



NOTICIARIO MENSUAL

Año XVI - N.º 190-191 - Mayo - Junio - 1972

Santiago - Chile

CONTENIDO

GRETE MOSTNY G.

El desarrollo y la importancia de los museos en el mundo contemporáneo 3

Mesa redonda sobre la importancia y el desarrollo de los museos en el mundo contemporáneo. Resoluciones. 5

Asociación latinoamericana de museología A. L. A. M. 8

Fundamento para la creación del museo integrado 9

VIVIAN SCHATZ Y ALBERTO SCHATZ

Como las plantas obtienen nutrientes minerales del suelo 10

JAIME SOLORZA

Habronyx albifrons en Conchalí, provincia de Santiago. (Hymenoptera, Ichneumonidae) 11

Horario de visitas al Museo:

Martes a Sábados, de 9 a 18 horas.

Domingos y Festivos, de 10 a 13 y de 15 a 17,30 horas.

*NOTICIARIO MENSUAL DEL
MUSEO NACIONAL DE
HISTORIA NATURAL*

Director: GRETE MOSTNY G.

Casilla 787 - Santiago - Fono 90011

Este número se financia parcialmente con la
colaboración de la Corporación de Fomento de la Producción
(CORFO) y fue Impreso en el Museo Nacional
de Historia Natural

El desarrollo y la importancia de los museos en el mundo contemporáneo

Mesa Redonda, organizada por Unesco y el Gobierno de Chile.

GRETE MOSTNY G.

La Conferencia General de Unesco, en su 16a. reunión aprobó una resolución que permitiera promover el desarrollo de los museos en los Estados Miembros, principalmente estimulándolos a adaptarse a las necesidades del mundo contemporáneo. Por invitación del Gobierno de Chile, Santiago fue elegido como sede de reunión, celebrándose entre el 20-31 de Mayo recién ppdo., la mesa redonda sobre el papel de los museos y su desarrollo en el mundo moderno.

La reunión de Santiago se caracterizó por dos hechos fundamentales: el primero fue la colaboración de profesionales, que no eran museólogos, sino especialistas en agricultura, urbanismo, ciencia y tecnología y educación; el segundo fue la asistencia únicamente de museólogos latinoamericanos y el enfoque de los temas desarrollados hacia las necesidades de la Región.

Las exposiciones de los especialistas citados provocaron un fuerte impacto en los museólogos, que los convenció que los medios de los cuales disponen los museos deben ser puestos al servicio de la realidad de la vida regional, con sus enormes problemas, problemas cuya solución exige la coordinación de todos los esfuerzos. La definición de lo que es un museo —un servicio a la comunidad— ha sido reconfirmada y más todavía, con la definición del MUSEO INTEGRADO, que salió de las discusiones sostenidas durante diez días, resultó una imagen nueva de esta institución, que deberá ser íntimamente ligada al presente y futuro de la comunidad y no sólo a su pasado o a aspectos acadé-

micos como ha sido hasta ahora su actuación en la mayoría de los casos.

Para reforzar la idea fundamental de incorporar los museos a la realidad de sus respectivos países, los participantes han salido de su sala de conferencias, para conocer algunos aspectos fundamentales de la vida chilena: han visitado asentamientos campesinos en la región de Linares; han rendido homenaje al precursor de las ciencias naturales en Chile, el Abate JUAN IGNACIO MOLINA ante su tumba en Villa Alegre; han entrado a las instalaciones de la mina de cobre de El Teniente en Sewell; han recorrido, guiado por arquitectos de CORMU, el Gran Santiago, observando los problemas urbanísticos; han visitado museos, el Centro Nacional de Museología, donde se forman técnicos museológicos; han gozado de las bellezas turísticas de Chile en una excursión a Valparaíso, Viña y Panimávida.

La convivencia durante 10 días, la discusión de problemas comunes y la necesidad de contactos continuos ha resultado en la creación de la Asociación Latinoamericana de Museos —ALAM— como organismo profesional de museólogos y museos de la Región, que, así lo esperan sus fundadores, se convertirá en un instrumento útil de consulta y cooperación regional.

La Mesa Redonda de Santiago ha tenido el privilegio de contar con el concurso de la Srta. RAYMONDE FRIN y del Sr. JACQUES HARDOUIN del Departamento del Patrimonio Cultural de UNESCO; del Sr. HUGUES DE VARINE-BOHAN, director del ICOM. Actuó como presidente de la región el Ing. HÉCTOR FERNÁNDEZ

GUIDO, director del Planetario Municipal de Montevideo (Uruguay); como animadores se desempeñaron el prof. ENRIQUE ENSEÑAT de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Panamá para el tema "Los museos y el desarrollo cultural en el medio rural"; el prof. MARIO TERUGGI, del Museo de La Plata (Argentina) para el tema "los museos y el desarrollo científico y tecnológico"; el urbanista Arq. JORGE HARDOY del Instituto Di Tella (Argentina) para el tema "los museos y el problema del medio"; el prof. CÉSAR PICÓN, director de Educación Escolar y General del Ministerio de Educación de Perú para el tema "los museos y la educación permanente."

Han participado además los siguientes museólogos latinoamericanos en representación de sus respectivos países:

Prof. MARIO TERUGGI, Jefe División de Mineralogía y Petrología, Museo de La Plata (Argentina).

Dra. TERESA GISBERT DE MESA, Directora del Museo Nacional de Arte, La Paz (Bolivia).

Sra. LYGIA MARTINS-COSTA, Instituto do Patrimônio Histórico y Artístico Nacional, Río de Janeiro (Brasil).

Dra. GRETE MOSTNY G., Conservador del Museo Nacional de Historia Natural, Santiago (Chile).

Dra. ALICIA DUSSAN DE REICHEL, Jefe de la División de Museos y Restauración, Instituto Colombiano de Cultura, Bogotá (Colombia).

Sr. LUIS DIEGO GÓMEZ, Director de la División de Historia Natural, Museo Nacional de Costa Rica (Costa Rica).

Arq. HERNÁN CRESPO TORAL, Director

del Museo del Banco Central, Quito (Ecuador).

Lic. LUIS LUJÁN MUÑOZ, Director del Instituto de Antropología e Historia de Guatemala (Guatemala).

Prof. MARIO VÁSQUEZ, Sub-Director del Museo Nacional de Antropología de México (México).

Prof. RAÚL GONZÁLEZ, Jefe de Museos y Exposiciones de la Dirección del Patrimonio Histórico Nacional de Panamá (Panamá).

Dr. FEDERICO KAUFMANN, Director de Conservación del Patrimonio Cultural, Lima (Perú).

Sr. CARLOS DE SOLA, Director Gral. de Cultura, San Salvador (El Salvador).

Para la organización del seminario tuvimos la suerte de contar con la colaboración abnegada e incondicional del Dr. SIMÓN ROMERO, Director de la Oficina Regional de UNESCO y de todos sus colaboradores. Las Intendencias y Municipalidades de Viña del Mar, Villa Alegre, Linares y Rancagua brindaron su hospitalidad a los visitantes extranjeros, como lo hacía igualmente la Compañía Minera El Teniente, el Asentamiento Campesino HERNÁN MERY, los museos de Arte de Viña del Mar, de Linares, de la Patria Vieja de Rancagua, de Curimón; la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos y los museos de Santiago.

Aunque este seminario ha sido concebido para museos y museólogos latinoamericanos, creemos que sus resultados serán en gran parte válidos y aplicables a todo el llamado Tercer Mundo y quizás también a los países desarrollados, cada uno de los cuales tiene su propio Tercer Mundo en algún rincón de su territorio.

Mesa redonda sobre la importancia y el desarrollo de los museos en el mundo contemporáneo

Resoluciones

Los cambios sociales, económicos y culturales que se están produciendo en el mundo y, sobre todo, en muchas de las zonas subdesarrolladas, constituyen un reto a la Museología.

El momento que vive la humanidad es de profunda crisis:

La tecnología ha propiciado un gigantesco adelanto de la civilización que no va a la par con el desarrollo de la cultura. Eso propicia un desequilibrio entre los países que han alcanzado un gran desarrollo material y los otros marginados del desarrollo y aún avasallados a través de su historia. La mayoría de los problemas que evidencia la sociedad contemporánea están enraizados en situaciones de injusticia y las soluciones son inalcanzables mientras éstas no se corrijan. (1)

La problemática que plantea el progreso de las sociedades en el mundo contemporáneo requiere una visión integral y un tratamiento integrado de sus múltiples aspectos —la solución de sus problemas no pertenecen al dominio de una ciencia o de una disciplina— la decisión sobre las mejores soluciones y su ejecución no corresponden a un grupo de la sociedad sino exigen la participación amplia, conciente y comprometida de todos los sectores de la sociedad.

El Museo es una institución al servicio de la sociedad, de la cual es parte inalienable y tiene en su esencia misma los elementos que le permiten participar en la

formación de la conciencia de las comunidades a las cuales sirven y a través de esta conciencia puede contribuir a llevar a la acción a dichas comunidades, proyectando su actividad en el ámbito histórico que debe rematar en la problemática actual; es decir anudando el pasado con el presente y comprometiéndose con los cambios estructurales imperantes y provocando otros dentro de la realidad nacional respectiva.

Esta perspectiva no niega a los museos actuales, ni implica el abandono del criterio de los museos especializados, pero se considera que ella constituye el camino más racional y lógico que conduce al desarrollo y evolución de los museos para su mejor servicio a la Sociedad. La transformación propuesta se dará en algunos casos, paulatina o aún experimentalmente; pero en otros casos, podría ser ella la dirección básica.

La transformación de las actividades museológicas requiere un cambio paula-

(1) El considerando que antecede fue aprobado por mayoría, siete votos a favor, correspondientes a los siguientes participantes: Mario Vásquez, Raúl González, Hernán Crespo Toral, Luis Diego Gómez, Luis Luján Muñoz, Carlos de Sola, Federico Kauffman, y cuatro votos en contra por discrepancias en la terminología empleada correspondientes a los siguientes integrantes: Mario Teruggi, Lygia Martins Costa, Enrique Enseñat y Héctor Fernández Guido.

tino en la mentalidad de los propios conservadores y encargados y en los lineamientos de las estructuras de que dependen. Por otra parte el Museo integral requerirá el auxilio, permanente o transitorio de especialistas de disciplinas diferentes y de especialistas en ciencias sociales.

El nuevo tipo de museo, por sus características específicas, parecería el más adecuado para actuar a nivel de museo regional o de museo de poblaciones medianas y pequeñas.

En base a las consideraciones anteriormente expuestas y teniendo presente que:

El Museo es una "Institución al servicio de la sociedad, que adquiere, conserva, comunica, y sobre todo expone con fines de estudio, de educación y de cultura, testimonios representativos de la naturaleza y del hombre", la Mesa Redonda sobre "La Importancia y el Desarrollo de los Museos en el Mundo Contemporáneo"

R E S U E L V E :

CON CARACTER GENERAL

1º Que es necesario la apertura del museo hacia las otras ramas que no le son específicas para crear una conciencia del desarrollo antropológico, socioeconómico y tecnológico de las naciones de América Latina, mediante la incorporación de asesores en la orientación general de museos.

2º Que los museos intensifiquen su tarea de recuperación del patrimonio cultural para ponerlo en función social para evitar su dispersión fuera del medio Latinoamericano.

3º Que el museo facilite a los investigadores calificados, en la mejor forma posible, el acceso a sus materiales y que gestione (dentro de sus posibilidades) ante las instituciones públicas, religiosas y privadas la posibilidad de acceso a sus colecciones.

4º Actualizar los sistemas museográficos tradicionales a fin de mejorar la

comunicación entre el objeto y el espectador.

Que el museo debe conservar su carácter que le consagra como institución con espíritu permanente, sin que ello signifique la utilización de técnicas y materiales costosos y sofisticados que pudieran incorporar al Museo dentro de una tendencia de despilfarro ajena a nuestra realidad latinoamericana.

5º Que los museos establezcan sistemas de evaluación, para comprobar su eficiencia en relación con la comunidad.

6º Teniendo en cuenta el resultado del estudio sobre necesidades actuales y falta de personal de Museos, que debe ser llevado a cabo bajo los auspicios de UNESCO, los centros de formación de personal de museos que existen ya en América Latina deben ser reforzados y desarrollados por los mismos países.

Esa red debe ser completada y su proyección debe ser regional.

El reciclaje de personal existente deberá ser asegurado a nivel Nacional y Regional y debieran ser provistas las facilidades necesarias para el perfeccionamiento en el extranjero.

EN RELACIÓN CON EL MEDIO RURAL

Se recomienda que a través de los museos se cree mayor conciencia de los problemas del medio rural y se sugieran soluciones mediante:

1. La exposición de la tecnología aplicable al mejoramiento de la comunidad.

2. La concientización del público, de manera de propiciar su vinculación a la nación, al exponer elementos del patrimonio cultural y el planteamiento de alternativas ante problemas del medio en su contexto social y ecológico.

Se sugieren los siguientes métodos:

a. Exhibiciones referentes al medio rural en los museos urbanos.

b. Realización de exposiciones ambulantes.

c. Creación de museos de sitio.

EN RELACIÓN CON EL MEDIO URBANO

Se recomienda que a través de los Museos se cree mayor conciencia de los problemas del medio urbano y se sugiere:

a. Que en los "museos de la ciudad" se enfatice, de manera especial, el desarrollo urbano y sus problemas, tanto a nivel de exposición como a nivel de investigación.

b. La creación en los museos de exposiciones especiales que demuestren la problemática del desarrollo urbano contemporáneo.

c. La instalación de museos o exposiciones en los barrios de las ciudades y en las zonas rurales haciendo uso de los grandes museos en el sentido de informar a los pobladores sobre las posibilidades e inconvenientes que ofrecen los grandes urbes.

d. Aceptar el ofrecimiento del Museo Nacional de Antropología de México, para experimentar la mecánica museológica del museo integrado, a través de una exposición temporal de interés para América Latina.

EN RELACIÓN CON EL DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO

Se recomienda que a través de los museos se cree la conciencia de la necesidad de un mayor desarrollo científico y tecnológico y se sugiere:

1. Que los museos estimulen el desarrollo tecnológico en base a la realidad existente en la comunidad.

2. Que en las agendas de reuniones de Ministros de Educación y/o Organismos específicamente encargados del desarrollo científico y tecnológico se incluyan a los museos como medios de difusión de los avances producidos en estos campos.

3. Que los museos propicien una difusión de los aspectos científicos y tecnológicos mediante exposiciones ambulantes que lo decentralicen.

EN RELACIÓN CON LA EDUCACIÓN PERMANENTE

Se recomienda que el museo intensifique el papel que le corresponde como inmejorable factor para la educación permanente de la comunidad en general usando de todos los medios de comunicación mediante:

1. La incorporación, en los museos que no lo poseyeren de un servicio educativo, para cumplir su función didáctica, proveyéndole de instalaciones adecuadas y recursos para su acción dentro y fuera del museo.

2. La inclusión dentro de la política educativa nacional de los servicios que deban ser regularmente ofrecidos por los museos.

3. La difusión por medios audiovisuales de los diferentes temas de importancia para uso de las escuelas y llevados al medio rural.

4. El uso de materiales duplicados aprovechados en beneficio de la educación, mediante un sistema de decentralización.

5. Estimular a las escuelas para que elaboren colecciones y exhibiciones con elementos de su patrimonio cultural.

6. Que se establezcan programas de entrenamiento para maestros en los diversos niveles de educación (primaria, secundaria y universitaria).

Las presentes recomendaciones reafirman las que fueron formuladas en distintos Seminarios y Mesas Redondas sobre Museos organizados por UNESCO.

Asociación latinoamericana de museología

A. L. A. M.

CONSIDERANDO:

Que los museos son Instituciones permanentes al servicio de la sociedad que adquieren, comunican y, sobre todo exponen, para fines de estudio, de educación, de delectación y de cultura, testimonios representativos de la evolución de la naturaleza y del hombre;

Que en especial en la región latinoamericana ellos deben satisfacer las demandas de grandes masas de población ansiosa de llegar, a través del conocimiento de su patrimonio natural y cultural pasado y presente, a una vida más próspera y feliz, lo que obliga a los museos muchas veces a asumir funciones que en países de desarrollo superior están a cargo de otros organismos;

Que los museos y los museólogos latinoamericanos, salvo pocas excepciones, se encuentran con dificultades de comunicación debido a las grandes distancias geográficas que los aíslan entre sí y el resto del mundo;

Que la importancia y la potencialidad de los museos para la comunidad no están todavía plenamente reconocidas por todas las autoridades ni por todos los sectores del público.

Que en la Octava Conferencia General del ICOM en Munich y en la Novena en Grenoble en 1968 y 1971, respectivamente, los museólogos latinoamericanos presentes en ella, manifestaron la necesidad de crear un Organismo Regional,

La Mesa Redonda sobre "La importancia y el desarrollo de los museos en el mundo contemporáneo"

RESUELVE:

Se crea la Asociación Latinoamericana de Museología "ALAM", abierta a todos

los museos, museólogos, museógrafos, investigadores y educadores de museos con el fin de:

Dar a la comunidad de la región mejores museos, basados en la suma de experiencias de los países latinoamericanos;

Constituir un instrumento de comunicación entre los museos y los museólogos latinoamericanos;

Fomentar la cooperación entre los museos de la región mediante el intercambio y préstamo de colecciones, información y de personal especializado;

Crear un Organismo Oficial que exprese los anhelos y experiencias de los museos y de la profesión en relación a sus miembros, a su comunidad, a las autoridades y a otras entidades afines.

Para lograr sus propósitos en la mejor forma posible, la Asociación Latinoamericana de Museología podrá afiliarse al Consejo Internacional de Museos, dándose una organización paralela y siendo sus miembros, al mismo tiempo, del ICOM.

La ALAM llevará a cabo sus actividades constituyéndose en 4 cabeceras correspondientes a las áreas provisionarias siguientes:

1. Centro América, Panamá, México, Cuba, Santo Domingo, Puerto Rico, Haití y las Antillas Francesas;
2. Colombia, Venezuela, Perú, Ecuador y Bolivia;
3. Brasil, y
4. Chile, Argentina, Uruguay y Paraguay.

Los suscritos, participantes de la Mesa Redonda sobre "La importancia y el desarrollo de los museos en el mundo contemporáneo", convocada por UNESCO,

se constituyen en Comisión Organizadora de la Asociación Latinoamericana de Museología y nombran un grupo de trabajo, compuesto de cinco personas; cuatro de ellas representantes de cada una de las áreas antes mencionadas y una que fungirá como coordinador general, este grupo estará encargado —en un plazo no mayor de 6 meses— de:

- a. Elaborar los estatutos y reglamentos que la regirán;
- b. Acordar con el ICOM las formas de acción conjunta;
- c. Dar amplia publicidad a la nueva organización;
- d. Convocar a elecciones para constituir los diferentes Organos del ALAM.

La sede provisoria de ALAM se ubicará en el Museo Nacional de Antropología de la Ciudad de México.

El grupo de trabajo antes mencionado quedará constituido por las siguientes personas, representantes de las respectivas zonas:

1. Sr. Luis Diego Gómez, Costa Rica
2. Dra. Alicia Dussan de Reichel, Colombia
3. Sra. Lygia Martins-Costa, Brasil
4. Dra. Grete Mostny Glaser, Chile.

Coordinador: Prof. Mario Vásquez, México.

Santiago, 31 de Mayo de 1972.

Fundamento para la creación del Museo Integrado

Los participantes en las discusiones de la Mesa Redonda sobre "la Importancia y el Desarrollo de los Museos en el Mundo Contemporáneo" al analizar los planteamientos expuestos por los señores animadores en relación con la problemática del medio rural, del medio urbano, el desarrollo científico y tecnológico y la educación permanente, se han dado cuenta de la importancia que estos y otros no analizados en la reunión tienen para el futuro de la sociedad de la América Latina.

Los participantes acordaron que, para

la solución de dichos problemas es necesaria la comprensión por parte de la comunidad de los aspectos técnico, social, económico y político involucrados.

La creación de una conciencia sobre la situación existente, y sobre las alternativas posibles para su solución, fue considerado como un paso fundamental para llegar a la integración prevista. Es en esta función que los integrantes de la Mesa Redonda consideraron que los museos pueden y deben jugar un papel decisivo en la educación de la comunidad.

Como las plantas obtienen nutrientes minerales del suelo

He aquí un experimento que muestra cómo las plantas obtienen los nutrientes minerales que necesitan del suelo en que crecen. Los nutrientes son hierro, cobre, cobalto, zinc, manganeso y molibdeno. Estos metales están encerrados en gran medida en las partículas de roca insoluble que forman el suelo. Las raíces de las plantas pueden absorber estos nutrientes solamente si se encuentran en una forma soluble en agua. La naturaleza los hace soluble mediante ciertos compuestos químicos que son capaces de disolver rocas. Algunos de estos compuestos son producidos por microbios, otros son productos vegetales. El ácido salicílico es esa clase de compuesto. Está en las hojas y corteza de ciertas plantas. Diversas bacterias y mohos que normalmente viven en el suelo también producen ácido salicílico.

COMO HACERLO:

Para comenzar el experimento, tomé dos vasos y ponga en cada uno 1 cucharada sopera colmada de tierra. Desmenuce 4 tabletas de aspirina, y eche el polvo a uno solo de los vasos.

Agregue agua en ambos vasos hasta que estén 3/4 llenos. Revuelva cada vaso por un minuto con una cuchara. Cubra ambos vasos con plástico transparente y sujete la cubierta plástica con un elástico. Corte el plástico sobrante alrededor de los vasos. Luego coloque los vasos sobre una hoja de papel blanco y déjelos allí sin tocar. En uno o dos días la tierra se decantará. La solución sobre el sedimento estará entonces clara. En algunos días el líquido claro comenzará a volverse rosado, rojo o morado. A medida que pasa el tiempo el color se pondrá más profundo y más intenso.

QUE PASO?

Aspirina es un compuesto químico que consiste de ácido acético combinado con ácido salicílico. En presencia de agua la aspirina se descompone químicamente y libera ácido salicílico. El ácido salicílico

VIVIAN SCHATZ Y ALBERTO SCHATZ (*)

es capaz de extraer hierro de partículas de roca en el suelo y al hacerlo forma salicilato de hierro. Este compuesto es soluble en agua y tiene color rosado, rojo o morado.

La rapidez con que aparece el color nos revela en qué medida el ácido salicílico extrae hierro del suelo. La intensidad del colorido de la solución nos dice cuánto hierro extrae el ácido salicílico. Para probar que el hierro es el causante del color, repita el experimento con varios clavos chicos oxidados, en vez de tierra. Haga lo mismo también con pedacitos de alambre de cobre, con aluminio de una olla vieja, y con plomo de una cañería. Sólo el hierro dará el color característico que obtenemos con suelo.

Use la prueba de aspirina para comparar diferentes suelos. Cómo reaccionan? Examine también cenizas de cigarrillo, polvo de cemento, y tiza. Pulverice pedacitos de ladrillo y diferentes rocas. Para esto, no use un martillo porque con ello agregaría hierro al polvo producido. En cambio, use una piedra plana grande y dura. Golpee el ladrillo y las piedrecitas hasta convertirlos en polvo fino. Luego examine cada uno de estos materiales con aspirina igual como examinó el suelo. Contienen hierro?

El cobre, cobalto, zinc, manganeso y molibdeno se disuelven de las partículas de roca del mismo modo como el hierro. Pero estos otros metales no forman compuestos coloreados con el ácido salicílico. Además, se encuentran presente en cantidades menores que el hierro. Por eso no vemos un color que claramente demuestra lo que sucede con ellos, tal como pasa con el hierro.

(*) El Prof. Alberto Schatz es Miembro Académico en la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad de Chile. La Sra. Vivian Schatz ha sido Directora del colegio Nido de Aguilas en Lo Barnechea, Santiago.

Habronyx albifrons en Conchalí, provincia de Santiago

(HYMENOPTERA, ICHNEUMONIDAE)

JAIME SOLORZA

Observaciones hechas en una parcela de Conchalí, han permitido establecer que *Habronyx albifrons* (SPINOLA 1851), especie que se había encontrado en ambientes de altura: Río Blanco, provincia de Aconcagua, 2.500 m. (2 ejemplares en el año 1969 y 2 ejemplares en 1970) y en Los Altos de Vilches, provincia de Talca, 2.800 m. (un ejemplar en 1970, LANFRANCO D., comunicación personal),

se halló en ambientes de baja altura de la provincia de Santiago, cuya determinación nos fue hecha por la Prof. DOLLY LANFRANCO.

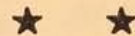
Su presencia allí está relacionada con su caracter de parasitoide de las crisálidas del lepidóptero *Ormiscodes rufosignata* (BLANCHARD VREB), determinación hecha por el Dr. LUCIANO CAMPOS.



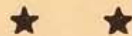
De cobre y bronce fueron hechas las campanas y las joyas de la antigüedad.



El cobre juega un papel fundamental en los usos domésticos, en los transportes y en las comunicaciones.



El cobre ha sido primer actor a través de todas las edades de la humanidad.



En cobre y bronce se fundieron las campanas que llamaron a la libertad.



GENTILEZA DE SOC. MINERA "EL TENIENTE"
S. A.

