

Entrevista ::

“Tener formación en matemáticas siempre suma”

Vicente Álvarez Areces, expresidente del Principado de Asturias

Eugenia Angulo
Divulga, SL
e-mail: eugenia@divulga.es

Ni licenciado en derecho, ni en políticas, ni en alguna ingeniería. Vicente Álvarez Areces, presidente del Principado de Asturias desde 1999 hasta las últimas elecciones autonómicas, es matemático, lo que le convierte en una rara avis dentro del homogéneo panorama político español. Licenciado en Ciencias Matemáticas por la Universidad de Santiago de Compostela, Álvarez (Gijón, 1943) ha permanecido tres legislaturas al frente de la comunidad asturiana hasta que el pasado año anunció que no se presentaría a la reelección. Y ha hecho, y hace, casi de todo: profesor de Estadística en la Universidad de Oviedo; alcalde del Ayuntamiento de Gijón durante otras tres legislaturas; vicepresidente del Partido Socialista Europeo desde 2004; presidente de la Asamblea General del Arco Atlántico desde 2006 hasta 2008; vicepresidente de Honor de la Fundación Príncipe de Asturias; y así, hasta casi una docena de cargos más. Pero a pesar de esta agenda, la absorbente vida política ha dejado espacio para la ciencia y, según él mismo reconoce, “*ambas han marcado toda mi vida*”.



“Gracias a las matemáticas, la vida de los seres humanos ha cambiado a ritmo acelerado en nuestra historia contemporánea”

¿Por qué decidió estudiar matemáticas?

Siempre me gustaron. Inicialmente estudié Perito Industrial en Gijón y terminé mis estudios en 1964, e incluso fui profesor de Topografía y Construcción. Al cabo de un año, en 1965, decidí estudiar Ciencias Matemáticas, para lo que tuve que desplazarme a Santiago, una vez cursado el Selectivo, ya que en Asturias no existía esa licenciatura. Siempre creí que las matemáticas nos permiten entender mejor la realidad y hasta el lenguaje de la vida. Están presentes en la base de todo conocimiento científico y muy relacionadas con nuestra vida cotidiana, en contra de lo que se cree habitualmente. Cualquier persona con vocación científica necesariamente tiene que usar las ciencias matemáticas, y no sólo en temas relacionados con la investigación básica, sino también con todo lo relacionado con el desarrollo científico y tecnológico del mundo actual y con la innovación, que es un concepto muy utilizado en estos inicios del siglo XXI. Gracias a las matemáticas, la vida de los seres humanos ha cambiado a ritmo acelerado en nuestra historia contemporánea. Decía Galileo que el libro de la naturaleza está escrito en el lenguaje de las matemáticas y que sin entender sus caracteres uno está vagando a través de un oscuro laberinto. Y yo añado que conocer el mundo nos permite también transformarlo. En tiempos de crisis como los actuales, las matemáticas pueden aportar muchas cosas.



“En tiempos de crisis como los actuales, las matemáticas pueden aportar muchas cosas”



¿Cómo fue su paso desde la enseñanza de la estadística a la política profesional?

No hubo ningún salto sino, más bien, un proceso entrelazado. La ciencia y la política las he compaginado siempre y han marcado toda mi vida. Mientras estudiaba, también desarrollaba actividades políticas, desde la clandestinidad, por la libertad y contra la dictadura. Recuerdo con especial intensidad mi etapa en Galicia, desde 1966 en Santiago de Compostela y después en Pontedeume, entre 1969 y 1971. Un año antes me habían expulsado de la universidad y eso me exigía examinarme de las asignaturas de Matemáticas por libre, lo que suponía un esfuerzo personal considerable. Trabajaba en el colegio Luis Vives dando muchas horas de clase diarias. Y luego seguía mi vinculación política con el PCE muy activamente, además de acabar los estudios. Desde mi juventud hasta ahora, el nexo entre ciencia y política ha sido una constante en mi vida. Pese a que mis responsabilidades políticas me han impedido ejercer mi vocación científica en una importante etapa de mi vida, creo que siempre lo he llevado conmigo y creo que me ha sido muy útil para estructurar el pensamiento y tratar de dar soluciones a los problemas de la gestión pública y, en general, de la vida cotidiana.

¿Cree, por tanto, que su formación en matemáticas le ha aportado ventajas en su carrera política y en las tareas de gobierno? ¿Y desventajas?

No le veo desventajas, todo lo contrario. Utilizando un signo matemático, no me cabe duda que tener formación en matemáticas siempre suma. Esta ciencia está presente en la vida y tiene una relación constante con el resto de los campos del saber. Y, además, la política depende mucho de las estructuras y de los números. Lo vemos claramente en coyunturas como la actual. En un momento de crisis como éste, en el que irremediablemente cae la recaudación, se necesita más que nunca de las matemáticas para saber priorizar los recursos que hay. Es una herramienta muy útil para la toma de decisiones, y no sólo en el ámbito político: los procesos de simulación están aplicándose a muchos otros, como la industria, la medicina, los mercados financieros y la biología, por poner sólo algunos ejemplos.

Tras sus muchos años como alcalde y presidente de su comunidad, ¿cómo ve su trayectoria al frente de estas responsabilidades?

Ese largo itinerario creo que ha merecido la pena. Sus resultados están a la vista de todos. Asturias se ha transformado en los últimos once años y ha pasado de ser una comunidad autónoma dependiente casi exclusivamente del carbón y del acero, a disponer de una economía diversificada, con unas empresas que saben competir y salen al exterior y con unos indicadores que incluso hoy, en plena crisis económica, demuestran que Asturias resiste mejor que otras comunidades autónomas. Y resiste mejor porque hemos aprendido del pasado. Asturias pasó en la década de los 80 y los 90 por todas las crisis posibles. Coincidieron en crisis todos sus sectores de producción y supimos hacerle frente. Marcamos objetivos, priorizamos y superamos esa difícil situación, hasta el punto de que Asturias creció en su PIB por habitante 10 puntos en la última década. Esa experiencia nos dejó huella y nos ha servido para salir mejor parados de ésta. Desde luego que estamos sufriendo las

consecuencias de esta recesión económica mundial, pero ahora nos coge mejor preparados y, por ello, aguantamos mejor.

¿De qué se siente más satisfecho?

Del clima de buena convivencia y calidad de vida que hay en Asturias. Hemos construido entre todos una sociedad fuerte, que aprende de los errores del pasado para labrarse un futuro mejor. Como le dije, lo estamos viendo en la actual crisis económica mundial. Asturias se enfrenta a ella con unos pilares más sólidos que otras comunidades autónomas porque esas bases las hemos levantado entre todos, a través de una concertación social permanente desde 1999, fundamentalmente en materia de creación de empleo, formación, políticas industriales, infraestructuras y mejora del medio ambiente en todo nuestro territorio. Además, en esta nueva Asturias hemos tejido entre todos un patrimonio colectivo de primer orden, que es nuestro sistema social, que estamos obligados a conservar porque es el tronco de una nueva Asturias más inclusiva. La sanidad, la educación, los sistemas de protección social son hoy ejemplo fuera de las fronteras regionales e incluso nacionales, en los que tenemos que seguir trabajando para consolidarlos.

¿Hay cosas que le habría gustado hacer y no pudo?

Siempre queda algo en el tintero que, por múltiples circunstancias, no puede hacerse. Pero, en general, tengo una imagen muy positiva de lo conseguido en todas mis responsabilidades políticas, en mi etapa en la Dirección Provincial de Educación y en el Ministerio de Educación en Madrid; luego, como alcalde de Gijón; y ahora como presidente de Asturias. En total, 27 años de la etapa democrática. Toda una vida.

Políticos y científicos se están encontrando en los últimos tiempos en algunos de las cuestiones de trascendencia social más importantes: medio ambiente, energía, cambio global, bioética... ¿Se entienden?

Yo creo que sí y, además, van a tener que entenderse aún más; si algo ha demostrado esta crisis es que necesitamos un nuevo modelo económico, porque el actual ya no sirve. Y ese nuevo modelo implica muchos retos para los que hay que contar con la ciencia y sus avances. A día de hoy, ya lo estamos haciendo. Hemos apostado por un nuevo modelo energético en el que, además de las renovables (hidráulica, eólica, biomasa, etc.), el carbón debe cumplir también su papel, aunque siempre vinculado a las tecnologías de secuestro y almacenamiento de CO₂ para reducir la contaminación. Para ello necesitamos los avances de la ciencia. Ya se está trabajando en un proyecto piloto en La Pereda (Mieres) en el que interviene el INCAR, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), junto con HUNOSA y Endesa.

También hemos desplegado todas las herramientas a nuestro alcance para luchar contra el cambio climático. En estos once años, el Principado abordó unas políticas medioambientales muy avanzadas, en claro contraste con el camino seguido en la vieja industrialización del siglo pasado. Y a todo ello hay que añadir los numerosos centros de investigación que el Principado tiene en marcha y los que tiene concertados con el CSIC. Nuestra red de centros tecnológicos, creados en muy pocos años, es magnífica y muy diversificada, como es el caso de Pro dintec (Diseño Industrial); CTIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación); Acero y Materiales Metálicos; el Centro de Soft-Computing (Lógica Difusa), etc.

En toda esta estrategia cumple también un papel importante la Universidad de Oviedo, que ya ha iniciado la carrera de crear un Campus de Excelencia Internacional en Energía, Cambio Climático y Medio Ambiente y en Biomedicina, dos ramas que tenemos que fortalecer junto con otros *cluster* que ya están funcionando positivamente en Asturias. Y todo ello es gracias a que desde el Gobierno asturiano nos entendemos bien con los científicos y hemos priorizado los recursos de I+D+i en nuestros presupuestos.

En Asturias, además, tenemos desde hace años la sede de SIBI (Sociedad Internacional de Bioética), que lleva un papel muy activo en toda una serie de debates de relevancia internacional.

Los científicos suelen comentar la falta de cultura científica de los políticos y cómo esto afecta a la hora de tomar decisiones relevantes. ¿Cree que en España éstos tienen, en general, suficiente conocimiento de tales materias?

No todos, pero creo que, más que conocer directamente, es una cuestión de apostar y de adelantarse a las soluciones que marcarán el futuro. La crisis económica internacional nos ha demostrado que son las economías más comprometidas con la investigación y la innovación las más productivas e internacionalizadas, las que tienen mayores fortalezas y ventajas para el futuro. Y las directrices que marca la Unión Europea en la estrategia 2020 siguen este camino. Nos va a llevar tiempo, pero no podemos obviar la realidad.

Pero, además, ambas tienen ritmos muy distintos. ¿Son los políticos suficientemente valientes como para tomar medidas a largo plazo, por ejemplo en cuestiones de financiación, aunque no proporcionen resultados rápidos?

A veces, así ocurre; pero yo creo firmemente en las apuestas de futuro, y la ciencia es una de ellas. Y creo que es así porque también esta crisis nos ha demostrado que, cuando se coge el camino equivocado, los efectos negativos no siempre aparecen de forma inmediata. Nos hemos dejado llevar durante años por un capitalismo salvaje que creó una burbuja irreal de riqueza. Las verdaderas consecuencias se están padeciendo ahora. Por eso siempre digo que después de esta crisis nada va a volver a ser como antes. Nuestro modelo económico debe dar un giro radical si no queremos estancarnos o retroceder. Hay que pensar bien cuáles son las claves de futuro y acertar en las decisiones para dar con la estrategia correcta. En esa estrategia, la I+D+i ocupa un lugar privilegiado. A día de hoy ningún político sensato lo duda. En Asturias, desde 1999, a pesar de no ser una Comunidad de grandes recursos, hemos obtenido resultados sobresalientes en la educación y en la potenciación de nuestra Universidad, a los que hemos priorizado presupuestariamente en todos estos años.

Se dice que las matemáticas están en todas partes, pero en los sucesivos Programas Marco suele obviarse la financiación en investigación básica en matemáticas. ¿Perdemos si no apostamos por la investigación básica?

Los Programas Marco europeos se han orientado más hacia la investigación aplicada que hacia una investigación básica. Las matemáticas son esenciales en muchos campos del saber, como ya se ha dicho, pero esto no significa que debamos olvidar la investigación básica en matemáticas. Es importante porque explora en las fronteras del conocimiento y porque las aplicaciones, al final, terminan por llegar a medio y largo plazo. Sin investigación básica no habrá investigación aplicada. La Historia demuestra que muchas investigaciones básicas encontraron años después su utilidad al ser instrumentos de desarrollo de otras teorías, como pasó con la teoría de tensores.

Por último, y tras casi un año de tramitación parlamentaria, el pasado mes de mayo se aprobó definitivamente –y con un amplio consenso: 289 votos a favor, 3 en contra y ninguna abstención– la nueva Ley de la Ciencia, que sustituye a la de 1986. ¿Qué cambios va a suponer?

La opinión es que vamos a mejorar. Supone una actualización de capacidades y retos con respecto a la Ley de 1986, y en ese sentido aborda algunas de las principales debilidades: baja contribución del sector privado a la financiación y ejecución de actividades de I+D+i, movilidad del personal investigador y consolidación de empresas de base tecnológica. También plantea instrumentos nuevos como la Agencia Estatal de Investigación y la Estrategia Estatal de Innovación, que incide en la modernización del entorno financiero, el desarrollo de mercados innovadores, las personas, la internacionalización de las actividades innovadoras, y la cooperación territorial como base fundamental de la innovación. Es verdad que la crisis actual ha impactado negativamente en este proceso, pero espero que la lenta recuperación permita dar contenidos positivos a este enfoque.

Otros aspectos interesantes son la incorporación en la Ley del acceso abierto a la información científica, la ética profesional, los derechos y deberes del personal investigador y técnico, el enfoque de género transversal, la cooperación científica y tecnológica al desarrollo, la divulgación, y la cultura científica y tecnológica como consustanciales a la carrera investigadora.



Sobre la autora

Eugenia Angulo es licenciada en Ciencias Químicas por la Universidad Strathclyde, Glasgow, y máster en Periodismo y Comunicación de la Ciencia, la Tecnología y el Medio Ambiente por la Universidad Carlos III de Madrid. Cuenta con dos años de experiencia en el área del periodismo y la divulgación científica, primero en la Oficina de Información Científica de la Universidad Carlos III de Madrid, y desde 2008 como parte de la plantilla de Divulga. Junto a Ignacio F. Bayo es autora de los libros *Nobel, el Olimpo de los científicos* y *El legado de la ciencia: Santiago Ramón y Cajal*. Colabora habitualmente en las revistas *Química e Industria*, *Alfa*, *Innovación* o *Entre Líneas* y en los periódicos digitales www.soitu.es y www.profes.net. Asimismo, ha trabajado en investigación en el departamento de Química Biomolecular de la Universidad de Glasgow en estudios teóricos y computacionales sobre espectroscopía vibracional ROA y Raman de biomoléculas quirales.