedades inmunoprevenibles, hecho el cual afirma como el entorno social, tal como el nivel económico, afecta la inmunización en este grupo de sujetos entre los 18≥ 65 años, tal como se expone en el modelo de Pender.

La educación sanitaria es un factor determinante de la vacunación, y este es mencionado en un 62.5% (n=30) del total de los artículos científicos seleccionados; hecho el cual demuestra la importancia de que los profesionales médicos, incluyendo el personal de enfermería, cuyo pilar es la docencia en términos de salud, brinden información de calidad a los ciudadanos en torno a los biológicos.

Nola Pender enfatiza en la importancia de moldear la conducta del ser humano para crear nuevos hábitos en relación a mejorar e incrementar la autogestión de la salud de cada individuo y como la disciplina de enfermería es responsable de hacer su aporte en esta área. Los cuatro requisitos para que las personas aprendan y adapten su forma de actuar son la atención, la retención, la reproducción y la motivación para tomar la decisión de acoger nuevas prácticas, concluyendo que este punto es primordial para la mejora de las actuales campañas de educación hacia el adulto entorno a las vacunas.

Natsuki Kajikawa et al <sup>(6)</sup> concluyen en su estudio en población adulta japonesa que la educación sanitaria de calidad dirigida a los sujetos mayores de edad resulta en el aumento de las tasas de vacunación en el país, sustentando así los resultados anteriormente comentados en los seis países en estudio.

El factor “autopercepción del estado de la salud/medidas de prevención” es considerado como un elemento predictor de las acciones del sujeto adulto, resultando en determinar la decisión de adquirir o no una vacuna. En la totalidad de los países en análisis se registra en un 42% (n=20). La complacencia en términos de vacunación se entiende como la opinión de cada individuo en relación a la aceptación del biológico, donde a su vez aspectos sociales interactúan con la toma de decisiones.

Kholod logra identificar en su estudio los factores asociados al rechazo y aceptación de la vacuna en el adulto saudí; la opinión de los individuos de su salud en “buen estado” y la percepción del biológico como innecesarios para la protección ante patologías infecciosas, en donde se concluye que los sujetos estudiados perciben la enfermedad inmunoprevenible como algo simple que no amerita de ningún tipo de medida preventiva. <sup>(3)</sup>

Nola Pender hace énfasis en su modelo de manera constante en que la motivación guía el comportamiento de los individuos; por ende la estimulación del ser humano enfocado en instruir al sujeto a la adquisición de prácticas saludables da como resultado la aparición de conductas promotoras de bienestar. Entendiendo lo anterior, el estudio de la dimensión biopsicosocial y factores modificantes que influyen en la vacunación, puede brindar a las instituciones sanitarias una nueva perspectiva de acción en la salud pública.

Los biológicos implementados al esquema del adulto en la actualidad, desencadena incertidumbre entre las masas a nivel global, generando movimientos fuertes de dudas acerca de los riesgos y beneficios que traen consigo. Debido al aumento de la desconfianza hacia las autoridades sanitarias, la población demanda evidencias científicas contundentes que justifiquen su implementación y que demuestren los resultados de calidad, efectividad y seguridad.

El factor de riesgo/beneficio percibido del inmunobiológico se presenta en la totalidad de los países de los 3 continentes en cuestión. El 40% (n=19) de los estudios logran identificar este causante de categoría individual y grupal como predictor de la aceptación o rechazo de la vacunación en el adulto entre  $18 \geq 65$  años.

La confianza se entiende en términos de vacunación como la capacidad de cada individuo en confiar en la eficacia y seguridad de la vacuna, a su vez, esta se ve influenciada por las instituciones sanitarias. Por ende, se logra evidenciar que la relación entre la población y el sistema de salud es una interacción compleja y dinámica, donde las autoridades que velan por el bienestar común de los ciudadanos deben fortalecer el vínculo de comunicación mediante la transmisión de datos fidedignos para alcanzar así, una disminución progresiva de la desconfianza e inseguridad existente en este tema.

El factor denominado como el conocimiento de la vacuna es uno de los más comentados en la mayoría de los artículos científicos, representando un 66% (n=32). Este se relaciona directamente con la educación sanitaria, dado que de esta depende el manejo de la información en cada individuo acerca de las vacunas. Esta carencia se vincula con que las presentes generaciones no han presenciado la gravedad de casos procedentes de enfermedades inmunoprevenibles y las consecuencias que traen consigo.

Nola Pender concluye en su modelo que las experiencias y los conocimientos individuales logran influir directa e indirectamente en la probabilidad de compromiso con nuevas conductas, esto hace referencia en una buena educación sanitaria, aumenta la posibilidad de inculcar a los individuos nuevos hábitos relacionados a la vacunación, teniendo un resultado positivo final, aumentando la cobertura vacunal en adultos debido a la concientización efectiva por parte de los profesionales en salud.

Estados Unidos mantiene un número elevado de casos nuevos de influenza confirmados para un total de 39 millones en el periodo 2019-2020, país el cual es habitado por más de 328 millones de habitantes, esto indica que un poco más del 12% de los ciudadanos contraen una enfermedad que puede ser prevenida por una vacuna anual, generando gastos significativos para el sistema de salud.

El país canadiense demuestra, por su contraparte, otra realidad, registrando en el lapso de 2018-2020 un conteo de 48 118 individuos contagiados de influenza con una población de 37 millones de habitantes, lo que deja inferir un mejor manejo de la patología y a su vez de la vacunación.

Los países asiáticos son caracterizados por tener una alta densidad poblacional, esto aumenta la posibilidad de la población adulta en riesgo a contagiarse de una patología inmunoprevenible. Los resultados demuestran que de las tres naciones estudiadas, la República Popular de China en el año 2019 presenta un total de 98 951 casos nuevos por influenza de la 1-44 semana, siendo el dato más elevado; por su contraparte, Singapur registra 490 individuos positivos.

España corresponde al único país europeo incluido en la investigación, considerándose como una limitación, debido a los pocos estudios disponibles acerca del tema. Se registran 619 000 casos confirmados por influenza en el periodo 2019-2020. En Europa la resistencia ante la colocación de vacunas va en aumento y este fenómeno se asocia a los factores predictores individuales y grupales identificados en la revisión sistemática, de igual manera demuestra como los movimientos sociales influyen de manera directa la toma de decisiones en la población tal como explica Pender.

La incidencia de enfermedades inmunoprevenibles se asocia directamente con la indecisión vacunal y sus factores. La vacunación ha demostrado ser el método más efectivo para la prevención de casos de patologías tales como la influenza o neumonías de origen neumocócico, no obstante, se ha demostrado que la población adulta en la actualidad mantiene coberturas vacunales menores a lo deseado y siendo estos más susceptibles a fallecer por esta causa.

**CAPÍTULO VI**  
**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 6.1 CONCLUSIONES

La presente revisión sistemática evidencia desde la perspectiva sociodemográfica, que la mayor porción de la muestra se encuentra compuesta por individuos del sexo femenino. La edad promedio de la población adulta en los tres continentes es de 18>64 años de edad, donde del total de 910 568 sujetos en estudio, el mayor porcentaje proviene de América, seguidamente de Asia y finalmente de Europa.

Los factores individuales y grupales que determinan la vacunación en el adulto se consiguen identificar en la totalidad de los países en estudio, donde se logra comprobar que la autopercepción del estado de la salud y hacia las medidas de prevención, en este caso las vacunas, interfiere de manera directa en la aceptación o rechazo de la inmunización en los sujetos mayores de edad. A su vez, cabe resaltar que el conocimiento que posee cada individuo del biológico y el proceso como tal de vacunarse, aumenta las probabilidades de compromiso para incrementar las conductas hacia la mejora del propio bienestar.

Los factores específicos de la vacuna/vacunación demuestran el gran impacto que tiene la educación sanitaria de calidad dirigida hacia la creación de hábitos saludables en la población, considerándose así componente vital para la promoción del estado de bienestar óptimo del adulto. Se concluye que el déficit de enseñanza a los sujetos mayor de edad tiene como consecuencia el rechazo del biológico por la carencia de concientización por parte de los profesionales sanitarios.

La morbilidad de enfermedades inmunoprevenibles acorde a la información recopilada demuestra que en Estados Unidos siendo este un país americano altamente poblado, registra un promedio de 39 millones de casos nuevos de influenza durante el periodo 2019-2020,

siendo contrastado por Canadá el cual en un periodo más prolongado 2018-2020 detecta 48 118 casos positivos.

Los países asiáticos durante el periodo 2019 de la semana 1 hasta la 44, lo cual corresponde a un total de 10 meses, acumulan como conjunto un total de 100 696 sujetos positivos por influenza, finalmente España confirma 619 000 casos nuevos durante 2019-2020.

Los resultados de los factores asociados a la vacunación de la persona adulta generan la siguiente conclusión: la incidencia de enfermedades inmunoprevenibles se ve directamente impactada por los determinantes sociales e individuales que influyen en el ser humano de manera cotidiana; las altas coberturas vacunales resultan en una disminución de los casos de estas patologías infecciosas, lo que cual permite tener un mejor control de las mismas mediante la vigilancia epidemiológica y la inmunización.

## 6.2 RECOMENDACIONES

A futuros investigadores:

- Investigar los factores asociados a la vacunación de la persona adulta a nivel nacional, debido a la carencia de estudios actualizados en el tema, lo cual permite al sistema nacional de salud comprender como el proceso de toma decisiones se ve implicado en la indecisión vacunal de los adultos costarricenses, sirviendo como un mecanismo de mejora continua en cuanto a las estrategias actuales en los programas de vacunación.
- Realizar la investigación desde una perspectiva cualitativa, lo cual permite estudiar a profundidad las motivaciones, hábitos, perspectivas, opiniones de los individuos en estudio relacionado a la vacunación y sus factores, obteniendo así datos más detallados de la pregunta de investigación.

Al personal sanitario:

- Mejorar las estrategias de educación sanitaria brindadas por parte del personal de enfermería hacia la población adulta, dado que se comprueba de ser esta de calidad genera un impacto positivo en los individuos resultando en la aceptación de la vacunación, adoptando así conductas promotoras de la salud.

## **BIBLIOGRAFÍA**

## BIBLIOGRAFÍA

1. Bödeker B, Remschmidt C, Schmich P, Wichmann O. Why are older adults and individuals with underlying chronic diseases in Germany not vaccinated against flu? A population-based study. BMC Public Health. [ Internet] 2015 [citado 02 de noviembre de 2020] 15 (618). Disponible en: [https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26148480/#:~:text=The%20most%20commonly%20stated%20reasons,is%20not%20dangerous%20\(21%20%25\).](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26148480/#:~:text=The%20most%20commonly%20stated%20reasons,is%20not%20dangerous%20(21%20%25).)
2. Amalie D, Surenda K, Andrew H, Raina M, Robert M, Emily B, John K, Bette L. Influenza and pneumococcal vaccination in Australian adults: a systematic review of coverage and factors associated with uptake. BMC Infect Dis [ Internet] 2016 [ citado 01 de noviembre de 2020]; 16 (515). Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12879-016-1820-8#citeas>
3. Kholod S, Mohammed A. Beliefs, attitudes and barriers associated with the uptake of the seasonal influenza vaccine among patients visiting primary healthcare clinics. Saudi Med J. [ Internet]. 2018[ citado 02 de noviembre de 2020] 39(7): 690–696. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6146252/>
4. Machado A, Kislaya I, Santos A, Gaio V, et al. Factors associated to repeated influenza vaccination in the Portuguese adults with chronic conditions. Vaccine. [Internet] 2018[citado 02 de noviembre de 2020] 36 (35); 5265-5272. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X18310107?via%3Diub>

b

5. Tânia A, Fernanda O.S, Paloma S.P. Vacinação e fatores associados entre trabalhadores da saúde. Cad. Saúde Pública [Internet]. 2019 [citado 01 de noviembre de 2020]; 35(4):.Disponible en: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2019000405008&script=sci\\_abstract&tlng=es](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2019000405008&script=sci_abstract&tlng=es).
6. Natsuki K, Yoshijiro K, Ryohei G, Takami M, Shoji Y, Shohei U, Satoko T, Tetsuhiro M. Factors associated with influenza vaccination in Japanese elderly outpatients. Infections, Disease & Health [Internet] 2019 [ citado 01 de noviembre de 2020]; 24 (4): 212-221. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2468045119300380>
7. Cristiano M.P, Everton R.P, Camila M.T, Rute A. B, Viviane G.A, Josiane C.F, Eduardo L.H. Vaccination against influenza in elderly people: factors associated with acceptance and refusal of the vaccine. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. [Internet]. 2019 [citado 01 de noviembre de 2020];52. Disponible en: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003786822019000100619&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003786822019000100619&script=sci_arttext)
8. Loiacono M, Salaheddin M, Ayman C, Van Aalst R, et al. Patient and practice level factors associated with seasonal influenza vaccine uptake among at-risk adults in England, 2011 to 2016: An age-stratified retrospective cohort study. Vaccine: X. [Internet] 2020[citado 02 de noviembre 2020] 4. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590136220300012>

9. Asamblea Legislativa de Costa Rica. Ley Nacional de Vacunación. San José, Costa Rica; 18 Jul 2001 [ citado 05 de noviembre de 2020] Disponible en: [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=46782&nValor3=49594&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=46782&nValor3=49594&strTipM=TC)
10. María E.M, Gustavo L.P, Christian S. Vacunación en adultos. Acta méd. costarric [Internet]. 2017 [citado 01 de noviembre de 2020]; 59(2): 50-59. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-60022017000200050&lng=en](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022017000200050&lng=en).
11. Deidy C.B, Moraima G.R, María E.M. Factores que afectan la vacunación contra influenza en funcionarios del Departamento de Enfermería del Hospital “Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia”. Acta méd. costarric [Internet]. 2018 [citado 01 de noviembre de 2020]; 60(3): 115-120. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-60022018000300115&lng=en](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022018000300115&lng=en)
12. Organización Mundial de la Salud. Cuáles son las 10 principales amenazas a la salud en 2019 [Internet] OMS/OPS; 2019 [ citado 20 de noviembre de 2020] Disponible en: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14916:ten-threats-to-global-health-in-2019&Itemid=135&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14916:ten-threats-to-global-health-in-2019&Itemid=135&lang=es)
13. L. Salleras. Movimientos antivacunas: una llamada a la acción. VACUN-101. [ Internet] 2018 [ citado 7 de julio de 2020] 5. Disponible en: <https://cpncampus.com/biblioteca/files/original/2c36d62c4c4d179c65d90487dd66b3b0.pdf>

14. Deidy C. Moraima G Rosario E. Factores que afectan la vacunación contra influenza en funcionarios del Departamento de Enfermería del Hospital “Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia”. Acta méd. costarric [Internet]. 2018 [citado 7 de julio de 2020]; 60(3): 115-120. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-60022018000300115&lng=en](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022018000300115&lng=en).
15. Andrus JK, Bandyopadhyay AS, Danovaro-Holliday MC, Dietz V, Domingues C, Figueroa JP et al. El pasado, el presente y el futuro de la inmunización en las Américas. Rev Panam Salud Publica [Internet] 2017 [citado 19 de diciembre de 2020]; 41(e121). Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34394/v41e1212017\\_spa.pdf?sequence=6&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34394/v41e1212017_spa.pdf?sequence=6&isAllowed=y)
16. Ministerio de Salud de Costa Rica. Norma Nacional de Vacunación 2013 [Internet]. San José, Costa Rica;2013[citado 19 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/vigilancia-de-la-salud/normas-protocolos-y-guias/vacunas-2/2302-norma-nacional-de-vacunacion-2013/file>
17. Alicia G, Mariana M, Laura H. Vacunación Segura. [Internet]. Uruguay: Universidad de la República: Ediciones Universitarias; 2017 [ agosto 2017: citado 18 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://udelar.edu.uy/eduper/wp-content/uploads/sites/29/2018/03/vacunacioseg.pdf#page=54>
18. Organización Mundial de la Salud. Vacunas e inmunización: ¿qué es la vacunación? [Internet] Centro de prensa: OMS; 26 agosto 2019 [ citado 18 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/q-a-detail/vaccines-and-immunization-what-is-vaccination>

19. Comité Asesor de Vacunas (CAV-AEP). Generalidades de las vacunas. Manual de vacunas en línea de la AEP [Internet] Madrid: AEP; 18 enero 2020 [ citado 18 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://vacunasaep.org/printpdf/documentos/manual/cap-1>
20. Fabián C. Morbilidad [Internet] Significados.com; 07 mayo 2020 [ citado 22 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.significados.com/morbilidad/>
21. Organización Panamericana de la Salud. Indicadores de salud. Aspectos conceptuales y operativos [Internet] Washington, D.C.: OPS; 2018 [citado 22 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/vigilancia-de-la-salud/indicadores-de-salud-boletines/4072-indicadores-de-salud-aspectos-conceptuales-y-operativos-2018/file>
22. Immunization Action Coalition. Vaccinating Adults: A Step-by-Step Guide [Internet] Saint Paul, Minnesota: IAC:2017 [ 22 Abril 2020; citado 23 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.immunize.org/guide/>
23. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Adult Vaccination [Internet] CDC; 2 Oct 2020 [ citado 23 de diciembre 2020]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/vaccines/adults/index-sp.html>
24. Iuliano AD, Roguski KM, Chang HH, Muscatello DJ, Palekar R, Tempia S, et al. Estimates of global seasonal influenza-associated respiratory mortality: a modelling study. Lancet [Internet] 2018 [ citado 23 de diciembre de 2020] 31;391(10127):1285-1300. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29248255/>
25. Li L, Liu Y, Wu P, Peng Z, Wang X, Chen T, et al. Influenza-associated excess respiratory mortality in China, 2010-15: a population-based study. Lancet Public

- Health [Internet] 2019 [citado 23 de diciembre de 2020]; 4(9): e473-e481. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31493844/>
26. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Cantidad estimada de casos de influenza, consultas médicas, hospitalizaciones y muertes, y cantidad estimada de casos de influenza, consultas médicas, hospitalizaciones y muertes que previno la vacunación en los Estados Unidos durante la temporada 2017-2018 [Internet]. USA; CDC/NCIRD; 22 Nov 2019 [citado 23 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://espanol.cdc.gov/flu/about/burden-averted/2017-2018.htm#table3>
27. Pan American Health Organization/ World Health Organization. Influenza Vaccine Coverage in countries and territories of the Americas [Internet] Washington D.C; PAHO/WHO; 2005-2018 [ citado 23 de diciembre de 2020]. Disponible en: <http://ais.paho.org/imm/InfluenzaCoverageMap.asp>
28. Organización Panamericana de la Salud. Enfermedades prevenibles por vacunación. Información sobre vacunas para enfermedades prevenibles por vacunación [Internet] Washington D.C;OPS [citado 23 de diciembre de 2020].Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/inmunizacion/enfermedades-prevenibles-por-vacunacion>
29. Andel V.C, Olga O.G. Enfermedad neumocócica en el adulto: niveles de riesgo y recomendaciones de vacunación. Elsevier [Internet] 2017 [citado 27 de diciembre de 2020]; 49 (2): 111-117. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-enfermedad-neumococica-el-adulto-niveles-S0212656716302864>
30. Lu PJ, O'Halloran A, Ding H, Liang JL, Williams WW. National and State-Specific Td and Tdap Vaccination of Adult Populations. Am J Prev Med [Internet]

- 2016[citado 27 de diciembre de 2020] ;50(5):616-626. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26614276/>
31. Organización Mundial de la Salud. Tétanos [Internet] OMS; 2018 [citado 27 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/tetanus>
32. Noni MacDonald, the SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy. Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. Vaccine [Internet] 2015[citado 28 de diciembre de 2020]; 33(34); 4161-4164. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X15005009?via%3DiHub#>!
33. Martha R.A, Ann M.T. Modelos y teorías en enfermería [Internet]. Barcelona, España: Elsevier; 2011[citado 28 de diciembre de 2020]. Disponible en: [https://www.academia.edu/11289973/Modelos\\_y\\_teorias\\_en\\_enfermeria\\_7ed\\_medilibros](https://www.academia.edu/11289973/Modelos_y_teorias_en_enfermeria_7ed_medilibros)
34. El Cuidado. Nola Pender [Internet] junio 2012 [citado 28 de diciembre 2020]. Disponible en: <http://teoriasdeenfermeriauns.blogspot.com/2012/06/nola-pender.html>
35. Gladis A.H,Dolly B.B, Araceli S.R,Rosa O.M. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. ENEO-UNAM[Internet]2011[citado 28 de diciembre de 2020];8(4). Disponible en: <http://revista-enfermeria.unam.mx/ojs/index.php/enfermeriauniversitaria/article/view/248/242>
36. Begoña M. Maximiliano M. Javier C. Stefac D. Julio V. Revisiones Sistemáticas: definición y nociones básicas. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral

- [Internet] 2018 [citado 31 de julio 2020] 11(3); 184-186. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/piro/v11n3/0719-0107-piro-11-03-184.pdf>
37. Roberto H.S. Carlos F.C. Pilar B.L. Metodología de la Investigación. [Internet]. 6ta edición. México, DF: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. 2014 [ actualizado 2014; citado 31 de julio de 2020]. Disponible en: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
38. Tamara O, Carlos M. Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. Int. J. Morphol. [Internet]. 2017 [citado 21 de enero 2021]; 35(1): 227-232. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S071795022017000100037&script=sci\\_arttext](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S071795022017000100037&script=sci_arttext)
39. Hernández Sampieri, R, Fernández, C & Baptista, P. Metodología de la Investigación [Internet]. México D.F, México: McGraw-Hill;2010 [ citado 21 de enero 2021]. Disponible en: <https://investigaliacr.com/investigacion/disenos-de-investigaciones-con-enfoque-cuantitativo-de-tipo-no-experimental/>
40. Pérez J. Definición de sociodemográfico[Internet] Definición.de; 2020 [ citado 21 de enero 2021].Disponible en: <https://definicion.de/sociodemografico/#:~:text=Puede%20decirse%20que%20lo%20sociodemogr%C3%A1fico,por%20ejemplo%20son%20datos%20sociodemogr%C3%A1ficos.>
41. Oxford Languages. Definición de factor [Internet] languages.oup [citado 21 de enero 2021]. Disponible en: <https://languages.oup.com/google-dictionary-es/>

## **GLOSARIO Y ABREVIATURAS**

## **GLOSARIO**

Vacuna: son suspensiones de microorganismos vivos, inactivos o muertos, y fracciones de los mismos o partículas proteicas, que al ser administrados a un individuo se produce una respuesta inmune protectora en el organismo.

Inmunización: proceso que consiste en la inducción y producción de una respuesta inmunitaria específica protectora por parte de un individuo sano susceptible como consecuencia de la administración de un producto inmunológico, la vacuna o toxoide. Es la acción de conferir inmunidad mediante administración de antígenos o mediante la administración de anticuerpos específicos.

Tasa de incidencia: el número de casos nuevos de una patología u otra condición de salud, dividido por la población en riesgo de la enfermedad, es decir el grupo de sujetos expuestos, en un lugar y período determinado.

Tasa de prevalencia: el número de casos existentes de una patología u otro tipo de evento de salud, dividido entre el número de personas de una población en un período específico.

Indecisión vacunal: un retraso en el rechazo o aceptación a la vacuna, a pesar de la disponibilidad de la prestación de servicios de vacunación.

## **ABREVIATURAS**

OMS: Organización Mundial de la Salud

CAV-AEP: Comité Asesor de Vacunas

OPS: Organización Panamericana de la Salud

CDC: Centros para el Control y Prevención de Enfermedades

SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy: Strategic Advisory Group of Experts

(MPS): Modelo de Promoción de la Salud

## **ANEXOS**

## Anexo 1. Plan Piloto

| <b>CRITERIOS DE INCLUSION</b>   | <b>Cumple</b> | <b>No cumple</b> |
|---|---------------|------------------|
| Estudios que tomen en cuenta sujetos entre $18 \geq 65$ años.   |               |                  |
| Estudios de factores asociados a la vacunación.   |               |                  |
| Estudios de vacunación antineumocócica o antigripal.  |               |                  |
| Estudios de vacunación en España, China, Corea del Sur, Estados Unidos de América, Singapur y Canadá. |               |                  |

Fuente: Elaboración propia,2021.

## Anexo 2. Declaración Jurada

### DECLARACIÓN JURADA

Yo Jimena Quintana Morales, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 1-1697-0750 egresado de la carrera de Enfermería de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de Licenciatura en Enfermería, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: FACTORES ASOCIADOS A LA VACUNACIÓN DE LA PERSONA ADULTA SEGÚN ÍNDICES DE MORBILIDAD EN ESPAÑA, CHINA, COREA DEL SUR, ESTADOS UNIDOS, SINGAPUR Y CANADÁ, EN EL ÚLTIMO QUINQUENIO, REVISIÓN SISTEMÁTICA, 2020, es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público.

En fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los 07 días del mes de abril del año 2021.



Firma del estudiante

Cédula: 1-1697-0750

### Anexo 3. Carta de aprobación del tutor

#### CARTA DEL TUTOR

San José, 08 abril, 2021.

**Máster Vanessa Aguilar**  
**Carrera Enfermería**  
**Universidad Hispanoamericana**

Estimada máster:

La estudiante JIMENA QUINTANA MORALES, cédula de identidad número 1-1697-0750 me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado "FACTORES ASOCIADOS A LA VACUNACIÓN DE LA PERSONA ADULTA SEGÚN ÍNDICES DE MORBILIDAD EN ESPAÑA, CHINA, COREA DEL SUR, ESTADOS UNIDOS, SINGAPUR Y CANADÁ, EN EL ÚLTIMO QUINQUENIO, REVISIÓN SISTEMÁTICA, 2020." el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Enfermería.

En mi calidad de tutora metodológica, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación:

|    |   |     |    |
|----|---|-----|----|
| a) | ORIGINAL DEL TEMA   | 10% | 10 |
| b) | CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES  | 20% | 20 |
| C) | COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION | 30% | 30 |
| d) | RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES  | 20% | 19 |
| e) | CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO  | 20% | 20 |
|    | TOTAL   | 100 | 99 |

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de revisión por parte del lector metodológico.

Atentamente,

MARIA DEL  
PILAR  
ACOSTA  
ROJAS

Firmado  
digitalmente por  
MARIA DEL PILAR  
ACOSTA ROJAS  
Fecha: 2021.04.08  
15:06:11 -0500

**Licda. Pilar Acosta Rojas**  
**Cédula identidad 2-0650-0038**  
**Carné Colegio Profesional E-9108**

## Anexo 4. Carta de aprobación del lector

San José, 06 de mayo, 2021

Señores  
Universidad Hispanoamericana  
Sede Aranjuez

Estimados Señores

Como docente universitario y en calidad de lector de la Tesis para optar por el grado académico de Licenciatura en Enfermería, titulada: "FACTORES ASOCIADOS A LA VACUNACIÓN DE LA PERSONA ADULTA SEGÚN ÍNDICES DE MORBILIDAD EN ESPAÑA, CHINA, COREA DEL SUR, ESTADOS UNIDOS, SINGAPUR Y CANADÁ, EN EL ÚLTIMO QUINQUENIO, REVISIÓN SISTEMÁTICA, 2020.", a cargo de la estudiante JIMENA QUINTANA MORALES; he revisado y aprobado el documento, según los requisitos académicos de la universidad, para ser presentado como requisitos final de graduación.

Atentamente,

IRLEANNY  
PATRICIA  
SOLERA PORRAS  
(FIRMA)

Firmado digitalmente  
por IRLEANNY  
PATRICIA SOLERA  
PORRAS (FIRMA)  
Fecha: 2021.05.06  
11:42:33 -06'00'

Irleanny Solera Porras. M.Sc  
Cód. 12175  
Lectora Metodológica

**Anexo 5. Carta de autorización de los autores para la consulta, la reproducción parcial o total y publicación electrónica de los trabajos finales de graduación**

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA  
CENTRO DE INFORMACION TECNOLOGICO (CENIT)  
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA  
REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA  
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACION**

San José, Costa Rica

Señores:  
Universidad Hispanoamericana  
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) Jimena Quintana Morales con número de identificación 1-1697-0750 autor (a) del trabajo de graduación titulado FACTORES ASOCIADOS A LA VACUNACIÓN DE LA PERSONA ADULTA SEGÚN ÍNDICES DE MORBILIDAD EN ESPAÑA, CHINA, COREA DEL SUR, ESTADOS UNIDOS, SINGAPUR Y CANADÁ, EN EL ÚLTIMO QUINQUENIO, REVISIÓN SISTEMÁTICA, 2020, presentado y aprobado en el año 2021 como requisito para optar por el título de Licenciatura en Enfermería; (SI / NO) autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,



Jimena Quintana Morales

1-1697-0750

Firma y Documento de Identidad

**ANEXO 1 (Versión en línea dentro del Repositorio)  
LICENCIA Y AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA PUBLICAR Y  
PERMITIR LA CONSULTA Y USO**

**Parte 1. Términos de la licencia general para publicación de obras en el repositorio institucional**

Como titular del derecho de autor, confiero al Centro de Información Tecnológico (CENIT) una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

- a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, el autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito.
- b) Autoriza al Centro de Información Tecnológico (CENIT) a publicar la obra en digital, los usuarios puedan consultar el contenido de su Trabajo Final de Graduación en la página Web de la Biblioteca Digital de la Universidad Hispanoamericana
- c) Los autores aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.
- d) Los autores manifiestan que se trata de una obra original sobre la que tienen los derechos que autorizan y que son ellos quienes asumen total responsabilidad por el contenido de su obra ante el Centro de Información Tecnológico (CENIT) y ante terceros. En todo caso el Centro de Información Tecnológico (CENIT) se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.
- e) Autorizo al Centro de Información Tecnológica (CENIT) para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.
- f) Acepto que el Centro de Información Tecnológico (CENIT) pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.
- g) Autorizo que la obra sea puesta a disposición de la comunidad universitaria en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en las "Condiciones de uso de estricto cumplimiento" de los recursos publicados en Repositorio Institucional.

**SI EL DOCUMENTO SE BASA EN UN TRABAJO QUE HA SIDO PATROCINADO O APOYADO POR UNA AGENCIA O UNA ORGANIZACIÓN, CON EXCEPCIÓN DEL CENTRO DE INFORMACIÓN TECNOLÓGICO (CENIT), EL AUTOR GARANTIZA QUE SE HA CUMPLIDO CON LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES REQUERIDOS POR EL RESPECTIVO CONTRATO O ACUERDO.**