

## M10-CL APLICACIÓN, TERMINACIÓN Y WEATHERING DE CALCAS



<b>Tipo / Nivel</b>	Clínica / Nivel Inicial (1)
<b>Duración:</b>	06 horas / 2 clases de 3 horas reloj cada una
<b>Turno:</b>	Mañana, 9.30 a 13.30 horas, días sábado
<b>Fechas:</b>	3, 17 de diciembre de 2016
<b>Instructor:</b>	Lic. Cristian Aguado (C.A.M.)
<b>Sponsors</b>	SICKO Models, Pinceles Casan

### Objetivos de Capacitación

Formar al modelista asistente en los conocimientos teóricos y prácticos acerca de los diversos materiales, herramientas y técnicas necesarias para efectuar la correcta aplicación, terminación y *weathering* de las calcas del modelo, igualando el estado de la pintura de las mismas con el del avión.

Esta clínica se instrumenta a partir del desarrollo secuencial de las técnicas de corte, aplicación, terminación y *weathering*, empleadas para lograr una simulación realista de las marcas de identificación de la aeronave, usando para ello acrílicos, óleos, pigmentos y medios auxiliares.

Tanto el aprendizaje y la práctica adquirida en el uso de los materiales que se emplearán durante la clínica, como los correspondientes a las técnicas que se usarán, pueden aplicarse a diferentes tipos de aeronaves, preferentemente en escalas 1:72, 1:48 y 1:32, o modelos a escala en general.

### Público al que se Dirige la Clínica

Modelistas en general, que dominen el uso de un aerógrafo, y que deseen mejorar la calidad de sus trabajos de pintado de aeronaves de todo tipo, o modelos en general.

### Requisitos

Dominio medio del uso de un aerógrafo de doble acción y pinceles.

El asistente debe ser capaz tanto de pintar grandes superficies en forma pareja como de trazar líneas finas con el aerógrafo (ver el módulo **M07 Aerografía Inicial de Modelos a Escala**, en nuestro sitio web: [www.camodelismo.com.ar](http://www.camodelismo.com.ar)).

Un avión militar en escala 1:72, 1:48 ó 1:32 armado y con el trabajo de pintura plana concluido (ver el módulo **M07 Aerografía Inicial para Modelos a Escala**).

### Cantidad de Puestos Habilitados para la Clínica

Los puestos se hallan limitados a doce (12) asistentes como máximo.

### Certificado de Asistencia

El *certificado de asistencia oficial del C.A.M.*, cuando corresponda, se entrega al alumno que haya cumplido con la asistencia establecida para el curso, que representa el 75% del total de las clases dictadas.

### Programa de Estudios 2016

A continuación se detallan los contenidos del curso.

### Evaluación y Definición del Trabajo a Realizar

- Realismo vs. obra de arte: pintura.
- Elección de las marcas de identificación del avión, y otras; análisis y detallado del trabajo a realizar.
- Documentación y fotografías necesarias para la realización del trabajo.
- *Reviews*; trabajos similares en publicaciones de reconocida calidad.
- Desgaste y envejecimiento acorde al tipo de aeronave, período histórico y teatro de operación:

1. Hélices.
2. Jets.
3. Fuerza Aérea.
4. Aviación Naval.
5. WWII.
6. Post WWII.
7. Modernos.

### El Pceso de Fabricación de las Calcas y sus Problemas

- Calcas: impresión, características y manipulación.
- Empresas fabricantes de calcas alternativas, nacionales y extranjeras.
- ¿Cómo reconocer calcas de baja calidad?
- Fantasmas y *silvering*; errores y soluciones.
- Motivos de desprendimiento de las calcomanías. Soluciones *a priori*.
- Almacenamiento y preservación.

### Técnicas de Aplicación

- Aplicación de las calcas paso a paso: herramientas y materiales.
- Líquidos a utilizar para lograr el tan deseado acabado "imitación pintura".
- Productos nacionales vs. importados.
- Barnizado y lijado de las calcas; su razón de ser.
- Barnizado: terminaciones brillante o satinada. El escalado del brillo; como lograrlo.
- Lijado de las superficies barnizadas, ¿porqué es necesario?
- Materiales y técnicas de lijado progresivo.
- Acabado final.

### Técnicas de Weathering

- Igualación de las condiciones de la "pintura" de las marcas (calca) respecto al nivel y tipo de suciedad del desgaste general del avión en las zonas de aplicación de las calcas.
- Continuidad del desgaste entre la calca recién aplicada y la pintura del avión, ya desgastada y envejecida.
- Lavados: colores, mezclas típicas.
- Salpicaduras: tipos y distribución.
- Empolvado: imitación del patrón de dispersión.
- Saltaduras y rayaduras en la pintura: tipos y características.
- Fusión de "bordes" entre la calca y la pintura original. Técnicas.
- Terminaciones.

### Finalización del Curso

- Repaso general y consulta de dudas.
- Conclusiones.
- Entrega de certificados.

### Lugar y Fechas

Sede del C.A.M., Cnel. Manuel Arias 4745, 1º piso, Saavedra, C.A.B.A.

En caso de que una clase caiga en un feriado no contemplado en el calendario oficial en vigencia, o bien en un fin de semana "largo", esta se trasladará al sábado subsiguiente.

### Aranceles Promocionales 2016

Arancel de la clínica a público: 2 cuotas de \$185.- o 1 cuota de \$350.-

Arancel de la clínica a socios C.A.M.: 2 cuotas de \$135.- o 1 cuota de \$250.-

El C.A.M. se reserva el derecho de modificar estos valores para 2016, en un todo de acuerdo con la evolución de la economía argentina, salvo para aquellos puestos correspondientes a cursos, clínicas o seminarios, que se encuentren debidamente señados (50%) o abonados en su totalidad, al 28 de febrero de 2016.

Los Aranceles Promocionales son de contado efectivo. Lista de precios a disposición del público.

### Bibliografía Recomendada

*Airbrushing and Finishing Scale Models*; Green, Brett; 2008, Osprey Publishing, ISBN 1-84693-1991-1.

*Basics of Brush Painting*; Wilson, Jeff; may 2002, Fine Scale Modeller, ISSN 0277-979X.

*Essential Techniques for the Model Builder*; 2009, FineScale Modeller Special Issue, Kalmbach Publishing Co., ISBN 0-89024-768-6.

*How to Paint and Weather Scale Models*; July 2007, Fine Scale Modeller, ISSN 0277-979X.

*Painting and Finishing Techniques*; Edmundson, Gary; 2010, Osprey Publishing, ISBN 978-1-84603-263-9.

*Painting Tips*; 2006, Fine Scale Modeller Supplement, Kalmbach Publishing.

*The Modeller's Guide: Superdetailing, Painting and Weathering*; Pocuc, Aleksandar; 2015, ADH Publishing.

*The Weathering Aircraft Magazine, Números 1 a 3*; Jiménez, Miguel; 2015-2016, AMMO of Mig Jiménez.

*The Weathering Magazine, Números 1 a 15*; Jiménez, Miguel; 2013-2016, AMMO of Mig Jiménez.

*Thinning Paint for Airbrushing*; Skinner, Aaron; July 2013, FineScale Modeller, ISSN 0277-979X.

*Tips and Techniques for Mastering Decals*; Sjinner, Aaron; July 2013, Fine Scale Modeller, ISSN 0277-979X.

*Weathering Handbook*; Hembree, Mark; Skinner, Aaron; 2008, Fine Scale Modeller, Kalmbach Publishing.

Esta documentación se encuentra a disposición de asistentes y alumnos en nuestra biblioteca.

Solicítela personalmente los días sábado de 10 a 14 y de 15 a 19 horas.

Círculo Argentino de Modelismo

Cnel. Manuel Arias 4745, 1º piso | C1430CSK | Ciudad Autónoma de Buenos Aires

[www.camodelismo.com.ar](http://www.camodelismo.com.ar)

## Recursos Web

<http://aeroscale.kitmaker.net/>  
<http://www.airbrush-iwata.com/default.asp?Area=1>  
<http://www.armorama.com/>  
<http://www.armorama.com/modules.php?op=modload&name=Sections&file=index&req=listarticles&secid=6>  
<http://www.buildingscalemodelaircraft.com/>  
<http://www.condordecals.com.ar>  
<http://www.dogfighter.com/Military-Scale-Model-History-of-Aviation/links.html>  
<http://www.internetmodeler.com/scalemodels/painting/index.php>  
<http://www.modelaces.com/modelbuilding.php>  
<http://www.modelismocreativo.com/calcas.html>  
<http://spamodeler.proboards.com/>  
<http://www.youtube.com/watch?v=mgo1tOpGJGM>  
[https://www.youtube.com/watch?v=\\_d-xUFrfRXc](https://www.youtube.com/watch?v=_d-xUFrfRXc)  
<https://www.youtube.com/watch?v=HimjzzDmEJl>  
<https://www.youtube.com/watch?v=nrvY-G6umds>  
<https://www.youtube.com/watch?v=sxeQrCAAdTWs>  
<https://www.youtube.com/watch?v=VVIKNzzCxsE>  
<https://www.youtube.com/watch?v=WH13vj1J6Gw>

## Materiales Provistos por el Asistente

Los materiales incluidos en el listado que se detallan a continuación son individuales y deberán ser provistos por cada asistente. A la fecha de inicio del curso el participante deberá contar con los siguientes elementos de trabajo:

- A. Un avión en escalas 1:72, 1:48 ó 1:32, imprimado, pintado con aerógrafo en el color de base, plano, y **sin** calcas aplicadas.
- B. Aerógrafo de doble acción.
- C. Manguera para el aerógrafo, con un acople de 1/8" (o un adaptador), para que este sea compatible con las salidas de aire del compresor del círculo, que se pone a disposición de los asistentes.
- D. Pinturas del color correspondientes al camuflaje en el que se vaya a pintar la aeronave y aquellos colores relacionados para aclarar u oscurecer (ej.: blancos, negros, grises, azules, amarillos, etc.).
- E. Frasco de vidrio de tamaño ligeramente superior al de la pintura Humbrol.
- F. Cien (100) centímetros cúbicos de aguarrás mineral marca Alba, otras NO, o el diluyente específico del tipo de pintura a emplear.
- G. Mezcladores de pintura (palitos de helado o similar), tres o más..
- H. Jeringas descartables de 5 c.c., dos o más.
- I. Pinceles de cerda natural, planos de varios tamaños y redondos 00 y 000.
- J. Trapo para limpieza.

En ningún caso el C.A.M. reconoce responsabilidad alguna por modelos, materiales y herramientas, provistos por el asistente.

## Materiales y Herramientas Provistos por el C.A.M.

Se proveerá a los asistentes, sin cargo, de los materiales necesarios para realizar los efectos y acabados establecidos en el programa de trabajo. No obstante, cada participante es libre de trabajar con productos propios, de ser esa su preferencia.

- A. Compresor silencioso, de tipo industrial (100 lts.), con manifolds de salida de aire para hasta un máximo de doce (12) bocas, con regulación de flujo de aire independiente para cada canilla.
- B. Adaptadores diversos (según *stock* y disponibilidad).
- C. Batea de Ultrasonido para limpieza de aerógrafos y piezas metálicas.
- D. Selección de óleos (colores "aptos" para *weathering*).
- E. Pigmentos y Medios Auxiliares SICKO.
- F. Pinceles Casán.
- G. *White Spirit* (medio de dilución para óleos, de alta calidad).
- H. Guantes de látex descartables.
- I. Lentes de seguridad.

Círculo Argentino de Modelismo

Cnel. Manuel Arias 4745, 1° piso | C1430CSK | Ciudad Autónoma de Buenos Aires

[www.camodelismo.com.ar](http://www.camodelismo.com.ar)

## Sponsors Oficiales 2016



**CASAN**  
*El artista genial*

© 2012-2016 C.A.M.. (A.C.S.F.L) Todos los derechos reservados. El logo y el isologotipo del C.A.M. son marcas registradas del C.A.M.. Todos los productos y/o marcas y/o nombres de empresas o instituciones que puedan ser mencionadas en este documento pueden ser marcas

Círculo Argentino de Modelismo

Cnel. Manuel Arias 4745, 1° piso | C1430CSK | Ciudad Autónoma de Buenos Aires

[www.camodelismo.com.ar](http://www.camodelismo.com.ar)