



ANDALUCÍA INDUSTRIAL

IDEAS Y ESTRATEGIAS
PARA INDUSTRIAS EN
ANDALUCÍA



REPORTAJE

¿CÚANTO SUELO INDUSTRIAL TENEMOS EN ANDALUCÍA?

REPORTAJE

ALGECIRAS, CIUDAD INDUSTRIAL



ENTREVISTA

JUAN BRAVO

CONSEJERO DE HACIENDA, INDUSTRIA Y ENERGÍA

“SOY RADICALMENTE OPTIMISTA CON EL FUTURO DE ANDALUCÍA Y SU POTENCIAL DE CRECIMIENTO INDUSTRIAL”

SUMARIO



3

Editorial
**LA TRAVESÍA DEL
DESIERTO**



5

Reportaje
SUELO INDUSTRIAL



11

Entrevista
JUAN BRAVO



16

Reportaje
**EQUIPO DE ÉLITE PARA
IMPULSAR LA INDUSTRIA 4.0**



18

Entrevista
**JOSÉ JOAQUÍN
GARCÍA**



21

Entrevista
**JUAN ANTONIO
CARRILLO**



27

Entrevista
EUGENIO BARROSO



32

Entrevista
NICOLÁS LAMPERO



35

Entrevista
VICTORIANO MUÑOZ



38

Reportaje
**ALGECÍRAS, CIUDAD
INDUSTRIAL**



42

Reportaje
**FRANKFURT, CIUDAD
INDUSTRIAL EUROPEA**

**Colegio Oficial de
Ingenieros Industriales de
Andalucía Occidental
(COIIAOC)**

C/ Dr. Antonio Cortés
Lladó, 6
Edificio Madeira
41004 Sevilla
Telf: 954 41 61 11
Fax: 954 41 63 00
www.coiiaoc.com
comunicacion@coiiaoc.com

Edita: Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental (COIIAOC)

Coordinación y Redacción: Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental (COIIAOC)

Diseño y Maquetación: Lanzadera Estudio

Imprenta: Servigraf Artes Gráficas S.L.



“La transformación digital de las empresas es inaplazable”

ENTREVISTA

Victoriano Muñoz

Doctor ingeniero industrial por la ETSII de Barcelona

Victoriano Muñoz es doctor ingeniero industrial por la ETSII de Barcelona. Ha desempeñado toda su carrera profesional, de 46 años, en el sector de los aceros inoxidables en empresas como Fiat en Turin (Italia), Roldan en Ponferrada o Acerinox, donde fue director gerente y encargado de planificar y organizar la nueva compañía en 1970. Posteriormente fue consejero delegado, presidente y presidente de honor al jubilarse en 2007, con 71 años. Desde 2008 preside la Fundación Juanelo Turriano dedicada a estudios históricos de la Ingeniería. Entre otras distinciones, en 2005 fue nombrado “Hijo Adoptivo” de los Barrios y en 2015 recibió el Premio San José, por su contribución al desarrollo industrial de Andalucía.

¿Qué importancia ha tenido Acerinox para Andalucía y qué resumen haría de esa etapa?

Es una empresa global que se siente andaluza y muy comprometida con la región. Acerinox Europa es muy importante en Andalucía y ello se refleja en los datos: 2.298 empleos directos, unos altos niveles salariales, comparables a los de las siderurgias de los países europeos más desarrollados, además

de otros tantos indirectos. Es la segunda empresa andaluza en facturación (1.483 millones de euros) y consumo de energía eléctrica (850.000Mwh/ año); tercera en exportación (926 millones de euros), y primera en reciclaje.

En el año 1970 constituimos Acerinox para construir una fábrica de acero inoxidable en el Campo de Gibraltar, realizando desde entonces un proceso ininterrumpido de inversiones, más de 2.000 millones de euros hasta la fecha, y con la creación de 2.298 puestos de trabajo directos y otros indirectos.

Estas inversiones le han permitido desarrollar tecnologías, como la laminación en caliente, que hace posible la integración en una sola factoría de todo el proceso productivo y que ha sido copiado por varios de nuestros competidores.

La planta de NAS en Kentucky (USA), reconocida como la más completa y rentable del mundo, fue diseñada en 1990, puesta en marcha y dirigida por los técnicos de Acerinox, en su mayor parte andaluces, con la experiencia, naturalmente mejorada, del Campo de Gibraltar. En este punto tengo que hacer un reconocimiento especial a José Luis Lejeune, fallecido el pasado mes de mayo, que dirigió la construcción y explotación, primero de

la factoría de los Barrios y después la de Kentucky, formando a los ingenieros recién salidos de la Universidad, que hoy son los directores de ambas factorías. Fue siempre mi más directo, eficaz y leal colaborador.

Asimismo, en 2002 adquirimos el 64% de Columbus en Sudáfrica, que ya obtuvo resultados financieros positivos al año de integración en nuestro Grupo. Al retirarme en 2007, Acerinox era el segundo productor mundial de acero inoxidable. Posteriormente en los últimos años ha construido Bahru Stainless en Malasia, sin dejar de invertir en los Barrios, con un nuevo laminador (ZM7) y una nueva línea de recocido y decapado (AP5) de la más alta tecnología de industria 4.0, por importe de 140 millones de euros, que tuve la gran satisfacción de visitar el pasado mes de marzo.

Hay un nuevo gobierno en Andalucía... ¿Qué piensa que puede ofrecer el nuevo ejecutivo?

Andalucía necesita imperiosamente resolver su mayor problema, que es estructural: el desempleo. Esto sólo se puede resolver desarrollando y potenciando la industria, que crea empleo estable y de calidad, y complementa al ya más desarrollado del turismo y de la agricultura. Sinceramente, creo que antes no se había dado a la industria la importancia que merecía.

La nueva Consejería, a mi entender, no debe pensar en subvenciones -que en muchos casos pueden llegar a ser hasta perjudiciales- ni tampoco en reglamentaciones y prohibiciones. Por el contrario, pueden ser eficaces y desde luego más fáciles de controlar las desgravaciones fiscales a la inversión y al empleo. Sobre todo, el nuevo Gobierno andaluz debe ser un animador y facilitador general, y debe prestar a las empresas industriales “el calor debido”.

La nueva administración se ha de interesar por sus problemas, tratando de resolver, por ejemplo, el crucial de los costos energéticos, hoy en día mucho más altos que los de los países europeos, y no digamos que de los de otros continentes. El costo de la energía es decisivo al actuar en cascada sobre todos los costes y sectores industriales. También puede ser la valedora de las empresas industriales en Bruselas, influyendo por ejemplo que se establezcan medidas de protección no sólo contra el “dumping” económico clásico, sino también del medio ambiental y del social. En definitiva, la Junta



de Andalucía puede hacer muchas cosas y ser una herramienta muy importante para la industrialización y reducción del paro en Andalucía.

La región cuenta con un PIB industrial que está muy por debajo de otras regiones españolas. ¿Ve factible superar esa barrera del 13%?

El PIB de Andalucía ha crecido un 11,5% en los últimos 4 años, lo que la convierte en la tercera economía más importante de España. Sin embargo, per cápita es la número 17, lo que indica que falta algo, y este algo es sin duda más industria.

El sector necesita incrementar constantemente su productividad al estar sometida a las exigencias del mercado internacional, cada día más competitivo. Sólo la construcción, durante los años de crisis, la ha superado. Por ello, potenciar nuestra industria es una apuesta segura por el crecimiento del PIB y del empleo. En este sentido, entre el 25-30% del PIB de la comarca lo aporta Acerinox.

En este primer trimestre del año, las cifras que arroja la Encuesta de Población Activa (EPA) han dado buenos números para Andalucía, no así en España...

Sin duda se trata de una magnífica noticia que habría que analizar con mayor profundidad y conocimiento; y me alegraría mucho que se confirmara



esta tendencia, que no debe hacer bajar la guardia en la lucha contra el grave problema estructural que tiene el tejido productivo y mercado laboral andaluz.

Los jóvenes son el futuro... ¿Cómo se puede fomentar la creación de empresas en Andalucía en este segmento de edad?

Una de las cosas de las que me siento más orgulloso durante mis 37 años de gestión en Acerinox es de haber contribuido a la formación de ingenieros y técnicos de escuelas profesionales andaluzas, sin experiencia industrial alguna. Puedo afirmar con gran satisfacción que el nivel de los ingenieros españoles supera al de muchos europeos o americanos con los que he tenido la oportunidad de trabajar, y sólo inferior en algunas especialidades, al de los japoneses.

Espero que el aprendizaje de idiomas desde la infancia y las oportunidades que ofrecen los intercambios europeos a nuestros universitarios compensen las deficiencias del Plan Bolonia.

Es imprescindible un gran pacto en nuestro país por la educación para formar a los jóvenes en desarrollar habilidades que les conviertan en futuros profesionales que puedan aportar un valor añadido, nuevas ideas, liderazgo, relaciones humanas y un pensamiento crítico. La digitalización se extenderá rápidamente a todos los ámbitos y los robots realizarán tareas que hasta ahora realizaban nuestros técnicos.

Me consta la inquietud por este tema de los dirigentes actuales de Acerinox, formados todos ellos en la empresa, que tienen la intención de implantar la formación dual en la factoría del Campo de Gibraltar, en el próximo curso académico.

¿Cómo ha ayudado Andalucía a Acerinox a convertirse en una empresa líder en su sector a nivel mundial?

Andalucía es una región con una posición geográfica estratégica y privilegiada, con infraestructuras de alto nivel, con la excepción de las ferroviarias, y con un saludable estado del bienestar. Cuando nos instalamos en la bahía de Algeciras nos decían que estábamos locos. Pero el tiempo ha demostrado que acertamos y que la falta inicial de industrias auxiliares y personal con experiencia, añadido al alejamiento de los mercados etc., ha quedado compensado con la ubicación marítima que abarata tanto la entrada de materias primas como las ex-

portaciones de productos acabados; y que explica el perfil internacional que Acerinox ha tenido desde el principio, modificando substancialmente el proyecto original japonés que se limitaba al mercado español.

El hándicap del coste energético al que me he referido anteriormente afecta a toda la industria española, pero más a una joven como la andaluza. La preservación del medio ambiente es una exigencia para la conservación de nuestro planeta a la que no podemos renunciar, pero las regulaciones se tienen que tomar a nivel europeo y extender a nivel internacional. En este apartado la nueva Consejería puede jugar también un papel importante.

La industria 4.0 va instalándose gradualmente en las empresas. Cuéntenos en qué aspectos se ha desarrollado en Acerinox.

En los años 70 construimos una factoría que tenía que competir con otras europeas con mayor experiencia y presencia en el mercado desde hace muchos años, lo que conseguimos con el entusiasmo de nuestro personal, desarrollando tecnología y con continuos programas de inversión. Por lo tanto, el concepto de Industria 4.0 forma parte de la cultura Acerinox desde hace décadas. En el momento presente, con la competencia de los fabricantes del sudeste asiático -casi tan feroz como la que tuvimos que afrontar en los años 70-, hace que la transformación digital de las empresas sea inaplazable.

En mi pasada visita a fábrica del mes de marzo pude apreciar la excelencia de los nuevos equipos 4.0 y me consta que los dirigentes actuales son conscientes de ello y tienen programas muy ambiciosos; pero también se necesita la total colaboración del personal, que querría fuera consciente de la importancia del momento histórico presente para la supervivencia de la fábrica de los Barrios.

Hay muchos ingenieros industriales que han tenido que buscarse la vida fuera de Andalucía y de España. ¿Cómo podemos hacer regresar a nuestro país todo ese talento 'fugado'?

Repetiré la palabra que pronuncié, en unas circunstancias diferentes, pero también de crisis y profundos cambios, al recibir, en nombre de la Acerinox, el primer Príncipe Felipe a la Excelencia Empresarial 1993: Confianza. Si recuperamos la fe en nuestro país habrá inversiones, se creará empleo, habrá oportunidades, mejoras salariales y la mayoría de nuestros talentos se quedarán.