

# UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES CARRERA DE ANTROPOLOGÍA

INFANCIA, ANTROPOLOGÍA Y EPIDEMIOLOGÍA: ESTUDIO DE LAS ALZAS

DE MORTALIDAD ENTRE 1912-1942 EN LOS PATIOS DE INFANTES DEL

CEMENTERIO GENERAL DE CONCEPCIÓN.

Memoria de título para optar al grado de Antropóloga/s con mención en Antropología Física.

> POR: Javiera Montserrat Araya Rojas Fernanda Carolina Retamal Cortés Profesor Guía: Pedro Andrade Martínez

Marzo, 2022 (Concepción, Chile) Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento.



I wanna thank me for believing in me
I wanna thank me for doing all this hard work
I wanna thank me for having no days off
I wanna thank me for, for never quitting
I wanna thank me for always being a giver
And tryna give more than I receive
I wanna thank me for tryna do more right than wrong
I wanna thank me for just being me at all times

**Snoop Dogg** 

#### **AGRADECIMIENTOS**

Por Fernanda

A mi padre, Aron, quien siempre hizo lo posible por facilitar mis herramientas de estudio y siendo mi ejemplo a seguir en cuanto a superación personal.

A mi madre, Pamela, que siempre fomentó mi curiosidad por el mundo y la necesidad de encontrar respuestas, y por enseñarme a ser fuerte ante la adversidad.

A mi hermana, Anelle, quien sin saberlo me motiva a ser mejor persona.

A mis abuelos, Inés y Óscar, por estar siempre atentos e interesarse por mi carrera que era algo totalmente nuevo para ellos.

A mi comp<mark>a</mark>ñera y amig<mark>a Javiera, por estar pendie</mark>nte de mi salud mental durante el desarrollo de esta memoria y sucesos importantes de mi vida.

A mis tías: Sonia, Ivone, Nicole y a mi prima Francisca, por siempre estar atentas a cualquier cosa que necesitara estando en Concepción.

A Daniela Carolina, por facilitar mi traslado en innumerables veces en pos de ver a mi familia y volver a mi ciudad de estudio.

A nuestro profesor, Pedro, que siempre creyó en nosotras y nos guio en este proceso académico.

Y finalmente pero no menos importarte a mis amigos: Mariana, Seba, Michell, Camila, Catalina, Juan Carlos y Patricia, quienes muchas veces me dieron las fuerzas necesarias para seguir.

#### **AGRADECIMIENTOS**

Por Javiera

Quisiera partir por agradeciendo a mis padres y a mi hermano, ya que sin ellos no hubiese sido capaz de terminar esto sin su apoyo incondicional, en especial agradecer a mi hermano Pablo por enseñarme a ser paciente en la vida.

A mi compañero de juventud, a Mayron por todo su apoyo, abrazos, pañuelos cuando lloraba y por supuesto, su taza de té con canela para poder seguir estudiando y leyendo.

También quiero dar las gracias a Jonathan, Carla, Patricia y Camila porque fueron incondicionales y que me dieron todo su apoyo desde cuando decidí escaparme del puerto hasta el día de hoy. A mi amigo Martín, porque después de años nos pudimos reencontrar y vivir un lindo, friolento y dramático año juntos. También, gracias a los lindos amigos y familia que hice en este periodo, como lo fueron Mariana, Sebastián y Michelle, los adoro con la vida.

A mi tío Marco por apañar pese a todo.

Al profe Pedro por apoyar y guiarnos en todo este proceso.

Agradecer a mi compañera de tesis y amiga, Fernanda, por su paciencia, comprensión cuando no podía y su cariño incondicional.

Gracias a mi abuelo por decirme que era la Antropología y que sería buena en ello, y aquí estamos.

Y, por último, gracias a mí también, por seguir y dar lo mejor de mí cada día, pese a que veces no lo lograba.

#### **Tabla de Contenidos**

Agradecimientos	IV
Resúmen	XI
Abstract	XII
Introducc <mark>i</mark> ón	1
Antecede <mark>ntes</mark>	4
Contexto nacional	4
Con <mark>texto local, Concepción</mark>	9
Objetivos	12
Obj <mark>et</mark> ivo general	
Obj <mark>et</mark> ivos específicos	
Planteamiento del problema	12
Planteannento dei problema	13
Marco teórico	
Infancia: Aspectos generales	
Crecimiento y desarrollo de los infantes	18
Infancia desde la antropología	20
La muerte como fenómeno biocultural	23
Muerte e infancia	26
Epidemiología y epidemia	28
Teoría de la Transición Epidemiológica (T.E)	31
El modelo Biocultural v su relación con el contexto salud-enfer	

Material y método	 	39
Muestra	 	39
Método	 	40
Resultados	 	46
Discusión		61
Conclusió <mark>n</mark>	 	72
Bibliograf <mark>í</mark> a	 	76
Apéndice <mark></mark>		87

## Índice de Tablas

Tabla 1. Cálculos de medidas de tendencia central en base a los datos	.52
---	-----

Tabla 2. Sinónimos de causas de defunción en base a los registros ......56



## Índice de ilustraciones

<b>Figura 1.</b> Diferencia de edades entre el libro de registros del Cementerio General de Concepción y las placas pertenecientes a las sepulturas47
<b>Figura 2.</b> Cantidad de difuntos por rango etario de acuerdo a la información de las placas presentes en las sepulturas de infantes del Cementerio General de Concepción
Figura 3. Cantidad de difuntos por rango etario de acuerdo a la información corroborada en los registros del Cementerio General de Concepción50
Figura 4. Cantidad de defunciones por sexo y año51
<b>Figura 5.</b> Tendencia general de defunción infantil patio de párvulos entre 1912-1942. Cementerio General de Concepción
Figura 6. Causas de muerte según registros de los patios de párvulos entre 1912-1942. Cementerio General de Concepción
<b>Figura 7.</b> Porcentaje de enfermedades transmisibles, no transmisibles y otras causas de defunción
<b>Figura 8.</b> Porcentaje de defunciones según rango etario (años), Chile, 1932-201764
Figura 9. Mortalidad infantil por sexo, Chile, 1909-201765
Apéndice A. Plano global del Cementerio General de Concepción87
Apéndice B. Plano específico de los patios de infantes del Cementerio General de Concepción

	∟istado de enferm o General de Con		do a los registros 89
-	Listado de enferm Cementerio Gener		uerdo a los 90
-	Listado de otras ca registros del Cem		de infantes de
-	Estatua de angelito eneral de <mark>Concep</mark>	•	ntes del 91

#### Resumen

Esta investigación nace desde la idea de poder comprender las causas de defunciones de los infantes sepultados en los patios de párvulos del Cementerio General de Concepción, así como de las propias alzas de mortalidad del total de muerta. A través de un análisis de archivos históricos, datos epidemiológicos y del estudio sobre el entendimiento de la infancia en el contexto, es como llegamos a la comprensión de una falta de preocupación por este grupo de la sociedad, en donde no solo se encontraba desprotegida desde lo cotidiano, sino que también desde las propias políticas públicas que van desde lo educacional, hasta lo médico-pediátrico.

#### **Abstract**

This research was born from the idea of being able to understand the causes of death of infants buried in the nursery yards of the General Cemetery of Concepción, as well as their own mortality increases. Through an analysis of historical archives, epidemiological data and a study on the understanding of childhood in the context, it is how we come to understand a lack of concern for this group of society, where not only was it unprotected from the daily, but also from the public policies themselves that range from the educational, to the medical-pediatric.

#### Introducción

La ciudad de Concepción originalmente fue fundada "en la zona de Penco en el centro sur de Chile, lugar escogido por Pedro de Valdivia y donde permaneció por más de 200 años" (Aliste y Pérez, 2013, p. 200). Producto de los grandes terremotos que han abatido la zona a lo largo de la historia, las autoridades decidieron "trasladar la ciudad de Concepción desde Penco hacia el sector del Valle de la Mocha" (Aliste y Pérez, 2013, p. 200). A partir de allí este lugar ha sido testigo de procesos históricos, epidémicos y catástrofes naturales, en dónde las defunciones en consecuencia también fueron protagonistas de estos factores.

Ahora bien, el ser humano ha tenido la necesidad histórica de dar una sepultura digna a sus seres queridos, la cual muchas veces se realizó dentro de las viviendas y/o del terreno donde vivían, pero que con el paso del tiempo estas se comenzaron a realizar en las iglesias, siendo en el caso de Concepción sólo hasta el siglo XIX. Lo anterior debido a que, "en 1823, el Director Supremo Ramón Freire Serrano, junto al Ministro Mariano Egaña Fabres, decretaron la prohibición de sepultar a los fallecidos en las iglesias" (Loyola, 2018, p. 14), esto lleva a las autoridades a buscar solares disponibles, por lo que acaban escogiendo uno lejano a la ciudad, al oeste del Cerro Chepe (Loyola, 2018). Así es como se le da origen a lo que hoy es el Cementerio General de Concepción, un lugar que hasta la fecha alberga gran parte de la memoria penquista.

Es así como a lo largo de los años este sitio ha sufrido cambios en el aumento de espacio como camposanto, en dónde tres de las cinco ampliaciones realizadas son las que competen al contexto de esta investigación (la tercera, cuarta y quinta). De acuerdo con Fernández (1989), la tercera ampliación se llevó a cabo en 1905 en donde se añadieron 24.718,08m². En 1923 se realiza la cuarta ampliación, adquiriéndose 236m al poniente y 211m siguiendo la línea del frente. Según nos sigue relatando la autora, en 1940 se realiza una quinta ampliación que consistió en la compra de 45 hectáreas aproximadamente (Fernández, 1989).

Se hace necesaria entonces la conservación y puesta en valor de estos sitios como lugares patrimoniales, en dónde no solo se representa la muerte, sino que también simbolizan quienes fueron en vida y cómo sus seres queridos quisieron recordar a sus difuntos. Y también, de acuerdo a la formación de nuestra carrera, existe la necesidad de entender el contexto que originó el fallecimiento de estos individuos.

Es por esto que el trabajo realizado a lo largo de la práctica profesional nos ayudó como punto de partida para poder cuestionarnos el porqué de las muertes y sus posibles alzas dentro de los Patios 1 al 6 del Cementerio General de Concepción, pertenecientes a infantes fallecidos en la primera mitad del siglo XX. Ante esto, se nos hace necesario profundizar en el conocimiento del contexto, social, cultural, histórico y de salubridad del periodo mencionado,

tomando en cuenta los antecedentes nacionales y locales que pudiesen estar vinculados a la defunción de estos individuos, en donde no solo debemos considerar las enfermedades transmisibles y no transmisibles, sino que también los condicionantes propios de la cultura y sociedad que preponderaba en el





#### **Antecedentes**

#### **Contexto Nacional**

Una serie de fenómenos sociales se llevaban a cabo en Chile a fines del siglo XIX y principios del siglo XX. Un ejemplo de ello es la masiva migración campo-ciudad de los sectores populares, lo cual es conocido como Cuestión Social, hecho que derivaba de las problemáticas sociales que se generaban al crecer las ciudades y la formación de industrias, como epidemias, gente en situación de calle, etc (Deichler, 2016). De esta manera comenzó a precarizarse la vida de los sectores populares, pues según Deichler (2016) "comenzaron a proliferar las poblaciones, los conventillos, lugares donde se establecían las familias más vulnerables y donde a su vez surgieron diversos problemas de higiene y hacinamiento que terminarían aquejando a un gran número de personas" (p. 15).

El hacinamiento y falta de higiene de estos hogares se consideraban malas para la salud, pues como señala Deichler (2016) "las condiciones higiénicas fueron un detonante y un factor influyente en las tasas de mortalidad de la población" (p.90). Ciertamente, si esta problemática afectaba a los adultos también influiría en la forma de vida y crecimiento de los infantes del hogar, haciéndose presentes enfermedades infecciosas o contagiosas donde la propagación de las mismas se veía influida por las pésimas condiciones de salubridad en que vivían. Por ejemplo, Allende (1939) señala que las

enfermedades del aparato respiratorio estaban relacionadas a las malas condiciones de vestuario, hacinamiento y la influencia primordial de la alimentación materna e infantil.

No es menos importante el factor alimentación, pues también se vuelve preocupante a principios del siglo XX. De acuerdo a Deichler (2016), debido a la crisis económica de los años 30 se hizo evidente la mala alimentación y que el pauperismo no era sólo de los sectores populares, sino también de las clases medias.

Para este período, Chile era uno de los primeros países a nivel mundial respecto a niveles de mortalidad infantil (Allende, 1939). Esto demuestra la escasa preocupación por la calidad de vida efectiva de la población a principios del siglo XX, pues el estudio realizado por el Dr. Salvador Allende en 1939 nos indica las principales causas de fallecimiento en menores de 1 año entre 1908 a 1938, entre las cuales se encuentran: neumonía y bronconeumonía, debilidades congénitas y distrofias, diarreas, enteritis, meningitis simple, gripe, prematuros, coqueluche, consecuencias del parto, sífilis, tuberculosis, raquitismo, escorbuto, entre otros.

Por otro lado, debemos tener en consideración que la alta mortalidad infantil del período hizo que la sociedad chilena tomara conciencia al respecto, por lo cual, algunas organizaciones comenzaron a hacerse cargo de la suplementación alimenticia y del seguimiento del estado de salud de los recién

nacidos mediante las conocidas Gotas de Leche. Estas últimas eran de origen privado, y estaban destinadas a que los infantes recibieran la cuota nutricional necesaria para desarrollarse adecuadamente los primeros años de su vida, pudiendo también beneficiar a los hermanos de estos (Deichler, 2016). Todo esto gracias al apoyo del cuerpo médico y enfermeras visitadoras.

Si tenemos en consideración lo anterior y enmarcando la muestra a inicios del siglo XX, sabemos que la infancia dista bastante de todos los constructos sociales y legales que responden actualmente al concepto, ya sea desde su protección, como hacia su buen crecimiento y desarrollo tanto social, cognitivo y biológico. Debemos tener en consideración que para 1920 por la presión de partidos populares se promulga la Ley 3.654 de Educación Primaria Obligatoria, la cual como su nombre menciona, declaraba que la educación primaria era obligatoria y se diera "bajo la dirección del Estado y de las Municipalidades", que además "será gratuita y comprenderá a las personas de uno y otro sexo". En esta ley se especifica que aquellas personas que tuvieran 13 años debían haber adquirido los conocimientos de la educación primaria, además, que la permanencia en otras ocupaciones, no debían interrumpir la importancia de la educación, la cual sería medida a través de pruebas reglamentarias anuales. Sin embargo, de acuerdo con Urrutia (1972) debieron pasar años antes de que la ley se pusiera en práctica, por la escasez de establecimientos escolares y elementos de enseñanza, falta de profesores y sobre todo la carencia de un censo de niños en edad escolar.

Más adelante en el tiempo, y de acuerdo con el Ministerio de Salubridad, Previsión y Asistencia Escolar (1939), en 1929 se establecen Juntas de Auxilio Escolar que "tienen por objetivo mantener el control y vigilancia de cumplimiento de la obligación escolar (...) su labor debe consistir en proporcionar a los niños provenientes de hogares en estado de miseria, alimentación y vestido para que puedan así concurrir a clases..." (p.1). Es así como en este mismo informe de difusión del Ministerio deja en claro la preocupación por la alimentación de los menores de edad, pues se decía que en los escolares eran frecuentes las deficiencias del desarrollo estatural y ponderal, las caries, trastornos del desarrollo esquelético, siendo muy susceptibles al momento de adquirir enfermedades infectocontagiosas.

Sin duda, fue la alta mortalidad infantil y la vulnerabilidad las que aceleraron la promulgación de leyes y movimientos que pusieron como objetivo central el poder darle una buena calidad de vida a los pequeños, pero también, asegurar el bienestar de la madre gestante. Lo anterior, y de acuerdo a Rojas (2016, p.431), significó "realizar una búsqueda y tratamiento para la sífilis, ampliar beneficios para las madres embarazadas y lactantes, modificar la Ley 4.054 de Seguro Obrero Obligatorio, mejorar la condición de viviendas obreras", entre otros factores importantes como "abaratar artículos de primera necesidad y divulgar prácticas de higiene y puericultura" (Rojas, 2016, p. 431), promoviendo información mediante las llamadas Gotas de Leche y haciendo seguimiento a la salud de los recién nacidos. La preocupación por los menores era latente, tanto

en recién nacidos como en aquellos en etapa de escolaridad, ya que "estaba presente la idea de que el futuro de la sociedad dependía estrechamente de lo que sucediera con los niños" (Rojas, 2016, p.22).

En relación con la situación médica nacional del periodo y a base de lo relatado por Ricardo Cruz-Coje (1995) en su libro "Historia de la Medicina Chilena", debemos tener presente que el avance científico-médico se comienza a potenciar de gran manera durante el periodo parlamentario, el cual abarca desde 1891 al 1925, en donde para el fin de dicha etapa se había logrado tener una cantidad ideal de diez camas por cada 1.000 habitantes. Así mismo, en 1927 en Santiago ya se contaba con 5 hospitales generales, 3 de niños, una casa de huérfanos y 3 maternidades, mientras que a nivel nacional ya había 120 hospitales públicos, lo que ayudó al fomento de un gran avance tecnológico relacionado a la salud de la población, pues se instauraron laboratorios, rayos x, servicios de urgencias, entre otros. También es destacable que para 1911 se logró inaugurar el primer servicio de urgencia del país, o bien comúnmente conocidos como Posta, en el Hospital San Juan de Dios (Santiago), y hacia 1922 se agrega una farmacia de urgencias a la posta de dicho hospital.

#### Contexto Local, Concepción

Por supuesto, en Concepción el escenario no variaba tanto en cuanto a la realidad país, pues de acuerdo con Aliste y Pérez (2013) "El crecimiento económico impulsado por una incipiente industrialización en la economía nacional, acompañado por la implementación de los servicios públicos e instituciones en las regiones del país, sirvió de motor para el crecimiento de las ciudades" (p.202). Así es como las personas decidieron migrar hacia donde consideraban que las condiciones eran óptimas para establecerse. Sin embargo, la posición económica jugaba un rol importante en el acceso a recursos básicos o incluso un hogar digno. Para los sectores populares en Concepción, "predomin<mark>ó</mark> una densifi<mark>cación de la población a</mark> través de l<mark>o</mark>s conventillos que representaban hacia 1930 el 30% de los habitantes de la ciudad" (Pacheco, 1997, p.37). Las deplorables condiciones en las que vivían las personas afectaban por supuesto a los más pequeños del hogar, pues las enfermedades que desarrollaban "tenían directa relación con las condiciones de vida en el conventillo siguiendo los elementos del higienismo, la alimentación y los estigmas heredados de sus padres" (Benedetti, 2019, p. 39).

Luego de la implementación de la Ley de Educación Primaria Obligatoria, se hizo presente la Sociedad de Estudiantes pobres, "asociación que costeaba los estudios a alumnos destacados en establecimientos de Concepción y Santiago. No centró su accionar en la infancia popular escolar, sino que estaba

destinada a la educación secundaria, normalista y universitaria" (Benedetti, 2019, p. 42). Sin embargo, en cuanto a la ayuda para suplir las necesidades básicas, Benedetti (2019) nos cuenta que "estuvo el suministro de almuerzo, a fin de dar respuesta a uno de los problemas más recurrentes de la infancia pobre, el hambre, contando en su accionar con el apoyo de la sociedad penquista" (p.44), entre quienes estuvieron personas con mayores recursos, donaciones de las industrias de la zona y el apoyo fiscal mediante la subvención.

Ahora bien, en relación al funcionamiento del sistema de salud de la zona, y ante lo escrito por Cruz-Coke (1995), debemos tener en cuenta que la situación sanitaria penquista era muy precaria, pues no había agua potable ni alcantarillado, además la ciudad se encontraba incomunicada a causa de los grandes ríos, los cuales se debían cruzas por balsas. Sumado a esto, es importante la gran cantidad de defunciones que se mantuvieron durante la primera mitad del siglo XX, siendo al menos la mitad de los fallecimientos correspondientes a menores de 5 años de edad.

Por otro lado, para inicios del siglo XX en Concepción había dos hospitales públicos, uno de niños y tres clínicas privadas, donde en el caso del hospital de niños pudo ser construido debido a donaciones realizadas por la Señora Leonor Mascayano. Para este entonces en Concepción se estaba empezando a establecer un curso de la medicina y sus avances, ya que la sociedad médica estaba comenzando a aplicar esta disciplina y la cirugía gracias a aquellos que

volvían de estudiar y/o trabajar en Europa. Sumado a lo anterior debemos destacar la importancia de la fundación de la Universidad de Concepción en 1919 para el avance tecnológico-médico de la zona, ya que para 1924 se logró fundar la Escuela de Medicina y el Hospital Clínico, fundando también en 1927 la Facultad de Medicina.

Respecto a los fenómenos naturales que tienen especial relevancia en la zona, así como también consecuencias mortales y de tipo social, es de nuestro interés el terremoto ocurrido el 20 de enero de 1939. Este evento telúrico tuvo su epicentro en la ciudad de Chillán, donde según nos cuenta Pacheco (1997) dejó un saldo de 5.685 fallecidos en la región. Los derrumbes y fallecimientos provocaron un gran estremecimiento en la sociedad, que, de acuerdo al mismo autor mencionado, los periódicos de la época habían informado más de 30.000 víctimas a nivel regional, ya que eso hacía pensar esta tragedia a simple vista. Pacheco (1997), nos relata derrumbes de edificios importantes en Concepción, tales como la Catedral, el Hospital o la estación de ferrocarriles, la interrupción de servicios básicos, además del aislamiento y escasez de recursos que tuvo que soportar la ciudad. Sin embargo, este fue un evento que estremeció la estructura social de la época, cuyas repercusiones a nivel social y humano pudieron verse reflejadas en la cantidad de derrumbes y fallecimientos.

#### **Objetivos**

#### **Objetivo General:**

Relacionar las alzas de mortalidad de infantes de principios del siglo XX sepultados en el Cementerio General de Concepción con el contexto epidemiológico de la época.

#### Objetivos Específicos:

- Establecer las alzas de mortandad, a través del levantamiento de información llevado a cabo en terreno en la población de infantes del Cementerio General de Concepción, contrastándolo con los registros históricos del contexto.
- 2. Determinar las enfermedades transmisibles, no transmisibles o algún otro factor causante de mortalidad (terremotos, hambrunas, etc.) que afectaron a los infantes sepultados en el Cementerio General de Concepción.
- 3. Identificar el contexto social, cultural y sanitario que dio paso a las alzas de mortalidad a causa de padecimientos y/o catástrofes en el periodo ya mencionado.
- Aproximarse a la concepción y manejo del crecimiento y desarrollo de los infantes correspondientes al contexto histórico local.

#### Planteamiento del Problema

Desde la Antropología Física se hace necesario no solo llevar a cabo una revisión y estudio exclusivo a través de los restos óseos, sino también poder entender los contextos y acontecimiento a través de la revisión de archivos y registros históricos. Aunque está claro que en un principio la antropología física expresó "el interés por caracterizar a las antiguas poblaciones a partir de sus características morfoscópicas y métricas" (Ramírez, 2007, p. 865), con el tiempo y la formulación de nuevas teorías se ha entendido que el ser humano no puede ser comprendido solamente desde su perspectiva biológica, sino que también desde su cultura, ya que sus interacciones con el entorno y políticas públicas nos pueden ayudar a comprender el desarrollo de su vida y las posibles causas que llevaron a cierto porcentaje de la población a la muerte.

A través de esta investigación será posible realizar un acercamiento a la realidad del contexto estudiado desde un nivel social, político-público, de salubridad y también para evaluar la preocupación hacia la infancia, en donde principalmente se presentaba un concepto de infancia desde una construcción adultocéntrica, ignorando su reconocimiento como agentes de la sociedad.

Dicho lo anterior, como resultado del levantamiento de información realizado durante el proceso de práctica profesional es que nos planteamos la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles fueron las causas de las alzas de

# mortalidad en infantes del Cementerio General de Concepción y su relación con el contexto de la época?

Es por esto, que es de nuestra principal importancia conocer las principales causas de muerte que afectaron a la población de infantes del Cementerio General de Concepción, debido a la necesidad de darle explicación y valor patrimonial a sus sepulturas. Además de tener una visión de cómo eran las primeras etapas de vida en aquella época trascendiendo los límites económicos o territoriales que suponen otras investigaciones de la infancia de principios del siglo XX, puesto que esta investigación englobará tanto lo biológico (las causas de defunción) como lo social (políticas públicas de la época), entendiendo de manera holística la muerte de los individuos.

La relevancia de esta investigación radica en la inexistencia de literatura al respecto de las alzas y causas de muerte de infantes en la región del Bio-Bio a principios del siglo XX, sobre todo con una perspectiva antropológica cuyo entendimiento puede mostrar una fotografía más completa de las causas de dicha mortalidad. Además, podemos asegurar que desde la antropología hay mucho que investigar respecto a la infancia, puesto que es un tema que se ha tratado de evitar de manera histórica, más que nada en relación a restos óseos, ya que se le toma especial relevancia en contextos epidemiológicos. Sin embargo, consideramos que debemos salir de esta visión adultocéntrica, ya que los infantes son tan relevantes y partícipes de la sociedad como los adultos, y tal

y como su recuerdo a través de sepulturas debe ser valorado como patrimonio, el cómo se trataron sus vidas también debe tener el valor que merece.



#### Marco Teórico

La infancia se presenta recientemente en la Antropología como algo institucionalizado (Reybet, 2009), en donde a su vez, en la rama Física/Biológica presenta cierta dificultad al momento de llevar a cabo investigaciones relacionadas a este tema (Feixa, 1996).

Los distintos contextos bioantropológicos y/o bioarqueológicos que incluyen infantes en nuestro país se pueden ver afectados por el estado de conservación de los restos o pérdida de los mismos. Por otro lado, debemos considerar el miramiento de los infantes dentro del contexto a estudiar y su complejidad en cuestión. Pero antes de dar a paso del entender el cómo vamos a llevar a cabo este proceso de estudio, debemos definir el concepto de infante, el cual abarca elementos contextuales sociohistóricos y a su vez, elementos propios biológicos del crecimiento y desarrollo.

#### Infancia: Aspectos Generales

Debemos ser conscientes de entrada, que a lo largo de esta investigación no se hará uso del término sub-adulto, ya que consideramos que este proceso no se puede llevar desde una visión y concepción adultocéntrica, sino enfocada en los mismos infantes, el cual viene en reemplazo de lo que comúnmente desde la antropología física se categoriza como sub-adulto. Respecto a lo anterior, Lewis (2007) menciona que:

"Uno de los términos más populares usados por osteólogos para describir a los niños es "sub-adulto". Este término es problemático cuando ha sido usado para definir una categoría de edad especifica dentro del período de la niñez. Más fundamentalmente, "sub-adulto" implica que el estudio de esos restos son de alguna manera menos importantes que aquellos de los adultos (sub = debajo)" (p. 13).

Ahora bien, ¿qué es lo que se entiende como infancia? Este concepto hace alusión al estado y condición de vida que lleva el infante en dichos años (UNICEF, s.f. en Amnistía Internacional Catalunya, 2005), a su vez, la infancia como periodo, abarca desde el nacimiento de la persona hasta el inicio de la pubertad (CEUPE, s.f.). De esta manera debemos aterrizar este concepto directamente con nuestra disciplina, en dónde debe aplicarse y entenderse como no-universal (Chacón, 2015) y totalmente moldeable según contexto y cultura en la cual este menor de edad se encuentre inserto y se desarrolle (Reybet, 2009). Así mismo, no podemos dejar mencionar, que los elementos que involucran el término subadulto, el cual, a pesar de que hasta el día de hoy se hace uso de esta, no responde al objetivo de esta investigación, es por esto que el uso de *infante* tiene el fin de no inferiorizar a dicho grupo humano, sino que posicionarlos en una misma importancia y relevancia investigativa y socio cultural que los adultos.

#### **Crecimiento y Desarrollo de los Infantes**

A modo de concepto, el crecimiento y desarrollo de los/las infantes, lo podemos entender como la concepción de las distintas etapas del desarrollo humano y en cómo se compone cada una de estas, así mismo, el periodo histórico en el que se encuentren y los procesos que van de la mano de las políticas públicas del momento (INE, 2021a). Ante lo anteriormente dicho, es necesario entender las etapas conocidas como infancia y adolescencia desde los términos formales, en dónde el primer concepto se subdivide en dos: primera y segunda infancia (MINSAP, 2002):

- Primera infancia, la cual va desde la gestación hasta los 7 años de edad, en dónde se caracteriza por un acelerado y rápido cambios en los infantes.
- 2. Segunda infancia, situándose entre los 8 a 10 años, con cambios más paulatinos.

Ahora bien, el ser adolescente, como concepto, es algo relativamente reciente que se acuña desde la mitad del siglo XX (MINSAP, 2002), en dónde tampoco existe una delimitación cronológica precisa, pero similar al término anterior. Este se divide en dos (Organización Mundial de la Salud, s.f. en MINSAP, 2002):

- 1. Adolescencia temprana, dándose entre los 10 a 14 años.
- 2. Adolescencia tardía, la cual se sitúa entre los 15 hasta los 19 años.

Por otro lado, también debemos tener presente que a nivel osteológico existen elementos identificatorios y diferenciadores propios de cada periodo del crecimiento y desarrollo de los individuos. Tras esto, se considerará lo planteado por White, Black y Folkens (2011), en donde a nivel óseo tenemos tres periodos:

- 1. Infancia: Periodo entre el nacimiento hasta cumplir los 3 años de edad.
- 2. Niño/a: Individuo entre los 3 a los 12 años de edad.
- Adolescente: Individuo entre los 12 a 20 años de edad.

Sumado a lo anterior, Krogman e Iscan en Krenzer (2006) mencionan que los cambios que se presentan durante las etapas del desarrollo a nivel óseo en infantes son:

- 1. Entre el nacimiento y los 5 años se comienzan a presentan los centros de osificación ósea, además la dentadura decidual hace erupción.
- 2. Entre los 5 a 12-13 años inicia un aumento del tamaño y cambios en la configuración y forma ósea, completándose los centros de osificación ya existentes. Este periodo termina con la unión completa del acetábulo; para este periodo la dentadura permanente ya se encuentra completa.
- De los 12-13 a los 20 años las epífisis de los huesos largos se terminarán de osificar por completo, además de cambios en la sínfisis púbica y costillas.

Por otro lado, en lo que respecta a los procesos fisiológicos del crecimiento y desarrollo de los infantes, destacaremos los elementos y procesos que se relacionan con el dimorfismo sexual y sus componentes, los cuales al manifestarse dan principalmente inicio al periodo de la adolescencia, estos son fundamentales para entender la diferenciación según sexo y edad biológica.

En el caso del sexo masculino, el aumento de secreción de testosterona al inicio del proceso de la adolescencia tiene como consecuencia un conjunto de cambios que se manifiestan físicamente, como lo son el agrandamiento de los testículos y el escroto alrededor de los 13 años de edad, crecimiento del pene y del cuerpo a nivel general. Además, existe una estimulación del vello púbico, axilar y facial a causa de la dihidrostestosterona -DHT- (Saladin, 2012).

Para el caso de las mujeres, los cambios hormonales en algunos casos pueden comenzar alrededor de los 8 a 10 años. El aumento de estrógeno y progesterona son las principales causantes de las transformaciones corporales que ocurren en este periodo, en donde estos suelen ser inicio del desarrollo de las mamas, el cual se encuentra completo hacia los 20 años aproximadamente. Siguiente a esto, se presenta la aparición del vello púbico y axilar, continuando con la menarquía, que corresponde al primer periodo menstrual, ocurriendo alrededor de los 12 años como promedio (Saladin, 2012).

#### Infancia desde la Antropología

Desde el inicio de la disciplina y a raíz de la influencia del darwinismo (Pachón, 2009), los infantes han sido segregados y puestos en un grupo social

menor, panorama que empieza a cambiar con los estudios realizados por Margaret Mead en Samoa a inicios del siglo XX, en dónde no solo se interesó y consideró a este grupo como participantes importantes de la sociedad, sino que a su vez, también estudió a la mujeres como agentes de desarrollo laboral fundamental de su comunidad (Aristizábal, 2018). Tras esto, para los años 80's esta línea investigativa se logra formalizar como la Antropología de la infancia, en dónde, dentro de muchas de sus aristas, se intenta estudiar a este grupo etario como actores de sus entornos y como estos lo entienden (Aristizábal, 2018; Reybet, 2009).

Ahora bien, debemos entender a su vez este término que corresponde a una etapa del ciclo vital (Calderón, 2015), y como mencionamos con anterioridad, no es un concepto que pueda ser determinado de manera universal, debido al propio dinamismo que posee cada grupo humano (Chacón, 2015) al que llegue a pertenecer y a condicionar el individuo en cuestión. Es por esto que como se mencionó con anterioridad, el crecimiento y desarrollo de estos infantes se debe entender desde el contexto sociocultural, económico e histórico del que se encuentra (Walkerdine, 2009 en Aristizábal, 2018) y no exclusivamente como algo biológico. Al mismo tiempo, se debe tener en claro que la consideración del infante como sujeto de derecho es una concepción actual, ya que a pesar de la convención de Ginebra de 1925, en donde inicia una preocupación por estos menores, y no es hasta la década de los ochenta en donde se comienza considerar a este grupo etario como sujetos de derechos y Chile ratifica dicho

tratado para 1990, en donde se vela hacia: la no discriminación, ya sea por su color de piel, género, etc., el interés superior es y será el niño; preocupación del parte de las autoridades del país en la supervivencia, desarrollo de este y por último, los infantes tienes derecho a poder expresar su opinión y estas deben ser tomadas en cuenta (Biblioteca del Congreso Nacional, 2011).

En cuanto a lo entendido como actualmente como adolescencia, responde a un concepto que comienza a plantearse desde la segunda mitad del siglo pasado, a través de la psicología, en dónde se argumenta como una etapa de transición y cambios morfológicos y psicológicos desde la infancia hacia la adultez (Ministerio de Salud Pública, MINSAP, 2002). No obstante, la adolescencia se considerará como una etapa del ciclo vital, la que posee su componente biológico de cambio evidente, el cual se presenta en todas las sociedades, pero esta irá relacionada y determinada a las propias construcciones socioculturales, históricas y contextuales en dónde este infante se desarrolle (Lozano, 2004; Casas, 1998).

Entonces, cada etapa del crecimiento y desarrollo de los individuos (independiente de su edad) se verá condicionado por la propia cultura y contexto en el cual se encuentre, y será totalmente independiente del propio proceso biológico (crecimiento y/o deterioro) en el que se encuentre.

#### La Muerte como Fenómeno Biocultural

Para poder entender la muerte como proceso o fenómeno que forma parte de la dinámica de una sociedad, primero se debe dar paso a definir las distintas maneras de hacer referencia a este suceso y lo que implica cada uno de estos términos. La *Mortalidad*, definida por el INE como aquella que "estudia la frecuencia del número de defunciones ocurridas en una población, área geográfica y período determinado" (INE, s.f.,b) y finalmente tenemos que la *Defunción* se refiere a la "muerte de una persona" (RAE, s.f.,a).

Ahora bien, es del interés de las ciencias sociales el cómo las personas perciben las defunciones o mortandades, no sólo como el fenómeno biológico donde se terminan las funciones vitales, ni tampoco en términos cuantitativos que se pueden medir mediante la demografía, sino que también entender que se trata de "un fenómeno social y cultural que presenta perspectivas en las que aún no está plenamente comprendido y que suscitan contradictorios significados e imaginarios" (Sánchez, 2013, p. 202), y que a través de este término es que surgen dogmas, creencias, símbolos, etc. Además, debemos tener presente, que los distintos grupos humanos poseen símbolos según la función de un elemento que se encargue de intermediar entre la imagen y los sentimientos de los vivos hacia el propio difunto (León, 1997).

A parte de lo anterior, desde la antropología, debemos tener en claro que no solo se trata de poder comprender al ser humano sólo en su periodo de vida, sino que, a su vez, va de la mano el entender el proceso de la muerte desde el propio individuo y los distintos elementos que llegan a ser parte de este proceso (Duche, 2012). Por consiguiente, la muerte tampoco se vivirá de manera exclusiva como un único proceso, sino que abarcará lo biológico (el deceso), psicológico (emociones y representaciones psíquicas) y social, en donde en este último aspecto se agrupará con los comportamientos y efectos que tiene la muerte del individuo para el colectivo (Acosta, 2014).

Tras esto debemos tener en claro que existen distintos puntos de vista para entender e interpretar estos simbolismos, ya sea ante una base funcionalista en dónde tenemos el caso de B. Malinowsky, quien desde su perspectiva plantea la muerte como un proceso institucionalizado, el cual, a través de los distintos actores sociales pasa a ser un ritual social (Duche, 2012), pero a su vez deja de lado el propio desarrollo histórico de cada grupo (Malinowski, 1973). Este autor además, en su libro Crimen y costumbre (1926) plantea cómo se vivirá el duelo, el cual será condicionado y sometido al parentesco. Es así como Malinowski, a través de los distintos actores sociales nos indica que la muerte es un rito social, donde la vida no termina en la muerte biológica, sino que la vida del individuo trascenderá y se verá condicionada por sus acciones en vida, al igual que por sus creencias y las del colectivo (García, 2008).

En el caso del estructural-funcionalismo, encontramos a Evans-Pritchard, quien plantea que la muerte estará limitada por su estatus y su parentesco, es

decir, las normas sociales terminan por calificar a las personas ante estas mismas (Duche, 2012).

Desde la línea de la Antropología Simbólica, debemos destacar a Claude Levi-Strauss, quien argumenta que la muerte se encuentra ligada a la propia vida cultural y social de los distintos individuos. Por otro lado, C. Geertz plantea que la muerte llega a tomar mayor importancia para los vivos que para el muerto en cuestión, pero el rito se entenderá si es que se conoce y se entiende a la cultura en la cual está ocurriendo el hecho. A su vez, este rito es parte de la propia interacción social del grupo (Duche, 2012).

En el caso de Marvin Harris, la muerte la ve asociada a una forma de regulación demográfica, ya que, de esta forma, se puede tener control ante la cantidad de recursos y alimentos que el grupo tiene a su disposición (Duche, 2012).

Desde una perspectiva actual, Nancy Scheper-Hughes menciona que "al morir el hombre, muere también él con su espacio, su lugar y a la inversa" (Scheper-Hughes, 1997 en Duche 2012, p.213), tras esto, debemos tener en cuenta que para poder estudiar un grupo humano, se deben considerar a los sujetos como la representación del poder y del sistema simbólico en dónde se va a entender la muerte. Por último, Marc Augé aclara que al morir y con el ritual que acompaña este hecho, se llega a formular desde lo que fue el difunto para el grupo y desde ese punto se genera su recuerdo (Duche, 2012).

Por último, debemos tener presente el concepto de *Mortalidad* como parte de uno de los fenómenos como parte del interés de la antropología demográfica, y que se relaciona con lo anteriormente expuesto, en donde dejando a un lado técnicas e indicadores, su estudio ofrece un panorama general del grado de desarrollo de una sociedad (Hernández, 2010), es decir, también involucra la interpretación e integración de la información con la que cuenta el investigador para poder entender la mortalidad como fenómeno y no sólo en términos numéricos.

### Muerte e infancia

La muerte de un individuo debe ser entendida como algo simbólico (Torres, 2006) que no necesariamente marca el fin de algo. De acuerdo a García (2008), la muerte a través de las representaciones puede ser un evento social, que incluye un proceso ceremonial donde el difunto pasa a ser un ancestro hacia las siguientes generaciones, manifestándose en la creencia de una vida después de la muerte, la reencarnación, entre otros.

Y este simbolismo no responde únicamente a las personas adultas del grupo humano al cual pertenecieron en vida, sino que, a su vez, puede ser aplicado para los menores de edad, ya que como el hecho de la muerte llega a traer consecuencias y repercusiones de una manera u otra dentro de la propia dinámica sociocultural, la muerte de un infante para el colectivo no afectará de

igual forma si es que en vez de este, es un joven. Y ante esta misma premisa, no será categorizada, representada y vivida la muerte de un individuo, si es que este fallece de manera natural, enfermedad, suicidio u otro (Acosta, 2014). Con todo lo anterior, debemos entender que la simbolización de la muerte y significado, finalmente, se los da la propia gente que pertenece y/o perteneció a aquel grupo humano.

Pero desde nuestra disciplina ¿cómo entendemos la muerte de los infantes? Esto se puede hacer a través de la propia simbolización que existe en los grupos humanos actuales y en las necrópolis, en donde como ejemplo, el deceso de estos infantes se llega a categorizar y se representar como "angelito", ya que responde al supuesto religioso que estos se encuentran libres de pecado (Martínez, 2013).

Ahora bien, en relación a la realidad Latinoamericana, los niveles de mortalidad de los infantes eran alarmantes para inicios del siglo XX, pero lamentablemente, Chile hacia 1935 ocupaba el primer lugar a nivel mundial (Allende, 1939). Con esto debemos entender que la infancia y la muerte de este en dicho periodo no representaba lo mismo que actualmente, y así mismo, las condiciones de vida, salubridad y médicos tampoco se encontraban al nivel actual.

## Epidemiología y Epidemia

La *epidemiología* se puede definir como aquella disciplina que estudia la distribución, los elementos determinantes y las frecuencias de aquellas enfermedades y/o fenómenos que afectan la salud de poblaciones específicas (Bonita, Beaglehole y Kjellström, 2008; Colimon, 1990), en dónde "a través del uso cuantitativo busca estudiar las enfermedades de las poblaciones humanas" (Colimon, 1990) con el fin de que los resultados investigativos sean la base de la prevención epidemiológico de las poblaciones determinadas (Bonita et.al., 2008).

Ahora bien, es de fundamental importancia aclarar algunos términos en esta sección, como lo son la salud y enfermedad. La salud la debemos entender como algo que "no sólo es la ausencia de enfermedad, sino también es el estado de bienestar somático, psicológico y social del individuo y de la colectividad" (Organización Mundial de la Salud, s.f. en Paredes, 1997, p.49). Y concebimos como *enfermedad* lo planteado por Lips (2018):

"(...)a la pérdida de capacidad de un organismo y sus componentes para generar cambios adaptativos ante los factores bióticos (microorganismos, por ejemplo) y abióticos (radiaciones y agentes químicos, por ejemplo) de su entorno, incluyendo las lesiones mecánicas, accidentales o no, y los eventos estresantes sociales"(p.392).

Ante lo planteado, debemos tener en consideración que tanto la salud como la enfermedad, son sucesos que no solo se condicionan por elementos

netamente biológicos, sino que también ambientales que influirán de una manera u otra el mejoramiento o no de esta situación.

En relación a las enfermedades y fenómenos que afectan la salud de las poblaciones, tenemos:

- Enfermedades transmisibles: Se trata de aquella "afección que pasa de un huésped a otro por cualquier mecanismo" (Baquero, 1999, p. 365).
- Enfermedades no transmisibles: "Son enfermedades de larga duración, lenta progresión, que no se resuelven espontáneamente y que rara vez logran una curación total" (Organización Mundial de la Salud (OMS), s.f. en División de Prevención y Control de Enfermedades (DIPRECE), s.f.)
- Desastres naturales: De acuerdo a Velásquez (2018) son "Fuerzas de la naturaleza serían las que intervienen, de vez en cuando, en la vida cotidiana de los seres humanos, provocando en ella devastadoras consecuencias" (p.150). Sin embargo, este tipo de desastres no son naturales, sino más bien son una construcción social que afecta a los individuos (Lavell, 2007 en Velásquez, 2018), por lo cual es necesario conocer el contexto en que está inserta dentro del grupo humano afectado, para así poder entender el nivel de daño que pudo causar el desastre a las personas.

Ahora bien, de la mano de la epidemiología, la *epidemia* se define como un aumento en la cantidad de casos de una enfermedad, la cual puede ser

transmisible o no en una comunidad o región determinada, excediéndose de la frecuencia esperada. Al mismo tiempo, esta se sitúa en una temporalidad específica en la que se producen los casos (Bonita et. al., 2008; Colimon, 1990). Sumado a esto, la dinámica que puede manifestar la epidemia está determinada por las propias características "de su agente, su patrón de transmisión y la susceptibilidad de los huéspedes humanos" (Bonita et.al., 2008, p.152).

Desde la antropología, esta rama se logra ver desde el proceso saludenfermedad-asistencia, las cuales pueden ser integrales entre sí y no
excluyentes. Así mismo debemos tener en consideración que las enfermedades
son multicausales y pueden o no tener condiciones exclusivamente biológicas
(Sánchez-Venegas y Abadia, 2012), ya que existen factores sociales, políticos,
económicos, alimentarios, de salubridad, etc., que condicionarán y/o influirán en
el desarrollo de esta patología. En relación a lo anterior, Sánchez-Venegas y
Abadia (2012) mencionan que "(...) la clave puede estar en reconocer que los
procesos salud enfermedad están subsumidos en procesos histórico-sociales
que pueden ser abordados desde una mirada dialéctica entre el saber
antropológico y la epidemiología" (p. 249).

Es por esto que se debe tener conciencia y conocimiento que no solo ante los procesos sociales se puede tener entendimiento del contexto, sino también de todo factor y elemento que rodea y es parte de los distintos grupos humanos,

los cuales de una manera u otra serán posibles potenciadores o inhibidores de eventos epidemiológicos y epidémicos.

## Teoría de la Transición Epidemiológica (T.E.)

La teoría de Transición Epidemiológica (T.E.), ante lo planteado por el autor Rubén Gómez (2001), tiene sus inicios hacia los años cuarenta con el interés de poder realizar un análisis de mortalidad de los últimos doscientos años en Europa. Idea retomada por Abdel Omran en 1971, en donde a partir este se termina por enfocar en los cambios de patrones de salud y enfermedades, siendo la mortalidad el eje central de la propia dinámica de la población, pero al mismo tiempo la natalidad también condiciona el crecimiento o caída de las poblaciones (Vera, 2000). Respecto a esta teoría Marta Vera Bolaños (2000), en su estudio sobre la "Revisión crítica a la teoría de la transición epidemiológica" la define como:

"(...) la transición de un patrón de causas de muerte dominado por enfermedades infecciosas, con muy alta mortalidad especialmente en las edades más jóvenes a un patrón dominado por enfermedades degenerativas y afecciones producidas por la acción del hombre, como las formas más importantes de morbilidad y causa de muerte" (p.181).

Dicho planteamiento nos permite explicar desde lo epidemiológico, el paso desde un patrón de este tipo, el cual tiene como base enfermedades infecciosas,

hacia otro uno de enfermedades no infecciosas, degenerativas y crónicas, en donde el cambio de paradigma permite observar las transformaciones, y a su vez, pasa a ser una buena base de sustento para comprender los cambios observables en las poblaciones en los distintos niveles de desarrollo que estas puedan tener (Valdivia, 2006). A su vez, este planteamiento considera aquellas variaciones que se producen en ritmo e intensidad, propias del fenómeno de transición, siendo la principal influencia de la TE, la mortalidad (la fecundidad de manera secundaria). Se presentan tres factores que justifican dichos criterios:

- i. Determinantes socioeconómicos, políticos y culturales.
- ii. Determinantes ecológicos
- iii. Determinantes científico-médicos

Ante lo anterior, según Gómez (2001, pp. 3-6), Omran propuso en total cinco etapas de las cuales cada una sucediendo a la anterior, dónde se pueden entender y explicar las variaciones de mortalidad presentes en las distintas sociedades ante sus patrones de salud y enfermedad tipificables. Estas etapas son:

 Etapa de pestilencia y hambrunas. Alta mortalidad, fecundidad, fuertes fluctuaciones en la esperanza de vida, se mantiene baja. El crecimiento poblacional se ve determinado por una alta mortalidad, principalmente afectando a niños (neumonía y diarrea) y mujeres jóvenes.

- 2. Etapa de descenso y desaparición de pandemias. Sucede a la etapa anterior, en donde disminuye la desnutrición, las enfermedades transmisibles disminuyen, pero predominan enfermedades endémicas de carácter parasitario y deficitario. Se ven principalmente afectados, al igual que en la etapa anterior, niños y mujeres jóvenes, en donde para ambos se presentan afecciones asociadas al periodo materno-infantil.
- Etapas de las enfermedades degenerativas y producidas por el hombre.
   Se presenta una predominancia de las enfermedades cardiovasculares y cáncer sobre las infecciosas.
- 4. Etapa de la declinación de la mortalidad cardiovascular, envejecimiento, la modificación de los estilos de vida y las enfermedades emergentes.
  Cambios en la salud de los grupos humanos que van asociados a los estilos de vida (vida más saludable), tecnología médico-quirúrgica y tratamiento de enfermedades.
- Etapa de la calidad de vida esperada. Proyección hacia el futuro hacia una longevidad.

Tras la presencia de estos determinantes y, el autor también planteó seis modelos explicativos para la T.E. Estos son:

a. Modelo occidental o clásico. Este hace referencia a las sociedades europea, las cuales poseen alrededor de un 10% en su tasa de mortalidad y un 20% en su fecundidad. Esto para Omran, es acción de factores tales

- como: socioeconómico, ecobiológicos, la medicina y la revolución sanitaria.
- b. Modelo acelerado semioccidental. Responde a países de Europa del Este y Japón, en donde disminuyeron su mortalidad a 10% en poco tiempo, siendo consecuencia de los avances médicos-sanitarios y "mejoras sociales generalizadas" (p.6).
- c. Modelos de transición no-occidentales. Situado en lo conocido como el tercer mundo, en donde la disminución de la mortalidad recién empieza a ocurrir entre 1930-1950, pero la fecundidad aumenta, así como el tamaño de la población y la presencia considerable de enfermedades crónicas.
- d. Modelo de transición rápida. Ocurre en países países que se industrializaron rápidamente como lo fue Taiwán, Hong Kong, China, Chile, entre otros. Estos presentan una gran similitud con el modelo occidental.
- e. Modelo de transición intermedia. Se presenta en países con ingresos medio o medio bajo, situados en Latinoamérica, Asia y áfrica, en donde sus índices de mortalidad y fecundidad se encuentran entro lo rápido y lento. A su vez, presentan problemas de malnutrición y enfermedades transmisibles.
- f. Modelo lento. Corresponde a una descripción de la situación de los países más pobres, los cuales se ubican principalmente en África, América Latina y Asia.

Ante lo planteado anteriormente por Gómez (2001, pp. 3-6), debemos tener presente que los procesos epidemiológicos no están exclusivamente relacionados con la biología, sino que a su vez, hay múltiples elementos y periodos en los que se encuentra el grupo humano que lo pueden hacer más o menos propenso a distintos factores sanitarios.

### El Modelo Biocultural y su Relación con el Contexto Salud-Enfermedad

La relación e influencia entre cultura y biología del ser humano es, en palabras muy simples, lo que hoy conocemos como *modelo biocultural*. De acuerdo a Armelagos y Van Gerven (2003) sus orígenes se vinculan a la epidemiología y estadísticas básicas siendo Hooton el pionero en esta área con su publicación "The Indians of Pecos Pueblo" (1930), pues con su perspectiva epidemiológica interpretó interdisciplinariamente la relación entre huésped, patógeno y ambiente.

En este sentido, "it was used to examine specific human-environment interactions where disease or other biological indicators of stress were evident" [se utilizó para examinar interacciones específicas entre el ser humano y el medio ambiente en las que la enfermedad u otros indicadores biológicos de estrés eran evidentes]" (Leatherman y Goodman, 2011, p. 31). Ante lo mencionado, es que se debe intentar exponer todos los fenómenos posibles que puedan estar afectando los procesos de salud-enfermedad del grupo estudiado, puesto que

dejar uno de los aspectos de lado podría conducir a un error interpretativo de la sociedad en cuestión.

Es por esto que Leatherman y Goodman (2019) nos hablan de "a biocultural perspective that could more deeply integrate the social and biological dimensions of the human experience, including global and local power relations [una perspectiva biocultural que pudiera integrar de manera más profunda las dimensiones sociales y biológicas de la experiencia humana incluyendo las relaciones de poder locales y globales]" (p. 2). Tomando en cuenta estos aspectos, se genera un panorama más completo de la sociedad o grupo puntual que se está estudiando, puesto que la biología, o más específicamente la genética, no es la única arista que influye en el surgimiento y transmisión de enfermedades, que es nuestro principal tema de interés en esta investigación.

Podemos verlo de esta manera: la salud y enfermedad son procesos biológicos y naturales a lo largo de la vida del ser humano, e interrumpir este proceso natural por medio de la medicina con tal de prevalecer o mantener cierta calidad de vida de los individuos es una acción netamente cultural, según Peña (2009) "se llega a un punto en que la supervivencia del individuo es dirigida por sus propias prácticas sociales o por lo que se podría llamar una salud institucionalizada, y no por una regulación de homeostasis del organismo" (p.27). De forma similar se refieren a esto Leatherman y Goodman (2011), cuando indican que "Human adaptability and biological plasticity were recognized as the

keys to understanding the adaptative process [la adaptabilidad humana y plasticidad biológica son reconocidas como claves para entender el proceso adaptativo]" (p.31), el cual, como se mencionó anteriormente está estrechamente ligado y liderado por la cultura en que se está inserto.

Entonces, la sociedad con tal de lograr adaptarse tratará de lidiar con las amenazas que puedan comprometer su supervivencia, esto se puede ver reflejado en las sociedades contemporáneas mediante la formulación de políticas públicas. Sin embargo, esto no siempre significa algo positivo, debido a las desigualdades que se encuentran de manera sistemática debido a las relaciones de poder locales y/o globales, las cuales son resultado de la organización social y cultural que se tenga en el entorno, así, "the resulting stressors with origins in relations of power, such as food insecurity and malnutrition, invariably had a greater impact on biology and health that did physical stressors such as high altitude and cold temperatures [los estresores resultantes con orígenes en relaciones de poder, como inseguridad alimentaria y malnutrición, tenían invariablemente un mayor impacto en la biología y la salud que los estresantes físicos como la gran altitud y las bajas temperaturas]" (Greksa 1986, como se citó en Leatherman y Goodman, 2011, p. 31).

Es de suma importancia estudiar todos los aspectos que comprometen la salud de los individuos, pues un estudio biológico/genético no nos arrojará información significativa si no tenemos en cuenta la dinámica cultural que tienen

los individuos, puesto que, pueden estar condicionadas incluso a su estrato social. De este modo, la perspectiva biocultural permite "una visión integral de la multicausalidad de los cambios biológicos de las poblaciones dentro de su particular marco ecológico, histórico, social y cultural" (Peña, 2009, p. 26).



## Material y Método

#### Muestra

La muestra a considerar se basa principalmente en los datos levantados en terreno durante el desarrollo de nuestra práctica profesional. Actividad que se realizó en conjunto con las compañeras Carol Maldonado e Ignacia Pizarro, además de la ayuda de Karen Saldías, estudiante de pedagogía en Historia y de nuestro profesor guía Pedro Andrade.

El equipo de trabajo logró recoger la máxima información posible en relación con los infantes que fueron sepultados en el Cementerio General de Concepción entre los años 1910 a 1957. Ahora bien, el espacio determinado para la realización de la práctica profesional se dio entre los Patios 1 al 6 del Cementerio (Apéndice A y B), en dónde en el Patio 1 con un total de 42 sepulturas. Para el Patio 2 se dio con un total de 61 sepulturas. En el Patio 3 se presentaron 53 sepulturas. El Patio 4 tenía un total de 45 sepulturas. Para el Patio 5 se ubicaron un total de 75 sepulturas. Por último, en el Patio 6 se encontró un total de 84 sepulturas. De todas las sepulturas registradas, se debió someter a un filtro en donde del total de 360 sepulturas que se registraron, finalmente se consideraron sólo 104, esto debido a condicionantes como: mal estado de conservación, falta de la placa, el no registro en los libros del cementerio, entre otros. De esta manera, las sepulturas consideradas nos otorgaron la información necesaria y de manera completa para poder contrastar la inscripción grabada en

sus placas con el registro de los libros de defunciones del Cementerio General de Concepción.

#### Método

Para llevar a cabo esta investigación se utilizó el método mixto, el cual de acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2010) implica "la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio" (p. 546). Ahora bien, es el Diseño anidado o incrustado concurrente de modelo dominante (DIAC) el más adecuado para el desarrollo de nuestra investigación, pues de acuerdo a Hernández et. al. (2010), en el diseño mencionado (DIAC) los datos cuantitativos o cualitativos pueden ser la guía en la investigación, mientras que "el método que posee menor prioridad es anidado o insertado dentro del que se considera central" (p. 572), proporcionando una visión mucho más amplia del fenómeno a estudiar, puesto que los datos cualitativos enriquecen la investigación cuantitativa y viceversa, permitiéndonos corroborar o contrastar datos.

De esta manera, el método de investigación mixto nos permite tener el enfoque cuantitativo, utilizando como base la medición numérica y el análisis estadístico, y también tenemos el enfoque cualitativo, que usa datos sin medición

numérica que describen detalladas situaciones de eventos, personas, interacciones, etc. (Hernández et. al., 2010). Así, a lo largo de la investigación "se recolectan simultáneamente datos cuantitativos y cualitativos (en una fase) y el investigador posee una visión más completa y holística del problema de estudio, es decir, obtiene las fortalezas del análisis CUAN y CUAL" (Hernández et al., 2010, p. 572), logrando entender de manera conjunta el contexto social y cultural que dio origen a las alzas de mortalidad de los infantes pertenecientes a la muestra, así como también la cuantificación de estas.

A fin de completar los datos obtenidos en terreno, se hizo necesaria la revisión de los libros de registros digitalizados del Cementerio General de Concepción, los cuales estaban en posesión de la administración del lugar y disponibles también en FamilySearch, cuya plataforma nos permitió hallar de manera eficiente a los individuos gracias a su buscador el cual permite filtrar por: nombre, año de defunción, lugar, etc. Una vez obtenidos estos datos se pudo comprobar lo registrado en el trabajo práctico y completar aquellos datos faltantes, tales como fechas de fallecimiento, causa de muerte, entre otros.

Tras esta corroboración entre los datos obtenidos en terreno y los libros de registro del Cementerio, se hizo necesario llevar a cabo una nueva selección y depuración de datos para determinar cuáles serían los que tendrían mayor relevancia para nuestro proceso investigativo. El filtrado se realizó de la siguiente manera:

- a. Criterios a considerar para NO depurar los datos:
  - i. El nombre y edad coinciden en el libro, además de la fecha de sepultura alrededor de la fecha de fallecimiento que se mostraba en la placa.
  - ii. Nombre aparece muy específico en el libro, además del día de sepultura relacionado con la fecha de defunción de la placa.
  - iii. No se depura por posible inscripción tardía en el registro civil, además de exactitud del nombre y fecha de sepultura con relación a la de defunción (de la placa).
  - iv. Puede que haya un error de cálculo de la edad por parte de los padres o del registro del cementerio (habiendo una aproximación de la misma).
  - v. Diferencia etaria no dista lo suficiente para ser considerado un dato depurable.
  - vi. Análisis particular de cada caso si es que se requiere.

# b. Criterios a considerar para SÍ depurar los datos:

- i. Información insuficiente para identificar en los registros.
- ii. No aparece en los registros para poder comprobar datos.
- iii. Análisis particular de cada caso si es que se requiere.

Es de suma importancia destacar que de acuerdo a los registros del Cementerio, todos los individuos hasta los 11 años 11 meses han sido categorizados como *párvulo*, pero ante el entendimiento actual de dicho término como: "niño/a de corta edad", o "niño/a que está en el primer estadio de la enseñanza escolar" (RAE, s.f. b), es que haremos uso del término *infante*, pues considera a todo menor de edad desde su nacimiento hasta los 17 años 11 meses (Ministerio de Justicia, 1993). Lo anterior se debe a que no podemos corroborar si es que los menores del contexto en cuestión recibieron educación alguna en su corto período de vida.

A lo largo de la investigación y de acuerdo a los datos obtenidos, se nos hace imprescindible entender que:

- La diferencia de edades entre el libro de registros del Cementerio General de Concepción y las placas de las sepulturas: Se realizará mediante un cálculo bajo la regla de 3 simples luego de encontrar la cantidad de datos que tienen discrepancia y los que no, obteniendo su porcentaje respectivo.
- La cantidad de difuntos por rango etario según la información de las placas: Para hacer posible este cálculo, es necesario agrupar las edades de los individuos en rangos que van desde los cero meses a los 11 años con 11 meses, encontrar la frecuencia de los datos y posteriormente asignarles el porcentaje que le corresponde a cada frecuencia.

- La cantidad de difuntos por rango etario de acuerdo a la información corroborada en los registros del Cementerio: Para hacer posible este cálculo, es necesario agrupar las edades de los individuos en rangos que van desde los cero meses a los 11 años con 11 meses, encontrar la frecuencia de los datos y posteriormente asignarles el porcentaje que le corresponde a cada frecuencia. Esto daría origen a un gráfico de columnas agrupadas más representativo que el anterior debido a la información corroborada.
- La cantidad de defunciones por sexo y año: Es necesario organizar en una tabla los años que abarca nuestra investigación y a su lado, la cantidad de infantes femeninos o masculinos que fallecieron en dicho año, para así dar origen a un gráfico que contraste ambos sexos por año.
- Encontrar la tendencia general de defunción infantil de los patios de párvulos entre 1912-1942: En relación a la identificación de "alzas" de mortalidad, se realizarán los cálculos de las medidas de tendencia central para tener una estimación general, sin embargo, considerará como alza a todo valor que se escape de la desviación estándar.
- Uso de sinónimos para causas de defunción: Para un correcto entendimiento de las causas de muertes que se hallaron en los libros de registro de defunción del Cementerio General de Concepción, se propuso hacer uso de sinónimos para este proceso investigativo, todo esto con el fin de poder hacer referencia a una misma enfermedad que registralmente

aparece con más de un nombre y/o con términos que actualmente no se utilizan.

- Las causas de muerte según registros de los patios de párvulos entre 1912-1942: Esto en base a los libros de registros del Cementerio y aquella información recabada en FamilySearch. La idea central es elaborar una tabla de acuerdo a las causas de defunción que ocurrieron de manera anual entre los años antes mencionados, para tener un plano general del contexto en cuestión.
- Calcular el porcentaje de enfermedades transmisibles, no transmisibles y otras causas de defunción: Esto mediante una regla de tres simple luego de haber agrupado las causas de defunción como enfermedades transmisibles, no transmisibles y otros factores asociados a la muerte de los infantes.

### Resultados

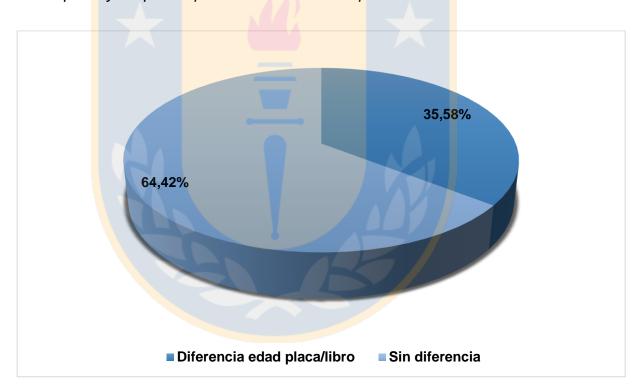
Con el levantamiento de información realizada durante la práctica profesional, se registraron un total de 206 infantes sepultados entre los seis patios de párvulos del Cementerio General de Concepción, en dónde se filtraron los datos a fin de seleccionar aquellos que nos entregaban más información respecto a los infantes, quedando una muestra total de 104 infantes. Esto se hizo cruzando la información recogida en terreno con la búsqueda y revisión de estos en los libros de registros del lugar.

Luego de comparar la información recogida en terreno con la del libro de registros del cementerio, se hallaron diferencias en algunas de las edades de los individuos. La discrepancia surgió a partir de algunas placas de sepultura sin registro de edad o de fecha de nacimiento que pudiera permitir el cálculo de la misma, o bien, la placa decía una edad y el libro otra. Aquellos datos sin relación entre estas dos fuentes de información representan un 35,58%, es decir, 37/104 infantes. Ahora bien, el porcentaje de datos donde la variable etaria coincidía en ambas fuentes de información fue de un 64,42%, o sea, 67/104 infantes (ver Figura 1).

La diferencia etaria entre la información expuesta en las placas y la edad registral de acuerdo al registro civil, y por ende, lo registrado en el cementerio puede deberse a un acta de nacimiento que se generó de manera tardía, probablemente por algún factor socioeconómico de por medio. En un estudio

respecto a las Tasas de Mortalidad Infantil en Latinoamérica, Ordóñez y Bracamonte (2006, en Alarcón, 2007) dicen que "la falta de registro es más frecuente en grupos familiares pobres, en áreas desprovistas de centros de salud y educación y en comunidades indígenas y remotas" (p. 4).

Diferencia de edades entre el libro de registros del Cementerio General de Concepción y las placas pertenecientes a las sepulturas.



Nota: Elaboración propia en base a la información recopilada en terreno y registros del Cementerio General de Concepción.

De acuerdo a los datos recogidos de las placas, se pudieron recoger sólo 76/104 edades de infantes, o bien, su fecha de nacimiento y defunción para hacer

posible el cálculo de edad. Como se puede observar en la Figura 2, la mayor cantidad de defunciones se produce entre los primeros meses de vida y los dos años, para luego descender drásticamente y mantenerse entre dos y una defunción a los ocho y 12 años de vida.

Figura 2.

Cantidad de difuntos por rango etario de acuerdo a la información de las placas presentes en las sepulturas de infantes del Cementerio General de Concepción.



Nota: El rango etario está calculado en rangos, con intervalo cerrado al inicio y abierto al final. Elaboración propia en base a la información recopilada en terreno y registros del Cementerio General de Concepción.

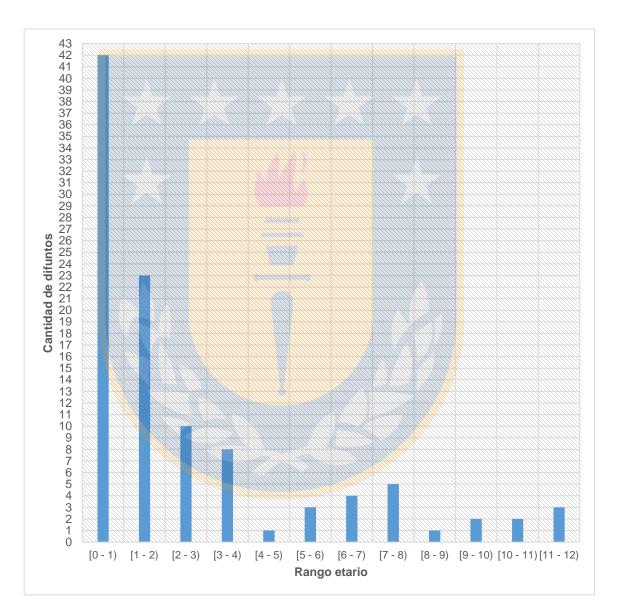
Ahora bien, en cuanto a los datos que pudieron ser corroborados en los libros y que, por lo tanto, tienen mayor relevancia para nuestra investigación son

aquellos expuestos en la Figura 3. De un total de 104 datos corroborados, podemos observar que: el 40.4% individuos fallecieron entre las primeras horas de vida y los 11 meses, 22.1% fallecieron entre un año y un año 11 meses de vida, 9.6% antes de los dos años y 11 meses y 7.7% entre los tres años y tres años 11 meses. Luego se puede ver una disminución en el tamaño de la barra, debido a que entre los cuatro años y cuatro años 11 meses está el registro de sólo un individuo, que representaría el 1.0% de los fallecidos. Entre los cinco años y cinco años 11 meses se registran 2.9% de fallecimientos, mientras que hacia los seis años y seis años 11 meses se registra un 3.8% de individuos fallecidos. Ahora bien, 4.8% de registros se ubican entre la edad de siete años y siete años 11 meses, mientras que de ocho años a ocho años y 11 meses se vuelve a descender a sólo un individuo, siendo otro 1.0% registrado. Para el rango entre nueve años y nueve años 11 meses se registran dos fallecimientos (1.9%), al igual que entre los 10 años y 10 años 11 meses (1.9%). Finalmente, podemos observar que se registra un 2.9% de fallecimientos entre los 11 años y 11 años 11 meses.

Al igual que en la Figura 2, podemos observar que la mayor cantidad de defunciones suceden en los primeros años de vida, disminuyendo drásticamente a medida que la edad avanza. Sin embargo, la información de la Figura 3, está mucho más completa en cuanto a cantidad de datos y a nuestro parecer es más fiable, debido a que se refiere a la edad registral de los individuos.

Figura 3.

Cantidad de difuntos por rango etario, de acuerdo a la información corroborada en los registros del Cementerio General de Concepción.

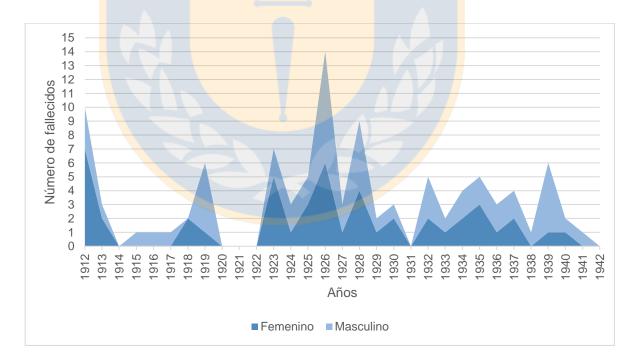


Nota: El rango etario está calculado en rangos, con intervalo cerrado al inicio y abierto al final. Elaboración propia en base a la información recopilada en terreno y registros del Cementerio General de Concepción.

Respecto a la cantidad de defunciones por sexo y año (ver Figura 4), nos corresponde decir que fue omitido un dato debido a la discrepancia entre el nombre de la placa y su nombre registral, siendo Masculino (Jenaro Raul Vivar C) en la placa y Femenino (Jenara Vivar Correa) en el libro de registros. Al corresponderse las iniciales y las fechas de nacimiento y defunción, se trató como un dato no depurable para el general de los casos, puesto que no influye en el descubrimiento de las alzas, pero sí al tratarse de la cantidad de defunciones por sexo, debido a que los resultados podrían ser cuestionables.

Figura 4.

Cantidad de defunciones por sexo y año.



Nota: Elaboración propia en base a la información recopilada en terreno y registros del Cementerio General de Concepción.

En la Figura 4 podemos observar de manera gráfica la predominancia de mortalidad infantil en individuos de sexo masculino, donde se debe mencionar que en años como 1915, 1916 y 1917 no hay registro de fallecimiento de infantes de sexo femenino. Ahora bien, debemos destacar la ausencia de infantes fallecidos entre 1920 y 1921, retomándose hacia 1922 con un alza de cinco infantes femeninas fallecidas y siete infantes masculinos. Además, para 1926 debemos destacar el alza considerable de mortalidad de individuos masculinos, llegando a un total de 14 fallecidos para ese año.

En lo que respecta al análisis de alzas de mortalidad, se llevó a cabo el siguiente cálculo (ver Tabla 1):

Tabla 1.

Cálculo de medidas de tendencia central en base a los datos.

	Datos por mes	Datos por año
Desviación estándar	0,6 ~ 1	3,3
Media	0,3	3,4
Moda	0	0
Mediana	0	3

Nota: Elaboración propia en base a la información recopilada en terreno y registros del Cementerio General de Concepción.

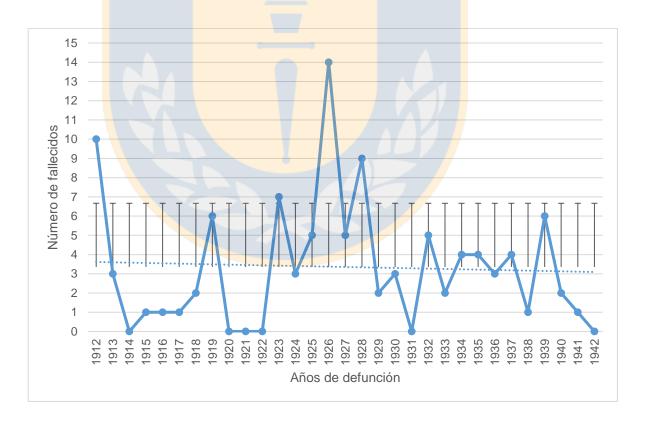
Ahora bien, en base a los resultados de la Tabla 1 hicimos uso solo de la desviación estándar *por año*, ya que toma los valores superiores a tres (sin

incluirlo), siendo más específico que los datos *por mes*, pues este resultado toma desde el número uno hacia arriba (incluyéndolo) de fallecidos como un dato relevante, por ende, no nos permitiría llevar a cabo un análisis real de un caso de alza de mortalidad en la muestra, pues todo sería considerado un alza. Es así como finalmente consideraremos *alza de mortalidad*, a todo año que presenta desde las 3 defunciones o más en dicho periodo.

Figura 5.

Tendencia general de defunción infantil patios de párvulos entre 1912 a 1942.

Cementerio General de Concepción.



Nota: Las alzas son aquellos que se escapan de la desviación estándar, marcada con líneas negras sobre el gráfico. Elaboración propia en base a la información recopilada en terreno y registros del Cementerio General de Concepción.

Tal y como se puede apreciar en la Figura 5, las alzas de mortalidad infantil corresponden a: 1912 con 10 fallecidos y representando el 9.6% de la muestra. Luego desciende la mortalidad en 1913, llegando a cero en 1914, luego asciende nuevamente y en 1919 se registran seis fallecidos, o sea, el 5.8% del total. En 1920, 192<mark>1</mark> y 1922 no <mark>se registran fallecimientos</mark>, por lo cual se genera un alza en 1923 c<mark>o</mark>n siete individuos, es decir, un 6.7%. Los fallecimientos descienden en 1924, pero en 1925 vuelven a subir por el registro de cinco individuos, es decir, el 4.8%. En 1926 se registra el fallecimiento de 14 infantes, quienes representan un 13.5% de la muestra. En 1927, un 4.8% del total de la muestra está registrada, es decir, cinco infantes. Hacia 1928 el alza permanece, con nueve individuos que representarían un 8.7% de la muestra. Los registros son escasos durante los años 1929, 1930 y 1931, pero ascienden nuevamente en 1932 con cinco fallecidos (4.8%). En 1933 disminuye la curva para subir nuevamente en 1934 y 1935 con cuatro registros y 3.8% del total de la muestra en cada año. Los registros vuelven a disminuir en los años siguientes, destacando el registro en 1939 con seis infantes fallecidos (5.8%).

Debemos mencionar que la disminución de las alzas comienza desde alrededor de la década de los 30's, en dónde se condice que durante el período de 1930-1939 y 1990-1999, Chile experimentó una disminución en los casos de

mortalidad infantil, primero por el propio proceso industrial en el cual los organismos estatales se encargaron de representar el rol de un Estado de bienestar, el cual fue manifestado mediante una mayor preocupación hacia el gasto en salud y educación. Por otro lado, desde 1970-1979, se comienza a hacer uso de un modelo neoliberal, en donde Chile empieza a vivir cambios demográficos y epidemiológicos, lo que tuvo como repercusión una disminución acelerada principalmente, la mortalidad infantil (Llorca, M., Rivero, R., Rivas, J. & Allende, M., 2021).

En lo que respecta el entender las causas de muerte de los infantes del Cementerio General de Concepción, debemos primero reconceptualizar ciertas enfermedades, ya que hay varias enfermedades transmisibles como no transmisibles, que a la actualidad no se les denomina de la misma manera que en la primera mitad del siglo XX (ver Tabla 2).

Tabla 2.
Sinónimos de causas de defunción en base a los registros.

Causa de defunción en los registros	Sinónimo
Bronquitis pulmonar <sup>1</sup>	Bronquitis
Pulmonía <sup>2</sup>	Neumonía
Laringe	Laringitis <sup>3</sup>
Meningitis cerebral aguda	Meningitis <sup>4</sup>
Meningitis purulenta	
Escarlatina⁵	Fiebre escarlata
Lúes <sup>6</sup>	Sífilis
Catarro intestinal <sup>7</sup>	Gastroenteritis
Coqueluche <sup>8</sup>	Tos convulsiva
Tisis <sup>9</sup>	Tuberculosis

Nota: Elaboración propia en base a la información recopilada en terreno y registros del Cementerio

General de Concepción.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Este es un síndrome que se pr<mark>oduce por la inflamación de la</mark> tráquea, bronquios y bronquiolos (Pérez, 2016, p.35), siendo esto a nivel pulmonar.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> "La neumonía <mark>o pulmonía es una enfermedad del aparat</mark>o respiratorio que consiste en la inflamación de los espacios alveolares de los pulmones" (Sociedad Española de Medicina Interna, s. f).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> La laringitis es la inflamación e hinchazón de la laringe. Algunas formas de laringitis pueden ser mortales en niños pequeños debido a una obstrucción respiratoria peligrosa (Medline, s. f a).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> "Inflamación de las membranas que circundan el cerebro y la médula espinal, como consecuencia de una infección bacteriana o viral que invade el líquido cefalorraquídeo" (MINSAL, 2015a). Se distingue de la meningitis tuberculosa debido a que esta última "es causada por el *Mycobacterium tuberculosis*" (Medline, s.f b), es decir, la bacteria que provoca la tuberculosis.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> "La escarlatina, también conocida como fiebre escarlata, se caracteriza por un sarpullido rojo brillante que afecta la mayor parte del cuerpo" (Revista Sanitaria de Investigación, 2021).

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> "La sífilis (también conocida como *lúes*) es una de las enfermedades de transmisión sexual (ETS) más antiguas que se conocen" (Pineda & Villasis, 2017, p.45).

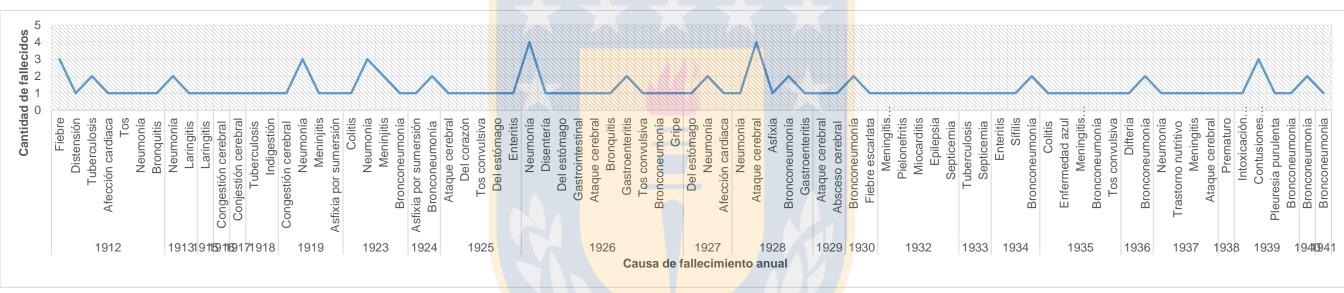
<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> El catarro intestinal/del estómago también es conocido como empacho, indigestión o gastritis. Se refiere a la irritación de las mucosas del estómago, que viene acompañada de fiebre e inflamación (Lezaeta, 1970 en Campos, 2016, p. 90).

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> "Coqueluche o tos convulsiva es una enfermedad infecciosa agua sumamente contagiosa de las vías respiratorias altas, causada por la bacteria 'Bordetella pertussis'" (MINSAL, 2015b).

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> "Con el descubrimiento del bacilo de Koch, en 1882, la tisis de los mineros pasó a ser sinónimo de tuberculosis, y a las partículas de polvo se les atribuyó la capacidad de movilizar al bacilo" (Gallo & Márquez, 2011, p. 36).

Figura 6.

Causas de muertes según registros de los patios de párvulos entre 1912 a 1942. Cementerio General de Concepción.

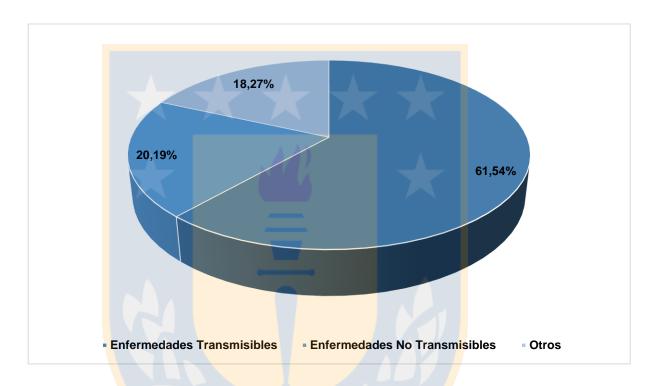


Nota: Elaboración propia en base a la información recopilada en terreno y registros del Cementerio General de Concepción.

Y respecto a las causas de muerte, como se puede observar en la Figura 6, tenemos variadas enfermedades de tipo transmisibles y no transmisibles, las cuales tienden a verse con regularidad a lo largo de los años, de acuerdo a Chávez (2020) "los facultativos relacionaron las enfermedades con el entorno de los niños, sobre todo con las viviendas insalubres, los defectos de la dietética y la ignorancia de la madre" (p. 71). Ahora bien, debemos destacar que a lo largo de los años, las causas de muerte que presentan una mayor cantidad son por: fiebre en 1912, neumonía en 1919, 1923 y 1926, ataque cerebral en 1923 y contusiones múltiples para 1939, que son a causa del terremoto ocurrido en Chillán en dicho año.

Figura 7.

Porcentaje de enfermedades transmisibles, no transmisibles y otras causas de defunción.



Nota: Elaboración propia en base a la información recopilada en terreno y registros del Cementerio General de Concepción.

De acuerdo a la información recopilada, se encontró que un 61.54% de las causas de defunción fueron a causa de enfermedades transmisible, entre las que se están: tuberculosis, neumonía, laringitis, meningitis, colitis, gastroenteritis, meningitis tuberculosa, sífilis, tos convulsiva, intoxicación alimenticia, enteritis, bronconeumonía, difteria, bronquitis, disenteria, fiebre escarlata y gripe (ver Apéndice C). Ahora bien, las enfermedades no transmisibles que causaron la muerte de los infantes corresponden al 20.19%, siendo las siguientes: afección

cardiaca, ataque cerebral, miocarditis, septicemia, epilepsia, congestión cerebral, absceso cerebral, trastorno nutritivo, enfermedad azul y pielonefritis (ver Apéndice D).

Se estableció la categoría "otros" para aquellas causas de defunción que hoy en día pueden ser síntomas de otras enfermedades, causas de muerte generales que no pueden ser atribuidas a algo en específico (ej: del estómago, del corazón) y también aquellos registros que no calificaban como de origen orgánico (ej: contusiones). Los fallecimientos en esta categoría corresponden al 18.27% y son por: fiebre, "del corazón", "del estómago", indigestión, asfixia por sumersión, pleuresia purulenta, contusiones múltiples, prematuro, distención, tos, asfixia y gastrointestinal (ver Apéndice E).

#### Discusión

En base a los resultados de la investigación, debemos tener en consideración que no son datos que sean representativos por completo a la población de la ciudad de Concepción. Sin embargo, nos ayudan a acercarnos a la realidad del periodo, en donde no solo podemos llevar a cabo un análisis propio del contexto, sino que también para tener una noción de cómo vivían estos infantes en el periodo.

En lo que respecta a la mortalidad infantil en Chile, según lo estudiado por el Dr. Allende (1939), nuestro país en 1935 era el segundo a nivel mundial con mayor índice de mortalidad infantil, y en 1936 pasó a ser el primero. De acuerdo al mismo autor, un aproximado de 250 niños cada mil nacidos vivos fallecían, un cuarto de estos moría al cumplir el año y la mitad de los restantes antes de los nueve años. Estos números respondían a otro mundo, a otro Chile, en dónde no existía una mayor preocupación por el infante desde las políticas públicas, ya que era y es hasta el día de hoy, un grupo bastante invisibilizado por la sociedad, el cual recién para 1989 en la Convención de los Derechos del niño de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) es considerado como *sujetos de derechos*. Decreto firmado por Chile en 1991.

Entendemos que nuestra visión responde a un proceso de deconstrucción del pensamiento adultocéntrico, el cual es propio de las mismas influencias de los movimientos potentes que se han dado en el último tiempo respecto a la

protección y resguardo de la infancia. Aun así, el hecho que el Estado no fuese capaz de garantizar elementos básicos como la propia alimentación de los infantes, siendo consciente del nivel de pobreza de la sociedad chilena y además de no brindar una salud que pudiese ser relativamente accesible a un porcentaje considerable de los infantes, fue lo que finalmente llevó a nuestro país a tener el primer lugar en mortalidad infantil a nivel mundial. Todo esto, de una manera u otra, terminó por condicionar el crecimiento y desarrollo de los infantes, en donde al verse sometido ante estresores tales como: alimentación deficiente, enfermedades contagiosas y/o congénitas, insalubridad, entre otros, terminó por afectar su correcto y sano crecimiento y desarrollo, lo cual también sucede con aquellas mujeres embarazadas.

Respecto a lo anterior, no fue hasta ver las alarmantes cifras de mortalidad infantil de inicios del siglo XX que el Estado de Chile decidió implementar de manera efectiva, leyes de protección a la infancia y velar por la salud de los infantes. Como lo fue el decreto ya mencionado, en donde se reconocía a los niños como sujetos de derecho, cosa que a día de hoy sigue un rol insuficiente y bastante cuestionable desde ciertos aspectos e instituciones encargadas protección y resquardo de todo infante.

Ahora bien, la realidad de la ciudad de Concepción no distaba de lo que sucedía a nivel país, ya que tal y como nos explica Benedetti (2019), "en Concepción no existía la figura del servicio médico escolar o visitación médica

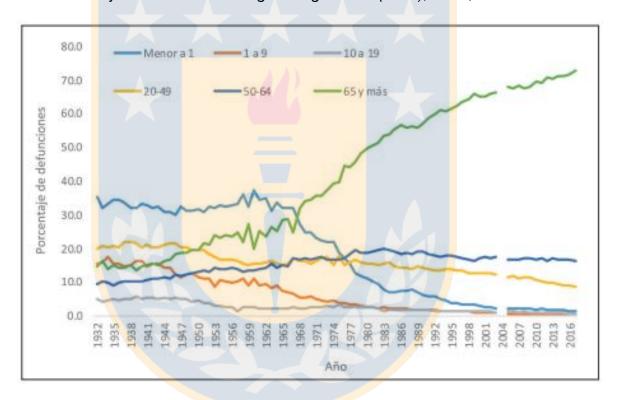
financiada por el Estado" (p. 38). El crecimiento económico que se estaba generando en la ciudad en ese entonces fue irrelevante en cuanto a la administración de recursos públicos que protegieran de alguna manera a los infantes. Los médicos que voluntariamente asistían a escuelas a ver el estado de salud de los infantes estaban impresionados debido a la cantidad de enfermedades que si no eran tratadas de manera correspondiente podían ser mortales para el afectado y sus compañeros (Diario El sur, 1917, en Benedetti, 2019).

En el caso de esta investigación, se lograron identificar 11 alzas relevantes de mortalidad en los patios 1 al 6 de infantes del Cementerio General de Concepción, las cuales se hallan en los años: 1912, 1919, 1923, 1925, 1926, 1927, 1928, 1932, 1934, 1935 y 1939. Así mismo, Llorca, Rivero, Rivas y Allende (2021) nos indican en su estudio que estas alzas también se llevaron a cabo a nivel nacional, donde la muerte de menores de 9 años comienza a decrecer alrededor de los años 60's (ver Figura 8), lo cual se condice con nuestra investigación. Además, es necesario resaltar que el porcentaje de fallecidos menores de un año de edad era de un 40.4% de acuerdo a los Resultados del presente estudio, también guardando relación con el alza de mortalidad a nivel nacional de Llorca et. Al (2021), pues como se puede apreciar en la Figura 8, dentro de este mismo rango etario el porcentaje de defunciones corresponde a un 35%. Ahora bien, respecto del alza que tenemos en el año 1939 como se presentó en los Resultados, podemos considerarla como un caso aislado, ya que

es en mayor medida a causa de contusiones múltiples relacionadas con el devastador terremoto que tuvo su epicentro en la ciudad de Chillán pero también afectó en gran medida a Concepción y sus habitantes.

Figura 8.

Porcentaje de defunciones según rango etario (años), Chile, 1932-2017.

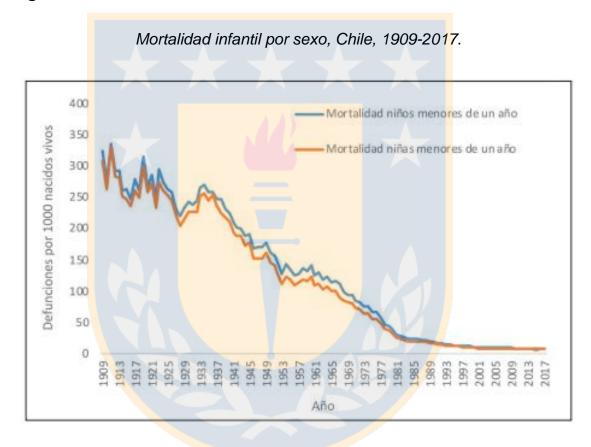


Nota: El gráfico muestra la variación de mortalidad de acuerdo a distintas edades. *Tomado Mortalidad general e infantil en Chile en el largo plazo 1909-2017* (p. 1051), por Llorca et. Al., 2021, Revista Médica de Chile.

Respecto a la cantidad de defunciones por sexo, como se expuso en la sección de Resultados, tenemos que la mayor cantidad de infantes difuntos eran de sexo masculino, lo que también refleja la realidad nacional de acuerdo al

estudio de Llorca et. Al (2021), donde las cifras que si bien son más globalizadas y representativas que las de nuestro estudio, también hacen darnos cuenta de la tendencia de mortalidad que existía en la época (ver Figura 9).

Figura 9.



Nota: El gráfico muestra la variación de mortalidad por sexo en infantes. *Tomado Mortalidad general e infantil* en Chile en el largo plazo 1909-2017 (p. 1051), por Llorca et. Al., 2021, Revista Médica de Chile.

Ante el tema social, también debemos reconocer que uno de los elementos a considerar el porqué nuestra muestra no es del todo representativa para la población de Concepción, es porque socioeconómicamente estos infantes se encontraban resguardados en otro nivel, en donde a principios del siglo XX aún

era común enterrar a los difuntos en el predio del hogar o bien, en fosas comunes, no en cementerios. Al encontrarse en un camposanto, se tenía que pagar una suma de dinero anual, lo cual, ante la sociedad de la época, un grupo contable de personas y familias podían tener acceso a esto. Así, los adultos responsables tendrían que dar cuenta de la sepultura y ornamentación que serviría para mantener el recuerdo del infante a través del tiempo.

Respecto al propio entendimiento de la muerte de estos infantes, podemos decir que finalmente su representación respondió, primero al propio contexto, donde la simbolización de las sepulturas con figuras de ángeles se logró observar en terreno (ver Apéndice F), propio además de una connotación religiosa. Pero lamentablemente los altos índices de la mortalidad infantil de Chile llegaban a normalizar dichos sucesos, por ende, la representación de este hecho en la sociedad no fue mayormente relevante para el periodo.

A medida que el tiempo pasaba, los avances médicos comenzaban a notarse y las políticas públicas fueron cambiando en pos de una mejor calidad de vida. Sin embargo, lo anterior se convirtió en sucesos cada vez más aislados, pasando a ser un fenómeno desconocido para el grupo, tomando mayor relevancia y preocupación, cambiando el simbolismo para estas personas, siendo un punto de quiebre para la sociedad. Si analizamos la mortalidad infantil del periodo a estudiar con una visión actual y no contextualizada, claramente se observa como un suceso terrible, algo poco común para nuestro país, ya que

debido a nuestras políticas epidemiológicas esto es anormal. A su vez, socialmente existe sentimiento de "protección" hacia los infantes, más que nada por ser pequeños e indefensos, por lo cual su muerte actualmente es vista como algo más impactante. Sumado a lo anterior, la incipiente creación de hospitales públicos y servicios de urgencias en Santiago y también en Concepción no fue suficiente para afrontar los índices de mortalidad infantil de principios del siglo XX. Sin embargo, de acuerdo a Deichler (2016) en este contexto temporal se comienza a profesionalizar la pediatría, separando a la población infantil de la adulta, por lo cual, combatir los índices de mortalidad sería un desafío a combatir a futuro, lo que hasta el día de hoy propició la elaboración de políticas públicas a beneficio de los infantes con tal de mejorar su calidad de vida.

Ahora bien, todos estos logros e interés estatal no se habrían manifestado de no ser por la "caridad privada" realizada por médicos, religiosas, estudiantes de medicina y lazaretos de beneficencia, pues esto impulsó que los asuntos sanitarios no tuvieran sólo un interés privado, sino que pasó a ser tema de interés público (Zárate 2008, en Deichler 2016). Lo anterior nos dice gracias privados mediante Gotas de Leche y juntas de beneficencia se logró empezar a cambiar la calidad de vida de los individuos, impulsando al Estado a tomar cartas en el asunto, pues después de todo estamos hablando de la mano de obra del país.

Pasando a términos epidemiológicos de este análisis, deben aclarar que ante dicho contexto si habrían ciertos elementos determinantes que propiciaron

ciertas causas de muerte y de la misma salud de los infantes, porque recordemos que estos procesos finalmente no se componen exclusivamente de fenómenos biológicos, sino que también ambientales. Ante esto debemos saber que el hecho de que un 61,54% de las causas de muerte identificables hayan sido producto de enfermedades transmisibles y un 20,19% como no transmisibles (ver Figura 7) nos posiciona epidemiológicamente en una época en donde no había una mayor preocupación y resguardo por la salubridad e higiene de la población, y tal y como se presentan en los registros históricos, este era un gran problema como país en a principios de aquel siglo.

Con esto, también debemos en consideración el criterio "otros", el cual abarca un total de un 18,27%, y donde se presentan las muertes por contusiones múltiples, las cuales correspondían a la fecha del terremoto de Chillán en 1939, en donde pese a haber una baja cantidad de fallecimientos de infantes registrados en el Cementerio General de Concepción, no quiere decir que haya ocurrido de dicha forma.

Finalmente nos encontramos en el análisis teórico de dos planteamientos, que son distintos entre sí, pero pueden llegar a ser complementarias. Ante la Teoría Epidemiológica, con nuestro contexto y nuestra muestra podríamos posicionarnos en una *Etapa de pestilencia y hambruna*, ya que pese a no poder obtener datos más representativos sobre la tasa de mortalidad de la población, sí tenemos el factor que presenta una mortalidad infantil que se da principalmente

por la neumonía y la diarrea. Ahora bien, ante el modelo más adecuado a utilizar sería el de *Transición Intermedia*, en donde la mortalidad y la fecundidad fluctúan, y pese a no tener estos datos por completo, si podemos considerar en este punto los problemas de malnutrición materna e infantil, y una predominancia de enfermedades no transmisibles. Ahora bien, ¿de qué nos servía este modelo para esta investigación? Bueno, principalmente la T.E. nos ayuda a establecer cierto comportamiento en patrones de nuestra muestra, que, pese a no ser una población numerosa, ni tener tasas de mortalidad ni de fecundidad, a través del propio interés de estudiar la mortalidad de las distintas poblaciones los determinantes socioeconómicos, políticos, culturales, ecológicos y científicomédicos serán los mismos, pero se presentarán a distintos niveles en donde empujarán a una sociedad o un grupo determinado a tener ciertos patrones de crecimiento y desarrollo, como del diario vivir de este.

Tras lo mencionado, debemos complementarlo con el Modelo Biocultural, que, aunque se suele utilizar más seguido en contextos donde se hallan restos óseos, también es relevante en esta investigación pues se relaciona de manera estrecha con contexto salud-enfermedad. En el caso de nuestra muestra, la influencia de la cultura afectó fatalmente la salud de los individuos de la época. El hacinamiento provocado por los conventillos, la poca información acerca del higienismo sumado al abandono médico por parte del Estado a las ciudades que no estuvieran dentro de la metrópolis terminó por detonar el fallecimiento de infantes en sus primeros años de vida principalmente, pues su entorno no estaba

idealmente preparado para su crecimiento y desarrollo. De acuerdo a Deichler (2016), la mala alimentación de las madres producto de las condiciones de pobreza influía en la calidad de leche que recibían los niños. Esta misma autora nos relata la desinformación respecto a la alimentación de los niños y las embarazadas en la época, además de la mala manipulación de alimentos que estaba estrechamente ligada a la propagación de enfermedades, donde, tal y como pudimos observar en los resultados, además de enfermedades respiratorias había también muchas causas de defunción por problemas gastrointestinales. Es decir, la alimentación como herramienta cultural accidentalmente estaba perjudicando la salud de los menores, pues en el caso de la lactancia no había un tiempo de ventana suficiente que aguantara el organismo para adaptarse al estrés que generaba la deficiencia alimenticia.

¿Entonces qué fue lo que produjo las alzas de mortalidad entre 1912-1942 en infantes del Cementerio General de concepción? Bueno, no se podría indicar con exactitud que suceso o enfermedad fue el causante de dichas muertes (a excepción de aquellos fallecidos por el terremoto), sino que más bien, se presentaron distintos factores que propiciaron un ambiente hostil para estos menores, en donde existe la posibilidad desde un cuidado personal de estos, hasta las mismas políticas públicas y de salud principalmente, que llevaron a estos hasta la muerte. Es por eso que es necesario entender tanto la salud, la enfermedad y la epidemiología, no como algo exclusivo del área médica, sino

que ya sabemos que estos conceptos poseen condicionantes del contexto y de la misma cultura en la cual se presentan.



#### Conclusión

Tras todo lo ya expuesto, debemos destacar que a pesar de las dificultades de obtener información respecto al tema focalizado al contexto y a la población específica, a lo largo de esta investigación se ha logrado responder a la pregunta de investigación propuesta, la cual era: ¿Cuáles fueron las causas de mortalidad de los infantes del Cementerio General de Concepción y su relación con el contexto de la época? Así mismo el objetivo general como los específicos , en donde se logró poder establecer en qué puntos de los años a estudiar se presentaron alzas de mortalidad, contrastándose con el propio contexto de la época y como esta de una manera se correlacionaba con las propias defunciones. Por otro lado, también se pudo determinar aquellas causas de muerte que terminaron por afectar a los infantes del Cementerio General de Concepción.

Se logró comprender que el contexto social, cultural y sanitario fue en gran parte la causa de las defunciones infantiles, debido al desconocimiento sobre propagación de enfermedades y alimentación deficiente. Y por último, se logró poder llevar a cabo una aproximación al entendimiento del crecimiento y desarrollo de los infantes en el contexto histórico local.

Ahora bien, y a modo de cierre de este proceso investigativo, como equipo no podemos dejar pasar por alto: primero cómo las sociedades se han encargado de construir una realidad adultocéntrica, y no solo desde lo cotidiano, sino que

también desde el relato y lo histórico, en donde se hace complejo poder hallar algo que no sea escrito desde la perspectiva del adulto, no como el infante lo vivió. Y pese que han pasado más de cien años desde 1912, fecha a la cual corresponde a nuestros primeros infantes considerados en el estudio, las cosas en nuestro país no han cambiado del todo. Seguimos siendo una sociedad adultocéntrica, en donde claramente no hay desnutrición, pero si sobre-nutrición y un aumento de enfermedades no transmisibles considerable en menores de edad, pero al mismo tiempo, tampoco se puede garantizar una salud digna para todos los infantes que lo requieran. Y es un problema que a su vez, va más allá de la infancia, pues el ciudadano promedio ya vive en desprotección y abandono por parte del Estado, afectando aún más a nuestros niños.

Valoramos la versatilidad que nos entrega la antropología de poder llevar a cabo procesos investigativos que no solo involucren lo social y/o lo osteológico, sino también ir un poco más allá y entender desde todos sus puntos los distintos sucesos que le ocurren a las poblaciones e individuos a estudiar. Como lo fue en el caso de la epidemiología en conjunto con nuestra disciplina en donde no solo intentamos abordar dichos temas, sino también comprender los elementos que rodean a este y a la muestra en cuestión, como lo son la enfermedad, el crecimiento y desarrollo e infancia, en donde finalmente todo va hilado y se conecta con lo otro. Ante esto Sánchez-Venegas & Abadía (2012) mencionan que:

"(...) Es decir, que tanto la antropología como la epidemiología plantean disecciones del proceso salud-enfermedad-asistencia que pueden ser integradas, y no excluidas, generando una mejor comprensión de las relaciones entre las partes y el todo, pero que a su vez puede ser reforzada por un posicionamiento crítico que enfatiza las formas en las que diversas desigualdades en el uso y creación del poder articulan la experiencia local a los procesos históricos globales" (p.251).

Debemos reconocer que desde el inicio de este proceso se hizo complicada la búsqueda de información en torno a este tema, debido a la falta de artículos e investigaciones al respecto. Es por lo anterior que, consideramos que se debe valorar más a los infantes en sí, no solo como un grupo etario, sino que también como personas con derechos y voz en nuestra sociedad. Pues si bien, estudiar a menores puede de ser un tema bastante complicado evaluarles a un nivel osteológico en antropología, pero no por eso dejan de ser importante para poder comprender el desarrollo de los distintos grupos humanos.

Ahora bien, las distintas teorías y planteamientos expuestos en este documento se usaron con la finalidad de: primero, responder a nuestros propios objetivo investigativos y segundo, poder expandir los estudios desde la Antropología Física/Biológica más allá del análisis óseo y de laboratorio como tal, sino que también haciendo alusión a los mismos archivos y registros históricos que hasta el día de hoy tienen mucha información que entregar y preguntas que

responder. Al mismo tiempo, se nos hace necesario potenciar el conocimiento de nuestra disciplina a partir desde lo propio desconocido, en donde instancias como la otorgada durante nuestra práctica profesional no solo queden en este escrito. Deseamos que este tipo de investigaciones puedan estar abiertas al público y sean accesibles a cualquier persona, ya que finalmente son parte de las propias historias y contextos que forman parte de un pasado colectivo y a nuestro parecer no debieran quedar solamente disponibles para la academia.



### Bibliografía

- Acosta Orrego, N. (2014). La muerte en el contexto del rito funerario: un "sí, pero no". Revista de Psicología Universidad de Antioquia, 6(2), pp. 43-56.
- Aliste, E. & Pérez, S. (2013). La reconstrucción del Gran Concepción: territorio y catástrofe como permanencia histórica. *Revista de Geografía Norte Grande, 54,* 199-218. <a href="https://www.scielo.cl/pdf/rgeong/n54/art11.pdf">https://www.scielo.cl/pdf/rgeong/n54/art11.pdf</a>
- Allende, S. (1939). La realidad médico-social chilena. Disponible en: <a href="https://doi.org/10.34720/mj3z-6m24">https://doi.org/10.34720/mj3z-6m24</a>
- Aristizábal, D. (2018). Perspectivas y trayectorias teóricas de la Antropología de la infancia. Finales del siglo XIX y siglo XX. *História Unicap, 5(9).* 187-208.

https://www.aacademica.org/diana.marcela.aristizabal.garcia/7.pdf

- Armelagos, G. Van Gerven, D. (2005). A century of skeletal biology and paleopathology: Contrast, contradictions, and conflicts. *American Anthropologist*, 105(1), 53-64.
- Baquero, M. (1999). Las enfermedades contagiosas aspectos jurídicos y éticos de su transmisión consciente. *Cuadernos de bioética*, *10(38)*, 365-370. http://aebioetica.org/revistas/1999/2/38/365.pdf
- Benedetti, L. (2019). El hambre, la miseria y la Escuela: el surgimiento de las organizaciones de auxilio a la infancia escolar pobre de Concepción (1917-

- 1929). Revista de Historia (Concepción). 26(2), 33-51. <a href="https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci">https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci</a> arttext&pid=S0717883220190 00200033
- Bonita, R. Beaglehole & R. Kjellström. (2008). *Epidemiología básica*.

  Organización Panamericana de la Salud. Washington, D.C.
- Biblioteca del Congreso Nacional, BCN. (2011, 23 de agosto). *Guía legal sobre:*Derechos de los niños. <a href="https://www.bcn.cl/leyfacil/recurso/derechos-de-los-ninos">https://www.bcn.cl/leyfacil/recurso/derechos-de-los-ninos</a>
- Calderón, D. (2015). Los niños como sujetos sociales. Notas sobre la antropología de la Infancia. *Nueva antropología.* 28(82), 125-40. <a href="http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci-arttext&pid=S0185063620">http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci-arttext&pid=S0185063620</a> 15000100007
- Campos, R. (2016). Si no se le despega eso, ¡se le muere el niño! El empacho en Chile: 1674–2016. Primera edición.

  <a href="https://archivocolmed.colegiomedico.cl/wpcontent/uploads/2018/01/Empacho/">https://archivocolmed.colegiomedico.cl/wpcontent/uploads/2018/01/Empacho/</a>
- Centro Europeo de Postgrado y Empresas (CEUPE). (s.f). Que es la infancia?.

  <a href="https://www.ceupe.com/blog/que-es-la-infancia.html">https://www.ceupe.com/blog/que-es-la-infancia.html</a>. Consultado el 10 de Octubre del 2021.

- Colimon, K-H. (1990). Fundamentos de Epidemiología. Díaz de Santos, S.A. Madrid.
- Chacón, J. (2015). Antropología e Infancia. Reflexiones sobre sujetos y objetos.

  \*Cuicuilco.\* 22(64), 133-153.

  http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0185165920

  15000300007
- Cruz-Coke, Ricardo, 1995. *Historia de la medicina chilena* (1°ed.). Editorial

  Andrés

  Bello.

  <a href="http://www.bibliotecanacionaldigital.gob.cl/visor/BND:86319">http://www.bibliotecanacionaldigital.gob.cl/visor/BND:86319</a>.
- Dirección General de Educación Primaria. (1920, 26 de agosto). Ley n° 3.654.

  Educación Primaria Obligatoria. Diario Oficial n° 12.755.

  http://www.bibliotecanacionaldigital.gob.cl/visor/BND:8876
- División de Prevención y Control de Enfermedades (DIPRECE). (s.f.).

  Enfermedades No Transmisibles. <a href="https://diprece.minsal.cl/programas-de-salud/enfermedades-no-transmisibles/">https://diprece.minsal.cl/programas-de-salud/enfermedades-no-transmisibles/</a>
- Duche P., A. (2012). La antropologia de la muerte: Autores, enfoques y periodos.

  Sociedad y Religion: Sociologia, Antropologia e Historia de la Religion en
  el Cono Sur. 2 <a href="https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=387239042007">https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=387239042007</a>
- Feixa, C. (1996). Antropología de las edades. *Biblioteca virtual de las ciencias sociales*, 1-23.

- https://donbosco.org.ar/uploads/recursos/recursos\_archivos\_2374\_1722.pdf
- García Hernández, A. (2008). Re-pensar la muerte: Hacia un entendimiento de la Antropología de la muerte en el marco de la ciencia. *Revista Cultura & Religión*, 2(1), 43-60. Recuperado a partir de <a href="https://www.revistaculturayreligion.cl/index.php/revistaculturayreligion/article/view/193">https://www.revistaculturayreligion.cl/index.php/revistaculturayreligion/article/view/193</a>
- Gallo, O. Márquez, J. (2011). La silicosis o tisis de los mineros en Colombia, 1910-1960. Salud Colectiva. 7(1). p. 35-51.
- Gómez, R. (2001). La transición en epidemiología y salud pública:

  ¿explicación o condena?. Revista Facultad Nacional de Salud Pública,

  19(2). Universidad de Antioquia.

  https://www.redalyc.org/pdf/120/12019207.pdf
- Hernández, P. (2010, 22-24 de septiembre). La antropología demográfica: una propuesta desde la antropología física [Ponencia]. 1° Congreso Nacional de Antropología Social y Etnología, Ciudad de México.

  https://www.researchgate.net/publication/258022339\_La\_antropologia\_de mografica\_unapropuesta\_desde\_la\_antropologia\_fisica
- Hernández, R. Fernández, C. Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación* (5ta edición). McGraw-Hill; Interamericana Editores.

- Instituto Nacional de Estadísticas, INE. (2021-a). *Anuario de Estadísticas Vitales,* 2018. Periodo de información: 2018. Comité Nacional de Estadísticas Vitales.
- Instituto Nacional de Estedística, INE. (s.f.-b). *Mortalidad*. Consultado el 15 de febrero del 2022. <a href="https://www.ine.cl/ine-ciudadano/definiciones-estadisticas/poblacion/mortalidad">https://www.ine.cl/ine-ciudadano/definiciones-estadisticas/poblacion/mortalidad</a>
- Krenzer, U. (2006). Compendio de métodos antropológicos forenses para la reconstrucción del perfil osteo-biológico (Tomo IV: Determinación de la edad osteológica en subadultos). Centro de Análisis Forense y Ciencias Aplicadas. Guatemala.
- Leatherman, T. Goodman, A. (2011). Critical biocultural approaches in medical anthropology en Singer, M. y Erickson, P. (Ed.), *A companion to medical anthropology*. (1° ed). Blackwell Publishing.
- Leatherman, T. Goodman, A. (2019). Building on the biocultural syntheses: 20 years and still expanding. American Journal of Human Biology. (Diciembre, 2019), https://doi.org/10.1002/ajhb.23360
- Leon, M. (1997). Sepultura sagrada, tumba profana. Los espacios de la muerte en Santiago de Chile, 1883-1932. LOM ediciones. Santiago, Chile.

- Lewis, M. E. (2007). The Bioarchaelogy of Children: Perspectives from Biological and Forensic Anthropology [La bioarqueología de los niños: Perspectivas desde la Antropología Biológica y Forense]. Cambridge.
- Lips, W. (2018). La enfermedad. Consideraciones acerca de su conceptualización. RIL editores. Error! Hyperlink reference not valid.
- Llorca-Jaña, Manuel, Rivero-Cantillano, Rodrigo, Rivas, Javier, & Allende, Martina. (2021). Mortalidad general e infantil en Chile en el largo plazo, 1909-2017. Revista médica de Chile, 149(7), 1047-1057. <a href="https://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872021000701047">https://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872021000701047</a>
- Loyola, V. (2018). *Guía patrimonial Cementerio General de Concepción* (2a ed). Ediciones del Archivo Histórico de Concepción.
- Lozano, A. (2014). Teoría de Teorías sobre la Adolescencia. Última década, 22(40), 11- 36. https://www.scielo.cl/pdf/udecada/v22n40/art02.pdf
- Malinowski, B. (1973). Los argonautas del Pacífico occidental (62°ed.). Editorial Planeta-De Agostini. España.
- Martinez, B. (2013). La muerte como proceso: una perspectiva antropologica. *Ciência & Saúde Coletiva*, 18(9):2681-2689.
- Medline en español. (s.f a). Laringitis. Recuperado el 20 de febrero de 2022 de https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001385.htm

- Medline en español. (s.f -b). Meningitis tuberculosa. Recuperado el 20 de febrero de 2022 de <a href="https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000650.htm">https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000650.htm</a>
- Ministerio de Justicia. (1993). Ley 19.221. Establecer mayoría de edad a los 18 años y modifica cuerpos legales que indica. Biblioteca del Congreso Nacional. <a href="https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=30588">https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=30588</a>
- Ministerio de Salud Pública, MINSAP. (2002). Capítulo 1: El concepto de la adolescencia. En *Manual de prácticas clínicas para la atención integral a la salud de la adolescencia.* (pp. 15-23). Cuba.
- Ministerio de Salubridad, Previsión y Asistencia Escolar (1939). ¿En qué consiste el desayuno escolar? (Difusión n°3). Impr. Cultura <a href="http://www.bibliotecanacionaldigital.gob.cl/visor/BND:9371">http://www.bibliotecanacionaldigital.gob.cl/visor/BND:9371</a>
- Ministerio de Salud (MINSAL). (2015, 10 de septiembre a). *Meningitis*. <a href="https://www.minsal.cl/meningitis/">https://www.minsal.cl/meningitis/</a> Consultado el 20 de febrero de 2022.
- Ministerio de Salud (MINSAL). (2015, 10 de septiembre b). Coqueluche o tos Convulsiva. <a href="https://www.minsal.cl/coqueluche/">https://www.minsal.cl/coqueluche/</a> Consultado el 20 de febrero de 2022.
- Pacheco, A. (1997). *Historia de Concepción Siglo XX*. Ediciones Universidad de Concepción; Editorial LOGOS. http://www.memoriachilena.gob.cl/archivos2/pdfs/mc0027799.pdf

- Pachón, X. (2009). ¿Dónde están los niños? Rastreando la mirada antropológica sobre la infancia. *Maguré, 23. 433-469*. Universidad Nacional de Bogotá, Colombia.
- Peña, E. (2009). El proceso biocultural salud-enfermedad. *Proyectos INAH*. 26-41. Recuperado de <a href="https://docplayer.es/49988882-El-proceso-biocultural-salud-enfermedad.html">https://docplayer.es/49988882-El-proceso-biocultural-salud-enfermedad.html</a>
- Pérez S., J. (2016). Bronquitis y bronquiolitis. *Pediatría integral, 20(1)*. 28-37. <a href="https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2016/03/Pediatria-Integral-XX-1\_WEB.pdf#page=30">https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2016/03/Pediatria-Integral-XX-1\_WEB.pdf#page=30</a>
- Pineda, R. & Villasis, M. (2017). Sífilis congénita: un problema vigente. Revista

  Mexicana de Pediatría, 84(2). p. 45-47.

  https://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2017/sp172a.pdf
- Ramírez, J. (2007). Nuevos retos en el estudio de la enfermedad desde la antropología física en M. Civera y M. Herrera (Ed.), *Estudios de antropología biológica* (1° ed., Vol. 13, pp. 863-883). Asociación Mexicana de Antropología Biológica.
- Real Academia Española, RAE. (s.f.). *Defunción.* (a). Diccionario de la lengua española, 23.ª ed., versión 23.4 en línea. <a href="https://dle.rae.es/mortalidad?m=form">https://dle.rae.es/mortalidad?m=form</a>. Consultado el 23 de julio del 2021.

- Real Academia Española, RAE. (s.f.). *Párvulo.* (b). Diccionario de la lengua española, 23.ª ed., versión 23.4 en línea. <a href="https://dle.rae.es/p%C3%A1rvulo">https://dle.rae.es/p%C3%A1rvulo</a>. Consultado el 5 de diciembre del 2021.
- Revista Sanitaria de Investigación. (2021, 30 de octubre). Revisión bibliográfica sobre escarlatina. <a href="https://revistasanitariadeinvestigacion.com/revision-bibliografica-sobre-escarlatina/">https://revistasanitariadeinvestigacion.com/revision-bibliografica-sobre-escarlatina/</a>
- Reybet, C. (2009). Construyendo un objeto de investigación desde la antropología que articule: género, escuela y primera infancia.

  Alijaba, 13(13).
- Rojas, J. (2016). *Histo<mark>ria de la infancia en el Chile republica</mark>no (1810 2010).

  Tomo I. Segunda edición. Junta Nacional de Jardines Infantiles.*
- Saladin, K. (2012). *Anatomía y fisiología: La unidad entre forma y función.*McGraw-Hill Interamericana editores. México.
- Sánchez, L. (2013). La muerte: de la representación demográfica al análisis sociocultural. *Ánfora, 20(35)*, 199-220. Universidad Autónoma de Manizales. <a href="https://www.redalyc.org/pdf/3578/357834269008.pdf">https://www.redalyc.org/pdf/3578/357834269008.pdf</a>
- Sánchez-Venegas,G., Abadía, C. (2012). Epimediología y antropología: Una propuesta frente a problemas complejos en salud pública. *Revista de la*

- Facultad de Medicina, 60(3), 247-251. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=576363540006
- Sociedad Española de Medicina Interna. (s. f). *Neumonía*. Recuperado el 20 de febrero de 2022 de <a href="https://www.fesemi.org/informacion-pacientes/conozca-mejor-su-enfermedad/neumonia">https://www.fesemi.org/informacion-pacientes/conozca-mejor-su-enfermedad/neumonia</a>
- Torres, D. (2006). Los rituales funerarios como estrategias simbólicas que regulan las relaciones entre las personas y las culturas. Sapiens: Revista universitaria de investigación, 7(2), 107-118.
- Paredes, D. (1997). Concepto actual de la salud pública. En Navarro, V. ,Salud Pública (p.49-54). <a href="https://ifdcsanluis-slu.infd.edu.ar/sitio/material-de-estudio-del-ano-2013/upload/navarro.pdf">https://ifdcsanluis-slu.infd.edu.ar/sitio/material-de-estudio-del-ano-2013/upload/navarro.pdf</a>
- UNICEF en Amnistia Internacional Catalunya. (2005). La infancia es mucho más que la época que transcurre antes de que la persona sea considerada adultos. <a href="http://www.amnistiacatalunya.org/edu/2/nin/inf-unicef.html">http://www.amnistiacatalunya.org/edu/2/nin/inf-unicef.html</a>. Consultado el 10 de octubre del 2021.
- Urrutia, C. (1972). *Niños de Chile*. Editorial Quimantú. http://www.bibliotecanacionaldigital.gob.cl/visor/BND:9358
- Valdivia C, Gonzalo. (2006). Transición epidemiológica: la otra cara de la moneda. Revista médica de Chile, 134(6), 675-678. https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872006000600001

Vera, Marta. (2000). Revisión crítica a la teoría de la transición epidemiológica. Papeles de población, 6(25), 179-206. <a href="http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1405-7425200000300009&lng=es&tlng=e">http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1405-7425200000300009&lng=es&tlng=e</a>

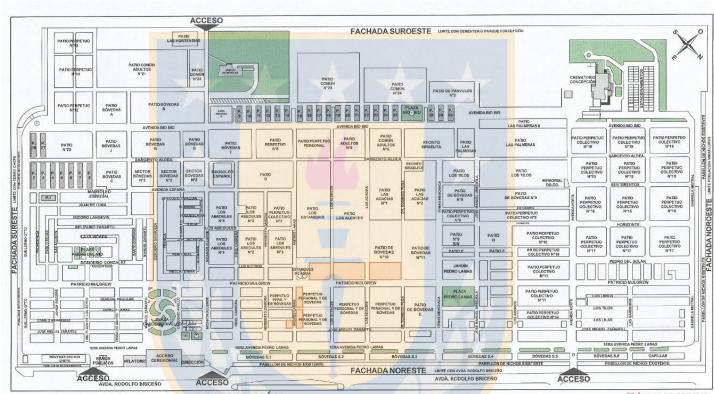
Velásquez, M. (2018). Desastres sociales: sismos, reconstrucción e igualdad de género. Revista mexicana de sociología, 80, 149-158. <a href="http://www.scielo.org.mx/pdf/rms/v80nspe/0188-2503-rms-80-spe-149.pdf">http://www.scielo.org.mx/pdf/rms/v80nspe/0188-2503-rms-80-spe-149.pdf</a>

White, T. Black, M. Folkens, P. (2011). Human Osteology. Elsevier.

### **Apéndice**

## Apéndice A

Plano global del Cementerio General de Concepción.

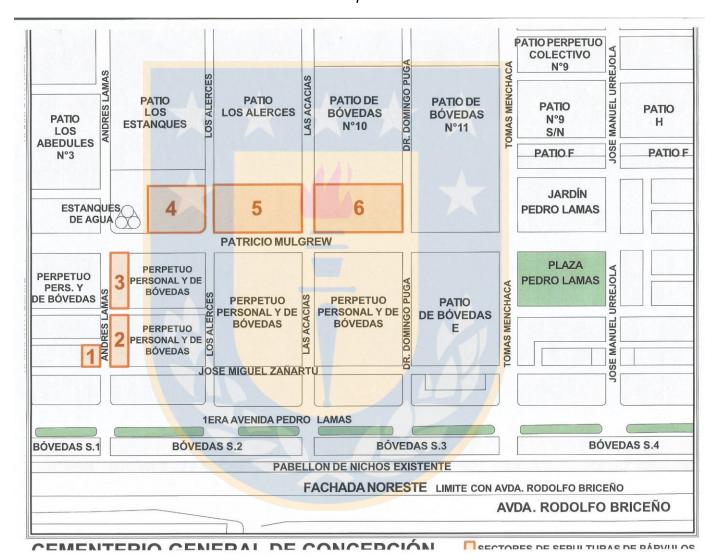


CEMENTERIO GENERAL DE CONCEPCIÓN SECTORES DE SEPULTURAS DE PÁRVULOS

AREAS DE ESTUDIO

### Apéndice B

Plano específico de los Patios de infantes del Cementerio General de Concepción.



# Apéndice C

Listado de enfermedades transmisibles de acuerdo a los registros del Cementerio General de Concepción.

Enfermedades		Cantidad		
transmisibles				
	Tuberculosis		4	
Neumonía		17		
	Laringitis		2	
	Meningitis		4	
		Colitis	2	
	Gastroenteritis		3	
	Meningitis tuberculosa		2	
	Sífilis		1	
	Tos convulsiva		3	
	Intoxicación alimenticia		1	
	Enteritis		2	
	Bronconeumonía		17	
		Difteria	1	
	В	ronquitis	2	
	D	isenteria	1	
Fiebre escarlata		1		
Gripe		1		

### Apéndice D

Listado de enfermedades no-transmisibles de acuerdo a los registros del Cementerio General de Concepción.

Enfermedades no transmisibles		Cantidad
	Afección cardiaca	2
Ataque cerebral		8
	Miocarditis	1
	Septicemia	2
	Epilepsia	1
	Congestión cerebral	3
	Absceso cerebral	1
	Transtorno nutritivo	1
	Enfermedad azul	1
	Pielonefritis	1

## Apéndice E

Listado de otras causa<mark>s asociadas</mark> a la defunción de infantes de acuerdo a los registros del Cementerio General de Concepción.

Otros	Cantidad
Fiebre	3
"Del corazón"	1
Indigestión	1
Asfixia por sumersión	2
"Del estómago"	3
Pleuresia purulenta	1
Contusiones múltiples	3
Prematuro	1
Distención	1
Tos	1
Asfixia	1
Gastrointestinal	1

# Apéndice F

Estatua de angelito presente en sepultura del Patio 3 de infantes del Cementerio General de Concepción.

