



## La historia de cómo nació en Argentina un equipo de Alta Tecnología hace 35 años

15 min.



El Dr. Mario Vernengo Lima relata sobre la trayectoria de AADEE y el posicionamiento de esta empresa en el mercado argentino.



Dr. Mario Vernengo Lima  
Bioquímico

DT de AADEE SA



E-mail: [info@aadee.com.ar](mailto:info@aadee.com.ar)



Según mis recuerdos, a mediados de la década de los años 50, para una exposición de la Liga Naval Argentina ingresa al país el primer equipo para medir pH y Gases en sangre. Se trataba de una especie de carro que incluía todos los

componentes para poder tomar la muestra y realizar la lectura junto a la cama del paciente, este equipo fue donado al Hospital de Niños de San Justo, donde lo guardaban como un tesoro en un ambiente cerrado y lo utilizaban sólo un par de médicos residentes que haciendo un gran esfuerzo, realizaban alguna que otra medición en pacientes muy graves, que en aquella época abundaban en ese hospital, por supuesto el uso tan restringido y extemporáneo no permitía su aprovechamiento tal como se necesitaba.



### PRODUCTOS PARA DIAGNOSTICOS CLINICOS

## HbA1c DIRECTA POINTE



### Método inmunoturbidimétrico para la cuantificación de hemoglobina A1c

Desde 1981 Pointe Scientific, Inc. ha estado desarrollando, fabricando y distribuyendo productos para diagnósticos clínicos (incluyendo reactivos de química clínica e instrumentos) en los Estados Unidos así como en mercados internacionales.



www.pointscientific.com.ar



**BG ANALIZADORES S.A.**  
Aráoz 86 | C1414DPB | C. A. B. A. | Argentina  
Tel: 54-11 4856-2024/5734/2876  
Fax: 54-11 4856-5652  
[www.bganalizadores.com.ar](http://www.bganalizadores.com.ar)  
[bga@bganalizadores.com.ar](mailto:bga@bganalizadores.com.ar)

En abril de 1969, me hago cargo del Laboratorio de Análisis Clínicos donde nos desempeñábamos sólo dos bioquímicos, tomando conocimiento de la existencia de ese equipo y, en base a la capacitación recibida de la Dra. Regina Wikinsky de la Cátedra de Análisis Clínicos de la UBA, iniciamos el camino de la utilización del mismo entrenando al personal con disponibilidad del mismo en todas las guardias, no sin algunas dificultades tanto con los médicos que hacían de ese equipo un misterio, como con el personal que lo utilizaba y el entonces proveedor de insumos y soporte técnico con un pésimo cumplimiento, ese fue el inicio de las mediciones del Estado Acido Base en el Hospital

En aquella época, en Argentina, se disponía de un reducido número de equipos para medir pH y Gases en Sangre, de muy alto costo de mantenimiento por los insumos que utilizaban y de muy complejo uso. También eran muy pocos los servicios de laboratorios que disponían de equipos de esta naturaleza (Cátedra de Análisis Clínicos FF y B UBA, Htal. Posadas, Htal. Italiano, Htal. de Niños Ricardo Gutiérrez, Htal. Municipal del Niño de San Justo y algunos más en Buenos Aires, el Hospital Italiano de Rosario y el Hospital Sor Maria Ludovica en La Plata). Esto ocurría porque el uso de los parámetros estaba circunscripto a unos pocos y destacados médicos, en general internistas, neumonólogos terapistas (en esa época nacía la TI y la TINeonatal).

A igual que los médicos, era también reducido el número de bioquímicos que conocía esta metodología, siendo una de las precursoras la Dra. Regina Wikinsky en la Cátedra, así como los Dres. Sarraillet en La Plata y el Dr. Rinaldi en Rosario, alguien que no recuerdo en el Posadas, nosotros en San Justo y unos pocos más.

A principio de los años 70 un grupo de pioneros, audaces, temerarios, soñadores técnicos provenientes algunos de la industria nuclear, de la Facultad de Ciencias Exactas de la UBA, tuvieron un sueño que con los años se pudo realizar gracias a su capacidad, tesón y dedicación

aunque no todos tuvieron éxito.

En de julio de 1973, tenían la idea de desarrollar un equipo para medir pH y Gases en Sangre que fuera versátil, de uso sencillo, insumos baratos y de bajo costo y se empezó a desarrollar el baño termostático para reemplazar el costoso calefactor, usando elementos de otras aplicaciones, como la bomba de succión que era de uso en la industria automotriz (era la bomba del automóvil más difundido en el país de fabricación nacional, el recordado y querido Siam Di Tella).

La idea era reemplazar los componentes originales y de alto costo por piezas de fabricación nacional de bajo costos. Eso era así, pues en esos tiempos se usaba el agua como elemento de distribución y mantenimiento de la temperatura, lo que hoy es todo "estado sólido".

Ante la evolución que tuvieron, patentaron los adelantos que permitían con muy poco dinero y con piezas de factura nacional, reemplazar a la costosa bomba de flujo importada, el costoso calefactor y el casi imposible de hallar termistor de precisión. Por ello fue factible la patente, para protegerse.

Una vez desarrollado el baño, que era una parte independiente, empezó el desarrollo del electrómetro, que para ellos, bien relacionados con la electrónica aplicada al área nuclear, no era tan complejo. De todas maneras fue un aprendizaje complejo que llevó unos años hasta que alrededor del año 75 pudieron ofrecer el primer equipo completo.

Debido a lo cerrado del mercado argentino por las tasas elevadísimas de recargos aduaneros y la sobreprotección de la Industria Nacional, conseguir materiales de electrónica tan sencillos como una resistencia de metal film, era un trabajo muy difícil y complejo, y a veces se lograba con la ayuda de una mula, algún amigo que viajaba y traía el paquetito con algunos componentes claves para la fabricación. Siempre fue y es aun hoy, difícil el inicio de la fabricación de equipos sofisticados que

usan componentes que no se encuentran en el mercado local, y por supuesto sus cantidades son pequeñas como para tentar a un importador de traerlos.

Saltando a la visión macro diremos que ese fue el comienzo del desarrollo de las piezas artesanales y lograr, poco a poco, que el dinero ganado en la venta de cada equipo, se reinvertiera en lograr un molde, o un proceso con matrices, o con dispositivos, que hiciera que de allí en más esa pieza o parte del equipo fuera siempre igual, sin tener que estar ajustándola a mano en largas horas de trabajo.

En ese plan de trabajo, se fueron reemplazando partes de la electrónica, por otras más modernas, más eficientes y de menor costo, y además desarrolladas enteramente por ellos. Así lograron los primeros Displays de LED's Rojos grandes y luminosos, con un ADC de gran precisión para reemplazar a las obsoletas Nixies, que se usaban en los contadores de uso nuclear.

Llegamos a nuestros días habiendo producido más de mil equipos en modelos que fueron ascendiendo en sus características técnicas, siempre a la cola del primer mundo, pero mordidosela. Así nació una industria Argentina, Nacional y sustitutiva más, que hoy exporta a medio mundo.

Actualmente, en un país asiático se disputan dos firmas locales para representar a esta creadora industria Argentina, mientras en muchos hospitales públicos todavía se condiciona con especificaciones innecesarias, que sólo cumplen los equipos del primer mundo para no permitir a esta y a otras nacientes industrias nuestras puedan continuar creciendo. Esta es nuestra querida Argentina.

