

a gatas (el cerro Tren-Tren) o subida de gatos (Gmo. de Muebach, *Voz de Arauco*, edic. 3: 21. Padre de las Casas, 1960). Según don Enrique Matta Vial "autorizan esta afirmación dos antecedentes irrefutables, uno de los cuales nos suministra el señor José Toribio Medina y el otro, el propio Oña; en el archivo de la ciudad de San Marcos, encontró el señor Medina el "Catálogo de los colegiales que hubo en el Real de San Martín, desde el día 1º de agosto de 1582 en que fundó, hasta el 12 de enero de 1771", y en él, con el número 28, está partido: Pedro de Oña, de Angol, de Chile. Entró el 1º de junio (de 1590) de veinte años (de edad)".

2 El retrato de Pedro de Oña que figura en la edición de Lima de 1590, del *Arauco Domado*, tiene esta leyenda: PERO DE OÑA, EDAD XXV AÑOS". El facsimil de este retrato ilustra el presente trabajo (Enrique Matta Vial, *El Licenciado Pedro de Oña*, Estudio biográfico crítico, con un prólogo de J. T. Medina, Santiago de Chile, 1924).

3 Medina, J. T. *Arauco Domado*, nota al pie de la página 322; edición de 1917.

4 Matta Vial, E. I. c.: 22.

5 Medina, J. T. *Biblioteca Hispano-Chilena* I:74.

6 Medina, J. T. *Biblioteca Hispano-Chilena* I:74.

7 Barros Arana, Diego. *Historia General de Chile* II:286. Santiago de Chile, 1884.

8 Don Pedro de Hernández, según don J. T. Medina, fue "maestro de mostrar a leer a los muchachos", en tiempos en que Villagra fue teniente de gobernador en Santiago, por cuyo mandato se trasladó al valle de Quillota, para que residiese en una casa fuerte que allí estaba para reparo de los españoles"; "é que allí recogiese a todos los hijos de los caciques é indios principales, é les mostrase é enseñase todas las oraciones é los empusie en buena doctrina cristiana; é que así vio este testigo que el dicho Pero Hernández fue al dicho valle é asistió allí mucho tiempo, adonde este testigo, ido al dicho valle, vio doctrinar é enseñar a los dichos hijos de caciques é indios principales, donde se dio mucho dello". J. T. Medina, *Diccionario Biográfico Colonial de Chile*: 406. Santiago de Chile, 1906.

9 Crescente Errázuriz, *Historia de Chile*: Pedro de Valdivia II: 463. Santiago, 1912.

10 Es el solar N° 1 de la cuadra número 32 del plano de Santiago insertado por don T. Thayer Ojeda, en *Anales de la Univ. de Chile* 117 (1905): 821. Véase también del mismo autor: *Formación de la Sociedad de Chile*... I: 322. 1939.

11 En 1577 don Pedro de Armenta obtuvo del cabildo la licencia necesaria para construir una portela en su casa, situada en el mismo predio, calle de Lázaro de Aránguiz esquina Plaza Mayor. Los arcos que De Armenta levantó medían 3 varas de ancho y "el primero fue construido de solsayo, ochovando la esquina" (*Actas del Cabildo*. II: 497). De aquí arranca el origen del que más tarde se llamó Portal de Sierra Bella, porque su propietario futuro fue don Cristóbal Mejías, Conde de Sierra Bella y tesorero de la Santa Cruzada; ahora es el Portal Fernández Concha.

12 Tomás Thayer Ojeda, *Formación de la Sociedad Chilena*... I: 322. Santiago de Chile, 1939.

13 Fuenzalida Grandón, Alejandro. *Historia del desarrollo intelectual en Chile (1541-1810)*: 202. Santiago de Chile, 1903.

14 Gurschel Lier, Hugo. *De cómo la primera universidad chilena debió fundarse en La Imperial*. En Boletín de la Universidad de Chile, número 32: 56-59. Santiago de Chile, agosto de 1962.

15 Medina, J. T. ARAUCO DOMADO: *El anotador al lector*, página viii. Santiago de Chile, 1917.

16 Errázuriz, Crescente. *Seis años de la historia de Chile*, Vol. I: 232. Santiago, 1881.

17 Muñoz Olave, Reinaldo. *El Seminario de Concepción, durante la Colonia y la Revolución de la Independencia*: 29. Santiago de Chile, 1915.

18 Solar Correa, E. *Señalanzas literarias de la Colonia*: 52. Santiago de Chile, 1933.

## DESCUBREN LAS 3 ESTRELLAS MAS ANCIANAS DEL UNIVERSO

Análisis químicos de tres estrellas gigantescas —las más antiguas jamás investigadas— han revelado que vienen a ser el doble más viejas que el sol, cuya edad es calculada en unos cinco mil millones de años.

Fueron empleados para esta investigación los reflectores de los observatorios de Mount Wilson y Palomar en California. Esto ha permitido fotografiar el espectro de estas tres estrellas al Dr. L. Jesse Greenstein, Dr. Robert Parker, Dr. Jorge Wallerstein, Dr. H. Helfer y Dr. L. Aller. El espectro disgrega la luz de una estrella en las longitudes de onda características. En un informe conjunto comunican los investigadores que estas tres estrellas "nacieron" durante el primer millar de millones de años después de haberse formado las primeras estrellas del sistema de la Vía Láctea. Esta, cuya edad es calculada en diez mil millones de años, consta de unos cien mil millones de estrellas, entre el sol. Los resultados abren nuevos caminos a la investigación, pues permiten determinar la composición de la Vía Láctea cuando ella y el Universo eran todavía "muy jóvenes". En

la composición química de estas tres estrellas fueron comprobadas grandes diferencias respecto de estrellas más jóvenes, lo que, a juicio de los investigadores, viene a consolidar la teoría de la evolución de la materia. En la atmósfera de las tres estrellas estudiadas fueron captadas huellas de pesados elementos químicos procedentes de estrellas hoy extintas. Para poder determinar la edad de una estrella debe averiguarse la magnitud del metal y otros elementos pesados existentes en su atmósfera. Cuando menor sea la cantidad, más vieja será la estrella. En las tres estrellas estudiadas corresponden a cada mil millones de átomos de hidrógeno sólo cuatro átomos de hierro y una millonésima parte de un átomo de bario.

### SALVAMENTO DEL TEMPLO DE ABU SIMBEL PARA LA POSTERIDAD

Hace más de 3 mil años, el faraón Ramsés II (1292-1225) construyó para sí y su mujer Nefertari el gigantesco templo de Abu Simbel, sobre la orilla izquierda del Nilo a unos 200 kilómetros aguas arriba del actual Asuán. Cuatro estatuas colosales de Ramsés, de 22 metros cada una y de 1.200 toneladas de peso, protegen la entrada del templo, que penetra profundamente en la arenisca nubia. En su interior se alzan ocho figuras de otros tantos dioses que permanecen en la más completa oscuridad, salvo dos días al año. El 21 de marzo y el 21 de septiembre penetra a la salida del sol la luz hasta lo más profundo del templo y el sol de Nubia baña las figuras divinas.

Como se sabe, la UNESCO ha encabezado junto con el gobierno egipcio y numerosas instituciones científicas y culturales, una campaña universal para salvar el tesoro artístico e histórico de Abu Simbel, amenazado con la construcción de la presa de Asuán. Una gran empresa alemana de la construcción ha aceptado el cometido de levantar la totalidad del templo, con un peso de 16.800 toneladas a 68 metros de altura, para evitar que desaparezca bajo las aguas del embalse en construcción. Bajo la dirección de la empresa alemana, sociedades italianas, francesas, suecas y egipcias, participarán en la tarea, cuya conclusión requerirá 6 años y para cuya realización se ha previsto la utilización de 3 mil técnicos y obreros.

*Características de los trabajos.* La empresa que ha recibido el encargo de la dirección de la obra por el gobierno egipcio, ha demostrado ya su capacidad y experiencia al trasladar a 50 Km. de distancia en un plazo de 118 días el templo de Kalabscha, situado no lejos de Asuán, y cuyo peso total no es mucho menor que el

de Abu Simbel. En el caso de Abu Simbel hay que añadir que la propuesta alemana, cuyo presupuesto se cifra en 100 millones de dólares, equivale a la mitad de los gastos previstos por otros países para la operación de salvamento del templo. Por ejemplo, se hablaba de recubrir el templo con una cúpula gigantesca, con lo que los visitantes de esta atracción subacuática tendrían que haber llegado a ella utilizando un ascensor. El sistema alemán aplicado ya con éxito, prevé serrar el templo en bloques de 30 toneladas (en el caso de Kalabscha, los bloques pesaron 15 toneladas).

Previamente, habrá que separar el templo del macizo rocoso en que está excavado, lo que resultará muy difícil, pues no se pueden utilizar explosivos, por tener ya las paredes y techos del templo grietas, que ha habido que asegurar en la mayoría de los casos con inyecciones de cemento o grapas de acero. Por medio de una serie de grúas de 35 toneladas, los bloques se trasladarán a plataformas que los llevarán en un montacargas inclinado a su nuevo emplazamiento, situado 68 metros más alto que el actual. Una vez montados los bloques, el templo será rodeado otra vez de rocas y piedras.

Esta labor es naturalmente delicada en extremo y ha necesitado de una labor previa de una precisión extraordinaria, para la cual los arqueólogos han fotografiado y catalogado durante años cada metro cuadrado del santuario. Sobre todo, los numerosos relieves que narran las hazañas de Ramsés II, tendrán que ser cuidadosamente unidos en el nuevo emplazamiento.

### ESPERANTISTAS CHILENOS INTENSIFICAN INTERLENGUA

A través de dos conferencias en la Sala "Andrés Bello" del Departamento de Extensión Cultural de esta Universidad, realizadas en junio y en noviembre del año