**INSTRUCTIVO:** el siguiente formato es para ser registrado en este, el Documento Consolidado de PAT Colectivo que da evidencia del ejercicio investigativo desarrollado por el colectivo (docentes y estudiantes) del nivel de formación (semestre o año).

En esta consideración el documento consolidado de PAT Colectivo, debe contener:

1. Ficha de Identificación

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Facultad:** Ciencias de la Salud | | **Colectivo Docente**  1 Rocío González Navarro  2 Luz Estela Torres  3 Jessica Castro J.  4 Rosario Osorio Daguer  5 Jorge Gutiérrez | **Asignatura**  1. Pedagogía en Salud Comunitaria  2. Citología / Vida universitaria II  3. Citología – Teoría  4.Hematología e Inmunología  5.Inmunología (Laboratorio) |
| **Programa:** Bacteriología | |
| **Semestre**:  III | **Periodo académico**:  I DE 2019 |
| **Docente Orientador del seminario** | | | |
| Rocío González Navarro | | | |
| **Título del PAT Colectivo** | | | |
| Análisis del comportamiento de las enfermedades emergente y reemergente y su relación con el fenómeno migratorio en la ciudad de Cartagena durante el primer periodo del año 2019 | | | |
| **Núcleo Problémico** | | | |
| ¿Cuál es el comportamiento de las enfermedades emergentes y reemergentes en la ciudad de Cartagena y su relación con el fenómeno migratorio? | | | |
| **Línea de Investigación** | | | |
| Ambiente y Salud | | | |

**2. Informe del Proyecto Académico de Trabajo Colectivo (PAT Colectivo)**

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La salud se entiende como el estado de bienestar físico, mental y social de la persona, con capacidad de funcionamiento y no únicamente como la ausencia de enfermedades o afecciones. Existen muchos factores que están asociados a determinar la salud de la población, como lo establece la Organización Mundial de la Salud(OMS), como ambiente, Comportamiento, Herencia, Asistencia sanitaria.(Organización Mundial de la Salud\_OMS, s.f.)

Hoy día, existen ciertos factores que rompen ese equilibrio en la salud de los seres humanos, como el hacinamiento, las políticas de salud, la economía, los problemas sociales, lo cual ocasiona que los ciudadanos se vean en la necesidad de salir de su lugar de origen, para migrar a un lugar nuevo y totalmente desconocido para ellos, enfrentándose de esta forma a situaciones que van poco a causar repercusiones en su salud.(Centro Provincial Información de Ciencias Médicas Camagüey, 2016- 2018)

La migración es entendida como el movimiento de una persona o grupo de una unidad geográfica**,** (Ministerio Salud y Protección Social. Republica de Colombia, 2018), trasladándose de su lugar de origen a otro donde considere que mejorará su calidad de vida, generando consecuencias en la salud de las personas. En Colombia existe problemáticas de salud en estas poblaciones, especialmente la procedente de Venezuela quienes han llegado al país debido a las condiciones socio políticas actuales que presenta. Según el informe de Permiso Especiales de Permanencia (PEP), el total de personas registradas fue de 442.462 (253.575 familias), concentrándose en los territorios de Santander, La Guajira, Bogotá, Atlántico, Magdalena, Arauca y Bolívar. (Ministerio Salud y Protección Social. Republica de Colombia, 2018)

Todo este proceso migratorio presentes en el país, genera en las personas patologías infecciosas y no infecciosas, lo cual ocasionan problema de salud pública que involucra cierto grupo de enfermedades emergentes y reemergente como Dengue, Tuberculosis, Sarampión que, según datos reportados por Instituto Nacional de salud, durante el periodo epidemiológico 5 en el año 2017 y 2018 se observa un aumento en la notificación de 581 a 1526 casos.(Instituto Nacional de salud)

Se le conoce enfermedad emergentes a aquellas que aparecen al pasar de los años creando episodios epidemiológicos en una población, por otro lado las reemergentes hacen referencia a aquellas que ya se conocían pero que con el pasar de los años vuelven a aparecer causando daños a la población, en Colombia las enfermedades emergentes y remergentes han subido, debido a la alta tasa de migración en esta última década, que ha originado crecientes en las enfermedades epidemiológicas, debido a las condiciones como entran los residentes de países vecinos, por sus problemas en la parte sanitaria por sus condiciones actuales de sus lugares de posada, que cuentan con muy baja higiene lo que se convierte en un sitio oportuno para el desarrollo de microorganismos que desencadenan muchas de las enfermedades virales que vemos hoy en día, no solo a nivel nacional, también se observa en la ciudad de Cartagena, es una ciudad muy turística donde hay mucho acceso a extranjeros, pero también ha sido blanco de muchos migrantes del país vecino, que han venido poblando la ciudad en sitios de espacio público, a los cuales a diario vemos que el estado de higiene está muy pésimo, por el mal uso que se le da, el exceso de contaminación, ha desencadenado el crecimiento de virus, que se expanden a toda la población.

El dengue es una efermedad grave de impacto demiologico, social y ecoomico que se ha costituido como un problema creciete para la salud publica mudial. Aproximadamente 2.500 milones de personas estan en alto riesgo de infeccion en mas de 128 paises endemicos donde el numero de casos paso 2.2 millones en 2011 a 3.2 millones en 2015 las regiones mas afectadas son Las Americas, Asia Sudoriental y el Pacifico Occidental. en las americas en el año 2010 se superó el registro historico se notificaron mas de 1.6 millones de casos, de los cuales 49.000 correspondian a formas graves de la enfermedad, falleciendo mas de 1.000 personas los paises con brotes registrados fueron bolivia, brasil, colombia guatemala, honduras, nicaragua, mexico, peru, puerto rico, republica dominicana, venezuela entere otros paises (Pilar, 2017). es una de las enfermedades emergentes de tipo viral en estudio sobre su incidencia a nivel nacional, se encontró que los casos registrados se empezaron desde el año 1978 se presentaron 143 casos de de 100000 habitantes en riesgo de producir esta enfermedad, en el año 1998 se aumento la cifra a 326 por 100000 habitantes en situación de riesgo, para el año 2016 se aumenta a 19% la tasa de muertes por dengue. (Pilar, 2017)

En Colombia para el año 2015 se reportaron 96.444 casos de dengue y 115 eventos letales para el año 2016 la cifra ascendio a 101.016 casos de dengue y un total de 126 casos de mortalidad por dengue grave. (Pilar, 2017). De igual manera el sarampión es una enfermedad muy contagiosa y grave causada por un virus. Antes de que la vacuna se introdujera en 1963 y se generalizara su uso, cada 2-3 años se registraban importantes epidemias de sarampión que llegaban a causar cerca de dos millones de muertes al año. (Organización Mundial de la Salud, 2018).

En el 2016 se reportaron 189.844 casos de sarampión en el mundo de los cuales el 24, 7% se confirmaron por laboratorio, el 18,4% por nexo epidemiológico y el 56,9 se confirmaron clínicamente. en las américas para el año 2016 se notificaron un total de 11.658 casos sospechosos de sarampión y rubeola. se notificaron 74 casos de sarampión en tres países: estados unidos 62 casos, Canadá 11 casos y ecuador 1 caso. (Ministerio De Salud ; Instituto Nacional De Salud, 2017).

Vuelve a afectar a Colombia luego de 15 años, según el boletín de la INS (septiembre 16 al 22), a nivel nacional van 99 casos confirmados en todo el país, de las cuales 22 casos de transmisión provienen de migrantes venezolanos, según la siguiente gráfica, se observará el número de población afectada por el virus de sarampión y rubeola. Otro dato suministrado por el DADIS en Cartagena se notificó que había 35 casos, de los cuales 4 de ellos pertenecen a extranjeros infectados de otros países y 3 pertenecientes a venezolanos. Fuentes autorizadas afirmaron que en Cartagena este año se habrían detectado seis clúster (conjunto de casos relacionados por familia, cercanía o vecindad) en barrios marginales de la heroica. (DADIS , 2018)

La tuberculosis (TB), sigue siendo una de las enfermedades infecciosas más mortales. Se estima entre un tercio y una cuarta parte de la población humana de estar infectados con Mycobacterium tuberculosis sin mostrar síntomas clínicos. Es una enfermedad infecciosa y una de las principales causas de mortalidad a nivel mundial, en el año 2014 alrededor de 9.600.000 personas enfermaron de tuberculosis y 1.500.000 murieron por esta enfermedad; al sivigila en 2016 se notificaron 13.871 casos de tuberculosis, 12 439 correspondieron a casos nuevos, la incidencia de tuberculosis fue de 25,7 casos por 100.000 habitantes, se registraron 1939 casos coinfección de tuberculosis- VIH. Por su parte, 1860 casos tuvieron diagnóstico previo de VIH. (E. & P., 2017)

Todas estas problemáticas en los últimos años se han manifestado en Colombia lo cual nos lleva a la siguiente pregunta ¿Cuál es el comportamiento de las enfermedades emergentes y remergentes como tuberculosis, sarampión y dengue en la ciudad de Cartagena y su relación con el fenómeno migratorio?

**JUSTIFICACIÓN**

IMPACTO CIENTIFICO

Se investiga principalmente el surgimiento de las enfermedades emergentes y reemergentes en Colombia

IMPACTO ACADEMICO

El estudiante obtendrá un grado mayor de conocimiento, así mismo adquiere destrezas en el papel del bacteriólogo.

IMPACTO SOCIAL

A partir de la obtención de datos y conocimientos del tema, los estudiantes de bacteriología comprenden la epidemiologia de las enfermedades emergentes y remergentes en la ciudad de Cartagena y su evolución durante un periodo de tiempo.

**OBJETIVOS**

## 

**OBJETIVO GENERAL**

Describir el comportamiento actual de las enfermedades emergentes y reemergentes asociadas al fenómeno migratorio de venezolanos con el fin de establecer su impacto social y en la salud de estas comunidades en la ciudad de Cartagena durante el periodo 2019

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

* Conceptuar la enfermedad reemergente del Dengue, Tuberculosis y Sarampión relacionados a la epidemiologia, políticas en salud pública y el papel de la migración de venezolanos en la salud de esta población en Cartagena.
* Examinar los efectos de los procesos migratorios sobre la salud de la población y su posibilidad de aparición de enfermedades emergentes y reemergente.
* Analizar los problemas de salud de los migrantes venezolanos en el distrito de Cartagena y la relación con las enfermedades emergentes y reemergentes de estudio.

**MARCO TEÓRICO**

**ESTADO DEL ARTE O ANTECEDENTES.**

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud se define como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solo como ausencia de enfermedad. (Organización mundial de la salud(OMS), s.f.)Cada siete de abril la OMS, conmemora la fecha de su constitución con la celebración del Día Mundial de la Salud en el que destaca un problema sanitario de interés general, en este año 2019 el tema elegido fueron las Enfermedades Infecciosas Emergentes, con el lema: Alerta Mundial, Respuesta Mundial. (Organización mundial de la salud(OMS), s.f.)

En el marco de los lineamientos de la Seguridad Social en Salud de Colombia, la salud pública se concibe como el conjunto de políticas que buscan garantizar de una manera integrada, la salud de la población por medio de acciones de salubridad dirigidas tanto de manera individual como colectiva, ​​ya que sus resultados se constituyen en indicadores de las condiciones de vida, bienestar y desarrollo del país. Dichas acciones se realizarán bajo la rectoría del Estado y deberán promover la participación responsable de todos los sectores de la comunidad. (departamento nacional de planeacion, 2019)

**Las enfermedades emergentes y reemergente**

El concepto de Enfermedades Infecciosas Emergentes fue acuñado en 1992 por el Instituto de Medicina de los EEUU, para referirse a las enfermedades infecciosas descubiertas en los últimos años y a las ya conocidas consideradas controladas, en franco descenso o casi desaparecidas, que volvieron a emerger. (Organización mundial de la salud(OMS), s.f.)

En el pasado, las enfermedades transmisibles fueron una importante causa de morbi-mortalidad, pero el descubrimiento en el último tercio del siglo XIX de sus agentes causales y el conocimiento de los reservorios, fuentes de infección, mecanismos de transmisión y factores de susceptibilidad llevaron al establecimiento de medidas preventivas con base científica que permitieron, conjuntamente con el desarrollo socioeconómico, disminuir de manera importante su incidencia y sobre todo su mortalidad en los países desarrollados. (Organización mundial de la salud(OMS), s.f.)

Con anterioridad a los años 70 los esfuerzos de la OMS y de los países desarrollados estuvieron dirigidos principalmente al control de las enfermedades transmisibles, obteniendo éxitos importantes entre los que destacan la eliminación del paludismo de amplias zonas del planeta y la erradicación mundial de la viruela, existiendo también el propósito de erradicar, antes de que finalice el siglo, la dracunculosis y la poliomielitis. Aunque potencialmente, podrían asimismo ser erradicadas las filariasis linfáticas, parotiditis, sarampión, teniasis solium y saginata y las cisticercosis, para la mayoría de las enfermedades infecciosas, la erradicación no es un objetivo realista. (Organización mundial de la salud(OMS), s.f.)

Los resultados netos de estos cambios fueron una disminución en conjunto de los programas frente a las enfermedades transmisibles; el deterioro de los esfuerzos de vigilancia, olvidados en la priorización de las asignaciones presupuestarias y una disminución de la pericia técnica frente a las enfermedades infecciosas tradicionales. Esta erosión de la infraestructura alrededor de las enfermedades transmisibles afectó directamente a la capacidad mundial para reconocer y responder frente a las nuevas enfermedades emergentes y reemergentes.(Organización mundial de la salud(OMS), s.f.)

El incremento de las enfermedades infecciosas, que suponen el 25% de todas las consultas médicas al año, amenaza la salud pública y contribuye de modo importante al aumento de los costes de la atención sanitaria. A nivel mundial continúan siendo la principal causa de muerte y en los Estados Unidos responden directamente de tres, e indirectamente de cinco, de las diez principales causas de muerte, contribuyendo significativamente a las muertes asociadas con el cáncer y con la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), sin embargo, la carga de las enfermedades infecciosas, es probablemente subestimada.

Los grupos de población con más riesgo de sufrir infecciones son las personas que tienen su inmunidad disminuida, en las que son particularmente graves, los ancianos, personas que están siendo atendidas en instituciones tales como hospitales y residencias, personas con deficiente acceso a la atención sanitaria, como vagabundos, temporeros agrícolas y otros colectivos de bajo estatus socioeconómico, y los niños atendidos en guarderías cuyo número aumentó en la pasada década al tiempo que las madres jóvenes se integraban en el trabajo.

La emergencia y reemergencia de estas enfermedades está influenciada además de por el deterioro, antes comentado, de la infraestructura de la salud pública, por los cambios demográficos, crecimiento de la población y cambios en su estructura , densidad y distribución; los cambios de conducta como la promiscuidad sexual y el consumo de drogas; los avances médicos con prácticas diagnósticas y terapéuticas más agresivas e incrementada utilización de prótesis y catéteres; los avances tecnológicos e industriales; las alteraciones ecológicas, tales como la deforestación y reforestación; los viajes con movimiento de gentes y microbios de una región a otra; el transporte internacional de mercancías, en especial animales infectados, y los cambios y adaptaciones.

En cuanto a las enfermedades emergentes en Colombia, los ritmos de la vida moderna, más aún en el contexto de la globalización, se manifiestan a través de flujos acelerados de información e interrelaciones de mercancías y personas que fácilmente se desplazan a diversos ambientes durante lapsos de tiempo muy cortos, lo que favorece la dispersión de microorganismos rápidamente. A ésta situación se suman los cambios climáticos y el calentamiento global variables que así mismo, inciden en nuevas formas de adaptación por parte de los agentes patógenos los cuales generan resistencias e inmunidades no conocidas. (Ministerio de Protección Social; Instituto Geográfico Agustín Codazzi \_IGAC)

La aparición de pequeños brotes de enfermedades localizadas, ya no garantiza su control, sino que, por el contrario, existe una alta probabilidad de dispersión a gran escala, especialmente en enfermedades de tipo infeccioso, las cuales en su evolución son capaces de generar emergencias de epidemias o incluso pandemias. (Ministerio de Protección Social; Instituto Geográfico Agustín Codazzi \_IGAC)

El control y monitoreo de éste tipo de patologías implica sostener un sistema de organización y comunicación efectivo, de modo que se puedan tomar medidas a tiempo, especialmente con las enfermedades emergentes donde se deben iniciar actividades para evitar su proliferación, o las reemergentes que conllevan grandes esfuerzos e inversiones acumuladas para la disminución o desaparición de su incidencia. “Las enfermedades emergentes se definen como aquellas cuya incidencia en humanos ha aumentado en las últimas dos décadas y las reemergentes como la reaparición de una enfermedad conocida después de una disminución significativa en su incidencia. Algunas de las enfermedades notificadas obligatoriamente para Colombia son:(Ministerio de Protección Social; Instituto Geográfico Agustín Codazzi \_IGAC)

* Virales: sarampión, rubeola, parotiditis, tétanos neonatal, VIH/sida y dengue
* Parasitarias: malaria
* Bacteriana:tosferina, TBC toda forma, lepra

Factores

1. Crecimiento demográfico indiscriminado
2. Movilizaciones, turismo y conflictos locales.
3. El aumento del comercio de alimento a nivel internacional, distribución masiva y prácticas antihigiénicas.
4. El incremento de resistencia bacteriana
5. Modificaciones químicas en la naturaleza

(García-Yáñez, 2018)

**Sarampión:**

El Sarampión, es una enfermedad muy contagiosa (se propaga fácilmente) causada por un virus de la familia *paramixovirus*. Produce fiebre, conjuntivitis, malestar, flujo nasal, y luego manchas rojas que empiezan por la cabeza y descienden hasta los pies. Dura en promedio 14 días. El virus infecta el tracto respiratorio y se extiende al resto del organismo. Se trata de una enfermedad humana que no afecta a los animales. Un factor de riesgo es exponerse al virus sin estar vacunado o no haber tenido sarampión en el pasado. (Cayre. Excelencia e innovación en salud especializada, 2019).Se estima que entre 2000 y 2016, la vacuna contra el sarampión evitó unos 20,4 millones de muertes, lo que la convierte en una de las mejores inversiones en salud pública. (Gómez Gutiérrez & Casas Gómez).

El sarampión es una enfermedad muy contagiosa. Antes de que la vacuna se introdujera en 1963 y se generalizara su uso, cada 2-3 años se registraban importantes epidemias de sarampión que llegaban a causar cerca de dos millones de muertes al año. A nivel mundial sigue siendo una de las principales causas de muerte en niños pequeños, a pesar de que existe una vacuna segura y eficaz. Se calcula que en 2016 murieron 89.780 personas por esta causa, la mayoría de ellas menores de 5 años. El sarampión sigue siendo frecuente en muchos países en desarrollo, sobre todo en algunas zonas de África, Asia. La abrumadora mayoría (más del 95%) de las muertes se registran en países con bajos ingresos per cápita e infraestructura sanitaria deficiente. Los brotes de sarampión pueden ser especialmente mortales en países que estén sufriendo desastres naturales o conflictos, o recuperándose de ellos. Los daños a la infraestructura sanitaria y a los servicios de salud interrumpen la inmunización sistemática, y el hacinamiento en los campamentos de refugiados y desplazados internos aumenta mucho el riesgo de infección. (Instituto Nacional de Salud- INS, 2018)

La situación epidemiológica en Colombia en el año 2002, al sistema de vigilancia se notificó 6 404 casos sospechosos de sarampión y rubéola; se presentó un brote de sarampión con 139 casos confirmados. Esta epidemia inició a finales de enero en la ciudad de Barranquilla, con un caso importado de Venezuela. El último caso confirmado ocurrió en la semana 39 en Bogotá. (Instituto Nacional de Salud- INS, 2018)

La intensificación de las actividades de vacunación ha influido de forma decisiva en la reducción de las muertes por sarampión. Se estima que entre 2000 y 2016 la vacuna contra el sarampión evitó 20,4 millones de muertes. A nivel mundial, las defunciones por sarampión han descendido un 84%, pasando de 550 100 en 20001 a 89 780 en 2016. (Instituto Nacional de Salud- INS, 2018);

La población en riesgo son los niños pequeños no vacunados son quienes corren mayor riesgo de sufrir el sarampión y sus complicaciones, entre ellas la muerte. Las mujeres embarazadas sin vacunar también constituyen un importante grupo de riesgo. Sin embargo, puede infectarse cualquier persona que no esté inmunizada (es decir, que no haya sido vacunada y no haya sufrido la enfermedad). (Instituto Nacional de Salud- INS, 2018)

Hay diferentes maneras de hacer una prueba de sarampión.

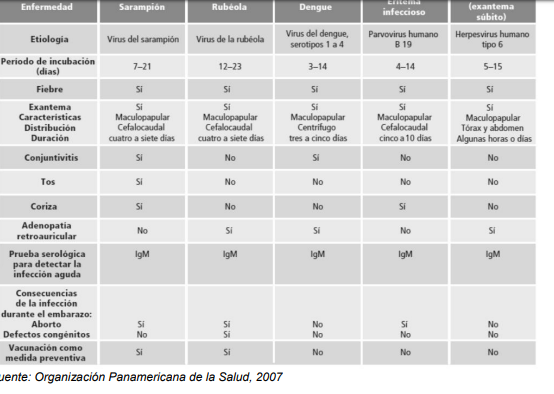
**Análisis de sangre.** Durante la prueba, el profesional de la salud toma una muestra de sangre de una vena de un brazo con una aguja pequeña. Después de insertar la aguja, extrae una pequeña cantidad de sangre que coloca en un tubo de ensayo o frasquito. Tal vez sienta una molestia leve cuando la aguja se introduce o se saca, pero el procedimiento suele durar menos de cinco minutos.

* **Muestra con hisopo.** El médico o profesional de la salud usa un hisopo especial para tomar una muestra de la nariz o la garganta.
* **Aspirado nasal.** El médico o profesional de la salud inyecta una solución salina en la nariz y luego extrae una muestra succionando delicadamente.
* **Punción lumbar.** Si se sospecha meningitis o encefalitis. En una punción lumbar, el médico inserta una aguja delgada y hueca en la columna vertebral y extrae una pequeña cantidad de líquido para examinarlo. (Tavera, 2015)

Para su confirmación diagnóstica se dispone de pruebas serológicas con mediciones de IgG e IgM específicas, biología molecular con aplicaciones RPC-TR y aislamiento. (Tavera, 2015)

La presencia de anticuerpos de tipo IgM en suero permite el diagnostico reciente por virus del sarampión. Los anticuerpos por IgG alcanzan en el suero un pico entre dos y seis semanas, disminuyen gradualmente durante seis meses y permanecen relativamente estable a partir de este momento. (Gómez Gutiérrez & Casas Gómez)

Con valores de referencia anticuerpos IgG negativo menor 0.9 y positivo igual o mayor de 1.1. Anticuerpos IgM negativo menor a 0.91 (Gómez Gutiérrez & Casas Gómez)



Generalmente en el periodo de incubación se encuentra con leucocitosis, pero luego evoluciona a leucopenia al iniciarse el exantema, con máxima intensidad en el segundo o tercer día, que disminuye al cuarto quinto día para alcanzar cifras normales. La leucocitosis tardía indica complicación pulmonar que es la más frecuente, generalmente hay neutrofilia tanto en la fase inicial como en la etapa evolutiva (Gómez Gutiérrez & Casas Gómez)

**Dengue:**

El agente etiológico es el virus del dengue, familia *flaviviridae*, genero, *flavivirus*, perteneciente a los arbovirus (virus trasmitidos por artrópodos o insectos). El virus del dengue tiene 4 serotipos (DEN1, DEN2, DEN3, DEN4). su infección no desencadena inmunidad cruzada entre otros serotipos. Se transmite por la picadura por la hembra infectada del mosquito *Aedes aegypti* o *Aedes Albopictus* y un huésped susceptible, su periodo de incubación es de 6 a 14 días. (Instituto Nacional de Salud, 2017) ; (Gómez Gutiérrez & Casas Gómez)

El dengue, es una enfermedad viral aguda que puede afectar a personas de cualquier edad, pero son más susceptibles los niños y los adultos mayores, causada por un virus transmitido a través de la picadura de mosquitos infectados. En un periodo de diez años, de 2007 a 2017, se reportaron en América, el total de casos sospechosos fue de 2,346,986; para la variedad de dengue grave (catalogada como enfermedad emergente por la OMS), la cifra fue de 37,892 casos, y la de muertos correspondió a 1,403 casos en 2013. A nivel internacional, esta forma grave del dengue se incrementó a 50 millones casos de infecciones anuales desde 2008. (Instituto Nacional de Salud, 2017)

Los mosquitos del dengue ponen sus huevos en depósitos de agua limpia como albercas, floreros de plantas acuáticas, llantas, baldes de agua y cualquier recipiente que está a la intemperie y que puede almacenar agua. Allí se desarrollan las larvas y después pasan a su forma adulta que es la que transmite el virus. El dengue nace de nuestros comportamientos. Si mantenemos nuestros patios limpios, si tenemos un adecuado uso de los desechos evitamos que se conviertan en potenciales reservorios de mosquitos. (Instituto Nacional de Salud, 2017)

La única forma de transmisión es cuando el mosquito Aedes Aegypti se alimenta con sangre de una persona enferma de Dengue y luego pica a otras personas sanas, así les transmite esta enfermedad. (Organización Panamericana de la Salud, s.f.)

*Diagnostico*:

En Colombia para la confirmación de casos de dengue, se cuenta con pruebas para detección de antígeno, de anticuerpos igM e IgG aislamiento viral y detección molecular del virus. (Instituto Nacional de Salud, 2017) (Gómez Gutiérrez & Casas Gómez)

Detección de antígenos NS1 del virus DEN que se encuentra en el suero del paciente en la fase aguda de la enfermedad y puede ser detectado por diferentes metodologías como ELISA e inmunocromatografia. La muestra debe recolectarse en los primeros 5 días de evolución de la enfermedad y los casos positivos deben enviarse al laboratorio nacional de referencia para su respectiva tipificación. En Colombia para la identificación de casos de dengue se encuentran con pruebas. (Instituto Nacional de Salud, 2017)

Detección de anticuerpos IgM**.** Los anticuerpos IgM aparecen del quinto dia de evolución y pueden ser detectados por las técnicas de ELISA e inmunocromatografia esta técnica está indicada en el 20% de pacientes sin signos de alarma y en 100% en pacientes con signos de alarma y dengue grave (Instituto Nacional de Salud, 2017) (Gómez Gutiérrez & Casas Gómez)

Detección de anticuerpos IgGen una primera infección por el virus los anticuerpos IgG aparecen después del día 15 de evolución y en infecciones segundarias pueden detectarse después del quinto día de evolución. (Instituto Nacional de Salud, 2017) (Gómez Gutiérrez & Casas Gómez)

**Tuberculosis:**

La tuberculosis (TB) es una enfermedad infecciosa que se trasmite por el aire. Está causada por una bacteria llamada Mycobacterium tuberculosis, conocida como bacilo de Koch, cuando afecta los pulmones se llama tuberculosis pulmonar y cuando afecta otras partes del cuerpo se llama tuberculosis Extra pulmonar. Es una de las enfermedades más antiguas, pero todavía seguimos luchando contra ella, afecta la gran mayoría de países menos desarrollados.(Ministerio de Salud y Proteccion Social\_ MINSALUD, 2019) (Gómez Gutiérrez & Casas Gómez)

La tuberculosis sigue siendo una de las tres enfermedades infecciosas que más matan, junto con el SIDA y la malaria. A nivel mundial durante el 2017 se estimaron 10,0 millones de casos incidentes de tuberculosis, se estima que hubo 1,3 millones de muertes por tuberculosis entre las personas VIH negativas en 2017 y un adicional de 300 000 muertes por tuberculosis entre las personas VIH positivas. (Instituto Nacional de Salud, 2019)

​​​​

Entre 2000 y 2017, las muertes disminuyeron en promedio de un 2,5% anual, para alcanzar el hito del 2020 descender a un 12% anual, y continuar en descenso para alcanzar una reducción 95% para el 2035.La tasa estimada de incidencia también disminuyo, aunque lentamente con descenso promedio de 1.6% anual entre 2000 y 2017 un aumento en último año. Para lograr el hito en el 2020 la velocidad de descenso debería ceder al 8% en los próximos 3 años. (Organización Panamericana de la Salud - OPS, 2018)

La OMS estimo 282.000 casos de muertos y recaídos para la región de las américas. Para el 2017 un 3% de la carga mundial de TB (10 MILLONES DE CASOS) y una tasa de incidencia de 28 por 100.000 habitantes en las américas, la tasa de incidencia más alta se observó en el caribe con 61.2 por 100.000 habitantes seguido de américa del sur con 46.2, américa central y México 25.9 y Norteamérica de 3.3 (Organización Panamericana de la Salud - OPS, 2018)

*Diagnostico:*

El diagnostico bacteriológico de la tuberculosis se basa en confirmar la presencia del agente causal en la muestra a procesar, mediante baciloscopia, cultivo o pruebas moleculares, la demostración bacteriológica del bacilo es criterio suficiente para hacer un diagnostico

Pruebas de Esputo debe practicarse en una buena muestra, con instrucciones muy claras al paciente, con el fin de no realizar el examen en saliva sino en producto de secreción bronquial. La presencia de BAR diagnosticadas por quien tenga experiencia es de alto valor clínico. (Gómez Gutiérrez & Casas Gómez)

### Colesterinemia es un resultado importante y que indirectamente sirve de pronóstico y sus niveles van descendiendo a medida que progresa la enfermedad. (Gómez Gutiérrez & Casas Gómez)

### Prueba Molecular la detección directa del ADN del *Mycobacterium tuberculosis* diferencia rápidamente la especie infectante en el paciente. (Gómez Gutiérrez & Casas Gómez)

### Eritrosedimentacion informa la actividad del proceso y sus datos comparativos tienen un gran valor clínico si el tratamiento es correcto, sus valores van normalizándose lentamente pero progresiva (Gómez Gutiérrez & Casas Gómez)

**Fenómeno migratorio**

“La migración no es la que define los riesgos de salud, sino que las condiciones en que ocurre el proceso migratorio desde los lugares de origen, tránsito y destino son las que sitúan a las poblaciones en contexto de migración en una condición de vulnerabilidad” (Leyva Flores, René).

Las migraciones humanas se refieren al movimiento de una persona o grupo de personas de una unidad geográfica hacia otra a través de una frontera administrativa o política, con la intención de establecerse de manera indefinida o temporal en un lugar distinto a su lugar de origen. Se estima que hay cerca de 1.000 millones de migrantes en el mundo, es decir que equivale a uno de cada siete personas de la población mundial. En la Región de las Américas, el número de migrantes transfronterizos aumentó entre los años 2000 y 2015 en un 36%, para situarse en 63,7 millones personas; el número de desplazamientos internos ascendió a 7,1 millones (de los cuales 6,9 millones corresponden a Colombia) . Se consideran varios tipos de migración, a saber: Circular, Temporal o Internacional, según la estancia de la persona en el territorio al cual migra**.** (P & IVAN, 2017)

**Fenómeno migratorio en Colombia**

Colombia está experimentando un proceso nuevo en su historia, por cuanto en esta materia no se había registrado fenómenos importantes de inmigración hacia nuestro país; por el contrario, el país ha sido reconocido en el ámbito internacional por la diáspora de nacionales hacia diversos países, uno de ellos la República Bolivariana de Venezuela. De esta manera, el Estado ha tenido que asumir el fenómeno migratorio procedente de República Bolivariana de Venezuela de manera concienzuda, articulando recursos y esfuerzos para afrontarlo de manera responsable. Desde el año 2014, formuló el Plan Fronteras para la Prosperidad, con acciones de todos los sectores, incluyendo salud**.** (P & IVAN, 2017)

**A diario, 37.000 venezolanos huyen de la crisis humanitaria que los tiene sin medicamentos, sin vacunas y sin, ni siquiera, atención primaria; y pasan a Colombia buscando suplir estas necesidades.** La situación, teniendo en cuenta que es la inmigración más grande en la historia del país, supone un problema de salud pública. El sarampión y la difteria, por ejemplo, se consideraban casi desaparecidas del territorio colombiano, y ahora han vuelto a generar una fuerte presión en el sistema de salud. (García, 2018)

La mayoría de los inmigrantes que llegan para quedarse son de poblaciones pobres. Muchas llegan desnutridos -sobre todo los más pequeños-, con enfermedades epidémicas o proclives a ellas y requiriendo servicios de salud. Precisamente, el caso de mayor atención hasta el momento es el del **sarampión.** En el país se han presentado cinco casos de niños con la infección provenientes de Venezuela. Así lo explica Julián Fernández Niño, doctor en epidemiología experto en procesos de migración. . Pero los casos registrados en Colombia son importados. Eso quiere decir que son niños, especialmente menores de 2 años, que adquirieron la infección en Venezuela y fueron detectados acá. **Esta situación es normal en los fenómenos de migración alrededor del mundo**. (García, 2018)

Por eso el Instituto Nacional de Salud ha construido una estrategia de contingencia, primero haciendo seguimiento y vigilancia a enfermedades de interés en salud pública, sobre todo en zonas de frontera, como las transmitidas por el mosquito Aedes Aegypti (zika, dengue, chikunguña, malaria), VIH, infecciones respiratorias y, por supuesto, el sarampión y la difteria. El plan también contempla inversión en urgencias hospitalarias y actividades de promoción y prevención; incluyendo control prenatal y jornadas de vacunación. (García, 2018)

Fuera del sarampión y la difteria existen otras enfermedades o patologías que podrían significar un brote epidémico, por las mismas razones. La **malaria**, por ejemplo, y otras infecciones transmitidas por mosquitos. Hace al menos 20 años estaba casi erradicada en Venezuela, no se superaban los 23.000 casos. Pero en su informe, la OPS confirmó 319.765 casos. Y se le suma también la incidencia del **VIH**, cuyos tratamientos tendrían un alto costo para el sistema de salud colombiano. (García, 2018)

Solo en 2017, según datos del Ministerio de Salud, fueron atendidos 24.727 inmigrantes venezolanos, una cifra muy superior que la de 2016, donde se atendieron por urgencia 4.258. Estimaciones de la cartera indican que en los próximos tres años la población atendida representará un presupuesto de 18.466.604 dólares; es decir, 5.909.313 anuales. El dinero será dispuesto en zonas de frontera para la atención de gestantes, de niños y de patologías como VIH, tuberculosis, enfermedades transmitidas por vectores (leishmaniasis, changas), crónicas, mentales y desparasitación. (García, 2018)

**Fenómeno migratorio en Cartagena:**

Cartagena, por ser una de las principales ciudades del país y además por tener sectores económicos dinámicos, acoge la mayoría de los venezolanos del departamento de Bolívar. Esta situación tiene impactos directos sobre los indicadores sociales y económicos, como las tasas de desempleo, los niveles de productividad, la competitividad y los precios de los bienes y servicios. (Cartagena como vamos, 2019)

Algunos venezolanos se ven obligados a ofrecer mano de obra a precios inferiores que los trabajadores locales, todo para conseguir ingresos para ellos y sus familiares que aún están en Venezuela. (Cartagena como vamos, 2019)

Según datos de Fenalco Bolívar, en un informe de empleabilidad en Cartagena, en el trimestre julio-septiembre, al 70% de los empresarios inscritos en la seccional, algún venezolano le ofreció sus servicios laborales, y de éstos el 43% manifestó haber contratado por lo menos una persona proveniente del vecino país en el último trimestre. (Cartagena como vamos, 2019)

Casi 2.400 niños y adolescentes venezolanos en edad escolar ingresaron al sistema educativo de Cartagena en 2017, según datos de la Secretaría de Educación. Precisamente, el incremento que hubo en la matrícula oficial en la ciudad, corresponde al ingreso de estos niños y adolescentes. (Cartagena como vamos, 2019)

**BIBLIOGRAFÍA**

Cartagena como vamos. (2019). *Cartagena como vamos*. Obtenido de Cartagena como vamos: https://www.cartagenacomovamos.org/nuevo/migracion-de-venezolanos-a-cartagena/

Cayre. Excelencia e innovación en salud especializada. (2019). *Situación actual del sarampión en Colombia.* Obtenido de https://cayre.co/noticias/20/sarampion-en-colombia

Centro Provincial Información de Ciencias Médicas Camagüey. (2016- 2018). Enfermedades emergentes. *DeCS*, 1. Recuperado el 24 de 03 de 2019, de http://files.sld.cu/cpicm-cmw/files/2018/09/Boletin-Bibliogr%C3%A1fico-septiembre.pdf

DADIS . (2018). *DADIS* . Obtenido de http://www.dadiscartagena.gov.co/index.php/boletines-antiguos/554-casos-de-sarampion-en-cartagena-y-bolivar-estan-controlados-el-llamado-es-a-lavacunaciondepartamento nacional de planeacion. (25 de 5 de 2019). *departamento nacional de planeacion*. Obtenido de departamento nacional de planeacion: https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-social/subdireccion-de-salud/Paginas/salud-publica.aspx

E., F. P., & P., L. P. (2017). *VIGILANCIA Y ANÁLISIS.* CARTAGENA. Recuperado el 2019, de http://www.dadiscartagena.gov.co/images/docs/saludpublica/vigilancia/protocolos/p2018/pro\_tuberculosis\_2018.pdf

García, A. C. (21 de ABRIL de 2018). *INFOBAE*. Recuperado el 2019, de https://www.infobae.com/america/colombia/2018/04/21/crisis-sanitaria-en-colombia-por-el-arribo-de-miles-de-venezolanos-con-enfermedades-que-estaban-erradicadas/

García-Yáñez, Y. P.-M.-R.-S.-G. (2018). Enfermedades emergentes y reemergentes de origen viral transmitidas por el genero Aedes. *Revista Latinoamericana de Patología Clinica y Medicina de Laboratorio*, 22-33. Obtenido de http://www.medigraphic.com/pdfs/patol/pt-2018/pt181c.pdf

Gómez Gutiérrez, A., & Casas Gómez, M. C. (s.f.). *Interpretacion clínica del laboratorio* (8a ed.). Panamericana.

Instituto Nacional de salud. (s.f.). Obtenido de https://www.ins.gov.co/Paginas/Inicio.aspx

Instituto Nacional de Salud. (2017). *Dengue.* Protocolo de vigilacia en salud Pública, Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud, Bogota DC. Obtenido de https://www.ins.gov.co/Noticias/Dengue/7.%20Dengue%20PROTOCOLO.pdf

Instituto Nacional de Salud. (2019). *Boletín Epidemiológico Semana 16.* Informe semanas epidemiológicas, Ministerio de Salud, Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública, Bogota DC. Obtenido de https://www.ins.gov.co/buscadoreventos/BoletinEpidemiologico/2019%20Bolet%C3%ADn%20epidemiol%C3%B3gico%20semana%2016.pdf

Instituto Nacional de Salud- INS. (2018). *Sarampión y Rubéola.* Ministerio de salud, Dirección Redes en Salud Pública , Bogota DC. Obtenido de https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informacin%20de%20laboratorio/Gu%C3%ADa%20para%20la%20vigilancia%20por%20laboratorio%20de%20Sarampi%C3%B3n.pdf

Ministerio de Protección Social; Instituto Geográfico Agustín Codazzi \_IGAC. (s.f.). *Geografía y Salud en Colombia.* Recuperado el MARZO de 2019, de https://www.minsalud.gov.co/estadisticas/Documents/documento/43-46.pdf

Ministerio De Salud ; Instituto Nacional De Salud. (2017). *VIGILANCIA Y ANÁLISIS SARAMPIÓN Y RUBÉOLA.* cartagena. Obtenido de http://www.dadiscartagena.gov.co/images/docs/saludpublica/vigilancia/protocolos/p2018/pro\_sarampion\_rubeola\_2018.pdf

Ministerio de Salud y Proteccion Social\_ MINSALUD. (3 de abril de 2019). *Enfermedades Tranmisibles: tuberculosis*. Obtenido de https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PET/Paginas/Tuberculosis.aspx

Ministerio Salud y Protección Social. Republica de Colombia. (2018). *Plan de respuesta del sector salud al fenomeno migratorio.* Bogota DC. Recuperado el 21 de marzo de 2019

Organización Mundial de la Salud. (29 de 11 de 2018). *ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD (OMS)*. Recuperado el 2019, de https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/measles

Organización mundial de la salud(OMS). (s.f.). *Organización mundial de la salud(OMS)*. Recuperado el 2019, de https://www.who.int/es/about/who-we-are/frequently-asked-questions

Organización Mundial de la Salud\_OMS. (s.f.). *Organización Mundial de la salud*. Recuperado el 15 de marzo de 2019, de https://www.who.int/es/about/who-we-are/frequently-asked-questions

Organización Panamericana de la Salud - OPS. (2018). *Tuberculosis en las Américas.* OPS, Oficina de Desarrollo Sostenible Regional, Departamento para América Latina y el Caribe, Agencia de los Estados Unidos de América para el Desarrollo Internacional (USAID), Washington, D.C. Obtenido de http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/49510/OPSCDE18036\_spa?sequence=2&isAllowed=y

Organización Panamericana de la Salud. (s.f.). *OPS; OMS*. (D. I. General, Productor) Recuperado el 2019, de https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\_content&view=article&id=4493:2010-informacion-general-dengue&Itemid=40232&lang=es

P, U. R., & IVAN, G. D. (2017). PLAN DE RESPUESTA DEL SECTOR SALUD AL FENOMENO MIGRATORIO. *MISALUD*. Obtenido de https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/COM/plan-respuesta-salud-migrantes.pdf

Pilar, Z. (2017). *VIGILANCIA Y ANÁLISIS EN SALUD PÚBLICA DENGUE.* DADIS , CARTAGENA. Obtenido dehttp://www.dadiscartagena.gov.co/images/docs/saludpublica/vigilancia/protocolos/p2018/pro\_dengue\_2018.pdf

Tavera, P. (2015). *Guia de laboratorio - Vigilancia por laboratorio de Sarampión y Rubéola.* Instituto Nacional de Salud, Dirección de redes en salud pública, BOGOTA. Obtenido de https://www.ins.gov.co/buscadoreventos/Informacin%20de%20laboratorio/Gu%C3%ADa%20para%20la%20vigilancia%20por%20laboratorio%20de%20Sarampi%C3%B3n.pdf

1. **Aporte del PAT Colectivo al DHS (Desarrollo Humano Sostenible)**

Se enmarca dentro del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 3

1. **Aportes puntuales del PAT Colectivo al plan de estudios del programa Académico**

Inclusión de temática de Fenómeno migratorio y Salud en el contenido programático de la asignatura de Pedagogía en Salud comunitaria.

1. **Impacto del PAT Colectivo en la producción del Programa.**

Parte del trabajo se pretende sistematizar y presentar en eventos de divulgación.