

Revista UNAN-NUMISMÁTICA N° 11

Revista:

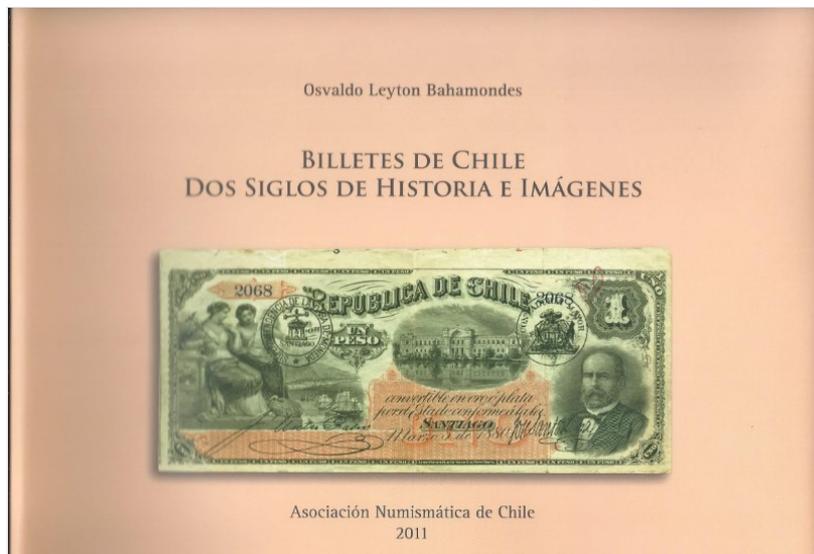
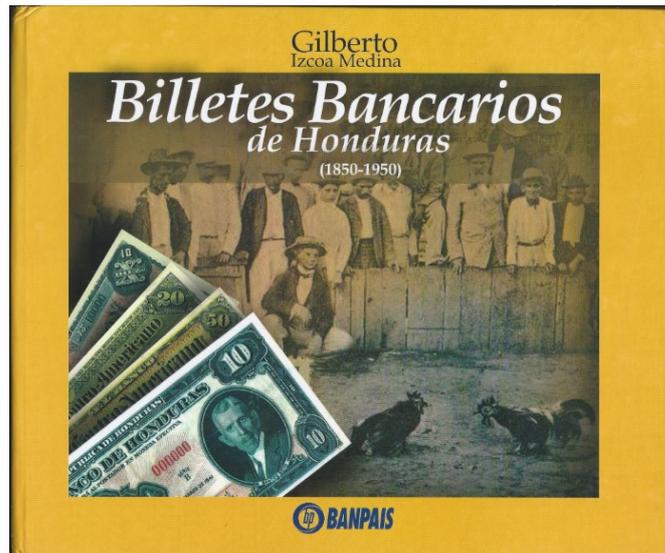
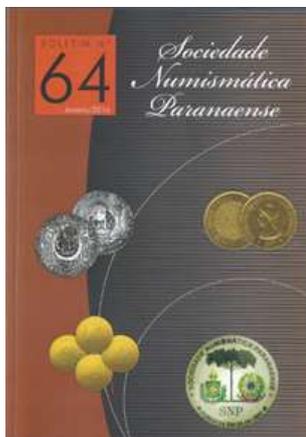
# “UNAN – NUMISMÁTICA”

Unión Americana de Numismática (UNAN).

Número 11

Digital Bimensual de Circulación Interna

Marzo-Abril de 2016.



***Donaciones de publicaciones recibidas para UNAN. Se destacan las dos obras Numismáticas referentes a los billetes de Honduras y de Chile, esta última de gran contenido y donada en los momentos en que la Asociación Numismática de Chile (ANUCH) ingresa a UNAN.***

Revista UNAN-NUMISMÁTICA N° 11

**Director Ejecutivo:** Alejandro Pool Burgos. (Chile)

**Director de Edición:** Carlos Torres Gandolfi. (Chile-Brasil) (Provisoriamente)

**Director Consultor Técnico:** Arnaldo Cunietti-Ferrando. (Argentina).

**Sub-Consultores Técnicos:** Leandro Michels Widnef (Brasil), Ildemar Margraf (Brasil), Carlos Torres Gandolfi (Chile-Brasil), Daniel Oropeza Alba (Bolivia), Raúl Tapia Bascopé (Bolivia), Cabral Costa (Brasil), Paolo Quenta Loza (Perú).

**Director de Redacción:** Antonio Gilberto Ortega Hartz Jr. (Brasil).

**Sub-Diretor de Divulgación:** Leonardo Barcellos da Cunha (Brasil – Uruguay).

**Comité Editorial:** Arnaldo Cunietti-Ferrando, Roberto Jovel, Alejandro Pool Burgos, Claudio Schroeder, Paolo Quenta Loza, Leonardo Barcellos da Cunha, Ramón Rodríguez Hernández, Yuri Victorino, Carlos Torres Gandolfi, Daniel Oropeza Alba. Marcos Silveira Antúnez, Raúl Tapia Bascopé, Javier Avilleira.

**Asesoría Legal:** Abogado Marcelo Castillo Sánchez (Santiago-Chile)

La revista UNAN-NUMISMÁTICA es el órgano oficial de la Unión Americana de Numismática (UNAN).

1. PRONUMIS
2. CONSERVACIÓN Y LIMPIEZA DE MONEDAS
3. MACQUINAS REDONDAS-MONEDAS DE PRESENTACIÓN

**Fundadores de la revista:**

Fundada en la Sociedad Numismática de Tacna, con fecha 21 de febrero de 2015, ciudad de Tacna, Perú, con motivo del encuentro de “Perú-Chile-Bolivia” y de la creación de UNAN.

**Objetivos:** Divulgación sin fines de lucro de la Numismática de América, en todas sus variantes.

**Portada Revista:** *Donaciones de publicaciones recibidas para UNAN. Se destacan las dos obras Numismáticas referentes a los billetes de Honduras y de Chile, esta última de gran contenido y donada en los momentos en que la Asociación Numismática de Chile (ANUCH) ingresa a UNAN.*

**La impresión de la revista se debe realizar en papel tamaño: A4.**

**Y eventualmente la publicación de la revista está en español y se puede traducir al portugués o al inglés, con los excelentes traductores de los sistemas computacionales.**

**Formato y digitación:** CTG.

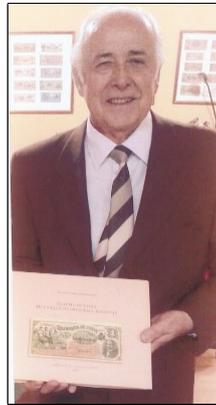
<p><b>Revista “UNAN-NUMISMÁTICA” N° 11, meses de Marzo-Abril de 2016</b></p>
--

**Revista digital bimensual de circulación interna para los miembros de UNAN.**

**NOTA:** El contenido de los artículos, son de exclusiva responsabilidad de los autores, los cuales pueden tener a su vez los derechos autorales registrados como propiedad intelectual.

**América. 29 de Abril 2016**

## Incorporación de la Asociación Numismática de Chile (ANUCH) A la Unión Americana de Numismática (UNAN)



En la Sede de la Asociación Numismática de Chile (ANUCH), el día 21 de enero del presente, se efectuó la reunión del directorio de la institución con el Promotor de la Unión Americana de Numismática (UNAN), para comunicarle la resolución de su incorporación a esta última. Presidió la reunión su Presidente don Camilo Scaff, y los directores Rodrigo Baeza, Osvaldo Leyton, Pablo Moya Mascaro, en este sentido se dio la confirmación del ingreso de ANUCH a UNAN, quedando de mandar una carta respuesta de esta determinación por el Secretario de ANUCH.

Como un acto de reconocimiento se hace entrega para UNAN, en las manos de su Promotor, don Carlos Torres Gandolfi, la extraordinaria obra sobre los billetes chilenos: “*BILLETES DE CHILE, DOS SIGLOS DE HISTORIA E IMÁGENES, Asociación Numismática de Chile, 2011*”, de 461 Pág., cuyo autor es el Secretario de ANUCH, Sr. Osvaldo Leyton Bahamondes. Torres Gandolfi, agradece el gesto y el ingreso de ANUCH.



Estimado Colega Sr. Carlos Torres Gandolfi

La Asociación Numismática de Panamá está organizando el III Congreso Centroamericano de Numismática, el cual se llevará a cabo del 26 al 28 de septiembre del año 2016 y por este motivo le estamos enviando la siguiente documentación:

Revista UNAN-NUMISMÁTICA N° 11

- Boletín No. 1
- Formulario de Inscripción
- Pautas para la presentación de ponencias
- Boletín No. 2

Quedamos a sus órdenes para cualquier información adicional.

Atentamente,

Juan Carlos Jiménez Gandullia  
Presidente



Congreso Centroamericano  
de Numismática. Panamá 2016

**Nota:** En las páginas finales más información al respecto.

## CARTA DE POTOSÍ

**REF.:** PROPUESTA DE UNAN: UTILIZAR MODERNOS SISTEMAS DE COPIADO O SCANNER EN LA DOCUMENTACIÓN DE LA CASA DE MONEDA DE POTOSÍ Y SUS CAJAS REALES.

Santiago, 22 febrero de 2016.

Estimados Sres. Numismáticos de América y altas autoridades.

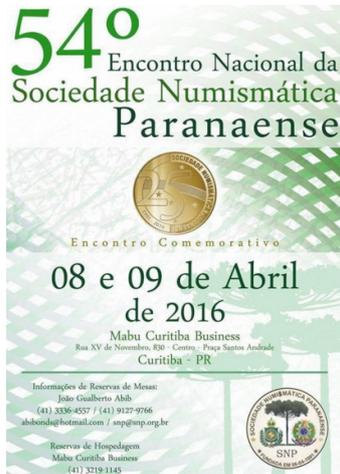
Los que abajo firman este documento, teniendo en cuenta la antigüedad y vulnerabilidad de la documentación existente en la Casa de Moneda y en las Cajas Reales de Potosí, y la alta deseabilidad de preservar los originales en su estado actual, desean proponer que dichos documentos sean digitalizados pronta y sistemáticamente, y que las versiones digitales sean distribuidas a diversos grupos de investigadores, con formación multi e inter-disciplinaria. Para ello sería posible acudir a diferentes entidades internacionales que ayuden a sufragar el costo del proceso de digitalización, entre las cuales se encuentran ciertamente las agencias de las Naciones Unidas que se abocan a los temas culturales y científicos, como la UNESCO. Una vez lograda la reproducción digital de tal documentación, sería deseable establecer por concurso un listado de personas y entidades, debidamente reconocidas por su mérito y teniendo en cuenta la multi-disciplinaria que requiere un estudio de esa índole, a quienes se les encomendaría el análisis del caso, sea remotamente o en forma presencial en la misma ciudad de Potosí.

Les saludan muy atentamente:

Carlos Torres Gandolfi  
Roberto Jovel  
(Arnaldo Cunietti- Ferrando) no confirmado.  
Miembros de UNAN.

## Encontro Nacional da Sociedade Numismática Paranaense

Um exemplo para muitas Sociedades Numismáticas



Com grande quantidade de público se desenvolveu o Encontro Nacional de Numismática em Curitiba, os dias 8 e 9 de Abril, pela Sociedade Numismática Paranaense.



O Presidente João Gualberto Abib à esquerda, frente a dois amigos uruguaios à direita: Juan J. Romay e Freddy Vazquez.



As fotos falam por se só, não precisam maior comentário.



Seu Boletim 65 e Medalha de cobre de 60 m/m de diâmetro Comemorativa dos 25° aniversario de sua fundação. 1991-2016. Felicitação Sociedade Numismática Paranaense, fundada na cidade de Curitiba em 06-Abril-1991.

## PRONUMIS - 13<sup>a</sup>. DISPERSIÓN NUMISMÁTICA

### Nuevos Aportes a los Amigos Coleccionistas que nos Acompañan

Por: Daniel Fernández Calvo  
Miembro Colaborador de UNAN



La Asociación de Proveedores de Numismática del Uruguay innovo en su 13<sup>a</sup>. Dispersión Numismática incorporando al boletín en el que se detallan los lotes algunas notas referentes a las piezas que se presentaron en su actividad del mes de abril. Nuestro objetivo: brindar conocimientos a los amigos coleccionistas que acompañan a la Asociación en sus actividades. El boletín de las dispersiones se distribuye gratuitamente y se puede descargar de nuestro facebook: <https://www.facebook.com/#!/pronumis.uruguay>. Confiamos en que nuestro boletín se convertirá en un nuevo coleccionable por su contenido.

Estamos haciendo un llamado a todos quienes quieran integrar alguna referencia Numismática en nuestros futuros boletines los que seguramente tendrá un lugar en la biblioteca digital de la fundación MonRou.

<http://www.monedasuruguay.com/bib/index.htm>  
En esta oportunidad se incluyeron notas a los lotes:

- 16 Medalla Centenario de Joaquín Suárez (1881) acuñada por Agustín Vera
- 19 Medalla de la Asociación Rural del Uruguay (1895) “La Victoriosa”
- 23 Medalla de Plata - Nueva Palmira 1903 Aparicio Saravia – Revolución
- 202 a 204 Monedas Inusuales
- 226 La moneda uruguaya que cambió de nombre Nuevos Pesos 500 de 1983.



<b>CONSERVACIÓN Y LIMPIEZA DE MONEDAS</b>
---

Por Benjamín Muñiz <[roboturl@hotmail.com](mailto:roboturl@hotmail.com)>

**Actualizado en Enero 2016, con autorización del autor para ser publicado en la revista:  
UNAN-NUMISMÁTICA**

'Es importante cuidar tus monedas para no tener nunca que limpiarlas' - Weimar White

**Nota:** El autor de este artículo no se hace responsable de '*daños*' causados por la limpieza empleando productos comerciales o sustancias diversas citadas que podrían disminuir el valor numismático de las piezas tratadas. Entre esos posibles '*daños*' citaremos la oxidación, manchas y brillo artificial como "*desgaste químico*", y "*desgaste físico*" como poros, rayitas o desgaste de los relieves.

**Términos: oxidación, corrosión, pátina y cáncer del bronce**

A excepción de metales como el oro que son relativamente inertes, los metales sufren corrosión al reaccionar con el ambiente. La corrosión es una oxidación aplicable a metales que tienden a perder sus electrones por efecto de causas diversas como la humedad y condiciones ambientales propicias para que se desencadene este fenómeno.

En numismática, esta reacción del metal, produce una pátina o película que recubre la superficie de la moneda. Generalmente se habla de la pátina como una película protectora y se habla de corrosión cuando la moneda se ve atacada.

Muchos metales son proclives a la formación de la pátina, especialmente el cobre/bronce, las monedas de cobre S/C bien almacenadas en contenedores numismáticos puede formar pátinas moradas. Si están expuestas al aire se tornan marrones, hasta llegar al negro. La plata también es muy reactiva y forma pátinas doradas, marrones y finalmente negras.

Cuando el entorno de la plata es un plástico y no tierra (se producen carbonatos [verdes] y sulfatos [azules]) o aire (que genera óxidos [rojizos y marrón muy oscuro]). Las platas a la intemperie suelen generar pátinas negras (sulfatos de plata).

**Nummétrica Eduardo Fernández**

El níquel es difícil que forme pátina. Y el zinc se oxida con facilidad con manchas blancas de aspecto polvoriento.

Existen metales o aleaciones especialmente vulnerables frente a la corrosión como el cobre/bronce que pueden presentar lo que se conoce como enfermedad o cáncer del bronce. También llamada Verdi gris o cardenillo. El cáncer se presenta en forma de incrustaciones verdes brillantes o polvorientas o verrugas rojas y la moneda de no ser curada/restaurada se verá reducida a polvo con el paso del tiempo. Mientras tanto no la pongas en contacto con otras monedas. No hay que confundir ciertas pátinas estables de color marrón o verdoso en los cobres con el cáncer del bronce.



### **Enfermedad o Cáncer del Bronce**

Hay que distinguir la pátina estable que protege a la moneda de una incrustación peligrosa.

<http://www.denarios.org/anexes/cobre.html>

#### **Links cáncer del bronce:**

Foro anverso y reverso - <http://www.anversoyreverso.com>

Bronze Disease - [http://www.classicalcoins.com/bronze\\_disease.html](http://www.classicalcoins.com/bronze_disease.html)

En condiciones medioambientales especialmente duras como monedas encontradas bajo tierra o sumergidas en el mar que son recuperadas de barcos naufragados también se encuentra la corrosión que literalmente se come el metal.



Moneda de 8 Reales, corroída y restaurada, procedente del naufragio de 'El Cazador'

NOTA: En el siguiente artículo usaremos los términos **pátina**, como película protectora, y **corrosión** como moneda dañada como faltas de metal de metal debido a la reacción ambiental. Utilizaremos el término **oxidación** para indicar la progresiva reacción de la moneda con el ambiente que forma la pátina o que llega al punto de corroerla.

### El Aire

El aire está lleno de contaminantes, uno de ellos, el **sulfuro de hidrógeno** reacciona con los metales produciendo su oxidación, es decir forma una película o pátina en la superficie de la moneda. Ciertamente muchos coleccionistas aprecian las pátinas de tonos dorados o azules en monedas de plata, pero si el proceso de oxidación sigue la pátina se volverá muy gruesa y de color negro. Estas pátinas negras muchas veces son limpiadas y no siempre con buenos resultados.

El sulfuro de hidrógeno se va depositando en la superficie de la moneda y al principio forma una pátina dorada de poco grosor, a medida que se acumula más sulfuro de hidrógeno la pátina tendrá un tono azul y finalmente una gruesa pátina negra. Para prevenir el **desgaste químico** producido por el sulfuro de hidrógeno debemos de almacenar las monedas en contenedores que aislen la moneda lo más posible del aire. El problema es que no se ha descubierto un contenedor 100% estanco y el aire siempre encuentra un camino para reaccionar con la moneda. Pero como regla, cuanto más estanco sea contenedor más protegida está la moneda de la oxidación.

### La Humedad

Una temperatura moderada y una baja humedad son buenas aliadas para conservar adecuadamente nuestras monedas. Las monedas sufren desgaste químico a partir del 35% de humedad del aire. La humedad puede llegar a producir corrosión y el cobre es más susceptible de sufrir corrosión que otros metales, apareciendo el **cáncer del bronce** que se presenta en forma de manchas polvorientas de color verde pálido que terminan por reducir está a polvo.

Podemos mantener un entorno seco, en el armario o cajón, donde estén las monedas mediante **gel de sílice**, en inglés sílica gel, que es un material cristalino que actúa como desecante. El gel de sílice absorbe humedad del micro-ambiente cuando este está húmedo y devuelve la humedad cuando el ambiente se vuelve excesivamente seco, por lo que regula y estabiliza la humedad. Existen **2 tipos de gel de sílice**, el normal y el reusable. El gel de sílice reusable viene con una tarjeta indicadora que muestra el color azul cuando el gel de sílice está activo y que se vuelve rosa cuando este alcanza su punto de saturación. Cuando se satura, se puede reactivar calentándolo a 115° C durante 3 horas. El gel de sílice se vende en forma de láminas, perlas y cartuchos llenos de perlas. Existen buen número de marcas comerciales de gel de sílice.



Gel de sílice en cartucho reusable

### Las Huellas

Si alguna vez has puesto un dedo sobre una moneda recién acuñada, esa huella puede acabar en cuestión de meses convirtiéndose en una fea marca oscura, esto es debido a que los dedos tienen grasa y ácidos. Debemos usar **guantes** de algodón o látex como medida de prevención para manejar especialmente las monedas que conserven el lustre de ceca. Si vemos que hemos puesto los dedos, la limpiaremos con un algodón impregnado con **alcohol** antes de que aparezca la marca y tener que usar otro tipo de limpieza más drástica, como por ejemplo frotar con una **goma de borrar de nata**, siendo importante eliminar bien con alcohol los restos de goma. Usemos guantes o no, siempre asir la moneda por los cantos para evitar en todo lo posible la fricción y desgaste de la pieza. **El alcohol limpia y desengrasa.**



Guantes para manipular monedas

### Carbón Spots (puntos de corrosión) – Concreciones

Si hablas delante de una moneda, puedes salpicarla con saliva que puede producir una mancha negra en la superficie de la moneda. Esa mancha, carbono reducido, está incrustada en el metal y removerla sin causar daño a la superficie de la moneda es virtualmente imposible. Mejor no comprar. Suele aparecer en monedas de cobre



Mancha de carbono a las 12:00

### Monedas Proof

El plano está tan pulido, con fondo de espejo, la moneda tan satinada y de tal calidad que tenemos que esforzarnos en conservarla en una capsula, o QUADRUM Intercept ® para no tener que limpiarlas, lo que las arruinaría completamente.



Las monedas Proof no son solo de metal precioso, además tienen el bonus de la calidad de acuñación, en 2 o 3 golpes, y la calidad del troquel que para evitar la más mínima imperfección o desgaste se recicla cuando acuña alrededor de 300 piezas.

Nunca toques ninguna moneda Proof, frotar o limpiar arruinaría su superficie.

### La Habitación

No sólo influye el aire, contaminación, la humedad de tu pueblo/ciudad, sino también ciertos gases que se nos pueden colar por el cartón.

Debemos de tener en cuenta para conservar nuestras monedas:

Revista UNAN-NUMISMÁTICA N° 11

No almacenar monedas en armarios recién pintados o recién tratados químicamente.

No tener monedas junto a naftalina o insecticidas.

No exponer al sol, lo que puede producir pátinas arco-iris o cosas menos bonitas, en ciertos plásticos o blisters oficiales.

Las monedas en un sitio frío, seco. Evitar sitios donde la temperatura y la humedad cambian constantemente.

### **El Contenedor**

Cuando manipulemos una moneda se deberá emplear una superficie limpia y acolchada y asir la moneda por los cantos o usando guantes de algodón.

### **Fundas de Plástico (Coin Flips):**

La mayoría son de PVC con plastificantes, lo que les da flexibilidad al PVC que es un plástico muy duro y poco activo. Este PVC flexible emite gases artificiales que producen la corrosión del metal que se come literalmente la moneda. No son recomendables para el almacenamiento a largo plazo, siendo muy útiles para transportar monedas. Hay fundas seguras, sin plastificantes, rígidas y que no atacan al metal. Las tiras de plástico en las que se venden las monedas mundiales no son seguras y producen corrosión. Muchas veces una colección de miles de euros se ve arruinada por el PVC.

### **Álbumes de Monedas:**

Estos álbumes muchas veces no son seguros, pues las monedas se alojan en compartimentos de plástico que contienen PVC flexible. Muchas veces a las monedas les sale una película verde y pegajosa que de no limpiarse puede corroer la moneda. Para limpiar restos de PVC basta un algodón con alcohol de farmacia. También se recomienda acetona, pudiendo dejar esta un brillo más oscuro a la moneda.



Película verdosa debida al PVC de un álbum

### **Tubos para monedas:**

Los hechos de poliestireno y también de polietileno son seguros, con el inconveniente de que las monedas al estar en contacto entre ellas, llegan a marcarse. También hay que tener cuidado con almacenar monedas de diferentes metales que pueden originar oxidación.

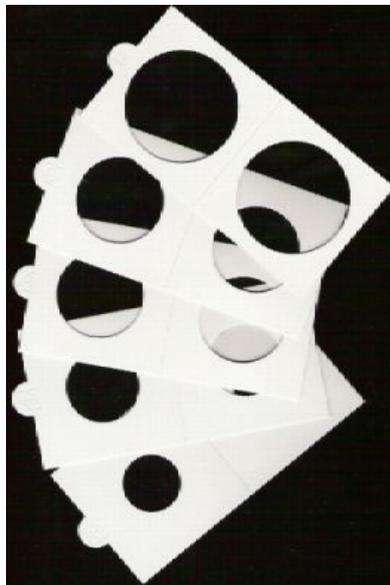
**Madera:**

A menudo se utilizan monetarios de madera por su aspecto atractivo. Pese a que existen unas maderas más recomendables que otras, toda madera incluso la más antigua y seca, genera gases ácidos. Por lo tanto no es recomendable el uso de maderas si la moneda está en contacto físico con la madera. Se pueden almacenar monedas en monetarios de madera protegiéndolas en cápsulas o cartones. Una de las maderas más recomendables es la caoba africana.

**Cartones (Mylar cardboards):**

Estos contenedores son de cartón y generalmente tienen una ventana de Mylar ®. El Mylar ® es el que entra en contacto con la moneda, no el cartón que puede oxidar el metal. Es importante grapar bien el cartón para evitar al máximo el contacto del aire con la moneda. Los cartones tienen un bajo coste y existen infinidad de álbumes para presentar con facilidad nuestra colección. A pesar de que las hojas de los álbumes sean de PVC, el PVC debe estar en contacto con la moneda para dañarla. Además el cartón puede ser usado para anotar información y catalogar la pieza. También existen cartones auto-adhesivos, sin necesidad de usar grapas y que ofrecen una mayor protección, como los de la marca Hartberger (HB) ® con la ventana de polipropileno. Tanto el Mylar ® como el polipropileno son seguros para las monedas. Hay que pasar las hojas de los álbumes para cartones con cuidado, sino las monedas pueden golpearse entre sí y sufrir marcas, sobre todo con monedas pesadas. Quitar las grapas antes de sacar la moneda del cartón, sino la podemos rayar y depreciar.

**NOTA:** No todos los cartones están hechos de materiales seguros. Algunos cartones se pegan a las hojas del álbum y dejan las monedas pegajosas y con una película verde de PVC que habrá que limpiar y desengrasar con alcohol o acetona... Después de la limpieza cambiar a un cartón seguro.

**Cápsulas:**

Las cápsulas son más seguras al ser más estancas que los cartoncillos, ofreciendo una mejor protección ante el desgaste químico, como la pérdida de lustre o la aparición de pátinas. Las cápsulas tienen un mayor coste que los cartones, además se suelen presentar en bandejas que aumentan

Revista UNAN-NUMISMÁTICA N° 11

considerablemente el coste y su manejabilidad. Las cápsulas están hechas de materiales seguros como Plexiglas ®.



Maletín metálico con bandejas para cápsulas y cartones Ofrece casi una protección perfecta.

### **Intercept Shield®:**

Esta marca comercial, tiene productos para almacenar monedas. El coste es más elevado que usar cápsulas pero ofrece casi una protección total durante años neutralizando los contaminantes del aire y la humedad. Intercept Shield® es un 'carroñero' que actúa químicamente con los gases contaminantes, atrapándolos y eliminándolos del contenedor. La tecnología Intercept fue desarrollada por los Bell Labs, para prevenir la corrosión de líneas telefónicas y en equipos. Más tarde sería usada para proteger monedas. Más información en: <http://www.interceptshield.com/>



Intercept Shield®, Cápsula, Cartón de grapas, Funda PVC.

**NOTA:** Susan L. Maltby, autora de un artículo para la Asociación Numismática Canadiense, recomienda no almacenar monedas en sobres de papel, cajas de madera con o sin terciopelo, tubos de monedas, ni álbumes de cartón con huecos para colocar las monedas.

Caring for your Collection de Susan L. Maltby

<http://www.calgarynumismaticssociety.org/caring.html>

### **Parafina**

Hay monedas que por su composición son muy sensibles a la oxidación (hierro, zinc, cobre, aluminio) y pueden requerir un tratamiento protector. Para preservar las monedas de estos metales se puede recubrir la moneda con una capa de **parafina pura** que es totalmente inerte y se puede adquirir en farmacias. Para aplicar la parafina se puede sumergir la moneda en parafina líquida sujetando la

Revista UNAN-NUMISMÁTICA N° 11

moneda por los cantos. Mientras seca podemos retirar la parafina sobrante con un bastoncillo de algodón. Después enfundarla en un cartón de Mylar®. Su poder protector durará muchos años hasta que la parafina se convierta en polvo. En cualquier momento podemos eliminar la capa de parafina con cloroformo o etanol (alcohol etílico) y devolver la pieza a su estado original.

### **Cera Micro Cristalina**

Las monedas con lustre de ceca o más propensas a oxidarse (cobre, zinc, hierro, etc...) pueden retener su brillo sin necesidad de limpiezas o recubrimientos con lacas. Con cera micro cristalina, una cera derivada de la parafina que está compuesta por micro-cristales, a diferencia de las parafinas que están formadas de macro-cristales, se pueden proteger las monedas dándoles una capa muy ligera para que no queden los antiestéticos brillos. Pero, a pesar de ser una fina capa, esta debe cubrir toda la superficie de la moneda, ya que si no, se podrían producir focos de oxidación que se extenderían al resto de la pieza. Un ejemplo de cera micro cristalina usada en museos es el producto RENAISSANCE WAX®.

### **Lacas**

Las lacas se usan para aislar la moneda del aire y previenen la oxidación del metal. Si son usadas correctamente y con monedas recién acuñadas pueden preservar las condiciones originales de la superficie del metal. Las lacas eran muy populares antes de que llegasen al mercado otros productos como las cápsulas. Debe ser aplicada correctamente por un experto con una fina capa que recubra toda la superficie de la moneda. Se puede usar una pistola de spray con el inyector muy fino para aplicar la laca a la moneda, usando una máscara para no respirar el producto.

Algunos coleccionistas inexpertos aplicaban la laca mediante un bote de spray o mediante inmersión en la laca, aplicando demasiada laca lo que producía grietas y zonas de oxidación. Después de eliminar la capa de laca con acetona [mejor usar otro disolvente] generalmente se activaba el metal y la moneda se oxidaba rápidamente en cuestión de semanas.

### **Limpiar Monedas**

Una de las inquietudes del coleccionista profano es tener su colección de monedas que brillen y que tengan un aspecto nuevo, importando más el brillo que el desgaste de los detalles de las improntas de la moneda. Las monedas envejecen y con el tiempo en su superficie se forma una película protectora por la oxidación del metal, que de ser bonita tiene un gran valor numismático. Algunas monedas de plata forman una pátina de color dorada o azul, o incluso iridiscente (arcoíris) que será apreciada por muchos numismáticos.

Sólo compran monedas cuyo aspecto les confíe que no hayan sido limpiadas con anterioridad. **Incluso servicios de graduación internacionales rechazan las monedas limpiadas.** Los buenos coleccionistas aprecian más la apariencia original de una moneda que el brillo artificial logrado al limpiar la moneda con un producto químico. Los productos químicos contienen ácidos que hacen que se pierdan las primeras capas de metal, reemplazando el lustre o pátina original de la moneda por un brillo artificial y a veces raro, que hace que pierda valor numismático. Además en monedas de cobre o latón estas rápidamente volverán a oscurecerse tomando un color desigual, artificial y horrible en muchas ocasiones. Limpiar monedas es parecido a restaurar obras de arte, y sólo profesionales conocen las mejores técnicas a aplicar en cada caso.

Revista UNAN-NUMISMÁTICA N° 11

El restaurador sigue el principio de mínima intervención necesaria en toda acción conservadora de objetos arqueológicos.

En Estados Unidos existe una empresa especializada en restaurar monedas llamada NCS.



Monedas rescatadas del naufragio de la fragata Mercedes. Caso Odyssey. Masas de metal con oxidaciones y concreciones. Primeramente se las sumerge durante días en agua dulce y se clasifican en cajas con agua para recibir el tratamiento adecuado según sea el caso.



Monedas de 8 Reales de la fragata Mercedes, tratadas con electrolisis.



Laboratorio de restauración de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM)

### Razones por las que no limpiar una moneda

1. Generalmente la moneda pierde valor "si nos damos cuenta" que ha sido limpiada al notar una lustre artificial o un brillo raro.
2. A veces por tratar de limpiar una moneda con un producto ácido se le causa un daño irreparable, desgastando la moneda al remover capas de metal, y es por eso que es preferible no intentar limpiarla.
3. Una pátina no es mala, sino que además es una protección natural para la moneda. **Una buena pátina no debe ser eliminada.** Si se quita, la superficie brillante recién expuesta se oxidará otra vez, causando una pérdida leve del metal de la moneda y entraremos en un círculo vicioso.
4. También es común que se raye (hairlines) al frotarla con un trapo o toalla tanto al limpiar como al secar la moneda. Los profesionales secan la moneda con aire caliente.
5. Nunca limpiar, frotar, ni tocar con los dedos monedas calidad Proof ya que sus campos están muy pulidos y es muy fácil dejar pequeños arañazos (hairlines) o manchas.
6. **No existe producto que devuelva el lustre original de ceca a nuestras monedas.**
7. **Los principales servicios de graduación no trabajan monedas limpiadas, aunque uno se crea que su tono es el correcto y la envíe a graduar.**



Preciosa Pátina en Moneda de Plata de Alfonso XII, con tonos marrones y dorados

En algunas ocasiones se limpian monedas de plata con pátina fea, despereja y de manchas negras. Si aún estás interesado en limpiar una moneda: **la limpieza, como muchas otras tareas, requiere experiencia**, para ello primero empezaremos limpiando monedas de muy poco valor y de la misma aleación que nuestra moneda objetivo. Cada metal requiere un tratamiento diferente, no es lo mismo limpiar una moneda de plata que una moneda de cobre.

### Tipos de Limpieza

**IMPORTANTE:** Después de la limpieza hay que neutralizar la acción del limpiador. Se puede remojar en agua destilada **unas horas. No usar agua del grifo pues contiene minerales y pueden producir oxidación.** Después del chapuzón secar sin frotar, con aire caliente o con papel higiénico, o un tejido muy suave (como un paño de microfibras) que no raye la moneda. Muchos restauradores emplean acetona pura para neutralizar el limpiador y secar o deshidratar la moneda. Si empleas acetona no se necesita secado posterior.

El brillo por acuñación o brillo de Ceca no tiene nada que ver con limpiar con un trapo con un producto limpiametales una moneda. Puliendo su superficie resultando en cierto brillo reflectante o espejo de la moneda. El brillo de acuñación es producido por la superficie del troquel con ligeras irregularidades, que acuña a gran presión un disco. Cuando el troquel acuña el disco, el metal fluye por los huecos del troquel y hacia fuera, hacia el canto. Dejando en la superficie de la moneda líneas de flujo, también llamadas líneas de presión. Las líneas de flujo causan la formación de esferas en la superficie de la moneda que se abren en abanico desde el centro y son más visibles cerca del borde. El brillo de Ceca o de acuñación, se percibe en algunas monedas cuando se hacen girar ante una buena fuente de luz. El brillo que se refleja al girar la moneda simula los radios de una llanta de coche. (Efecto cartwheel).

### Abrasivos Químicos:

Mediante un producto químico con algún tipo de ácido en su formulación eliminamos la pátina mediante una reacción química. El principal problema es que cada vez que sumergimos durante unos pocos segundos la moneda en el producto químico se remueve una fina capa de metal y si hiciésemos varias inmersiones de la moneda al final la moneda quedaría desgastada y totalmente deslustrada. Además generalmente producen un brillo antinatural y el producto químico tendría resultados diferentes para cada metal. Además estos limpiadores con ácidos hacen que después de la limpieza se active el metal, formándose rápidamente una nueva pátina, que en las monedas de cobre será muy desigual y en las monedas de plata muy uniforme, lo cual es contrario al proceso de oxidación o pátina de estos dos metales. Después de sumergir la moneda en el limpiador, debemos de neutralizar el producto químico, aclarando la moneda unas horas con agua destilada y secar con aire caliente o acetona, nunca usar agua del grifo que contiene minerales y que pueden causar oxidación. El agua destilada lo podemos conseguir en una farmacia o un supermercado.

Los ácidos pueden producir una limpieza dañina, atacando el metal, no sólo la pátina superficial, usando Coca-Cola, limón, vinagre con sal, etc. Si sumerges durante un par de horas una moneda de cobre en vinagre se comerá literalmente el metal, perdiéndose parte de los detalles o diseños. Sumergir en ácidos puede arruinar una moneda, darle un tono apagado por sobre-limpieza o brillo artificial.

Para la plata de con una ley superior a 900 milésimas se puede emplear **amoníaco** (sustancia muy toxica). Para monedas de vellón con alto contenido en cobre puede causar porosidades a la moneda. Es conveniente que el cuarto esté convenientemente ventilado. Basta sumergir la moneda en un recipiente

Revista UNAN-NUMISMÁTICA N° 11

de cristal con agua destilada y un chorrillo de amoníaco y esperar a que se elimine la oxidación, pudiendo tomar el agua un color azulado del cobre que se precipita de la plata (esto en teoría tendría que evitarse). La rapidez de la limpieza depende de la pureza del amoníaco que normalmente, el que se vende en los supermercados, tiene una concentración muy baja, entre el 5% y 10%. Después de la limpieza neutralizar con agua destilada durante horas y deshidratar con acetona.

Si estás dispuesto a usar un producto comercial, la mejor apuesta es usar productos específicos para monedas vendidos como tales, en lugar de productos limpiadores genéricos para metales. [Te puedes llevar un disgusto, prueba con monedas de escaso valor.](#)

En esta categoría metemos el producto para monedas MS70® (que contiene EDTA, acrónimo de ácido etilendiaminotetracético, que actúa parcialmente sobre la pátina, remueve suciedad y elimina restos de PVC. El EDTA elimina los óxidos de plata/cobre de la pátina y no los sulfatos de plata/cobre que también forman la pátina. MS-70® tiene aceptación entre los coleccionistas de EEUU, considerando un limpiador abrasivo suave, válido tanto para monedas de plata como de cobre.

Mi experiencia con este limpiador se limita a una moneda de latón del Jamaica del siglo XX con pátina despareja. Después de aplicar el producto con un bastoncillo de algodón, el resultado fue una moneda más uniforme y con un brillo muy apagado, a la que pocas semanas después, volverían a salirle las manchas de óxido.



### Abrasivos físicos:

El **bicarbonato** sódico se puede emplear en monedas de plata, creando una pasta húmeda con bicarbonato y agua, y frotamos la moneda con nuestros dedos. Después aclaramos la moneda en agua destilada y secamos la pieza. El principal problema es que a las monedas Proof y onzas de plata de gran pureza le salen rayitas (hairlines). El bicarbonato elimina la pátina físicamente y no debido a una reacción química. También es fácil de detectar que la moneda ha sido limpiada.

Muchas monedas se oscurecen formando una fina pátina protectora, pero podríamos usar una goma de borrar frotando para retornar brillo a la moneda o quitar mugre entre las leyendas. Después limpiar bien los restos de goma y limpiarla con alcohol de farmacia. Muchas monedas suelen ganar con el

Revista UNAN-NUMISMÁTICA N° 11

truco de la goma de borrar (de nata, MILAN, etc...). Sirve para todo tipo de metales como plata, o metales de segunda clase como cobre, aluminio, latón. **Lo cierto es que en la plata deja un cierto brillo metalizado, pero es imposible devolverle el brillo de la acuñación.**



Moneda de plata con pátina negra



Moneda después de frotar con goma de borrar.

**No abrasiva:**

La buena, la que no elimina ningún átomo de la moneda, conservando la pátina que son los átomos oxidados de la moneda. Para eliminar la suciedad, grasa o mugre adherida, se recomienda sumergir la moneda en **agua destilada y templada con jabón** durante horas o días y frotando la moneda con las manos o un cepillo de dientes de forma circular. Un tipo de jabón recomendado son los lavavajillas líquidos. Cualquier recipiente es bueno para alojar el agua mezclada con jabón mientras este no sea metálico. Después aclarar y secar la moneda.

No usar productos químicos con ácidos con monedas de cobre ya que después de la limpieza volverá rápidamente coger una pátina artificial y muy desigual. En el caso de realizarla, neutralizar con acetona y engrasarla con parafina y al cartón.

Los restos de PVC que producen una fina película verde en la moneda deben ser eliminados lo antes posible con **alcohol de farmacia** o **acetona** mediante un algodón. La acetona además de evaporarse muy rápido, es muy inflamable, y se recomienda ventilar la habitación. Otros usos de este disolvente son eliminar de la moneda, grasas, residuos por cinta de celo o pegamento. [La acetona es un disolvente fuerte de plásticos, epoxis, fibra de vidrio y resinas.](#) Si vas a usar acetona, cómprala pura como la que venden en las tiendas de pinturas.

Las monedas de oro, al ser relativamente inerte, casi no sufren oxidación, aunque algunas se tornan anaranjadas, para limpiarlas probar primero con alcohol, o un baño templado de agua destilada con jabón. Nunca usar productos limpiadores con el oro.

Existen productos limpiadores específicos para monedas que actúan como **disolventes** como el limpiador E&T Kointainer Koinsolve® que remueve la suciedad y grasa adherida a la moneda sin causarle ningún daño a la pátina.

**Moneda Antigua**

Las monedas antiguas encontradas bajo tierra, generalmente deben ser limpiadas para hacer visibles sus improntas y permitir su catalogación. Estas pueden venir acompañada de tierra, arcilla, minerales agregados, que son muy difíciles de quitar sin emplear métodos mecánicos como cepillos y puntas, o incluso la electrolisis.



Moneda con una capa de arcilla que obviamente requiere un tratamiento.

Revista UNAN-NUMISMÁTICA N° 11

Inicialmente se puede lavar con agua caliente del grifo y jabón (friegaplatos líquido) y frotar las monedas con las yemas de los dedos para eliminar la suciedad más superficial.

Para monedas de bronce y plata se recomienda sumergirlas en **aceite de oliva** o agua destilada, para eliminar suciedad, tierra e incrustaciones. Se pueden sumergir unas monedas de cobre en un recipiente de cristal cerrado de aceite de oliva durante 15 días o 1 mes. Antes de meter las monedas en aceite, habría que separar las que tienen cáncer del bronce para que no contagien a las demás.

Cada 15-30 días de remojo saca las monedas y frótalas circularmente con cepillo de dientes (nylon) y agua caliente con jabón. Es un proceso lento y seguro.

La limpieza con aceite de oliva **es de acción lenta que puede tardar semanas, o varios meses**. Por esta razón, el proceso es fácilmente observable e implica un riesgo bajo.

Después de pasadas semanas o meses de remojo cambiando cada cierto tiempo el aceite de oliva podemos asignar a nuestras monedas a una categoría:

Según el curso de **Kevin R Sandes**

1. **Retratos detallados y diseños parcialmente visibles:**

(No más baños) Presenta suciedad a eliminar con limpieza mecánica, lo cual necesita de maña y experiencia en el uso de distintas herramientas, como puntas o cepillos de distinta dureza, y trabajar con aumentos, rayando y rayando hasta llegar a la pátina.

Podemos probar que tal funciona el palillo de dientes humedecido en agua y rascar al igual que usar un cepillo de nylon. También podemos simplemente alargar el baño en aceite de oliva por unos meses, que es más efectivo que el agua destilada y en algunos casos se utiliza como única forma de eliminar la suciedad. Aunque el abuso del aceite de oliva (lleva ácido) se comería la pátina y las monedas de cobre se pondrían rojas. Debemos intentar limpiar hasta toparnos con la pátina.

2. **Retratos y diseños poco claros:** que pueden necesitar más aceite de oliva. (Repetir baño)

3. **Monedas con grandes incrustaciones (concreciones).** Si no se identifica el conglomerado, o la moneda tiene cáncer o cardenillo, o verrugas rojas, esta es candidata para electrolisis que elimina la pátina.

**FUENTE:** "El Arte De La Limpieza De Monedas Antiguas". Escrito, producido y dirigido por **Kevin R Sandes** CCCE.

<http://www.keepandshare.com/doc/6367103/el-arte-de-la-limpieza-de-las-monedas-pdf-8-2-meg?da=y>

### **Limpieza mecánica moneda antigua**

Los baños en aceite de oliva o agua destilada, forman parte de la limpieza mecánica menos agresiva que podemos hacer, ablandando la suciedad y con el cepillo de nylon enjuagado con jabón frotar en círculos y rascar con un palillo de dientes con paciencia hasta que se pueda identificar la moneda. Ir cambiando el agua/aceite y repetir el ciclo.

Muchas veces los restauradores recurren a la **limpieza mecánica** con diferentes herramientas, como palillos de bambú, un cepillo con hilos de latón para quitar tierra o costra en fases iniciales de la limpieza, a base de frotar suavemente y con el cepillo siempre enjuagado, **intentando no rayar la pátina**.

Para las concreciones o puntos de corrosión se pueden emplear lapiceros con puntas de diferentes

Revista UNAN-NUMISMÁTICA N° 11

metales (de diferente dureza) como aluminio, latón, titanio, acero, etc..., también rascadores de **fibra de vidrio** (fibber glass), puntas perfiladoras de acero, o incluso bisturíes.



Limpieza mecánica (Herramientas para dentistas)

#### Limpieza química moneda antigua

Entre los coleccionistas de moneda antigua sin limpiar, son populares unas mezclas de producto químico que a base de sumergir la moneda en agua destilada, repetidas veces, con esta mezcla y frotar con cepillo de nylon, se restaura la moneda y se hace identificable. Incluso hay gente que hierve las monedas con estas mezclas.

Las mezclas se llaman **Gringotts mix** y vienen con diferentes formulaciones, una de ellas con **TSP** que es un potente limpiador muy peligroso para el medio-ambiente y que debe ser manejado con cuidado.

Estas mezclas remueven la pátina y se comen la capa de plata de las monedas forradas.



Gringott's Mix

#### Links limpieza moneda antigua:

Guía EBay para limpiar monedas antiguas

[http://opiniones.ebay.es/GU-A-PARA-LIMPIAR-MONEDAS-ANTIGUAS\\_W0QQugidZ1000000002515143](http://opiniones.ebay.es/GU-A-PARA-LIMPIAR-MONEDAS-ANTIGUAS_W0QQugidZ1000000002515143)

Artículo limpieza con Gringotts mix (inglés)- <http://www.romancoinscenter.com/Cleaning/Roman-Coin-Cleaning.php>

Tienda on-line - <http://www.commonbronze.com>

#### Limpieza eléctrica (Electrolisis) en moneda antigua

Revista UNAN-NUMISMÁTICA N° 11

Si hemos comprado un lote de monedas antiguas sin limpiar, solo aquellas que tienen una costra dura que no sale con aceite, ni rascando con palillos o puntas, serán candidatas a la electrolisis. También la única solución al cáncer del bronce es la silla eléctrica, ya que si la quitamos con limpieza mecánica volverá a aparecer en cuestión de semanas.

Olvidarse de aplicar la silla eléctrica a bronce con pátina verde/marrón estable y homogénea. Esa pátina quizás tenga 2000 años y protege a la moneda del aire y humedad.

La electrolisis es la limpieza más invasiva y consiste en limpiar una moneda de cobre, hallada enterrada, de forma abrasiva mediante una descarga eléctrica bajo el agua con sales durante unos minutos, donde los iones del electrodo negativo se transfieren al electrodo positivo.

Podemos construir un kit de electrolisis o comprarlo, tan sólo necesitamos un **adaptador de corriente AC/DC** de entre 6 voltios a 12 voltios, a mayor voltaje más rápida es la limpieza electrolítica. Después separar el cable en 2 hilos de corriente positiva y negativa, y unir cada extremo a una pinza, una que sujeta la moneda y otra que generalmente sujeta una cuchara de acero inoxidable. El cable en el extremo debe de hacer contacto con la pinza para que fluya la corriente hasta la moneda o la cuchara. Sumergimos la moneda y la **cuchara en agua** a la que añadimos una cucharada de sal de mesa como conductor, en un vaso de cristal o bowl de plástico.

Finalmente aplicamos la corriente negativa a la moneda y deben de salir burbujas de esta, si las burbujas salen de la cuchara, intercambiar las pinzas.

Con nuestro Kit de electrolisis (Electrolisis Kit):

- Un adaptador de corriente entre 6V y no más de 12V, cuanta más corriente más rápida la limpieza.
- Dos pinzas con corriente positiva y negativa
- En un recipiente de plástico o cristal echar agua para que cubra la moneda y **1 cucharada de sal** (no usar un recipiente de metal).
- La moneda a limpiar la sujetamos con la pinza con corriente negativa. Y la pinza con polaridad positiva a la cuchara
- Al conectar el adaptador y sumergir la moneda y la cuchara, si no salen burbujas de la moneda, intercambiar los objetos sujetos por las pinzas.
- La pinza que sujeta la **cuchara** mejor que quede fuera del agua.
- Juntar ambos objetos sin que se toquen pero lo más cercanos posibles para mejorar la reacción, sino la limpieza será más lenta.
- Abrir la ventana, ventilar la habitación.
- **La coloración del agua se vuelve amarilla (cosa normal) hasta llegar a negra. No inhalar vapores tóxicos. Alejar las pinzas entre si y acercar lo más posible los objetos.**
- Experimenta con el tiempo y revisa cada pocos segundos, renovar el agua negra por otra limpia y echar sal.
- **Precaución por sobrecalentamiento del adaptador, si se pone muy caliente desenchufarlo.**



Kit electrolisis: transformador con el cable conectado a 2 pinzas o electrodos.



Revista UNAN-NUMISMÁTICA N° 11

Agua oscura, 1 hora después de electrolisis a 6V.

Algunas monedas salen de la electrolisis con una especie de hollín, con la corrosión blanda que puede ser fácilmente eliminada frotando con cepillo de dientes. Si la costra de corrosión no se puede separar de la moneda, se recomienda repetir la limpieza eléctrica o realizar una limpieza mecánica, con agua destilada y jabón, cepillo de dientes, rascar con palillo, etc.

Resultados de la Plata con Electrolisis:

En este proceso la plata corroída vuelve a liberarse (desprenderse) como plata pura que aparece como gránulos sobre la superficie del metal.

Resultados del Vellón o forradas con Electrolisis:

No es recomendable aplicar electrolisis en piezas de plata aleadas con cobre. Vellones pobres o ricos. Debido a que existe siempre un riesgo de depositar una capa de cobre sobre la pieza.

Resultados del cobre/bronce con electrolisis:

En el caso de monedas de cobre o bronce, la limpieza electrolítica podría ser perfectamente útil. Podemos desgastar la moneda con la electrolisis y no quitarle totalmente el Verdí gris o cáncer.

Fuente: Ars Monetalis

<http://arsmonetalis.blogspot.com.es/2013/03/conservacion-de-monedas-antiguas-con.html>

Trabajos de limpieza de monedas por Psygnosis:

<http://www.imperio-numismatico.com/t78032-trabajos-de-limpieza-de-monedas-por-psygnosis>

El problema de este procedimiento estriba en que se suele destruir la pátina de la moneda y la moneda queda indefensa ante el aire y humedad, lo que se podría solucionar con una capa de parafina, pero esto requiere cierta práctica para obtener resultados predecibles.

**La moneda sin pátina está vulnerable ante óxidos y sería recomendable repatinar.** Entramos en el tema de si la moneda se ha manipulado mediante **repatinado**: destruyendo la pátina original y confeccionando otra. Tampoco parece ético realizar un contraste jugando con la nueva pátina y resaltando las leyendas y el busto frente al plano.

En las monedas forradas de plata o monedas de plata aleadas con cobre se formaría en su superficie una capa externa **de cobre**.

De ahí el ser cautos con la electrolisis en monedas de plata, sobre todo si son de baja ley.



Figura superior: Misma moneda. Costra no eliminada después de una electrolisis de 2 horas (muy extraño que fuese tan lenta). En la foto de la derecha después de limpieza mecánica, empleando palillo y fibra de vidrio, llegando a quitar la pátina en zonas color rojo.

AE2 de Constancio II con reverso FEL TEMP REPARATIO Emperador estante a izquierda sobre galera pilotada por Victoria portando lábaro.



Figura superior: Misma moneda. Podemos desgastar la moneda con la electrolisis y no quitarle totalmente el Verdi gris o cáncer, que sigue en estado latente. No alargar mucho el proceso de electrolisis pues podría dañar la moneda. Blanca Reyes católicos.

### **Links electrolisis**

Una guía paso a paso para realizar el proceso de la electrolisis se encuentra en:

[http://gometaldetecting.com/electrolysis\\_cleaning.htm](http://gometaldetecting.com/electrolysis_cleaning.htm)

<http://www.metaldetectingintheusa.com/electrolysis.html>

<http://www.metaldetectingintheusa.com/files/cleaning-your-metal-detecting-finds-using-electrolysis.pdf>

**RESUMEN**

<b>contaminantes procedentes de la ceca, huellas dactilares recientes</b>	Alcohol
<b>huellas dactilares oscuras</b>	goma de borrar de nata
<b>restos verdes de PVC</b>	alcohol / acetona
<b>suciedad cobre, plata y otros metales</b>	baño de agua destilada con jabón / goma de borrar (destruye pátina)
<b>Oro</b>	Alcohol
<b>plata ley &gt;= 900 milésimas, abrasiva</b>	a remojo de amoniaco y agua
<b>bronce enterrado</b>	aceite de oliva / limpieza mecánica/ electrolisis para el cáncer
<b>plata enterrada</b>	aceite de oliva / limpieza mecánica
<b>plata forrada / vellón pobre enterrado</b>	aceite de oliva / limpieza mecánica

**BIBLIOGRAFÍA Y LINKS**

Libro 'Coin Chemistry', Weimar W. White - 2004

Libro 'Coin Collector's Survival Manual' 4ª Ed., Scott Travers

Artículo 'Coin Preservation', Scott Travers - <http://www.pcgs.com/News/Coin-Preservation>

Artículo 'Caring For Your Collection' - Susan L. Maltby - <http://www.calgarynumismaticociety.org/caring.html>

Artículo - 'Conservación, Limpieza y Restauración de monedas' - Revista Crónica Numismática, nº 140

'How to care for Coins and Medals' - <https://www.cci-icc.gc.ca/caringfor-prendresoindes/articles/439-eng.aspx>

FORO IMPERIO NUMISMÁTICO

<http://www.imperio-numismatico.com/f17-limpieza-de-monedas>

OMNI - FORO DE NUMISMÁTICA

<http://www.identificacion-numismatica.com/f10-limpieza-de-monedas>

**AGRADECIMIENTOS**

Weimar White (EEUU)

Jorge Rodal (Venezuela)

Foro <http://www.anversoyleverso.com>

## MACUQUINAS REDONDAS-MONEDAS DE PRESENTACIÓN

### Las Monedas de Presentación Redondas

Autor: **Pablo Luna Herrera**

Durante el gobierno de Felipe V en España se introdujeron las monedas de tipo Columnario las anteriores que eran las de tipo Macuquino era de formas irregulares aunque existan algunos que son casi redondas también llamadas piezas de presentación las cuales destacan por ser muy bellas aunque aún sin cordoncillo protector, estas monedas redondas intrigan a muchos coleccionistas ya que no se sabe mucho de ellas, existen en varias denominaciones, reinados y cecas. Con las monedas Macuquinas existía mucho fraude cómo quitarles parte de su contenido precioso en metal o lijarlas. Es por eso que con el decreto del 9 de junio de 1728 se adopta una nueva moneda con cordoncillo en el canto el cual dificultara la falsificación. Las monedas ya no se acuñarían a golpe de martillo sino con una prensa de volante que otorgaba mejores resultados. Los punzones y demás material necesario para la acuñación de las nuevas monedas fueron enviados a las colonias en 1728 más el barco naufragio y fue enviado de nuevo hasta 1731, llegando a México. Y en 1732 comenzó formalmente la acuñación de monedas tipo Columnario, consideradas una de las más bellas realizadas en el mundo, estas se acuñaron de 1732 a 1772. Para conocer más de estas monedas:

### Introducción a las Monedas Columnarias

Consideradas una de las más bellas monedas de la Nueva España estas monedas fueron acuñadas de 1732 a 1771, después de las monedas de Carlos y Juana y las Macunarias estas demuestran como la Casa de Moneda mejoro en mucho sus técnicas de acuñación. Las Monedas Columnarias tenían una pureza en plata de 0.9166 y 417.6 dineros. A diferencia de las monedas anteriores (Macunarias) estas estaban supervisadas (en peso y pureza) por 2 ensayadores, con 2 iniciales.

Se sabe de la existencia de una moneda Columnaria fechada en 1772, para conocer más:

Estas monedas tienen muchos mensajes interesantes en su diseño:

1. Los dos pilares o columnas: Las puertas de Hércules o el paso de Gibraltar.
2. Los mensajes en las columnas: "PLUS ULTRA" que quiere decir Más allá (se interpreta como algo que hay más allá).
3. Los dos mundos coronados: El viejo y el nuevo mundo.
4. El mar (debajo de los mundos): Se interpreta como el mar la manera de descubrir nuevos lugares.
5. La inscripción "ULTRA VNUM": Quiere decir ambos mundos son uno.
6. Además algunos historiadores creen que de las columnas de esta moneda se origina el signo de dólar y del peso (\$).

A diferencia de las monedas anteriores (Carlos y Juana y Macunarias) que no tenían un canto o forma bien definida, estas monedas están mejor elaboradas el canto bien marcado prevenía falsificaciones o "corte" de monedas como pasaba en las anteriores.

Revista UNAN-NUMISMÁTICA N° 11

Otro dato a considerar en estas monedas (hoy en día muy falsificadas) es el canto las monedas originales tiene la forma de “tulipanes” mientras que las falsificaciones solo tiene rayas mal hechas. . Tres reinados españoles marco esta moneda en el nuevo mundo.

**\*\*\* Felipe V (1732 a 1746) \*\*\***



Felipe V fue el primer monarca de español de la casa Borbón y uno de los reinados más largos en la historia de la Monarquía Española. Numismáticamente hablando se pueden encontrar monedas Macunarias y Columnarias de este monarca. Este tuvo dos reinados el primero de 1700 a 1724 (época Macunaria) después le cedió el trono a su hijo de 17 años más este falleció por viruela a 7 meses de haber tomado el cargo sin linaje alguno, después retoma el cargo en su segundo reinado de 1724 a 1746, más las monedas columnarias empiezan en 1732. Durante su reinado se acuño oro y plata. Los ensayadores registrados durante su reinado fueron:

- “F”.....Felipe Rivas de Angulo 1730-1733
- “F”.....Francisco de la Peña 1733-1784
- “M”.....Manuel de la Peña 1733-1763

En plata se acuñaron monedas de las siguientes denominaciones:

\*\* De 1/2 real de 1732 a 1747 (consecutivamente) con ley 0.9160 y peso de 1.6900 y 1.6917 (varía según el año) Diámetro 17mm.

\*\* De 1 real 1732 a 1747 (consecutivamente) con ley 0.9160, peso de 3.3884, diámetro de 20mm.

\*\* De 2 reales 1732 a 1747 (consecutivamente) y 1750, ley 0.9160 peso de 6.7668 y 6.7700 (varía según el año) Diámetro de 28 ms.

\*\* De 4 reales 1732 a 1747 (consecutivamente) ley 0.9160, peso 13.5337, Diámetro 34 ms.

\*\* De 8 reales 1732 a 1747 (consecutivamente) ley 0.9160, peso 27.067, Diámetro 40 mm.

En oro se acuñaron denominaciones de 1, 2, 4,8 escudos de 1732 a 1747 las leyendas en las monedas varían.

**\*\*\* Fernando VI \*\*\***



Fernando VI tomo el poder durante la guerra de sucesión Austriaca fue un monarca que dio estabilidad a las colonias y a España, logro estimular el comercio y la captación de impuestos así como el fortalecimiento la Armada Naval Española, gobernó de 1746 a 1759. Durante su reinado estuvieron los ensayadores:

- “F”.....Francisco de la Peña      1733-1763
- “M”.....Manuel de la Peña        1733-1784
- “M”..... Manuel Assorin            1754-1770

En plata se acuñaron monedas de las siguientes denominaciones:

\*\*De 1/2 real de 1747 a 1760 (consecutivamente) con ley 0.9167 y peso de 1.6900, diámetro 17mm.

\*\*De 1 real 1747 a 1760 (consecutivamente) con ley 0.9167, peso de 3.3884, diámetro de 20mm.

\*\*De 2 reales 1747 a 1760 (consecutivamente), ley 0.9160 peso de 6.7668, diámetro de 28 ms.

\*\*De 4 reales 1747 a 1760 (consecutivamente) ley 0.9167, peso 13.5400, Diámetro 34 ms.

\*\*De 8 reales 1747 a 1760 (consecutivamente) ley 0.9167, peso 27.067, Diámetro 39mm.

En oro se acuñaron denominaciones de 1, 2, 4 y 8 escudos de 1752 a 1759 las leyendas en las monedas varían.

\*\*\* Carlos III \*\*\*



Carlos III durante su reinado de 1759 a 1788 destacan sus reformas económicas por el bien de España y Nueva España, hizo que la industria fuera más rentable y disminuyó los monopolios, así mismo se iniciaron las misiones a California y Texas. Es interesante mencionar que durante su reinado se expidió un decreto en Septiembre 19 de 1759 para autorizar la acuñación y fabricación de maquinaria para las monedas de busto, más por alguna razón se empezaron a acuñar hasta Abril 8 de 1772. Durante su reinado están los ensayadores:

- “M” Manuel Assorin.....1754-1770
- “F” Francisco de Rivera.....1762-1770
- “Manuel de Rivera.....1770-1777
- “F” Francisco Avance Cobos....1777-1803
- “M” Mariano Rodríguez.....1784-1801

En plata se acuñaron monedas de las siguientes denominaciones:

- \*\* De 1/2 real de 1760 a 1771 (consecutivamente) con ley 0.9167 y peso de 1.6900, Diámetro 16mm
- \*\* De 1 real 1760 a 1771 (consecutivamente) con ley 0.9167, peso de 3.3884, diámetro de 20mm.
- \*\* De 2 reales 1760 a 1771 (consecutivamente), ley 0.9167 peso de 6.77 Diámetro de 28 ms.
- \*\* De 4 reales 1760 a 1771(consecutivamente) ley 0.9167, peso 13.5400, Diámetro 34 ms.
- \*\* De 8 reales 1760 a 1771 (consecutivamente) ley 0.9167, peso 27.064, Diámetro 38mm.

En oro se acuñaron denominaciones de 1, 2, 4,8 escudos, las leyendas en las monedas varían. Las sucesoras de estas monedas fueron las de busto, todas son en plata, y todas las descritas corresponden a la Ceca México (única en el país en aquel entonces)

Revista UNAN-NUMISMÁTICA N° 11

Como ustedes saben la nueva España no fue la única colonia de España, por eso hay diferentes cecas y en las monedas Columnarias esto varia (la marca de la ceca). Esta marca se encuentra en el anverso de la moneda a la derecha e izquierda del año.

- “PTS” Un monograma con estas letras. Potosí, Bolivia.
- “G”: Guatemala.
- “N R”: Monograma con estas letras. Columbia.
- “L M”: Un monograma LIMAE. Lima Perú.
- “S” con una letra “o” encima. Santiago Chile.

Como último dato a estas monedas en Estados Unidos se les conoce como “Pillar Dollars o Spanish Milled Dollars”.



8 reales 1732 Felipe V, Ceca México



8 reales 1754 Fernando VI, Ceca México



8 reales México, Carlos III, 1770

En la siguiente página podrán encontrar variedad de imágenes e información de Monedas Columnarias: <http://www.columnarios.com/catalog.htm>

#### Fuentes:

Utberg Neil, The Coins of México, 1963.

Bailey Don, Whitman Encyclopedia of Mexican Money, Whitman, 2014

#### Evolución de la Moneda



Moneda Carlos y Juana

Moneda Macuquina Tradicional

Moneda Macuquina de Presentación

Moneda Columnaria

Moneda de Busto

Revista UNAN-NUMISMÁTICA N° 11

Retomando el tema de las monedas Máquinas redondas resulta muy interesante investigar más acerca de ellas, ya que se tiene conocimiento de monedas redondas desde el tiempo de las monedas Carlos y Juana. Algunos autores creen que estas monedas redondas de tipo Macuquino eran las primeras en ser acuñadas por los detalles tan finos que tienen, otros creen que eran conmemorativas al igual que las acuñadas en Sudamérica con forma de corazón o pájaro. Más se sabe que estas monedas fueron los antecedentes para la acuñación de las bellas monedas Columnarias las cuales ya tenían modernas técnicas de acuñación.

Otra teoría es que estas monedas redondas eran para festividades religiosas las cuales muchas personas se colgaban en el cuello, esto puede justificar el agujero que regularmente tienen, además también se dice que estas moneda redondas eran de gran manufactura ya que eran enviadas al rey para que verifique lo bien que estaban elaboradas y que estas cumplieran con todas las reglas y normas de esos años.

Analizando aún más las monedas redondas Macuquinas se puede saber que estas se elaboraron con diferentes cuños a las que no eran redondas por lo que se puede suponer que estas podían ser entregadas a gente de la nobleza o realeza, y los cospeles eran realizados con más cuidado.



Moneda de Presentación Macuquina  
Felipe V, 8 escudos, 1711, Ceca México

Algunas fueron acuñadas con la técnica de acuñación a rodillo, la cual consistía en pasar el cospel entre dos rodillos con el diseño impreso en negativo, se liberan una gran carga de agua lo que movía los rodillos y permitían la acuñación de la moneda. Estas existen en oro (escudos) y plata (reales) las fechas varían pero estas monedas se encuentran de 1695 a 1729. Existen varias teorías y poca información, la teoría más factible es que como su nombre lo indica las “Monedas de Presentación” eran enviadas al monarca Español para mostrarle la calidad de la acuñación en las colonias, pensando el que así era toda la moneda, cuando en realidad muchas eran de formas irregulares y no redondas. En inglés a estas monedas se les conoce como “Cob Royal Coinage”.

**Nota de: Jorge Proctor.** Hola Pablo. Sobre lo que pones de que "la teoría más factible" es que "eran enviadas al monarca Español para mostrarle la calidad de acuñación en las colonias", en realidad no hay absolutamente nada de evidencia que apunte a que esta teoría pueda ser la más factible (especialmente siendo que es por la cantidad de evidencia que señale si una teoría pueda ser cierta la que decide que tan factible pueda ser). La realidad es que esta teoría se originó cuando encontraron las

Revista UNAN-NUMISMÁTICA N° 11

de oro en la flota de 1715 en los 1960 y en una casa de subasta en los 70 (por primera vez), para subirles su valor y darles un piquete de algo que era para la Realeza, les dio ese nombre de “Royals” con la leyenda de que eran hechas para el Rey (esto fue de pura publicidad, y aun se hecha esta historia así, dándoles la misma publicidad). Pero, en los estudios que ha hecho el amigo Glenn Stephen Murray Fantom, las monedas que se escogían eran al azar, vendándole los ojos al funcionario, etc. Además, cuando monedas de muestra eran enviadas a España, estas eran apuntadas como tal en los registros de los barcos y estas (de tipo Galano o redondas) no aparecen en ningún registro. Por último, y referente a este mismo comentario, nota como, por ejemplo, monedas de este tipo en plata no se encuentran en los naufragios. Más aún evidencia que esto no es el caso. Sobre las de oro, sólo en la flota de 1715 se encuentran estas, pero estas se encuentran en diferentes naufragios, mezcladas con monedas comunes, y yo tengo los registros de todos estos barcos de la flota de Nueva España, en los cuales no aparecen ninguna de esas monedas registradas como yendo para el Rey. Por tanto, si alguien quiere decir que esto es una de las teorías que se ha propuesto, bien. Pero la evidencia (como aquí presento) no la hace la más factible.

### **Bibliografía**

Banco de México, Varios Autores, “Escudos Pesos Reales y Centavos”, 2014.

Utbertg Neil, The Coins of México. 1965.

The Coin Week, <http://www.coinweek.com/auctions-news/gold-royal-cob-sheds-light-spanish-colonial-coinage-highlights-heritage-world-coin-results/>. 2014.

oooOooo

**Boletín N° 1 - Febrero 2016**

La Asociación Numismática de Panamá está organizando el III Congreso Centroamericano de Numismática, el cual se llevará a cabo del 26 al 28 de septiembre del año 2016. Este Congreso en su inicio representaba un encuentro de investigadores numismáticos centroamericanos; sin embargo, por el interés que ha despertado se ha ampliado para que participen investigadores de otros países y así compartir conocimientos, experiencias y métodos de investigación como una manera de enriquecer los alcances de este Congreso.

**OBJETIVOS****Objetivo general:**

Presentar los más recientes trabajos de investigación en el área de la numismática centroamericana y de otros países, para confrontar enfoques, conocimientos y avances metodológicos en el estudio numismático.

**Objetivos específicos:**

1. Reunir a los principales investigadores de numismática de Centroamérica y otros países del continente americano.
2. Promover la comunicación periódica entre los investigadores centroamericanos para compartir experiencias en el campo de la numismática
3. Promover los estudios regionales sobre historia de la moneda en Centroamérica y otros países del continente americano.

Hasta este momento, hemos recibido solicitudes de inscripción de coleccionistas e investigadores interesados en participar, tanto como oyentes como con presentaciones de Costa Rica, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Panamá. También esperamos participantes de Argentina, Chile, Ecuador, Estados Unidos y República Dominicana.

Sabemos del interés de muchos otros colegas a los cuales instamos a que envíen sus solicitudes de inscripción.

A continuación hacemos de su conocimiento algunos puntos importantes a tomar en cuenta para facilitar su participación en el precitado Congreso:

**PRESENTACION DE PONENCIAS:**

Se les recuerda a todos los interesados en presentar ponencias, que la fecha límite para la recepción de resúmenes (máximo una cuartilla a doble espacio) es el día sábado 30 de abril del 2016.

**PONENCIAS SELECCIONADAS:**

Revista UNAN-NUMISMÁTICA N° 11

A los ponentes que envíen sus resúmenes, se les confirmará si su ponencia ha sido seleccionada a más tardar el día lunes 31 de mayo del 2016.

#### RECEPCION DE PONENCIAS SELECCIONADAS:

Confirmadas las ponencias seleccionadas, los ponentes tendrán como fecha límite para el envío de su resumen final hasta el día jueves 30 de junio del 2016.

#### PAGO DE INSCRIPCION:

El pago de inscripción, de USD125.00, para participar en el Congreso debe hacerse a más tardar el día viernes 1 de junio del 2016.

El costo incluye una medalla de bronce de 2" y pin, alusivos al Congreso.

Si se desea mayor información sobre el III Congreso, puede escribir al correo: [congreso@asonum.org](mailto:congreso@asonum.org)

#### XX FERIA DE COLECCIONES

Finalizado el III Congreso, se realizará sucesivamente la XX Feria de Colecciones en el Hotel El Panamá del 29 de septiembre al 2 de octubre de 2016. En este evento se exhiben colecciones Numismáticas, Filatélicas y Memorabilia; además, habrá mesas para venta e intercambio.

#### SOLICITUD DE INSCRIPCION

Estoy interesado/a en participar en el III Congreso Centroamericano de Numismática

- \* Nombre \_\_\_\_\_
- \* Apellidos \_\_\_\_\_
- \* Institución \_\_\_\_\_
- \* Departamento \_\_\_\_\_
- \* Dirección \_\_\_\_\_
- \* Ciudad \_\_\_\_\_ Código Postal \_\_\_\_\_
- \* País \_\_\_\_\_
- \* Tel: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ Correo Electrónico \_\_\_\_\_
- \* Deseo presentar una ponencia Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
- \* Secciones para ponencias:
- \* Enfoques y tendencias metodológicas en los estudios numismáticos
- \* Investigaciones sobre monedas, billetes y fichas (boletos) por país
- \* Investigaciones regionales (que comprendan dos o más países de Centroamérica)
- \* Instituciones para la promoción y la divulgación de la numismática (Asociaciones, museos y otras)
- \* Investigaciones sobre otros países de América Latina
- \* Cuota de inscripción: USD125.00

Correo electrónico para el envío de su solicitud: [congreso@asonum.org](mailto:congreso@asonum.org)

**Boletín N° 2 - Abril 2016**

Hasta este momento, hemos recibido solicitudes de inscripción de coleccionistas e investigadores interesados en participar, tanto como oyentes como con presentaciones de Argentina, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Panamá. También esperamos participantes de Chile, Estados Unidos, Guatemala y República Dominicana.

Sabemos del interés de muchos otros colegas a los cuales instamos a que envíen sus solicitudes de inscripción.

A continuación hacemos de su conocimiento algunos cambios en las fechas a tomar en cuenta para facilitar su participación en el precitado Congreso:

**PRESENTACION DE PONENCIAS:**

La fecha límite para la recepción de resúmenes (máximo una cuartilla a doble espacio) es el día sábado 30 de mayo de 2016.

**PONENCIAS SELECCIONADAS:**

A los ponentes que envíen sus resúmenes, se les confirmará si su ponencia ha sido seleccionada a más tardar el día lunes 30 de junio de 2016.

**RECEPCION DE PONENCIAS SELECCIONADAS:**

Confirmadas las ponencias seleccionadas, los ponentes tendrán como fecha límite para el envío de su resumen final hasta el día jueves 15 de agosto de 2016.

**PAGO DE INSCRIPCION:**

El pago de inscripción, de USD125.00, para participar en el Congreso debe hacerse a más tardar el día 15 de julio de 2016.

El costo incluye una medalla de bronce de 2" y pin, alusivos al Congreso.

Si se desea mayor información sobre el III Congreso, puede escribir al correo:

[congreso@asonum.org](mailto:congreso@asonum.org)

**HOTEL SEDE:**

El Hotel seleccionado para la celebración del III Congreso es el Hotel Sheraton.

**ALOJAMIENTO**

En el próximo boletín estaremos dando más información de los costos de hospedaje para el evento.

**XX FERIA DE COLECCIONES**

Finalizado el III Congreso, se realizará sucesivamente la XX Feria de Colecciones en el Hotel El Panamá del 29 de septiembre al 2 de octubre de 2016. En este evento se exhiben colecciones Numismáticas, Filatélicas y Memorabilia; además, habrá mesas para venta e intercambio.

**PAUTAS PARA INSCRIPCIÓN Y PRESENTACIÓN DE PONENCIAS**

Los interesados en participar como ponentes en el III Congreso Centroamericano de Numismática deben seguir las siguientes pautas para la inscripción, elaboración y presentación de ponencias:

Revista UNAN-NUMISMÁTICA N° 11

**Paso 1:** Propuesta de ponencias.

Fecha límite para la inscripción: 30 de Mayo Costo de inscripción: USD125.00.

Propuesta de ponencia:

Los interesados en presentar ponencias durante el Congreso deberán enviar al correo congreso@asonum.org un resumen de su propuesta según las siguientes pautas:

- El resumen debe ser elaborado en Word.
- El resumen debe llevar al inicio la siguiente ficha informativa:
  - Eje temático.
  - Título.
  - Autor(es).
  - Pequeña reseña personal (3 líneas).
  - Organización en la que labora.
  - Correo electrónico.
  - Teléfono.
- El resumen debe ser de máximo una cuartilla con el siguiente formato:
  - Tipo de letra: Arial.
  - Tamaño de letra: 12 puntos.
  - Interlineado: 1,5 líneas.
  - Margen superior: 3,5 cm.
  - Margen inferior: 2,5 cm.
  - Margen izquierdo y derecho: 2,5 cm.

• Los idiomas oficiales del congreso son el español e inglés. Aquellos textos, cuyo resumen haya sido enviado en cualquier otro idioma, deberán ser traducidos a cualquiera de los idiomas indicados.

• Los organizadores se reservan el derecho de rechazar resúmenes, si no cumplen con los requisitos establecidos.

**Paso 2:** Selección de ponencias y pago de inscripción.

Un grupo de investigadores y especialistas en numismática seleccionarán las ponencias y asignarán el día y hora de su presentación de ponencias. Esta comunicación se realizará el 30 de junio a través de correo electrónico.

Posterior a la aprobación, el ponente deberá cancelar el monto de inscripción antes del 15 de julio.

Este es el requisito final para presentar su ponencia.

**Paso 3:** Pautas para elaboración y presentación de ponencia completa.

Una vez notificado la aprobación del resumen, se establece como fecha límite para recibir las ponencias completos con su edición final, el día jueves 15 de agosto y deberán ser enviados al correo electrónico congreso@asonum.org de la siguiente manera.

- La ponencia debe ser enviada con formato de Word.
- El trabajo completo también debe llevar al inicio la siguiente ficha informativa:
  - ♣ Eje temático.
  - ♣ Título.
  - ♣ Autor(es).
  - ♣ Pequeña reseña personal (3 líneas).
  - ♣ Organización en la que labora.
  - ♣ Correo electrónico.

Revista UNAN-NUMISMÁTICA N° 11

♣ Teléfono.

- No debe superar las 30 cuartillas de extensión con el siguiente formato:

- Tipo de letra: Arial.
- Tamaño de letra: 12 puntos.
- Interlineado: 1,5 líneas.
- Margen superior: 3,5 cm.
- Margen inferior: 2,5 cm.
- Margen izquierdo y derecho: 2,5 cm.

• Una vez revisados los trabajos por parte de los organizadores, se comunicarán oportunamente cualquier modificación o aclaración necesaria

• Para la exposición tendrán un tiempo máximo de 30 minutos, con 15 minutos para atender preguntas. La presentación a utilizar deberá ser enviada en formato de Power Point el 30 de agosto. Si desea utilizar otro formato debe consultarlo a los organizadores vía correo electrónico.

Resumen de fechas importantes:

- Hasta el 30 de mayo del 2016: Período para recepción de resúmenes de ponencias.
- 30 de junio del 2016: Se comunica cuáles fueron las ponencias seleccionadas a sus autores.
- Del 1 al 15 de julio del 2016: El expositor deberá cancelar el monto de inscripción.
- Del 16 de julio al 15 de agosto del 2016: Envío del documento completo de las ponencias seleccionadas.

• 30 de agosto del 2016: Si el expositor utilizará una presentación digital para hacer su ponencia, deberá enviarla este día.

Para consultas pueden comunicarse al correo electrónico [congreso@asonum.org](mailto:congreso@asonum.org)



Congreso Centroamericano  
de Numismática. Panamá 2016