

# PRESENTACION

*Porque ciencia es pensamiento contrastado, creación intelectual sometida a la continua decantación provocada por hechos nuevos y por nuevas interpretaciones de los ya conocidos, comunicación y ciencia son inseparables. Hechos y teorías adquieren su pleno valor de saber objetivo cuando pueden ser comprobados, comprendidos y aceptados por cualquier persona racional, al menos en el caso ideal. Frente a todo tipo de saberes esotéricos, ciencia es conocimiento no sólo compartible, sino compartido de hecho. Por ello también, ciencia y secreto son términos antagónicos.*

*En una época como la nuestra, en que el esfuerzo investigador se realiza con una intensidad y una abundancia de recursos personales y materiales casi inimaginables en épocas pasadas, la difusión de sus resultados tiene una importancia primordial. Por un lado, como parte esencial del propio proceso científico. Nunca ha estado más patente que ahora el carácter colectivo de la tarea científica, la necesidad que tiene el innovador de basarse en y tener en cuenta los resultados obtenidos por otras personas que trabajan su misma especialidad e incluso otras, afines o muy alejadas de ella. Y nunca tampoco ha sido más difícil estar bien informado de lo que se ha hecho y se está haciendo, paradójicamente por exceso de información, por la misma riqueza y abundancia de los datos que continuamente se dan a conocer a través de innumerables publicaciones periódicas, libros, congresos o conferencias en todo el mundo.*

*Pero hay otro aspecto de la comunicación científica no menos importante y, sin embargo, muy reciente. A lo largo del siglo XIX y de modo muy especial en el presente, la ciencia, a través de la tecnología, ha ido influenciando más y más todos los aspectos de la vida del hombre, ya se trate de su salud, su alimentación, su trabajo, sus medios de transporte o de información, sus diversiones, la organización de sus sistemas sociales o económicos, o la idea que tiene de su ubicación en este planeta y en el cosmos. La ciencia ha adquirido así un papel social de primera magnitud y, en consecuencia, sus interrelaciones con la sociedad son múltiples y complejas. La sociedad exige de la comunidad científica que dé respuesta a los interrogantes teóricos existentes y contribuya a resolver los problemas prácticos que están planteados. Como contrapartida, la sociedad tiene que establecer las condiciones que hagan posible el trabajo científico. Una fluida comunicación entre la comunidad científica y la sociedad en general es requisito indispensable para que esto pueda lograrse.*

*Si el intercambio de información entre los científicos ya plantea serios problemas, el que debe haber entre ellos y la sociedad es mucho más arduo todavía; incluso es de otra naturaleza. A la necesidad de selección cuantitativa y cualitativa se une ahora la de cambiar de lenguaje, la de pasar del obligado tecnicismo en que se elabora y expresa la ciencia al sistema de referencias del no especialista. Hay que traducir con la mayor fidelidad posible las*

*expresiones científicas a otras accesibles al hombre culto, cosa que es factible aunque no sencilla. Este es precisamente el objetivo que INVESTIGACION Y CIENCIA perseguirá desde ahora incansable en cada uno de sus números.*

*Para conseguirlo, no escatimaré esfuerzos. Cuenta, por una parte, con la colaboración de científicos de todo el mundo, cuya voz autorizada expondrá con la máxima sencillez y rigor los resultados de sus investigaciones más recientes. Y cuenta también con el interés de sus lectores, dispuestos a realizar el esfuerzo exigido por un discurso riguroso a cambio de compartir el patrimonio en constante aumento del conocimiento humano. Cumplirá su misión si logra ser el intermediario eficaz entre unos y otros.*

*Ni España ni los países latinoamericanos pueden vanagloriarse de una brillante tradición científica. Las causas son sociales e institucionales, que no genéticas o geográficas. Cualquier persona trabajando en cualquier región del mundo puede hacer progresar la ciencia. Es más, hay que reconocer el mérito de lo conseguido por nuestros investigadores a pesar de desarrollar su labor en ambientes tan poco favorables. Y sabido es que el nivel científico de muchos españoles, argentinos, mexicanos o brasileños que trabajan en instituciones de otros países en nada desmerece del de sus colegas extranjeros. La falta de canales de comunicación científica en nuestro ámbito cultural es notoria y grave, porque no sólo es efecto sino también causa de esta anemia científica y, por tanto, cultural.*

*INVESTIGACION Y CIENCIA nace con la ilusión de ser un factor del cambio que necesariamente debe producirse. Gracias a la colaboración entusiasta y decidida de quienes tan ejemplarmente hacen SCIENTIFIC AMERICAN, ofrecerá mes a mes los resultados más sobresalientes de la investigación mundial. Incluida, por supuesto, la que con tanto empeño y tan poco reconocimiento social realizan los investigadores de nuestros propios países. La ciencia y el saber no conocen fronteras y en parte alguna se encuentra tan desplazado como en ellos un mal entendido orgullo nacionalista. Es mucho lo que podemos y debemos aprender de lo que se está haciendo en otros países. Y mucho también lo que ignoramos de lo que se hace en los nuestros. INVESTIGACION Y CIENCIA, que se dirige primordialmente al lector culto, especializado o no, se esforzará por facilitar al máximo este proceso de comunicación en la seguridad de que así no sólo favorece el desarrollo de la ciencia, sino también, y muy especialmente, el progreso social, que no es factible si los ciudadanos libres y con participación en los asuntos colectivos no disponen de la suficiente información para guiar su vida y la de los grupos a que pertenecen, teniendo en cuenta el atributo más específico y más valioso de la humanidad: la inteligencia transformada en cultura.*

FRANCISCO GRACIA