

PRIMER FORO ACADEMICO DE INVESTIGACIÓN- ACCIÓN EN PREVENCIÓN DEL CONSUMO DE DROGAS

Dr. Rafael Velasco Fernández
Octubre de 2012

Importancia de la investigación en el campo de las adicciones

*"Una ciencia sin conciencia sólo
es la ruina del alma"*

Francois Rabelais

Introducción

Señoras y señores:

Yo no soy un investigador reconocido... ¿Por qué sugerí este tema para tratarlo en tan importante simposio? Espero dar respuesta a esta explicable duda en mi breve introducción.

Investigar, de acuerdo con el Diccionario de la Real Academia Española, es "realizar actividades intelectuales y experimentales de modo sistemático, con el propósito de aumentar los conocimientos sobre una determinada materia". En toda investigación

intervienen factores diversos, no todos referentes al protocolo elegido, la pertinencia del procedimiento y el apego a las reglas indispensables establecidas, sin cuyo cumplimiento el estudio puede ser desechado desde sus primeros enunciados. Los factores inevitables que son, como he señalado, diversos, pueden ser valorados por cualquier experto, *no investigador*, que aplicando su experiencia calcula la pertinencia de cada estudio, su protocolo y sus conclusiones. También su discusión, cuando ésta, como debe ser, se incluye al final.

Lo que haré en mi presentación es, justamente, usar mi propio razonamiento apoyado en el trabajo de muchos años en el tratamiento y la prevención de las adicciones, para referirme a ciertos aspectos que dan validez o le restan importancia a las investigaciones en el campo que nos ocupa. No dejaré de emplear, ahí donde pueda hacerlo, argumentos provenientes de los propios investigadores y de los filósofos de la ciencia cuyas aportaciones se olvidan con demasiada frecuencia.

Si algún respaldo necesita la ciencia, procede principalmente del estudio y de la investigación de los hechos. En su afán de apegarse estrictamente a éstos, algunos investigadores se desentienden de ciertos factores que, desde los pensadores presocráticos, inciden para confirmar, lo mismo que para desechar, los datos que supuestamente arrojan las

investigaciones. Pero con frecuencia los hechos que se descubren van acompañados de la imaginación, que puede preceder al estudio, o manifestarse durante su ejecución.

Demócrito, por ejemplo, sin tecnología alguna a la mano inventó el vocablo "átomo", para referirse a las partículas más pequeñas e indivisibles que simplemente imaginó, como resultado, claro, de un análisis independiente de cualquier observación perceptual o técnica. En el siglo XX, después de un histórico proceso iniciado muchos años antes, el átomo no sólo se reconoció sino que se manipuló, como todos sabemos. He aquí, entonces, un caso en el que la imaginación, sustentada desde luego en el conocimiento, así sea incipiente, precedió por siglos al procedimiento científico que comprobó su verdad.

Los descubrimientos en los que la imaginación influyó durante el proceso mismo de la investigación científica, se ilustran bien, creo, con el caso de Ramón y Cajal quien obtuvo el Premio Nobel de Medicina en 1906 por sus estudios sobre las neuronas, células a las que él les dio nombre. Todo el mundo *sabe* (no "supone") que con el microscopio que él usó, no era posible ver todo lo que describió... ¿Qué ocurrió entonces? Pues... simplemente que Ramón y Cajal descubrió algo que no percibió, *pero que debía estar ahí para dar congruencia* a aquello que, por la evidencia, existía con certeza. Aventuro esa

explicación que, dicho sea con el espíritu científico que promulgamos, no tiene probabilidades de ser comprobada, pero tampoco de ser invalidada.

En el campo de la prevención de las adicciones, tal vez la imaginación cuente menos que en el caso de la investigación científica con tecnología avanzada, pero si no le llamamos imaginación sino simplemente *pensamiento lógico*, es mucho lo que tendríamos que decir. Pongo un ejemplo: cuando el problema del consumo de drogas empezó a crecer desmesuradamente, algunos investigadores *pensaron, creyeron*, que los jóvenes se inician en las drogas simplemente porque desconocen los daños que producen, lo cual sonaba muy lógico. El tiempo les dio la razón parcialmente por cierto, pero sólo después de haberse cometido errores muy señalados, debidos a la falta de una buena discusión sobre el método empleado para tratar de comprobar aquella primera presunción.

Se perdieron años antes de llegar a conclusiones válidas, quizá porque operó un hecho bien conocido y corroborado por la historia: a veces, los investigadores tienden a polarizar el significado de los resultados de su investigación. En este caso tal centralización de ideas estableció una dicotomía imprudente: 1) hablemos de drogas y sus efectos con los jóvenes, y 2) "eso no sirve", enseñemos mejor los valores éticos pero no mencionemos las drogas. Así

fue como se propició esa pérdida de tiempo que resultó ciertamente dañina para la prevención.

La investigación sobre las drogas y sus efectos no sólo ha producido avances notables en ese conocimiento, sino que propició la creación de métodos y tecnología de avanzada para explorar el funcionamiento del cerebro. Quizas ello se habría producido de todos modos, aunque más tarde, pero pensemos en este hecho: los estudios sobre la neuroadaptación, que ocurre como fondo bioquímico de la adicción, favorecieron el redescubrimiento de los centros de recompensa cerebrales, como el *nucleus accumbens* y sus conexiones. También es cierto lo contrario: el estudio del cerebro, que llevó al mejor conocimiento de las funciones de la corteza pre-frontal y del sistema límbico, arrojó luz sobre la proclividad que durante la adolescencia existe hacia el desarrollo de la adicción.

Debo reconocer que por lo menos parte de lo que he dicho hasta ahora también carece de comprobación, y es en alguna medida discutible. En la misma línea de pensamiento se puede pasar de la imaginación a la ilusión y la esperanza: el mejor conocimiento del funcionamiento cerebral y los grandes avances de la genética, unidos, ¿nos llevarán acaso a producir los millones de neuronas que hacen falta para reforzar los circuitos del pensamiento y la razón, el amor genuino

y la tolerancia? ¿Suena esto menos posible que, digamos, la creación de la inteligencia artificial?

La psicología social, la psicopatología y la medicina, todas ellas disciplinas primas hermanas, se ocupan de la “moderna forma de esclavitud” que es la dependencia de las drogas.* En esos tres campos se investiga sobre el fenómeno relativamente moderno que es el consumo de drogas en el contexto social actual. Nada tiene de raro, entonces, que en esa búsqueda de la evidencia científica los procedimientos con frecuencia resulten iguales o al menos parecidos. Voy a valirme de un ejemplo para ilustrar tal supuesto.

En la década de 1960 se empezaron a reportar simples anécdotas: algunos psiquiatras y psicólogos percibíamos en los jóvenes consumidores de marihuana que prolongaban su hábito, actitudes y conductas que traducían, *tal vez*, una acción directa del tetrahidrocanabinol sobre ciertos centros y circuitos cerebrales. Se estableció así la posibilidad de identificar un cuadro caracterizado por la pérdida de interés en las actividades propias de la adolescencia normal, abulia, pereza y fracaso escolar. En México tuvimos la oportunidad de observar ese fenómeno en algunos de los jóvenes que atendíamos en la clínica de la Conducta de la Secretaría de Educación Pública. Yo propuse el calificativo “inercia afectiva”, aplicado a

* Así lo llamo Octavio Paz, en uno de los ejemplares de la revista *Vuelta*, fundada por él mismo.

esa manifestación identificada apenas en unos cuantos casos de fumadores crónicos de marihuana mexicanos. Lo anterior fue una comunicación anecdótica, no una investigación, coincidente con otras observaciones de otros muchos autores.

Pocos años después conocimos los resultados de investigaciones realizadas en Estados Unidos de América, que llegaban a las mismas conclusiones, sólo que ahora con el respaldo de un procedimiento calificado. Los estudiosos lo llamaron "síndrome amotivacional", término excelente (mejor que el mío, desde luego), que destacaba el hecho central: pérdida de la motivación para actuar productivamente. Un sinnúmero de investigaciones posteriores han corroborado su existencia, pero me interesa señalar que la metodología empleada en los estudios fue resultado de una visión múltiple: la psicología social, la psicología clínica y la psiquiatría participaron unidas en las investigaciones esclarecedoras. Sólo me resta expresar mi asombro por el olvido que en numerosos textos se comete respecto al síndrome amotivacional, quizás por centrarse en los demás efectos del consumo crónico de marihuana.

Otros cientos de estudios de todo el mundo realizados por las disciplinas que he mencionado, más una cantidad casi igual de investigaciones cerebrales que utilizan los extraordinarios recursos tecnológicos actuales, han llevado a establecer, con el respaldo de

la evidencia científica, los principios a los que se deben ajustar los programas preventivos. Opino que ya no es mucho lo que hay que agregar, exceptuando, por supuesto, lo que se vaya comprobando con las evaluaciones. Lo anterior es sin duda una función de estas últimas, que deben provenir, a su vez, de nuevas evaluaciones de los procedimientos utilizados para evaluar. Pero este es un punto que tocaré más adelante.

Por mi parte, aplicando tanto los criterios que los evaluadores recomiendan, como mi propia experiencia, veo que en nuestro medio, y en general en los países en vías de desarrollo, se cometen con cierta frecuencia algunos de esos errores que restan credibilidad a los resultados. Son relativamente pocos los estudios que se realizan, con loable esfuerzo y alto costo económico, que nos aportan nuevos conocimientos suficientemente útiles para justificarlos. La mera verdad es que los buenos estudios, los que ciertamente aportan conocimientos nuevos con valor práctico, no son tan numerosos como quisiéramos.

¿Y qué decir de la investigación para evaluar a otras investigaciones? ¿Y, también, de la evaluación de las evaluaciones? En nuestro campo esto último es de particular importancia, considerando los múltiples estudios que intentan comprobar la bondad de ciertos programas preventivos. Uno de los más reconocidos epidemiólogos que practican esta clase de

investigaciones desde hace 25 años en la Universidad de Texas A.M., el Dr. Dennis M. Gorman, realizó un cuidadoso estudio, repetido por él mismo y por otros investigadores, destinado a conocer el verdadero valor científico de las evaluaciones efectuadas sobre los llamados programas de habilidades para la vida, *en lo que concierne a la prevención del consumo de drogas*. No entraré en detalles, sólo diré que sus conclusiones resultaron parecidas a las de los estudios realizados por la Organización Panamericana de la Salud de la OMS y, en España, por expertos de diversos países europeos que prácticamente *reprobaron* aquellas evaluaciones.

Lo anterior no significa que los programas evaluados resulten inútiles; las que “reprueban” el examen son las evaluaciones que de ellos se realizan, *con relación a la prevención del consumo de drogas*. El tiempo ha demostrado que los programas de habilidades para la vida, si bien son exitosos como reforma educativa que pone el acento en la formación de la personalidad, aún faltan estudios de sus logros a largo plazo. Pero en lo que toca al punto que nos interesa, podemos concluir que las evaluaciones que se han efectuado, en su mayoría, no pasan la prueba de un estudio a fondo... y es que existen diferencias notables entre las medidas preventivas directas y las indirectas. Estas últimas por su propia índole, ameritan evaluaciones longitudinales a un plazo mayor.

De la investigación científica todos esperamos no sólo nuevos conocimientos, sino un aporte a la lucha que debe darse contra la pseudociencia y el pensamiento mágico. La evidencia debe ser suficiente para darnos cierta seguridad, dejando intocable la fe a la que los seres humanos tenemos derecho, frente a los imponderables que ahora y siempre nos asedian. Pero la ciencia misma es la que nos ha de decir también qué es lo que exige fe, frente a lo que, por la evidencia, debemos aceptar como real.

El estudio del universo nos da oportunidad de ilustrar lo que hemos dicho. Está suficientemente cimentado el conocimiento de que las galaxias, las estrellas, los planetas, en fin, todo lo que constituye eso que llamamos universo, existen desde hace millones de años. Se sabe también que nuestra tierra y todo el sistema solar funcionan conforme a leyes que vamos descubriendo; pero a cada momento encontramos vacíos que algunos llenan con su fe religiosa, y otros con la fe en el progreso de los conocimientos que sólo es posible mediante el experimento y la investigación, enriquecidos por la imaginación propia de la mente humana. Entre los primeros se encuentran ilustres pensadores como Voltaire, quien expresó que no es posible pensar en el universo, que funciona como un reloj, sin el relojero que lo atienda. Entre los segundos hay quienes no se alarman tanto frente a lo incognoscible, y se limitan a disfrutar lo mejor posible

lo maravilloso de nuestro hábitat, durante el chispazo, o menos, que es el curso de su vida ante los tiempos cósmicos.

Intento exaltar la importancia de la investigación científica en general; después tocaré el tema de la búsqueda de hechos y verdades en el campo de las adicciones. Decía Platón que el asombro es la emoción genuinamente filosófica y que debemos ver en ella la raíz de todo filosofar. Creo que lo mismo podemos decir de la investigación científica. El asombro que nos causan las leyes de la naturaleza conforme las descubrimos es, igualmente, una de las raíces de la disposición humana para buscar la verdad. Aquí se ve cómo probablemente la filosofía y la ciencia tienen un origen común: desde el principio, al menos en la cultura occidental, importó descubrir el “qué”, pero muy pronto el hombre se dio a la tarea de encontrar el “cómo” y el “porqué” de las cosas y los acontecimientos. El tiempo se ha encargado de legitimar, para ese fin, la investigación científica, así como la investigación social y psicosocial en lo que estas últimas tienen de científicas (que no es poco). Pero aclaremos: ninguno de estos procedimientos pone en duda, ni mucho menos resuelve, el conflicto sempiterno entre la razón con su pensamiento crítico, y la revelación, con su mensaje tranquilizador para los creyentes; entre la ciencia y la fe, entre el reino de la naturaleza y el reino de la gracia.

En la investigación en torno a las adicciones, confluyen esos intereses. El aspecto científico está muy bien representado en las neurociencias, cada vez más desarrolladas, basadas principalmente en una tecnología sorprendente. Ésta nos permite saber, en el momento en que ocurre, el camino neurobioquímico y fisiológico que las drogas siguen para producir sus efectos, así como infinidad de elementos que han servido para conocer, cada vez más a fondo, el funcionamiento normal y anormal del cerebro.

La investigación en el campo de las adicciones, cuando se aplica al estudio de los factores personales y psicosociales que contribuyen al fenómeno, lo mismo que cuando cuantifica los daños a la salud personal y a la sociedad, o bien evalúa la efectividad de los programas preventivos, ese tipo de investigación, decimos, es también científico e igualmente útil. La diferencia está en que considera variables que no siempre son plenamente identificables y cuya influencia no es del todo cuantificable.

Por ende, amerita un procedimiento de evaluación e interpretación de los datos obtenidos, más a fondo de lo que exige una investigación científica, diremos “pura” o “básica”.

En relación con este punto, al redactar esta conferencia me di a la tarea de encontrar los errores

que se comenten más frecuentemente en la investigación aplicada a lo que aquí nos interesa. Proyectaré algunas diapositivas que los exponen, y expresaré comentarios al respecto. Pero advierto: transmito *lo que los expertos expresan* y, también, algunas de mis ideas al respecto.

Proyección de diapositivas

En la Universidad Veracruzana se cuidan estos aspectos y se propician investigaciones que, sin duda, nos aportan conocimientos de gran utilidad, tanto para nuestros propios programas de trabajo, como para los que se realizan en otros ámbitos. Se intenta cumplir con los requisitos básicos, se justifica suficientemente cada investigación y sus resultados se ofrecen para su utilización en diversos campos. Podemos hacerlo aún mejor, y el esfuerzo por lograrlo debe ser parte del trabajo de nuestros investigadores. Eso es lo que yo deseo a los Cuerpos Académicos y a todas las instancias que en la Universidad realizan investigaciones en este campo, tan necesitado de ellas. Hacer todo lo posible porque así ocurra, es parte de las tareas encomendadas a la Coordinación de la que soy responsable. Las investigaciones que se realizan en la Universidad Veracruzana pasan, deben

pasar exitosamente las valoraciones que de ellas se hacen, dentro y fuera de la institución.

Muchas gracias