

## MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN CLÍNICA\*

*Dr. Carlos M. Contreras*

**H**oy es un día de fiesta. Hay varias cosas que celebrar y una de ellas es el inicio de los cursos de Maestría en Investigación Clínica de la Universidad Veracruzana. Quisiera compartir algunas reflexiones.

La investigación es una actividad netamente humana. Muchos animales exploran su entorno en busca de alimento y cobijo, sólo algunos lo hacemos para conocerlo. No podemos abstraernos a nuestra formación académica; el mundo lo vemos de acuerdo a la forma en que han sido educados nuestros sentidos y nuestro razonamiento. De ahí parten diferencias entre la exploración y la investigación científica. Las grandes exploraciones y algunos descubrimientos importantes se realizaron en su mayoría a lo largo del siglo pasado y sin embargo, en esta parte final de siglo, nos encontramos con una serie de hallazgos que permiten abordar los problemas del conocimiento desde una perspectiva tecnológica que rebasa los límites de la imaginación más febril de los autores de ciencia ficción.

Tomemos por caso un asunto de moda. Se trata de la clonación. Para quienes no manejan esta información quizá baste mencionar que se ha llegado a un sueño, que mediante la duplicación

del código genético, nos estamos acercando a los orígenes de la vida. Todavía estamos tratando de comprender todo lo que nos legó Gregorio Mendel y sin embargo, la tecnología nos pone en la situación de crear seres idénticos a aquellos de quienes se tomó la muestra genética. El debate no se ha dejado esperar. ¿Qué caso tendría producir seres humanos en serie, quizá mejor dotados que nosotros? Pensemos en la multitud de trastornos que tiene una base genética. Seguramente, ahora surgen palabras como diabetes, depresión, susceptibilidad a ciertas enfermedades, alergias y otras muchas. Estamos ante la alternativa de producir seres excepcionalmente poderosos, dotados de mayor masa muscular, mayor resistencia a la fatiga y a la enfermedad. Las fantasías del mundo feliz de Huxley podrían ser una realidad; pero también tener seres humanos de segunda, de primera y mucho menos. ¿No basta la elección natural?

¿Qué ventajas para la humanidad podría tener la clonación de seres humanos? Estamos en el campo de la ética y necesariamente invadimos el área de la teología. Habría un ser humano, o muchos idénticos al ser del cual se obtuvo la copia del material genético, pero además podría estar notablemente mejorado. Por ejemplo, sería posible eliminar aquellos factores genéticos que son responsables de alteraciones de la salud. Quizá tendría más masa muscular,

---

\* Palabras pronunciadas el 7 de marzo de 1997 durante la inauguración de la Maestría en Investigación Clínica en el Aula Magna de la Facultad de Medicina de la Universidad Veracruzana.

mayor resistencia a la fatiga, incluso mayor número de neuronas. De ser así, podría establecerse un banco de órganos que, al tener un código genético idéntico al donador haría imposible el rechazo. Pero, ¿cuál de los dos seres tendría que ser sacrificado? Desde el punto de vista científico, deberíamos ser nosotros, los originales. El ser clonado estaría más cerca de la perfección física y su potencial sería mayor. Si atendemos a la teología, el ser sacrificado sería el clonado, en nuestro beneficio. Solución poco humana.

El tema da para muchas horas de plática y discusión. Un punto de vista particular es que a ese ser clonado tan cercano a la perfección le faltaría nuestra experiencia. Tal vez tendría mayor potencial para desarrollar su inteligencia y su talento, pero esa primera copia carecería absolutamente de todo aquello que no le fuera proporcionado mediante un entrenamiento y aleccionamiento también óptimo. De ser así, llegaríamos a una raza de superhombres. Pero, ¿llegaríamos todos?

¿Cuál es la situación actual? Ni la inteligencia ni el talento creativo parecen estar ubicados en parte alguna del código genético.

Veamos algunos aspectos de la historia. Uno de los grandes talentos de la música, Bach, tuvo una prole abundante, se le conocieron cerca de 19 hijos y solamente uno de ellos se desarrolló dentro de la música con un éxito muy inferior a su progenitor. La descendencia de Freud tuvo dificultades para entender los planteamientos del talentoso vienés. Una nieta de Hemingway adquirió cierta fama, no como literata; sus habilidades

fueron más bien en el terreno nudista. En fin, poco sabemos de descendientes de grandes talentos que hayan tenido alguna actividad destacada. En caso de que esas habilidades fueran transmitidas por la herencia, los mismos nombres se repetirían de manera interminable. Sería el germen seleccionado.

Es verdad que con los avances tecnológicos y educativos, los seres clonados estarían cercanos a la perfección intelectual, siempre y cuando recibieran el entrenamiento adecuado. Por ahora, lo que somos y tenemos son seres imperfectos genéticamente, lo cual nos acerca de manera deliciosa a la naturaleza misma.

Nuestros aciertos y errores nos dan la experiencia. Y de la experiencia surge el talento. Este año celebramos el aniversario 150 del nacimiento de un hombre casi iletrado que logró, en su larga vida, más de 1000 patentes. Me refiero a Thomas Alva Edison. Podría con este ejemplo suponerse que un sistema educativo no es necesario para desarrollar el talento. Quizá esto sea verdad. Los sistemas educativos erróneos, con frecuencia limitan la creatividad en lugar de favorecerla. Pero en el caso de Edison, como en la mayor parte de los seres que se han distinguido por su talento y creatividad, la norma fue un inmenso amor a la vida y al trabajo. A este hombre, en sus últimos años de vida se le oyó decir alguna vez, cuando se recuperaba de un coma diabético "...es hermoso estar aquí". Y alguna otra vez, cuando alguien le preguntó acerca de su estado de salud, él dijo "...bien, todavía aprendo". Tenía en ese tiempo más de ochenta años y estaba cerca de la muerte.

Si buscamos otros ejemplos, encontramos que pocas horas de holganza y descanso a cambio de muchas de trabajo, es una fórmula mejor, más humana y con menos complicaciones éticas que la clonación.

Mis alumnos con frecuencia me oyen pedirles que vuelvan a ser niños para poder ser investigadores. De esos seres fantásticos que fuimos, sin temores, exploradores e investigadores naturales incansables, algo debe quedar. Una condición para ser investigador es volver a ser niño, que no infantil. Decía Mark Twain en alguno de sus libros infantiles "...dichoso quién conserva para sus adentros algo de niño". Si queremos ser investigadores, debemos establecer la condición de recuperar nuestra capacidad para asombrarnos, dudar, inquirir, querer saberlo todo, sin fatiga. Sólo porque sí.

Decía al principio que investigación y exploración no son lo mismo. Los grandes exploradores de siglos anteriores fueron hombres y mujeres arrojados, temerarios. Imaginemos a quienes se embarcaban bajo una idea que generalmente era la conquista de otras tierras, tal vez, para aumentar el número de súbditos a la corona. Tal vez, a su vez, no eran investigadores. Es cierto que tenían un propósito, pero carecían de una hipótesis. Esa es la diferencia con los viajes espaciales actuales, en los cuales las trayectorias están definidas de antemano. Y en una buena parte, las hipótesis están encaminadas a entender

el origen del universo y de la vida misma. Se está haciendo investigación.

La investigación incluso es algo más que las ideas de Humboldt; este peculiar hombre gustaba de escalar montañas y lo hacía, a su decir simplemente "...porque están ahí, por ser un reto". La investigación va más allá. En la investigación biomédica, los problemas están ahí y son un reto, pero no los vamos a abordar simplemente por este hecho. Queremos ir más lejos. Queremos conocer a la naturaleza, queremos poblaciones sanas. Queremos ser dueños de la salud. Aspirar a convertirnos en dueños de la vida es una pretensión ociosa.

Para lograrlo, debemos considerar que no somos producto de una clonación, todos somos producto de nuestro esfuerzo. Nuestro talento y nuestra capacidad creativa crecerán en la medida en que nuestro esfuerzo crezca también.

Todos nosotros tenemos un compromiso fuerte, pero a fin de cuentas, somos exploradores que vamos en el mismo buque y somos también o seremos investigadores que estamos dispuestos a empeñar muchas horas de cada día de nuestra vida, para ganar experiencia y conocimientos que serán de utilidad algún día que quizá no veamos. Esa es la esperanza. Es necesario cambiar la norma. Trabajar para vivir es tedioso y cansado, además de mal retribuido. Vivir para trabajar lo hace divertido y útil. La retribución llega por sí sola.

Enhorabuena, tenemos mucho que hacer.