



HISTORIA SISMICA

DE LOS

ANDES MERIDIONALES AL SUR DEL PARALELO XVI

POR

P. FERNANDO DE MONTESSUS DE BALLORE

Director del Servicio Sismológico de Chile

CUARTA PARTE.—Chile Central

Lista Cronológica de los temblores y terremotos

- 1. 1570. Miércoles de Cenizas. Febrero. 8. IX. La Concepción. Terremoto y maremoto.
- - 2. 1575. Marzo. 17. X. Santiago. Semi terremoto.
- 3. 1643. Septiembre. 6. Al amanecer. Santiago. Temblor recio.
- 4. 1647. Mayo. 13. XXII 1/2. Santiago. Terremoto del Señor de mayo.
- 5. 1657. Marzo. 15. XIX 1/2. La Concepción. Terremoto y maremoto.
- 6. 1687. Julio. 12. Poco después de las XIII. San Felipe. Terremoto.
- 7. 1709. Terremoto dudoso en la Concepción y Chillán.
- 8. 1724. Mayo. 24. Santiago. Gran temblor.

-
- 9. 1730. Julio. 8. VI. Santiago y Valparaíso. Terremoto.
 - 10. 1743. Enero (?) De noche. Valparaíso. Temblor fuerte.
 - 11. 1743. Junio. 25. IV. En el mar cerca de las islas Juan Fernández. Temblor sub marino.
 - 12. 1751. Mayo 25. Entre I y II. La Concepción. Terremoto i maremoto.
 - 13. 1783. Abril. 13. Chile central. Terremoto dudoso.
 - 14. 1821. Enero. 18. En la noche. Valparaíso. Temblor fuerte.
 - 15. 1822. Noviembre. 19. Poco después de XXII 1/2. Valparaíso. Terremoto.
 - 16. 1829. Septiembre. 26. XIV. Valparaíso. Terremoto.
 - 17. 1832. Diciembre. 24. XVIII. La Concepción. Gran temblor.
 - 18. 1835. Febrero. 20. Cerca de XI 1/2. La Concepción y Talcahuano. Terremoto y maremoto.
 - 19. 1847. Marzo. 8. XI. La Ligua y Petorca. Terremoto.
 - 20. 1850. Diciembre. 6. VI. 42. Santiago. Temblor muy recio.
 - 21. 1851. Abril. 2. VI. 48. Casablanca. Semi-terremoto.
 - 22. 1871. Marzo. 25. X. 56. Valparaíso. Semi-terremoto.
 - 23. 1873. Julio. 7. II. 26. La Ligua y Petorca. Semi-terremoto.
 - 24. 1874. Septiembre. 26. XII. Chile central. Semi-terremoto.
 - 25. 1876. Noviembre. 11. XVII. 51. Illapel y Chalinga. Terremoto.
 - 26. 1880. Agosto. 15. VIII. 48. Illapel i Petorca. Semi-terremoto.
 - 27. 1896. Marzo. 12. XX. 30. Valparaíso. Semiterremoto.
 - 28. 1898. Julio. 22. XXII. 17. La Concepción. Semi-terremoto.
-

1570. Miércoles de Cenizas. Febrero. 8. IX. La Concepción. Terremoto y maremoto

En este terremoto se arruinó casi por completo la ciudad de Concepción, entonces ubicada en el punto de la Bahía de Talcahuano en que se encuentra ahora Penco. Se cayeron la mayor parte de sus edificios, pero de este dato no puede deducirse el verdadero grado de intensidad por ser la expresión vaga y también porque en esta época remota las construcciones levantadas por los españoles eran poco sólidas sobre todo en colonias pobres y muy alejadas como la de Chile. Según varios historiadores no hubo desgracias personales, aunque uno de los documentos originales, el acuerdo de Cabildo público del 8 de julio de 1570, diga que *casi* ninguna persona muriese. La tierra se agrietó en muchas partes y de sus partiduras brotaron aguas turbias, negras y hasta hediondas, dicen las relaciones. Luego después el mar invadió la población y se retiró en seguida mucho más allá de las mareas bajas, para volver otra vez, con lo que se completó la ruina, pero los habitantes tuvieron tiempo bastante para huir á las colinas más altas y escapar así del peligro de ahogarse, Duraron unos cinco meses los temblores consecutivos. Así el fenómeno sísmico presentó todos los caracteres clásicos de los grandes terremotos, ignorándose por completo la extensión que abarcó.

Historia de Góngora Marmolejo (1575-1836) (Colección de historiadores de Chile y documentos relativos á la historia nacional. Tomo II. Santiago. 1882. Cap. 4 XXI. p. 188.)

... Hasta que fué Dios servido año de mil y quinientos y sesenta y ocho, miércoles de ceniza, vino repentinamente un temblor de tierra y terremoto en aquella ciudad (Concepción), tan grande que se

cayerón la mayor parte de las casas, y se abrió la tierra por tantas partes que era admirable cosa verlo; de manera que los que andaban por la ciudad no sabían que hacer, creyendo que el mundo se acababa, porque veían por las aberturas de la tierra salir grandes borbollos de agua negra y un hedor de azufre pésimo y malo que parecía cosa de infierno; los hombres andaban desatinados, atónitos, hasta que cesó el temblor. Luego vino la mar con tanta soberbia que anegó mucha parte del pueblo, y retirándose más de lo ordinario mucho, volvía con grandísimo ímpetu y braveza a tenderse por la ciudad. Los vecinos y estantes se subían a lo alto del pueblo, desamparando las partes que estaban bajas, creyendo perecer.

Historia de Chile desde su descubrimiento hasta el año de 1575. Por el maestro de campo don Pedro de Córdoba y Figueroa. 1542-1657. (Colección de historiadores de Chile y documentos relativos á la historia nacional. II. 138.)

Dice San Gregorio, que la adversidad es prueba de la virtud y puerta del reyno de los cielos. Fatal fué este año de 1570 para el obispado Imperial y principalmente para la ciudad de la Concepción por el terrible terremoto con la inundación de mar que allí se experimentó, día miércoles de ceniza a cuatro de febrero como á las nueve de la mañana. Fué tan espantoso que no quedó casa ni templo que no se arruinase: de esta suerte lo narra el voto solemne que entónces se hizo, y prosigue diciendo, que aquel mismo día salió el mar muchas veces y que totalmente destruyó esta ciudad; pero que ninguna persona pereció, i que perseveraron por espacio de cinco meses continuamente la repetición de los temblores. Y congregados todos en público cabildo para el efecto de que saliese a la puerta el abogado y patron para invocarle, cayó la Navidad de la Virgen nuestra señora, y ofrecieron construir una hermita dedicada á su gloriosa Navidad, en cuyo sitio y lugar levantaron una cruz y ofrecieron ir todos los años á vísperas solemnes las tardes de los miércoles de ceniza, y al día siguiente tenerle por festivo é ir procesionalmente de la catedral los eclesiásticos de la ciudad; el Cabildo secular y todos los vecinos y moradores, descalzos, á celebrar una misa cantada. Hicieron este voto solemne el licenciado Juan Torres de Vera y el doctor Diego Nuñez

de Peralta, oidores de la real audiencia, prosigue el instrumento narrando los siguientes: el padre Martin de Caz, cura y vicario, el comendador fr. Fernando Romero, vicario provincial de la merced, Alonso Alvarado, corregidor, y Gomez de Lagos y Diego Diaz, alcaldes, Pedro Pantoja y Pedro Gutierrez, rejidores, y Antonio Lozano escribano, Fernando de Guelva, Diego de Aranda y otros muchos. cuyo instrumento se otorgó dia ocho de junio del año, lo que se ejecuta el dia de hoy con tibieza.

Acta de un acuerdo celebrado el 8 de julio de 1570 por los vecinos de La Concepción (Publicado por primera vez por don Vicente Carvallo y Goyeneche: Historia de Chile, I, 173. Reproducido por don Miguel Amunátegui en su obra: El terremoto del 13 de mayo de 1647 431.)

En el nombre de la Santísima trinidad, Padre, Hijo y Espíritu Santo, tres personas y un sólo Dios Verdadero, y de la bienaventurada virjen María, madre de Dios, señora i abogada nuestra, considerando cómo la justicia de Dios justamente es conmovida por la gravedad de nuestros pecados, por los cuales dignamente somos aflijidos; y que, como clementísimo padre, procurando y solicitando nuestra enmienda, nos previene y avisa de mayor castigo y rigor sobre los que obstinadamente perseveran en los vicios; y procurando la ejecución de algún castigo notable, nos advierte con calamidades y aflicciones; y que, en esta ciudad de la Concepción, por sus divinos inescrutables juicios, sucedió el miércoles de ceniza de este presente año de 1570, á los ocho dias del mes de febrero, a las nueve horas del dia, un repentino y grande terremoto, que la asolase, sobre lo cual inmediatamente el mismo día salió el mar muchas veces de su curso con grande furor y espanto, y anegó, arruinó totalmente y destruyó esta dicha ciudad; y que Dios, por su infinita clemencia, de la cual no se olvida el día de su furor, fué servido que casi ninguna persona muriese; y perseverando continuamente hasta el día de hoy, por espacio de más de cinco meses, el dicho terrémoto y temblores, nos parecía que esta ciudad y república debe ser purificada con penitencias, limosnas, y oraciones. que es el modo con que la divina escritura, y la santa madre iglesia, nos enseña aplacar y prevenir el rostro riguroso del Señor, cuya infi-

nita clemencia se deja solicitar de nuestros miserables obsequios y servicios, y solo pretende que se le espela la maldad, porque, en nosotros, halle disposición para reconciliarnos en su gracia y amor, estando mas pronto á comunicarnos la gracia, que nosotros á recibirla, que parece que le dá cuidado y compasión de nuestra miseria, por lo cual entiendo de cuanta eficacia y virtud sea la oración de los justos, e intercesión de los santos para negociar con Dios, a cuya instancia, muchas veces, el Soberano Señor ha detenido su mano, y la ejecución de su justicia, acordamos, con parecer de personas doctas y religiosas, hacer un público y solemne voto por nosotros, y en nombre de la ciudad, y de todas y cualquiera persona que en ella, de aquí adelante, hubiere y residiere, perpetuamente tomar por intercesor el santo que, por su suerte, le cupiera la defensa y protección de la ciudad, acerca de la calamidad que, al presente, nos aflige; y habiendo hecho las dichas suertes, por obviar la contensión y diferentes pareceres, sin superstición ni engaño, y habiendo primero invocado la gracia del Espíritu Santo: cayó la suerte en el día de la Navidad de la Virgen Santísima, madre de Dios, señora y abogada nuestra, por cuya intersección siempre esta ciudad ha sido, y esperamos firmemente que será defendida, y la ira de Dios finalmente mitigada. Por tanto, habiéndonos ayuntado en público cabildo abierto que para este efecto se convocó en ella la iglesia mayor de esta ciudad, en 8 dias del mes de julio de dicho año de 1570, nos el licenciado Juan Torres de Vera, y el doctor Diego Martínez de Peralta, oidores de su Majestad; y el comendador fray Fernando Romero, vicario jeneral de la orden de nuestra señora de la Merced; y el capitán Alonso de Alvarado, correjidor y justicia mayor de esta ciudad; y el capitán Gómez de Lagos, y Diego Díaz, alcaalde-ordinarios; y Pedro Pantoja, y Francisco Gutiérrez de Valdivia, rejidores; y Antonio Lozano, escribano de cabildo; y Fernándo de Guelba, y Diego de Aranda, vecinos de dicha ciudad; y otras muchas personas, vecinos y moradores de ella, porque más calor y propósito hubiese este voto; y asi se hizo, habiendo hechado á la suerte, como de suso se ha referido; y cupo y cayó la suerte el día de la santísima navidad de Nuestra Señora la Virjen María, señora y abogada nuestra y se prometió de la hacer una hermita de esta advocación en la calle de la Loma, adonde se señaló el sitio y lugar para el dicho efecto; y se puso una cruz para principio de esta santa obra, la cual llevamos á poner en dicho sitio con una solemne procesión, hasta tanto que el tiempo dé lugar para poder edificar la dicha hermita. I que por ser mortales, y por la merced de Dios, por su misericordia, ha sido

servido nos acercamos siempre nos hace, de que haya cesado los temblores, que tan ordinarios eran en esta ciudad, desde el dicho día de ceniza en que se hizo el voto, podría ser nos olvidásemos este propósito hecho de servir á Nuestra Señora, se refriase y alejase de nuestra memoria, para que mejor y mas cumplida se haga y que siempre vaya adelante tan santa y buena obra, y que el culto se celebre, y sea venerado y acatado con más solemnidad, queremos que se haga y lo firmamos.

Terremoto del 8 de febrero de 1570: ruina de la ciudad de Concepción (D. Barros Arana. Historia General de Chile. II. 4.)

El reino de Chile seguía entre tanto sufriendo la serie de desgracias que hicieron tan calamitoso el período en que ejerció el mundo el gobernador Saravia. A los infortunios de la guerra se había añadido otro contraste de diversa naturaleza, un cataclismo espantoso, el primer gran terremoto que hubiesen experimentado los españoles en el suelo chileno. El 8 de febrero de 1570, miércoles de ceniza, á las nueve de la mañana, hora en que los vecinos de Concepción se hallaban en misa, sobrevino repentinamente un temblor de tierra tan grande que se cayeron la mayor parte de las casas, y se abrió la tierra por tantas partes que era admirable cosa verlo, dice un cronista contemporáneo que probablemente fué testigo presencial de la catástrofe. De manera, añade, que los que andaban por la ciudad no sabían que hacer, creyendo que el mundo se acababa, por que veían por las aberturas de la tierra salir grandes borbollones de agua negra y un hedor de azufre pésimo y malo que parecía cosa de infierno: los hombres andaban desatinados, atónitos, hasta que cesó el temblor. Luego vino la mar con tanta soberbia que anegó mucha parte del pueblo, y retirándose mucho más de lo ordinario, volvía con grande ímpetu y braveza á tenderse por la ciudad. Los vecinos y estantes se subían á los mas alto, desamparando las partes que estaban bajas creyendo perecer (1).

(1) Góngora Marmolejo, cap. 71. La cronología de este cronista, establecida por sus simples recuerdos, sin el auxilio de documento alguno, adolece de frecuentes errores; y de ordinario está indicada por la fiesta religiosa del día en que se trata. Este pasaje dice que el terremoto tuvo lugar el miércoles de ceniza de 1568, en

El terremoto y la salida del mar si bien produjeron la ruina casi completa de todos los edificios de la ciudad, no causaron desgracias personales. No encontramos en las antiguas relaciones ni en los documentos noticia de que hubiera perecido nadie en la catástrofe. Los habitantes de Concepción se refugiaron en las alturas inmediatas, y allí se establecieron provisoriamente con todas las precauciones necesarias para resistir cualquier ataque del enemigo. En efecto, los indios de los alrededores, creyendo á los españoles consternados por las pérdidas de sus habitaciones, no tardaron en amenazarlos; pero hallaron á estos en situación de defenderse. Antes de muchos dias, los castellanos recibian un oportuno socorro que los ponía fuera de peligro. El licenciado Torres de Vera, que tenia al mando de las tropas hallábase fuera de la ciudad el día de la catástrofe, teniendo consigo un centenar de soldados. Calculando el peligro que podian correr los habitantes de Concepción, volvió en su socorro, é inmediatamente emprendió la construcción de un fuerte en que pudieran guarecerse. Las maderas de las casas que el temblor habia derribado, sirvieron eficazmente para la obra. Despues que estuvo afianzada así la seguridad de aquellos habitantes, el oidor Torres de Vera, con la determinación y el espíritu de un verdadero caudillo militar, volvió á hacer nuevas campañas para dispersar las juntas de indios en las inmediaciones é impedir sus ataques.

Aquella catástrofe avivó los sentimientos religiosos de los habitantes de Concepción. Cinco meses después de la ruina de la ciudad, el 8 de julio de 1570, los oidores de la audiencia, el cura, el superior del convento de mercenarios, los miembros del cabildo, y los personajes más notables del vecindario, resolvian construir una hermita en el lugar en que se habian asilado despues del temblor, declarar á perpetuidad dias festivos no solo el miércoles de ceniza sino el jueves siguiente, y celebrar cada año una procesión hasta ese sitio en que todos los acompañantes debían ir descalzos, para oír en la hermita una misa cantada (1). Los vecinos de Concepción contaban que los sacudimientos de tierra que durante cinco meses despues del terremoto no habian cesado de repetirse, cesaron por completo desde el dia en que

vez de decir 1570, como parece de los documentos. La crónica de Mariño de Loberal lib. II, cap. 32; contiene también una descripción del terremoto, bastante semejante á la de Góngora Marmolejo.

(2) Córdoba y Figueroa, Historia de Chile, lib. III, cap. 6, cuenta equivocadamente que el terremoto tuvo lugar el 4 de febrero, pero fuera de este descuido las otras noticias que da acerca de la ruina de Concepción y del acuerdo celebra-

se celebró este acuerdo; y en esta confianza cumplieron fielmente aquel voto. Nuevos y más espantosos terremotos debían venir mas tarde á desvanecer las ilusiones forjadas por la devoción.

1575. Marzo 17. X. Santiago. Semi-terremoto

Dice Góngora Marmolejo (Historia de Chile. Colección de Historiadores de Chile y documentos relativos á la historia nacional. II. 210. Santiago. 1862):

«Jueves á diez y siete de marzo, á las diez horas del día, año de setenta y cinco, comenzó en la ciudad de Santiago un temblor de tierra al principio fácil con sólo una manera de sentimiento, y desde á poco, no dejando de temblar, tomó tanto ímpetu que traía las casas y edificios con tanta braveza que parecia acabarse todo el pueblo. Fué Dios servido que aunque andaba así como se ha dicho no cayó casa ninguna, que las habia buenas, y de buenos edificios; abriéronse algunas, haciendo sentimiento de lo que por ellas habia pasado. Cesó desde á poco, dando gracias á Dios en general todos por la merced que les habia hecho, entendiendo eran avisos que Dios les enviaba para enmienda de su vida».

1643. Septiembre 6. Al amanecer. Santiago. Temblor recio.

Sembró el terror en los habitantes.

(Barros Arana. Historia general de Chile. IV. 426.)

1647. Mayo 13. XXII 1/2. Terremoto de mayo.

El gran desastre sísmico llamado el terremoto de mayo ha dejado hondas huellas en los recuerdos del pueblo chileno.

do por sus vecinos, son exactas. Don Vicente Carvallo y Goyeneche, en su Historia de Chile, tomo I, pág. 173-175, ha reproducido el acta de aquel acuerdo que sirve para dar á conocer esa catástrofe; pero creo que su copia no es enteramente fiel, que faltan algunos nombres de las personas que lo celebraron y otras circunstancias.

no y es tan célebre en Sud-América como el de Lisboa de 1755 en Europa. Puede decirse que caracteriza á la historia de Chile durante los tiempos coloniales al igual que la inacabable lucha de los Españoles contra los Araucanos. Los documentos originales que nos han dejado los contemporáneos sobre el infausto acontecimiento, son numerosos y prolijos, pero sacados de ellos los datos de índole religiosa, quedan relativamente escasos los datos aprovechables bajo el punto de vista científico.

Dos historiadores de nuestra época han descrito el fenómeno, Miguel Luis Amunátegui y Diego Barros Arana. El primero ha envuelto su relación en la leyenda más ó menos verídica de la célebre y criminal mujer conocida con el apodo de La Quintrala, Doña Catalina de los Ríos de Campofrío Carvajal, y en la vida del santo Obispo Gaspar de Villarroel, cuyo papel fué considerable para el alivio de la población asolada, mientras que el segundo se ha restringido principalmente al aspecto histórico, político y económico del suceso. El terremoto ha sido un pretexto que aprovechó con el más brillante éxito el primero para darnos á conocer la vida social de la Capital de Chile en estos tiempos ya remotos, mientras que el segundo lo ha narrado como cualquier acontecimiento, sin que hayan dejado de influir sobre su relación las opiniones que profesaba. Así la obra de Amunátegui resulta mejor documentada y más pormenorizada que la de Arana.

Así como era lógico, nos hemos restringido á sacar de los documentos los datos que permiten darse cuenta con más ó menos exactitud del fenómeno natural propiamente dicho, con tanta mayor razón, que nos era prohibido emitir la pretensión de describir mejor que los dos autores antes mencionados el acontecimiento sísmico con todas las consecuencias que trajo consigo fuera de sus modalidades puramente sísmicas.

A pesar de ser bien conocidos y de haber sido impresos ya varias veces, no hemos podido dejar de publicar como anexos algunos de los documentos originales de la época,

excogidos entre los más importantes y curiosos, prescindiendo por completo de otros de carácter administrativo, las actas de la Audiencia y del Cabildo, las cédulas y cartas del Rey, etc., cuya mayor parte publicó Amunátegui. Este método ha sido seguido en toda esta historia sísmica y ha tenido la suerte de estar alabado por muchas personas competentes; no había, pues, para qué cambiarlo en lo tocante al terremoto de Mayo.

Con el mayor desinterés el afamado historiador chileno, don José Toribio Medina, nos ha permitido registrar su riquísimo archivo manuscrito y hemos encontrado en él varios documentos contemporáneos todavía inéditos. Pero todos resultan quejas ó solicitudes dirigidas al Virrey del Perú ó al Rey, con el objeto de conseguir donativos, socorros ó exenciones de impuestos. Su publicación no cuadraba con el objeto perseguido y por este motivo se prescindió por completo de estos documentos, lo mismo que de otros documentos, inéditos también, que hacen parte del archivo de la Biblioteca Nacional.

Sea lo que fuera del plan que hemos desarrollado para relatar el célebre fenómeno sísmico, no hay duda de que su descripción histórica completa podría tentar á un historiador de talento y sería provecho para todos; el tema lo merece muy bien.

Los diversos aspectos sismológicos del terremoto de mayo van á estudiarse conforme á la tabla siguiente de materias:

- I. Hora y duración del temblor.
 - II. El movimiento sísmico propiamente dicho.
 - III. Circunstancias atmosféricas.
 - IV. Efectos del terremoto en Santiago.
 - V. Efectos en el terreno y perturbaciones en el régimen hidrográfico.
 - VI. Extensión del área sacudida y foco del terremoto.
 - VII. Movimiento supuesto en el mar.
 - VIII. Réplicas.
 - IX. Fenómenos luminosos particulares.
 - X. Anexos. Documentos originales de la época.
 - XI. Bibliografía.
-

I. Hora y duración del temblor.

Todos los documentos señalan las XXII 1/2 para la hora del terremoto, con excepción de la relación de Rosales que lo sintió á las XXII en Arauco.

Lo mismo que casi todos los terremotos destructores, el de mayo fué larguísimo, pero los documentos discrepan mucho en cuanto á la duración del fenómeno, variando ellos entre un cuarto de hora, lo que es una exageración evidente, y el tiempo necesario para rezar tres credos, es decir, unos tres minutos. Es ésta última la avaluación más verosímil.

II. El movimiento sísmico propiamente dicho

Barros Arana relata que al terremoto no procedió ruido alguno. Al afirmar ésto, aceptó el texto de Chaparro:

«Sobrevino sin ruido antecendente, como suele en otros temblores».

En el texto siguiente del mismo autor debe entenderse de la misma manera al adverbio súbito que emplea:

«Súbito vino un temblor y terremoto tan horrible y espantoso que en menos de cuatro credos asoló y derribó.....».

Al contrario Olivares insiste sobre el ruido precursor:

«Habiendo precedido como comunmente precede á los temblores, tremendo ruido, como si fuera ruido, suelen ser los remezones y movimientos que hace la tierra.....»

Cualquier sismólogo no vacilará en preferir la segunda afirmación y pensará que dió lugar á la primera el hecho de que los primeros movimientos del terremoto fueran ya destructores, como se desprende del texto del acta de Cabildo del 1.º de junio:

«.....y tembló la tierra con tanto estruendo y movimiento, que, al punto que comenzó á temblar, comenzaron á caer los edificios.....»

Del largo tiempo que duró la conmoción sísmica, debe deducirse que hubo variaciones bien marcadas en la intensidad y en este sentido interpretamos el texto de Chaparro en lugar de explicarlo por sacudidas consecutivas ó réplicas más ó menos tardías:

«Después de la primera conmoción que llevó tras sí la ciudad, se repartieron dos temblores mayores que el primero.....».

Confirma netamente esta recrudescencia el texto de Villaroel:

«El licenciado D. Antonio Heredia, Oidor de la Real Audiencia, tiene un naranjo en el patio de su casa: asióse á él, porque el movimiento de la tierra era tal, que no podía sustentarse en pié, y arrojóle el naranjo tres veces de sí con tal violencia, que lo derribó tres veces».

Así el terremoto presentó todos los caracteres clásicos de estos fenómenos: lo anunció un ruido precursor y casi desde el principio su intensidad fué la suficiente para producir estragos, completándose la ruina por otros movimientos mayores que siguieron al primero.

Los habitantes de Santiago no pudieron distinguir el ruido propio del temblor del producido por la caída de los edificios. Es cierto que aquel ha sido aterrador, así como lo deja suponer Olivares y como se deduce de lo observado fuera de la capital, es decir, en el campo ó en los lugares de poca población. Dice este autor:

«Se allegó el haberse oído en Pelvin (á poca distancia al norte de Peñaflores) debajo de la tierra, grandes estruendos como pieza de artillería». «En Choapa, duró tres cuartos de hora la artillería debajo de la tierra. De otra parte de la Cordillera, pasado el furor del terremoto, duró media hora tan espantable ruido.» (Carta de la Audiencia).

III. Circunstancias atmosféricas.

Las circunstancias atmosféricas no presentaron nada particular al momento del terremoto. El cielo era claro y despejado, pues dicen las relaciones y más explícitamente la de Villarroel:

«Luego después del terremoto, se oscureció el cielo, estando bien clara la luna (tenía nueve días á la fecha) con unas palpables tinieblas».

Las ocasionaba el polvo producido por la caída simultánea de muchos edificios de adobes.

El invierno de 1647 fué excesivamente riguroso, pero las lluvias no principiaron sino diez días después, el 23 del mismo mes. Dice el Presidente Mujica, en su carta al rey, fechada en 15 de julio de 1648:

«Cayeron lluvias torrenciales acompañadas de truenos y relámpagos, y una nevada que duró tres días continuos. Los ríos se desbordaron en algunas partes causando grandes pérdidas de ganado, á punto de computar la audiencia en 60,000 el número de cabezas arrastradas por las inundaciones, que tubieron lugar en el partido de Colchagua, durante el mes de Junio.»

El dato viene en contra de la opinión de muchas personas según la que, en Chile, sequías más ó menos largas suelen seguir á los grandes terremotos. En este país, lo mismo que en todas partes, las circunstancias atmosféricas que preceden, acompañan ó siguen á los fenómenos sísmicos de importancia, dependen únicamente del modo con que ocurren estos relativamente á los períodos climatéricos de Brückner, sin que existiese dependencia alguna entre ambos fenómenos, así como lo hemos demostrado en el quinto número del Boletín sísmico.

IV. Efectos del terremoto en Santiago.

Para darse cuenta de la intensidad de un terremoto antiguo para el cual no se hicieron observaciones científicas en una ciudad determinada, y es éste el caso de Santiago en cuanto al terremoto de mayo, es preciso conocer el modo más común de construir y la planta de la ciudad en la época del fenómeno, como también el pormenor de los efectos producidos en los principales edificios y el número de víctimas. Van á investigarse sucesivamente estos cuatro aspectos del desastre de 1647.

En lo tocante al modo de construir y á la planta de Santiago, prescindiendo de algunos detalles que no tienen interés para la historia del terremoto, nos restringiremos á reproducir fiel y casi íntegramente el texto de Amunátegui, pues nos sería imposible describir mejor que él la ciudad de Santiago tal como era á mediados del siglo XVII.

«Los edificios de Santiago, por miedo á los temblores, eran generalmente bajos. Había muy pocos de dos pisos. Excepto los portales de la Plaza Mayor, algunas iglesias, y algunos patios de ciertos conventos, que eran construcciones de piedra ó de ladrillos, las habitaciones estaban fabricadas con adobes. Las casas de los vecinos acaudalados tenían, en las portadas y en las ventanas, molduras de piedra, ladrillos ó madera. La mayor parte de los edificios se hallaban cubiertos de teja. Sólo los muy miserables tenían techo de paja..... Cada casa con su huerto de hortalizas, legumbres y árboles frutales, corrales de aves y animales de depósitos para almacenar los frutos de las estancias.

La población se extendía hacia los cuatro puntos cardinales, tres cuadras desde cada uno de los lados de la Plaza de Armas. Se hallaba limitada al norte por la caja del Mapocho, [la cual era entonces más ancha, que en la actualidad; al sur por la Cañada, cauce seco del mismo río, y también más ancho, que ahora; al oriente, por la que ha llegado á ser la de las Claras; y el occidente por la que ha llegado á ser la de Teatinos. Las manzanas fueron, por lo general, distribuidas en cuatro solares.....Andando el tiempo, el aumento natural de los habitantes obligó, no sólo á subdividir algunas manzanas, sino tam-

bien á ensanchar el recinto urbano. La nueva ciudad, en pocos años, comprendió por el oriente hasta la calle que ahora llamamos de Mesías. Las manzanas vecinas á la Cañada se internaron en el terreno de ésta, y llegaron más extensas, que las otras.....Plaza de Armas. Lado septentrional: corría de esquina á esquina un vasto edificio de dos cuerpos. El inferior tenía á la plaza un portal de ladrillos, con las secretarías del Cabildo y de la Audiencia, y las escribanías. La parte interna del mismo cuerpo encerraba las habitaciones del Presidente-Gobernador y de los oidores, y además la cárcel. En el segundo cuerpo de las casas reales, el cual tenía corredores o balcones á la plaza, se hallaban situadas de oriente á poniente, las salas del cabildo, de la Audiencia y de la contaduría y tesorería. Al lado occidental de la plaza, la catedral de piedra blanca con su fachada al norte en la calle de su nombre. En el solar contiguo á la trasera de la Catedral, acababa de construirse la casa ó palacio del Obispo. «con un curioso jardín, y muy alegres piezas, y cuartos altos y bajos, y soportales de ladrillos con corredores á la plaza.» Los edificios que deslindaban la plaza mayor por el sur y por el poniente, no correspondían con la solidez y la ornamentación, especialmente los del sur, y que eran viejos, á los públicos del norte y poniente, «aunque se habían hecho en ellos de nuevo muy buenos balcones para ver los toros y demás fiestas.» El Padre Ovalle manifiesta el deseo de que se fabricáran en los lados meridional y oriental de la plaza portales semejantes á los del sur y del oeste. Hacia la parte oriental, el mercado ó abasto.»

La mayor parte de los edificios privados se derrumbaron, pero no se conservaron pormenores sino para los edificios públicos y religiosos. Siendo el Obispo Villarroel y Chaparro los autores más prolijos al respecto, se reproducirán sólo los detalles que dan al respecto.

«*Catedral*. Tres naves de piedra y la del medio de arcos. Quedaron los arcos en pié, sosteniendo todo el enmaderamiento. Las dos naves (exteriores) cayeron porque la pobreza de esta tierra obligó á que se acabasen de adobes. Faltaron seis estribos. Las sillastdel coro desencarradas. La sacristía arruinada. Derribó el órgano el temblor, arrancando de quaxo la tribuna.» (Villarroel) «De cal y canto, de tres naves, columnas de sillería y piedras fortísimas, haciendo más de 60 años que se había edificado.....se igualó con el suelo.» (Chaparro).

Palacio episcopal. Arruinado (Chaparro y Villarroel).

Convento de los Predicadores. Comprendidas dos manzanas. «Confina con la plaza. Se arruinó el claustro. La iglesia y el retablo padecieron gran fracazo; era edificada con arquería de ladrillos..... Se hundió una escalera de piedra de excelente construcción «(Chaparro. *Santo Domingo.*» En el convento no quedó en pie, ni una celda. Las quince capillas de la iglesia se perdieron todas». (Villarroel).

«Se asolaron *las casas y corredores del Cabildo*, pero quedaron algunos portales donde se juntaron los regidores» (Acta del Cabildo del 3 de junio de 1647). *La Audiencia* resistió, pero se cargaron las puertas. *La cárcel* cayó, pero sin causar víctimas.

San Francisco. (Algunos religiosos de San Francisco opinan que el altar mayor es el mismo que había en 1647). El Pedro Rosales atribuye la salvación de esta iglesia, cuyas paredes de mampostería son tan sólidas, como las de una fortaleza, á la circunstancia».

De tener tan valiente enmaderacion de unas maderas muy gruesas y muy juntas, con canes y sobrecanes, que la abrazan, embebidas en la misma pared.

«Sin embargo, la iglesia de San Francisco perdió la torre, la cual al caer, según el Obispo Villarroel:

«Derribó un excelente coro con muy costa sillería».

Por lo que toca al convento, el terremoto respetó únicamente el piso bajo del primer claustro, cuya maciza arcada de ladrillos se mantiene hasta ahora en pie. El convento se extendía entonces hasta la calle San Diego.

Colegio de los Jesuitas denominado Convictorio de San Javier, en el sitio donde existe ahora el Palacio de los Tribunales, antigua Plaza de la Compañía, hoy plaza de O'Higgins.» Cayó todo el colegio. «Se arruinaron las celdas de arriba.» (Chaparro). *Iglesia de los jesuitas*» De cal y canto. Fortísima en murallas, cubiertas de ciprés. Se descuadernaron los arcos en que estribaba la media naranja.....(id)

El Seminario, calle de la Catedral, entre las calles de Peumo y de las Cenizas, «arrazado.» (Villarroel)

Convento de N. S. de la Merced y su iglesia. «El convento se prolongaba hasta la actual calle Mesías: la iglesia, no donde ahora

existe, sino en el extremo oriental del convento, en la calle que entonces y ahora ha llevado su nombre.» Arruinada del todo, con excepción de la Capilla Mayor. Cayeron todos los arcos del Claustro principal que no estaba cubierto todavía y con él el resto del convento.» (Villarroel).

Monasterio de las Claras. Ocupaba la manzana que conserva aún en el presente. «Arruinado». (Chaparro). «Cayó toda la iglesia» (Villarroel).

Monasterio de las Agustinas. Comprendía entonces sólo la manzana limitada por la calle de su nombre, y por la del Chirimoyo y no como en la actualidad la inmediata á la Cañada. «Arruinado»: (Chaparro). «Cayó el convento». (Villarroel).

Iglesia de Santa Ana. «Cayó sin que haya cosa de provecho». (Villarroel).

Iglesia de San Saturnino. La plaza de San Saturnino al pié del cerro Santa Lucía, en la manzana de la actual cárcel y que comunicaba con la Cañada por el lado sur. En esa plaza, había una antigua capilla, dedicada á San Saturnino, la cual daba también su nombre á la calle conocida ahora con el de calle del Chirimoyo, en cierta extensión, y de la Moneda en otra. «Iglesia muy antigua y de corta arquitectura. Quedó entera. (Villarroel).

Debió su salvación, pensamos, á la firmeza del subsuelo de roca de los alrededores inmediatos al cerro Santa Lucía. San Saturnino es el patrón de Santiago contra los temblores.

Convento de N. P. de San Agustin. «No tenía aún acabada la fábrica de tres naves de cal y canto, más ya estaba para coronarse cuando el terremoto sobrevino y con él su ruina». (Chaparro).

El Hospital de la Iglesia de los P. de San Juan de Dios. «asolado todo. Sólo quedó sana la enfermería». (Villarroel). «No hubo víctimas» (Carta de la Audiencia).

Hasta cierto grado el número de víctimas ocasionados por un terremoto permite darse cuenta de su violencia. Respecto al de Mayo, dice la Carta de la Audiencia:

«Mil personas es el más seguro cómputo».

Pero esta cifra no significaría nada, si quedaríamos en la ignorancia del número de los habitantes de Santiago á la fe-

cha del 13 de mayo de 1647. El único dato preciso es la evaluación hecha de 4,986 individuos, incluidos españoles, indios, negros y mulatos, y que se encuentra en la carta dirigida al Rey con la fecha de 2 de abril de 1657 por D. Alonzo de Solórzano y Velasco. ¿Difiera mucho la población de Santiago diez años atrás y después de las muchas muertes que ocasionaron el terremoto y las epidemias que le siguieron? No se sabe, pero es probable que cuadra bastante bien con el número de trescientas casas que contenía más ó menos. En esta hipótesis, la pérdida de la quinta parte de la población de Santiago no tendría nada ináudito en la historia de los grandes desastres sísmicos y aún no correspondería á una catástrofe tan completa como se lo cree generalmente.

V. Efectos en el terreno y perturbaciones en el régimen hidrográfico

Los efectos en el terreno parecen haber sido considerables, pero los documentos no suministran pormenores concretos al respecto, ni tampoco permiten fijar los lugares donde se produjeron y es imposible saber si hubo movimientos tectónicos visibles en la superficie de la tierra.

«Del cerro Santa Lucía se desgajaron dos peñascos de formidable grandeza y no se arrojó sobre la ciudad, discurriendo por ella dos cuadras enteras.» (Chaparro).

«Se abrieron en la plaza (de Armas) muchas grietas». (Villarroel).

Fuera de la Capital, los mismos efectos se produjeron en gran escala y también los fenómenos de eyecciones acuosas, ignorándose por completo en cuáles lugares.

«Los cerros y caminos se derrumbaron». (Carta de los oficiales de la tesorería).

«Hanse reconocido violencias terribles en todas las partes de este país. Abortó la tierra por los esteros y abras y cabidades hondas»

raudales tan furiosos de agua tan turbia que parecía sangre y de tan mal olor que infeccionaba las vecindades.....

Despidieron las montañas peñascos de tal tamaño de si que su encarecimiento pueden servir de cerros no pequeños donde pararon. Mudáronse las veredas de los caminos reales, secáronse los manantiales que en mucho tiempo no dieron agua (Carta de la Audiencia del 12 de julio de 1648.)

En el valle de Quillota una de estas aberturas se tragó un hombre, y á no ser socorrido de otros no se hubiera podido librar de ser sepultado en aquella sima.» (Olivares).

Todos estos efectos son superficiales y secundarios y nada deja suponer que el terremoto haya sido acompañado de la abertura de una falla ó de un movimiento en un accidente geológico preexistente de esta clase. Sin fundamento conocido alguno, Barros Arana opina que se produjo un levantamiento de la costa.

En su carta al Rey, los oficiales de la tesorería relatan que los rios crecieron. El hecho no tiene nada verosímil y puede sencillamente tratarse de las inundaciones del mes de junio siguiente que los informantes, por falta de cultura científica, atribuyeron al fenómeno sísmico. Al contrario, lo relatado por Olivares puede muy bien resultar de observaciones fidedignas:

«Fueron tan grandes las aberturas de tierra y las bocas que abrió, que una de ellas se tragó el río de Teno, y es bien caudaloso, y en seis días no corrió gota de agua. Lo mismo le sucedió al río de Concón, que con ser río grande se pasaba casi á pie enjuto.»

Semejantes accidentes no son raros en la historia de los grandes terremotos y resultan de que derrumbes obstruyen los valles; así sucedió en Chile con el terremoto de Valdivia del año de 1575. (Véase la tercera parte de esta historia).

VI. Extensión del área sacudida y foco del terremoto

Los datos conocidos que permiten fijar la extensión del área sacudida son escasísimos, pero parece bien cierto que

la región damnificada, ó sea el área pleistosista, se extendió desde el Maule hasta el Choapa. Lo relatan los oficiales de la tesorería y lo confirman los demas autores, con excepción de Villaroel, según el que abarcó hasta el río Limarí. Dicen aquellos:

«Pueblos y estancias arruinados desde el Maule al Choapa. Son más de ochenta leguas sin dejar templos, conventos ni edificios que no asolase y derribase.»

En cuanto á otras poblaciones determinadas que hubieran sido más ó menos destruidas, apenas si se sabe algo concreto para el valle de Quillota y para Valparaíso.

«Valle de Quillota.....Todo ha perecido». (Chaparro).

Dice B. Vicuña Mackena (Historia de Valparaíso. 1536 1868. Valparaíso 1872. I. 387).

«Respecto de Valparaíso, mísero hacinamiento de ranchos y pajizas graneros, todo lo que hemos llegado á saber, es que de las tres bodegas que existían en el Almendral, una fué completamente derribada y otras perdieron su techumbre. Otro tanto sucedió á la única casa que entonces existía en aquel lugar, pues sus dueños vierónse obligados á reedificarla.»

Se sintió el temblor en la provincia de Cuyo, evidentemente en Mendoza y según el acta de la Audiencia del 3 de junio de 1648:

«Corrió su estruendo hasta Buenos Ayres»

Dice Rosales: «Cuando (Mujica) llegó (volvía de Concepción á Santiago) al pueblo de Malloa, hizo alto en el convento de San Francisco destruido por el temblor, y viendo caída la iglesia, sin cerca al convento y las celdas de aquellos santos religiosos postradas por los suelos, recibió grande sentimiento de pérdida tan grande.»

Dice B. Vicuña Mackenna en su historia de Santiago:

«Sintióse su vaiven muy apagado en La Concepción, y los hombres ancianos que en ella habitaban, hicieron instantáneas conjeturas de

que algo de extraordinario ocurría hacia el setentrión, juzgando así tal vez por la naturaleza y el rumbo de las oscilaciones que allí se experimentaron.» «Sonaron las campanas» (Rosales).

Rosales observó el temblor en Arauco.

El fenómeno no originó efecto notable alguno en la Araucanía.

«Tanto por la distancia como por lo liviano y elástico de las pobres habitaciones ó ruca de los indios:» En toda la tierra de guerra de los indios rebeldes afirman no haber oydo mayor ruido jamás y como sus viviendas son pajizas y de tablas (que acá llaman comunmente ranchos) no tuvo en qué imprimir la fuerza del temblor efectos tan horribles como experimentamos nosotros:» (Carta de la Audiencia del 12 de julio de 1648).

Se observó también en Valdivia (Villaruel).

En su «Expédition aux régions australes de l'Amérique du sud» (t. IV. 165) de Castelnau menciona, á la verdad sin referencia bibliográfica alguna, unas ruinas sísmicas de Ica á Pueblo Viejo el 13 de mayo de 1647 y apoyándose probablemente sobre esta frágil base, Polo encarece más aún en cuanto á concretar el dato; dice:

«Ica quedó arruinado *con este temblor* (el de Santiago) y sufrió también la costa del sur del Perú».

La crónica sísmica de Arequipa debe tenerse por conocida exactamente hasta para estos tiempos remotos y no podría ignorarse si sufrió daños en el terremoto de Mayo. No se encuentra tampoco nada al respecto en el Archivo inédito de Arica, exhumado y recopilado por el Dr. D. Vicente Dagnino de Tacna y no hay duda de que hubiera sufrido más que Ica á ser exacta la afirmación del viajero antes citado. Entre Ica y el Maule miden más de 3,400 kilómetros y en la historia de los grandes terremotos no se conoce ningun caso de tan descomunal extensión del área damnificada por un mismo movimiento terrestre. Todas estas razones y además la neta afirmación de los autores contemporáneos según la

que los daños se extendieron desde el Choapa al Maule, impiden terminantemente se dé fe á la afirmación de Polo; carece ella de todo fundamento.

Al contrario puede aceptarse que el temblor se haya propagado hasta Cuzco. Dicen los oidores ne sus cartas al Rey.

«Súpose como á la misma hora había temblado en la ciudad de Cuzco sin haber hecho daño alguno.»

Así el terremoto de Mayo tuvo como límites conocidos Cuzco, Buenos Aires y Valdivia.

Los datos precisos que nos han sido conservados no suministran ninguna indicación respecto á la ubicación del foco del terremoto. No fué sub marino, pues no hubo movimiento alguno en el mar. El único método al alcance para darse cuenta de la latitud más probable del foco consiste en calcular el medio del área damnificada y según se tome el Choapa ó el Limarí por su límite setentrional, resultará para el punto buscado la latitud de Rancagua ó la de Santiago respectivamente. Afirma Barros Arana que se encontró en el valle de Santiago. Lo menos hipotético, según pensamos, es que originó el terremoto no lejos de la región sísmica del valle de Aconcagua, pues así sucedió en todos los terremotos mejor estudiados que asolaron á Santiago y á Valparaíso. Parece confirmar esta suposición lo que dice Chaparro.

«Valle de Quillota Todo ha perecido».

VII. Movimientos supuestos en el mar

Dice la carta ya tantas veces citada de la Audiencia:

«El mismo dia salió la mar furiosamente contra la muralla de la cerca del puerto del Callao y con ser muralla tan murada y fuerte se plevó un lienzo de ella».

Dada la distancia que mide entre Santiago y el Callao, y en vista del silencio de los autores respecto á movimientos del mar en puntos determinados de las costas chilenas más ó menos cercanas al foco del terremoto, el fenómeno relatado para el Callao, aún en el caso de que fuera exacto, no pudo haber sido causado por el movimiento sísmico del 13 de mayo, pues no habría sucedido el mismo día en el Callao, sino á lo menos dos días después á consecuencia de la velocidad conocida con que se propagan los maremotos á lo largo de las costas occidentales de la América del sur. El mismo documento relata el naufragio del buque «San Nicolás» el 7 de mayo en el puerto de Arica y menciona también para la misma fecha perturbaciones en el mar con todos los caracteres clásicos de un maremoto.

«Y á siete de mayo en el puerto de Arica sin viento se levantó el mar desusadamente y no consintiendo remos ni bajel sin borrasca grande hizo varar á un navío «San Nicolás» que habia salido de este puerto de La Ligua con el interes de este comercio y sus mercaderías y á la vista se hizo pedazos contra sus peñas donde con muerte de catorce personas se perdieron mas de 200,000 pesos. Y todos los puertos de esta costa advirtieron los pescadores tanta inquietud y tan extraordinaria violencia en las olas del mar que se subian sobre las cumbres más altas de las sierras que los carean.»

Aún en el caso de que estos fenómenos hayan efectivamente sucedido á consecuencia de algún movimiento sísmico submarino, no es posible ponerlos en relación directa con el terremoto, á pesar de que ciertos autores lo hayan insinuado. Según todas probabilidades el maremoto del Callao habrá tenido lugar el mismo día 7 de mayo también.

VIII. Réplicas

El terremoto de mayo tuvo sus réplicas, como era natural, pero, faltan datos precisos al respecto.

«En la noche del temblor, hubo trece temblores» (Acta de la Audiencia del 3 de junio de 1648).

No tiene nada exagerado el número de 300 temblores consecutivos que relata haberse sentido hasta el 12 de julio la carta de los oidores, y con fecha del 1.º de agosto de 1648, Villarroel dice que los movimientos terrestres habían cesado ya cuatro meses atrás. Dice también la carta de la Audiencia:

«Oyéronse en el campo por más de quince días truenos subterráneos como tiros de artillería y en acabando de disparar temblaba.»

IX. Fenómenos luminosos particulares

A consecuencia de la publicación por Ignacio Galli (1) de una memoria importantísima sobre los fenómenos luminosos especiales que según se dice, acompañan á los grandes terremotos, pero los que, hasta la fecha, son insuficientemente comprobados y, en todo caso, no han sido nunca jamás observados con las debidas precauciones científicas, hoy día este tema preocupa bastante á los sismólogos. Por este motivo se menciona aquí lo relatado al respecto por los contemporáneos del terremoto de mayo, advirtiéndose que hasta el crédulo Obispo Villarroel y Chaparro también vacilan en creer en su realidad.

«Prodigios en el terremoto. Los más son mentidos, los otros imaginados. Siendo así..... que una india vió un globo de fuego, que entrando por la audiencia, salió por las casas del Cabildo, y que comenzó á temblar, habiéndose desvanecido.» (Villarroel). «Y el fuego, porque hay relaciones que afirman, vieron unos caminantes, poco antes del terremoto, abrasarse toda la ciudad. Más no afirmo éste ni otros prodigios, si bien tienen abonados fiadores, hasta tenerlos mejor

(1) Raccolta e classificazione di fenomeni luminosi osservate nei terremoti (Boll. Soc. sism. ital. XIV. fasc. 6. 7. 8. Modena. 1910)

averiguados» (Chaparro). «Un globo de fuego se vió pasar de oriente á poniente, el cual iluminó ó incendió una nube á quien dejó por mucho rato resplandeciente y en figura de un azote con varios ramales.» (Olivares).

En esta forma aquellas descripciones no son fidedignas, pero se encuentra en la carta de la Audiencia una relación que posiblemente habrá dado lugar á las leyendas precedentes y cuya descripción corresponde netamente á la de un bólido ordinario si se prescinde de algunos pormenores exagerados; se trata de un fenómeno que habría sucedido el 16 de junio de 1646. Dice así el documento antes aludido:

«..... y el día diez y seis de junio del año pasado, como á las seis de la tarde, de una nube negra que cubría un jirón del cielo, se despidió una luz como fuego, con la respuesta que pudiera dar un tiro de mosquete y rompiéndose en el ayre de la primera región centelleó pavezas como un cohete y se volvió á la nube donde quedando formado en planeta como cometa de fuego se desvaneció poco sin dejar rastro; este se vió hasta la Concepción ochenta leguas distante de esta ciudad y causó tanto pavor al pueblo que se confesaron tan aprisa como si tuvierán ya pronunciada la sentenciada la sentencia de muerte en la señal vista que fué sin duda alguna exalación.»

X. Anexos. Documentos originales de la época.

Si se tratase de reproducir como anexos todos los documentos originales de época, habría resultado un volumen entero para el terremoto de Mayo y sin gran interés puesto que Amunátegui publicó la mayor parte de ellos y que en estos documentos se repiten hasta la saciedad las mismas leyendas y las mismas consideraciones que reflejando las creencias de la época, no tienen interés alguno bajo el punto de vista sismológico. Sin embargo para no alterar el plan general de esta historia se eligieron para publicarlas tres de las relaciones de mayor importancia á consecuencia de motivos distintos: la de la Audiencia por su carácter oficial, la

de Villarroel por ser la más curiosa de todas en cuanto permite al lector darse cuenta con más exactitud de las ideas de la época y, en fin, la de Chaparro por ser menos conocida que otras varias de que se prescinde.

Relación del terremoto que assoló la ciudad de Santiago de Chile

En los Reynos del Perú, dispuesta por el Doctor don Fray Gaspar de Villarroel, Obispo de la misma Ciudad, en Carta al Excelentísimo Señor Don García de Haro y Avellaneda, Conde de Castillo, Gentilhombre de la Camara de su Magestad, de sus Consejos de Estado, Justicia y Camara de Castilla, y presidente en el Supremo de las Indias. (*)
Excelentísimo Señor.

Repartió Dios entre los más ilustres de sus Angeles la tutela de sus Provincias; y á imitación de Dios, nuestro Catholico Rey pone hombres, que juzga que son Ángeles, para el presidio, y amparo de sus Reynos: ninguno tan rico, ni tan devoto al servicio de su dueño, como estos, que están tan distantes de todo el Orbe,² que por lo apartado, y por lo crecido, se llaman Mundo nuevo. Es V. Exc. el Angel que dichosamente por tutelar nos cupo: igualmente le tocan nuestras medras, y nuestras desdichas. La de Santiago, y sus terminos, con un espantable terremoto, es lo que á V. Exc. refiero. Procederé por sus grados en los sucessos, cuidando más de la verdad que del aliño: porque una tragedia tan lastimosa debe ser representada sin matices, ni cultura. Para mover pechos de bronce, busquen palabras los eloquentes; pero para V. Exc. que es señor, y padre, antes aviamos de procurar dorarle el frascaso, por no lastimarle el pecho. Oyga V. Exc. con la piedad que acostumbra, en estos renglones que ha escrito, á un infeliz Prelado, á quién tantas veces benevolo escuchó en el pulpito. y pués que me hizo Obispo, atiendame menesteroso.

A 13. de mayo de 647. Víspera de San Bonifacio, que esse día Lunes no huvo Santo en el kalendario, porque en un tan declarado casti-

(*) Gobierno eclesiástico-pacífico y unión de los dos cuchillos, pontificio, y regio compuesto por el Illmo. y Rmo. Don Fr. Gaspar de Villarroel, del orden de nuestro padre San Agustin, del consejo de su Magestad, Obispo de la Iglesia de Santiago de Chile, y Arequipa, y Arzobispo de la³de Charecas, en el Reyno del Perú. Madrid 1738. Tomo II. 573 (Art. II. Quest. XX. Art. II n. 6...).

go no tuviese la desdicha que nos amenazaba, quién se encargasse de nuestra tutela, á la diez y media de la noche, medio quarto más, comenzó un temblor de tierra, tan sin prevención, ni amenaza, que se arruinaron en un momento los edificios todos, sin que huviesse mas que un instante, que pudiesse hacer continuación entre el temblar, y el caer. No se ha podido oy averiguar de donde vino el temblor: por algunos efectos se ha colegido que vino de la ciudad de Valdivia, y pasó por la Concepción; y siendo igual en esta, y aquellas tierras el ruido, fué desigual el estrago: los hombres ancianos juzgaron uniformemente en la Concepción, que como fuesse tomando fuerzas el elemento, que mueve tan grande maquina, iria también creciendo la ruina, y que desde luego daban por caído á Santiago: sucedió assí, porque vimos la desolación de Jerusalem; y aunque la profecía de que no quedaria piedra sobre piedra, intimada por boca de Christo Señor nuestro, no se cumplió hasta el tiempo del Emperador Juliano, que en odio del Christianissimo, y de Christo nuestro señor, quiso que se reedificasse aquella santa Ciudad: en esta de Santiago vimos en partes distintas llena una clara imitación de aquella profecía: porque caídas las casas, y los Templos, se vieron casas, en que los cimientos, como si les hubieran fabricado minas, arrojaron las mismas piedras. Duró el temblor recio, con un admirable ruido, como medio quarto de hora: obscurecióse el Cielo, estando bien alta la luna, con unas palpables tinieblas, ocasionaronlas el polvo, y unas densas nubes, poniendo tan grande horror en los hombres, que aun los mas cuerdos juzgaron que veian los preambulos del Juicio.

El ruido fue tan grande, al caer esta maquina, que el Padre Pedro Moyano, Visitador de este Obispado, y Cura de Aconcagua, con juramento afirma que lo oyó en la Cordillera. Es la Cordillera lo que llaman Sierra nevada, distante de esta ciudad quince leguas, y dice, que no fue vago el ruido, sino que conoció con evidencia, que fue caer la ciudad de Santiago; y por que no quiero molestar á V. Exc. con los casos particulares de esta tan general desdicha, no pudiendome hurtar á la obligación de los que no se pueden evitar, quiero significarlos en diferentes capítulos, porque cuando V. Exc. se sirviere de leerlos, tenga también sus treguas la lectura.

TEMPLOS

El de la Cathedral es obra tan prima, y de tan excelente fábrica que aunque ay otras más suntuosas, no ay en las Indias otra que se

pueda igualar, quedándonos en terminos de la arquitectura: tiene tres naves de piedra, y la del medio de unos arcos hechos en forma tal, que solo se pudieron oponer á tan horrible temblor; quedaron todos en pié, y como no desmintieron un punto, sustentaron todo el enmaderamiento: cayeron las dos naves, porque la pobreza de esta tierra obligó á que se acabassen de adobes: faltaron seis estribos, ó seis montes hechos á manos: rompiéronse las piedras, y como el temblor no las pudo desencasar, las hubo de partir: voló gran parte de ellas, como pudiera la bala en un cañon de cruxia: una de hasta diez quintales de peso, cayó en medio del patio del Obispo, como si la tiráran á manos; salvó una tapia, sin lastimar una texa: cayó un rico Sagrario, haciéndose mil pedazos, enterró el Santísimo Sacramento: sacóle con gran trabajo, y peligro, el Doctor don Juan Ordoñez de Cardenas, Cura Rector de la Cathedral, hermano del Obispo, y Visitador General del Obispado: cayó un precioso Tabernaculo del altar de San Joseph, que al lado del Evangelio es el Colateral, quedó hecho pedazos el Retablo, y hallóse entre las ruinas la Imagen de talla entera del Glorioso San Joseph con el Niño Jesús, enteros, y sin lesion, y ni en la balona, ni en el manto hallamos rastro de polvo. El retablo del lado izquierdo era dedicado á San Antonio, Patron de este pueblo, por las inundaciones del Rio, y su Retablo todo pareció, no quebrado, sino molido, y movióse al caer con tamaño impulso, que voló del nicho casi veinte passos; sacamosle tan destrozado, que ningun ensamblador le hallará remedio. Estaba una Imagen de la Expectacion, como por coronacion del Retablo, y con ser de tan alto la caída, y tener sobre sí gran suma de tierra, piedra, y maderos, salió, no sola sana, pero tan hermosa que los que antes la vieron la desconocían. Este mismo estrago padecieron las Capillas todas de la Iglesia, y entre ellas la de Don Francisco de Ovalle, en que puso un Santo Crucifijo de talla entera, y de cabal estatura, traído de Lima, con grande trabajo, y costa: sacóse en cien pedazos al octavo dia. Las sillas del Coro quedaron desencasadas, y sola la Episcopal, con sus gradas y sitiolete se halla en pie, y sin lesion. La sacristía que edificué desde sus fundamentos, despedida la texa toda, y mucha de la madera se rajó por mil partes, cayendo algunas pinturas que traxe yo de Lima, y parte de ellas salió hecha pedazos, causando este estrago los maderos: en conclusion valió la pérdida de este Templo mas de treinta mil ducados, y la que queda en pie no se podrá obrar con quarenta mil. Derribó el Organo el temblor, arrancando de quaxo su Tribuna, y tiene sobre sí tanto de las ruinas, que habiendose passado casi un mes, no se ha



Montessus de Ballore, Fernand. 1912. "Historia sísmica de los Andes Meridionales al sur del paralelo XVI. Cuarta parte." *Anales de la Universidad de Chile* 130, 773–802.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/201862>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/238713>

Holding Institution

Natural History Museum Library, London

Sponsored by

Natural History Museum Library, London

Copyright & Reuse

Copyright Status: Public domain. The BHL considers that this work is no longer under copyright protection

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.