

## **Evolución histórica de los tratamientos de superficie del aluminio para la arquitectura en España.**

El anodizado se inicia en España en los años cincuenta en acabado natural, con un pulido previo, bajos espesores de capa y poco sellado. En esa época, no existían perfiles de aluminio extruído, por lo que se utilizaban productos laminados a los que se les daba la forma necesaria para cada aplicación.

En el inicio de los años sesenta, nacen las primeras empresas que se dedican industrialmente al anodizado: Piñas, longraf, Transa, Decoral, ENDASA, Anodial, Metal Air, etc., coincidiendo con la instalación de las primeras prensas de extrusión en España y empiezan a ofrecer el anodizado en acabado satinado o mate. En 1964, las Empresas antes mencionadas, crearon una “agrupación de empresas sin responsabilidad” dado que la situación política impedía la constitución de una auténtica Asociación, que fue la base de la futura ASESAN – Asociación Española de Anodizadores.

En los años setenta se introduce la coloración electrolítica con el sistema ANOLOK, coincidiendo con el lanzamiento de un pretratamiento mecánico de lijado o esmerilado y otro, posterior al anodizado, el repulido, acabados que únicamente se ofrecen en España. En 1974 ASESAN participa en la constitución de EURAS y, a través de ella, en la constitución de la marca de calidad EWAA-EURAS-QUALANOD. Las cinco primeras licencias de la marca de Calidad datan de julio de 1975. Tres de ellas (longraf, Decoral y Metal Air) cumplirán 30 años de vigencia ininterrumpida el próximo 11 de julio de 2005.

El marco jurídico derivado del nuevo régimen democrático permite en 1976 la constitución de una Asociación empresarial con plena capacidad jurídica-ASESAN-. Una parte de los anodizadores actuales se instalaron antes de esta fecha.

En 1977 se instala en España la primera planta de lacado, y a partir de los años ochenta, el ritmo de creación de nuevas empresas de lacado, es frenético.

En 1985 se constituye ASELAC, Asociación Española de Lacadores, que pasa a integrarse en EUROCOAT. La nueva asociación pronto se convierte en la Licenciataria General de QUALICOAT para España.

Al principio el lacado era principalmente blanco, si bien, con el paso del tiempo se empiezan a demandar también los más variados colores. Actualmente el blanco representa todavía un 63% del mercado.

A partir de los años noventa, se empiezan a montar instalaciones de lacado vertical, algunas de ellas integradas en empresas de extrusión y almacenaje.

### ➤ **Instalaciones existentes y datos recientes ESTAL.**

- **Lacado:** en el momento actual ASELAC tiene contabilizadas en España 65 empresas, con 83 líneas de lacado (36 verticales y 47 horizontales). Entre todas ellas acumulan una capacidad teórica de producción que se aproxima a las 300.000 toneladas. En 2003 sólo se utilizó un 71% de esta capacidad.

De las 65 empresas existentes, 46 forman parte de ASELAC de las cuales **43 tienen licencia Qualicoat y las otras 3 están en trámite.**

- **Anodizado:** en los últimos años hemos asistido a un renacimiento del anodizado, que ha renovado sus instalaciones y ha incrementado de forma importante su capacidad productiva. En este momento tenemos contabilizadas más de 90 empresas en España que tienen como actividad el anodizado del aluminio. En estimación de la Asociación, estas empresas poseen una potencia instalada de más de 1.750.000 Amperios. Sólo 30 de ellas forman parte de ASESAN, aunque su potencia instalada supera el millón de amperios. En el momento actual son 20 los anodizadores que están en posesión de la marca de calidad QUALANOD.

La mayoría de las empresas que no forman parte de ASESAN tienen instalaciones pequeñas y trabajan para el sector industrial, la cosmética o la decoración.

A finales de los años 90 y principios de la década actual, el anodizado ha lanzado al mercado nuevas gamas de colores basados en la interferencia óptica, algunos de los cuales (azules, verdes, grises) ya están plenamente implantados, mientras que otros están aún en fase de desarrollo.

El sector del tratamiento de superficies de aluminio en España ha experimentado en los últimos años un gran crecimiento. Incluso en la actualidad son numerosas las instalaciones de anodizado y lacado que tienen en proyecto aumentar su capacidad productiva. La colaboración de los suministradores ofreciendo nuevas tecnologías y sistemas de trabajo propicia este desarrollo.

El auge experimentado por el sector de la extrusión de aluminio, es probablemente el origen de este crecimiento.

#### ➤ **La extrusión de aluminio:**

##### - **Evolución reciente**

Desde principios de los años 80, momento en el que había en España 8 empresas con instalaciones de extrusión de aluminio, el sector ha experimentado un crecimiento sostenido que ha situado a España entre los principales países productores de aluminio extruido de Europa. Transcurridos 20 años desde entonces, constatamos que en el sector operan 47 grupos industriales con un total de 54 instalaciones productivas.

Durante el año 2003 se han producido más de 400.000 toneladas de perfiles de aleación de aluminio.

Esta cifra representa una tasa utilización de la capacidad productiva existente del 63,6%

##### - **Aplicaciones más usuales**

La construcción (63,3%), la industria (21,9%), el transporte (8,6%) y la automoción (6,3%) son los principales sectores en los que encuentran aplicación los perfiles extruidos de aleación de aluminio.

#### - **Destino de la Producción**

Durante 2003, un 75,8% de la producción española, algo más de 305.000 toneladas, se destinó al mercado nacional, el cual se abasteció también con 65.000 toneladas procedentes de la importación, lo cual representa un consumo aparente en España de unas 370.000 toneladas.

Al mismo tiempo, los fabricantes españoles exportaron durante 2003 algo más de 97.000 toneladas (un 24,2% de la producción)

#### - **Acabados**

A la hora de elegir los acabados para estos perfiles, debemos tener en cuenta que aproximadamente un 15% de los perfiles extruidos se emplean en aplicaciones que no requieren una especial protección y, por ello se utilizan sin acabado.

##### **Los acabados existentes:**

Para el restante 85% (unas 315.000 Toneladas) los acabados mas utilizados son, por este orden, el lacado en polvo, el anodizado y la decoración en imitación madera.

- **Lacado:** Entre lacado en polvo, pintura líquida, decoración con base lacado se han tratado en 2003 unas 200.000 toneladas (pendiente de recibir las cifras de ASELAN)
- **Anodizado:** Durante el año 2003, los anodizadores españoles han tratado, en total, unas 80.000 Toneladas de perfiles de aluminio destinadas en su mayor parte a la fabricación de elementos de carpintería metálica.

#### ➤ **Perspectivas en los próximos años:**

- **evolución de la edificación:** Los indicadores del sector permiten prever al menos dos/tres años de fuerte demanda en el sector de la edificación. Algunos de los informes disponibles llegan a avanzar hasta 5 años de sostenimiento de la demanda.
- **evolución de la industria:** Las nuevas aplicaciones del aluminio, dirigidas a sectores en fuerte expansión hacen pensar que también en este sector habrá una importante demanda en el medio plazo.

Todos estos datos nos permiten afrontar con optimismo el futuro del sector.

Debemos felicitarnos y al mismo tiempo seguir apostando por nuevas inversiones en investigación y desarrollo, necesarias para seguir avanzando e innovando, sin perder de vista el componente ecológico.

**Pedro J. Lloret**

Vocal de la Junta Directiva de **ASESAN**