



ANÁLISIS DE LA EVIDENCIA TÉCNICA Y CIENTÍFICA EN LOS CASOS AMBIENTALES*

Marvin J. GARBIS

Abordaremos aquí la necesidad de los jueces de entender temas científicos y tecnológicos que les permitan tomar decisiones dignas de respeto público.

Desde luego, casi cualquier clase de litigio puede presentar temas que requieren la consideración de evidencia y alguna relación tienen con la tecnología o la ciencia. Es probable que un juez, en un tribunal de jurisdicción general, tenga que valorar pruebas valiéndose de la química, la biotecnología, geología, física, medicina, ingeniería y otras disciplinas. Sólo conozco a una persona que lo sabía todo de todas esas disciplinas, al menos en su época. Sin embargo, Leonardo da Vinci no es un juez, y hoy ninguna persona puede conocer todo acerca de la ciencia moderna.

Los jueces de hoy debemos encontrar una manera de acercarnos lo mejor posible a los temas que no podemos conocer por completo. Ya lo hacemos, pero en el área de medio ambiente hay una necesidad especial porque las cuestiones científicas subyacentes están sujetas a debate—incluso entre científicos expertos— y porque debemos tomar decisiones que pueden afectar la salud y el bienestar de muchas personas en nuestros países y en otros.

Pocos países han decidido crear tribunales especializados en casos en que son frecuentes las cuestiones científicas. Sin embargo, en la mayoría de los países, los jueces son miembros de los tribunales que presiden todos los tipos de caso. Por lo tanto, no es razonable esperar que podamos ofrecer a todos los jueces una formación científica detallada en todos los campos con el fin de que conozcan todas las cuestiones que un caso pueda presentarles.

* 2007.

En algunos países, los jueces delegan las decisiones sobre cuestiones científicas en expertos, grupos o dependencias. No es el mejor método a seguir, pues los casos que se llevan a un tribunal deben decidirlos los jueces, no otras personas. Especialmente los casos ambientales, en los que el juez debe elegir un curso de acción. Si considera razonablemente intereses económicos y ambientales, el juez debe ser capaz de decidir sobre posiciones científicas opuestas.

Los jueces deben tener conocimiento científico y aplicarlo en sus decisiones, y aun debe explicarlo de modo que merezca el respeto de la opinión pública e incluso de las partes que estén en desacuerdo con el resultado.

Tradicionalmente, los jueces conocen los principios científicos en un caso porque las partes, vía expertos, les presentan informes o por las jurisdicciones en que la prueba se administra oralmente, como testimonio. Sugiero entre los jueces una mayor capacidad de evaluación de las pruebas científicas contradictorias con base en una educación que supere lo que las partes contendientes les aportan como evidencia.

Algunos jueces utilizan expertos designados por el tribunal. Sin embargo, en mi opinión, un juez que se sirve de un experto designado debe tener cuidado de no delegarle la decisión. Un juez puede, eso sí, valerse del experto designado por el tribunal para realizar una tarea específica que le resulte imposible hacer personalmente, por ejemplo, pruebas en la atmósfera o en el agua, e informar de los resultados. No obstante, un juez, ya debidamente informado, debe considerar los resultados de estas pruebas para decidir si hace falta una acción correctiva y, en caso afirmativo, qué debe hacerse para realizar la limpieza necesaria.

En los últimos diez años, los jueces de países como Estados Unidos y Australia han recurrido a los tutores, científicos cuya neutralidad se acuerda entre las partes. Su función es educar al juez en los principios científicos necesarios para comprender los problemas en el caso. He hablado con jueces que contaron con tutores muy eficientes en casos en los que necesitaron saber sobre un tema. Por ejemplo, en un caso en Australia relacionado con la patente de genoma humano, el juez contó con la gran ayuda de un experto que le dio conocimientos básicos sobre el ADN y su función en la reproducción humana.

Un método muy interesante, adoptado inicialmente en los tribunales australianos, es el denominado la “tina de agua caliente”. En este método,

los expertos de las partes en conflicto se presentan juntos ante el juez y buscan ponerse de acuerdo sobre las cuestiones científicas concretas que se reclaman. Proporcionan un informe conjunto al juez y, a continuación, declaran juntos. Afirman sus posiciones en presencia del juez. Éste puede hacer preguntas a ambas partes y tiene la autoridad para solicitarles respuesta a las afirmaciones de sus contrarios o incluso para que se pregunten entre sí. El método es muy útil siempre que previo a la audiencia el juez cuente con los conocimientos básicos de los temas.

Por último, quiero señalar que los jueces pueden tomar cursos útiles sobre las diferentes ciencias. No estoy aquí para hablar del desarrollo de las pruebas científicas, sino, más bien, de un programa sobre temas científicos. Este programa debe concebirse especialmente para jueces, mediante la integración de un grupo muy inteligente, interesado, pero sin pretender una educación científica formal. Con profesores capaces de hacer comprensible lo complejo. En Estados Unidos estos cursos los imparte ASTAR, organización patrocinada por un grupo de estados. El objetivo del programa es dar a los jueces una formación a fondo sobre un tema científico concreto. Por ejemplo, yo colaboré en la planeación de un programa sobre el estado actual de conocimientos sobre las opciones de tratamiento para el cáncer de mama. El resultado fue demostrarle a los jueces asistentes su capacidad para manejar a detalle conocimientos científicos, si se les enseñan bien, claro. Con la confianza de que puede conocer un tema científico si se le presenta correctamente, el juez se encuentra mejor preparado para aprender lo que sea necesario ante un caso particular.

Concluyo señalando que los jueces enfrentan un reto cuando se les presentan evidencias científicas, en particular en casos ambientales. Debemos asumir estos retos y apoyarnos en la educación científica para jueces, con la confianza de que podemos aprender cualquier tema siempre que nos lo presenten de la manera apropiada.

ANALYSIS OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL EVIDENCE IN ENVIRONMENTAL CASES*

Marvin J. GARBIS

I thank you for asking me to address the need for judges to understand technological and scientific issues and, with this understanding, make decisions that are worthy of public respect.

Of course, almost any kind of litigation can present issues requiring judicial consideration of technological or scientific evidence. A judge in a court of general jurisdiction is likely, during his or her career, to consider evidence regarding chemistry, biotechnology, geology, physics, medicine, engineering and more. I only know of one person who —it is said— knew all there was to know of every discipline —at least in his time—. However, Thomas Aquinas is not a judge and today, no one person can possibly know all of modern science.

We judges today must find a way to do the best we can with subjects that we cannot know completely. We do this in all types of cases but there is a special need in the environmental area because the underlying scientific questions are subject to reasonable debate —even among highly qualified scientists— and we must make decisions that can affect the health and welfare of many people, in our own countries and other countries affected by what we do to the air and water.

A few countries have decided to create specialized courts for intellectual property cases in which there are frequent scientific issues. However, in most countries, judges are members of courts that preside over cases of all types. Therefore, it is not reasonable to expect that we can provide all judges with a detailed scientific education in all possible fields so as

* 2007.

to make them knowledgeable about every question that may arise in a given case.

In some countries, the judges delegate decision-making on scientific questions to experts, panels or agencies. In my view, this is not the best practice. Cases presented to a court should be decided by judges and not by other persons. Especially in environmental cases in which the judge must choose a course of action that reasonably balances economic and environmental interests, the judge must be able to evaluate opposing scientific positions.

Judges need to have scientific knowledge and apply it in the decision-making process. The judge deciding a case must know enough to make a reasonable decision and explain it in an opinion that is worthy of the respect of the public and even of those parties who do not agree with the result.

Traditionally, judges are informed about the scientific principles involved in a case by the parties through reports submitted by expert witnesses or, in jurisdictions in which evidence is given orally, through testimony. I suggest that judges can be better able to evaluate conflicting scientific evidence by having more knowledge than just what the opposing sides in a case choose to present.

Some judges have used court-appointed experts. However, in my opinion, a judge who uses a court-appointed expert should be careful not to delegate the decision-making. For example, a judge could utilize a court-appointed expert to do a specific task the judge cannot personally do, for example, to make atmospheric or water tests and report the results. However, a judge should, if adequately informed, consider the results of these tests in deciding whether some remedial action is necessary and, if so, what should be done to accomplish the clean up.

In the last ten years or so, judges in some countries, particularly the United States and Australia, have utilized tutors. These are scientists, agreed upon by the parties as neutral, whose function is to educate the judge on the particular scientific principles needed to understand the issues in the case. I have spoken with judges who have found tutors very effective in cases in which the judge could be helped by having a very basic introduction. For example, in an Australian case involving a patent related to the human genome, the judge was greatly aided by a tutor giving a very basic introduction to DNA and its role in human reproduction.

I find very interesting a practice initiated in Australian Courts, called the “hot tub” method because the opposing experts appear together before the judge. The parties’ opposing experts first meet and seek to agree upon the particular scientific questions that are disputed. They provide a joint report to the judge. They then testify together before the judge. They state their positions in the presence of each other; the judge can ask questions of both sides’ experts, have them comment on each other’s statements and even ask each other questions. This method is, of course, most helpful when the judge has obtained a basic knowledge of the subject before the hearing.

Finally, I note that it is possible to provide useful courses on science for judges. I am not here referring to the usual course on scientific evidence, but rather, a program on a scientific subject. Such a program should be specially designed for judges—a highly intelligent, interested group, but not usually one with formal scientific education—. The presenters must be excellent teachers who can make the complex understandable. Such courses are given, for example in the United States, by an organization called ASTAR (sponsored by a group of the States). The purpose of such a program is to give the judges an in-depth education on a particular scientific subject. For example, I helped plan a program regarding the current state of knowledge about the treatment choices for breast cancer. The result was to teach the judges attending that they are, indeed, capable of learning in depth about a scientific subject if it is properly taught to them. With this confidence, the judge is better equipped to learn what needs to be learned for a particular case.

Let me close by observing that we judges face a challenge when scientific evidence is presented, particularly in environmental cases. We must meet that challenge and will be helped by having some judicial education in science and the confidence that we can learn whatever we need to learn if it is presented to us properly.

